



Science & Health Care

Научно-практический журнал

**Ғылым мен  
Денсаулық Сақтау  
Наука и  
Здравоохранение**



2' 2014

Semey - Семей

Министерство  
здравоохранения Республики  
Казахстан  
Журнал зарегистрирован в  
Министерстве культуры,  
информации и общественного  
согласия РК. № 10270-Ж  
ISBN 9965-514-38-0

# НАУКА И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Медицинский научно-практический журнал

**№ 2 2014 г.**

Журнал основан в 1999 г.

Журнал входит в перечень  
научных изданий, рекоменду-  
емых Комитетом по контролю в  
сфере образования и науки  
МОиН РК для публикации  
основных результатов научной  
деятельности (Приказ от  
05.07.2013г. №1033)

## Учредитель:

Государственный  
медицинский университет  
города Семей

E-mail: selnura@mail.ru

## Адрес редакции:

071400, г. Семей  
ул. Абая Кунанбаева, 103  
контактный телефон:  
(7222) 56-42-09 (вн. № 1054)  
факс: (7222) 56-97-55

РНН 511700014852  
ИИК KZ416010261000020202  
БИК HSBKKZKX  
Региональный филиал «Семей»  
269900

АО «Народный банк  
Казахстана», г. Семей  
КБЕ 16  
БИН 990340008684

## Технический секретарь Сапаргалиева Э.Ф.

Ответственность за  
достоверность информации,  
содержащейся в рекламных  
материалах, несут  
рекламодатели

Мнение авторов может не  
совпадать с мнением редакции

Отпечатано в типографии  
Государственного  
медицинского университета  
г.Семей

Подписано в печать:  
28.04.2014г.

Главный редактор:

доктор медицинских наук, профессор  
**Т.К. Рахыпбеков**

Зам. главного редактора:

доктор медицинских наук, профессор  
**Т.А. Адылханов**

## Редакционный совет:

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| <b>Аканов А.А.</b>    | (Алматы)         |
| <b>Арзыкулов Ж.А.</b> | (Алматы)         |
| <b>Андерссон Р.</b>   | (Швеция)         |
| <b>Виткрафт С.</b>    | (США)            |
| <b>Жумадилов Ж.Ш.</b> | (Астана)         |
| <b>Лампл Иар</b>      | (Израиль)        |
| <b>Икеда Т.</b>       | (Япония)         |
| <b>Кульжанов М.К.</b> | (Алматы)         |
| <b>Ланд Ч.</b>        | (США)            |
| <b>Миттельман М.</b>  | (Израиль)        |
| <b>Саймон С.</b>      | (США)            |
| <b>Телеуов М.К.</b>   | (Астана)         |
| <b>Хоши М.</b>        | (Япония)         |
| <b>Шарманов Т.Ш.</b>  | (Алматы)         |
| <b>Ямашита С.</b>     | (Япония)         |
| <b>Слезак Я.</b>      | (Словакия)       |
| <b>Летфуллин Р.</b>   | (США)            |
| <b>Пельтцер К.</b>    | (Южная Африка)   |
| <b>Такамура Н.</b>    | (Япония)         |
| <b>Марк А.</b>        | (Великобритания) |
| <b>Гупта П.</b>       | (Индия)          |
| <b>Даунинг К.</b>     | (Гон-Конг)       |
| <b>Калиниченко А.</b> | (Россия)         |
| <b>Месарош Ю.</b>     | (Венгрия)        |
| <b>Лесовой В.</b>     | (Украина)        |
| <b>Цыб А.</b>         | (Россия)         |
| <b>Зел А.</b>         | (Венгрия)        |

## Редакционная коллегия:

**Жуаспаева Г.А., Иванова Р.Л.,  
Раисов Т.К., Каражанова Л.К.,  
Еспенбетова М.Ж., Рахметов Н.Р.,  
Шаймарданов Н.К., Джаксылыкова К.К.,  
Хайбуллин Т.Н., Манамбаева З.А.**

## Содержание

**Обзор литературы**

- А.К. Беисбекова, Ф.Е. Оспанова, З.А. Кенжекова, Д.А. Сукенова, Г.К. Турдунова** 4  
А деруменінің тапшылығы мәселесін сапплементация әдісімен шешудің халықаралық тәжірибесі. (Әдеби шолу)

- А.О. Мысаев, С.К. Меирманов, Д.М. Дюсенбаев, Алт.О. Мысаев** 7  
Дорожно-транспортный травматизм. Часть 3: система оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. (Литературный обзор)

**Экология, радиация, здоровье**

- Z.K. Zhumadilova, N.R. Barkibaeva, L.T. Kassym, A.Yu. Kravchenko, A.Sh. Kaskabaeva, Zh.E. Muzdubaeva, A.O. Kulmagambetov** 13

Rehabilitation of patients with chronic liver diseases and its efficiency monitoring in the increased radiation risk region of East Kazakhstan area

- Т.М. Молдағалиев, Ю.М. Семенова** 16

Анализ и оценка нарушений вегетативной регуляции среди лиц с соматоформными расстройствами и проживающих на территориях, прилегающих к Семипалатинскому ядерному полигону

**Экспериментальная медицина**

- К. Кастаман** 20

Ристоцетин для анализа фактора фон Виллебранда: нужен ли он нам?

- М.Р. Мадиева, А.К. Мусайнова, Б.А. Жетписбаев, С.Е. Узбекова, Х.С. Жетписбаева** 22

Изменения состояний лимфоидных органов иммуногенеза в позднем периоде после действия фракционированной дозы гамма-излучения

- М.Р. Мадиева, А.К. Мусайнова, Б.А. Жетписбаев, А.С. Сайдахметова, Х.С. Жетписбаева** 25

Адаптация гуморального звена иммунитета, в отдаленном периоде, после воздействия фракционированного гамма-излучения

- М.Р. Мадиева, С.Е. Узбекова, Б.А. Жетписбаев, Х.С. Жетписбаева** 28

Отдаленные эффекты и адаптация неспецифической фагоцитарной резистентности облученного организма малыми дозами гамма-излучения

**Вопросы организации здравоохранения Республики Казахстан**

- У.С. Джамединова, К.Ж. Байльдинова** 31

Оказание травматологической помощи врачами хирургами

- К.Д. Турлыбекова, З.А. Хисметова, К.М. Худайбердина, Д.Н. Ибраева** 34

Анализ медико-социальных показателей болезней системы кровообращения в Республике Казахстан на примере Восточно-Казахстанской области

**Вопросы медицинского образования**

- А.А. Калиева, З.А. Хисметова, Д.Н. Ибраева** 36

Аспекты организации инновационных технологий в медицинском образовании (на примере Государственного медицинского университета города Семей)

**Статьи**

- V.V. Gargin, V.V. Sakal** 38

Microscopic peculiarities of different form of gastroesophageal reflux disease

- Z.K. Zhumadilova, Zh.E. Muzdubayeva, A.Sh. Kaskabayeva, A.N. Poryakov** 41

NSAIDS-gastropathies

- З.К. Жумадилова, Ж.Е. Муздубаева, А.Ш. Каскабаева, А.А. Кусаинова** 42

Современные представления об аутоиммунном гепатите

- Т.В. Каймак, А.К. Калиева, А.Т. Тургамбаева, Р.М. Бикбаев** 45

Миастения: современные подходы к лечению

- М.Г. Ногаева** 48

Клинические особенности суставного синдрома у больных реактивным артритом

- М.Г. Ногаева, С.А. Тулеутаева, Г.А. Авкубаева** 52

Тактика ведения беременных женщин с артериальной гипертензией

- Г.М. Шалгумбаева, Г.Г. Сагидуллина, М.Н. Сандыбаев, А.К. Мусаханова, Ю.М. Семенова,** 55

**С.Б. Кайдарова, Н.С. Слямханова, М.К. Адиева, Н.А. Жумырбаева, Ж.Т. Садыбекова**

Изучение барьеров для прохождения скрининга на раннее выявление патологии шейки матки в городе Семей

- Д.А. Туракбаева, З.Г. Хамидуллина, В.И. Гергеррт, Ш.Б. Кожаметова, С.С. Искалиева,** 57

**В.Х. Абубакиров, Т.Б. Личковаха, Г.К. Мусабекова, Д.Б. Шустов**

Оптимизация протокола ведения акушерских пациенток с массивной кровопотерей путём использования 4- факторного концентрата протромбинового комплекса «Octaplex».

Опыт ГКП на ПХВ «Перинатальный центр №1», г. Астана

- Н. Ван Херк, И.А. Тригуб, Н.К. Кудайбергенова, Ф.Ф. Ягофаров, Г.Ж. Абдрахманова,** 62

**Г.М. Шалгумбаева, Т.И. Терехова**

Лабораторная диагностика демодекоза

|                                                                                                                                                        |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Н. Ван Херк, И.А. Тригуб, Н.К. Кудайбергенова, Ф.Ф. Ягофаров, Г.Ж. Абдрахманова, Г.М. Шалгумбаева, Т.И. Терехова</b>                                | <b>64</b>  |
| Состояние клеточного иммунитета у больных демодекозом                                                                                                  |            |
| <b>М.М. Гладинец, А.Ф. Хожаева, М.М. Дарыбаева, Р.А. Ковылина, Ч.Д. Санденбеков</b>                                                                    | <b>66</b>  |
| Клиника и лечение желчнокаменной непроходимости кишечника                                                                                              |            |
| <b>М.М. Гладинец, М.Н. Байзакова, Д.Б. Темирбекова, А.А. Оразаева, Б.К. Канатова, А.Т. Балтабеков</b>                                                  | <b>68</b>  |
| Холестероз желчного пузыря у больных хирургического профиля                                                                                            |            |
| <b>Е.О. Масалимов, Б.С. Буланов, Алт.А. Дюсупов, Е.Т. Сулейменов, Е.А. Сальменбаев, Ш.С. Искаков, Ф.Т. Адылханов</b>                                   | <b>71</b>  |
| Первый опыт хирургического лечения ишемической болезни сердца                                                                                          |            |
| <b>А.А. Дюсупов, А.З. Дюсупов, Алт.А. Дюсупов, Э.Я. Геринг, А.А. Козыкенов, М.Т. Козбаков, Д.О. Абакашов, К.О. Бимаганбетов</b>                        | <b>72</b>  |
| Экспериментально обоснованный одноплоскостной чрескостный остеосинтез                                                                                  |            |
| <b>А.А. Дюсупов, А.З. Дюсупов, Алт.А. Дюсупов, Э.Я. Геринг, А.А. Козыкенов, М.Т. Козбаков, К.Б. Тлекин, Д.О. Абакашов, К.О. Бимаганбетов</b>           | <b>76</b>  |
| Этапное лечение диафизарных переломов костей голени одноплоскостным чрескостным остеосинтезом                                                          |            |
| <b>Алт.А. Дюсупов, А.А. Дюсупов, А.З. Дюсупов, Э.Я. Геринг, К.Б. Тлекин, М.Т. Козбаков</b>                                                             | <b>79</b>  |
| Этапное лечение закрытых диафизарных переломов костей голени одноплоскостным чрескостным остеосинтезом                                                 |            |
| <b>Б.Т. Сейтханова, Н.З. Шапамбаев, З.А. Керимбаева, Б.З. Долтаева, С.У. Ескерова, Р.Р. Олжаева, С.О. Рахыжанова, Ж.К. Смаилова</b>                    | <b>83</b>  |
| Особенности штаммов <i>Y. Enterocolitica</i> , выделенные у больных в Южно-Казахстанской области                                                       |            |
| <b>К.С. Игембаева, Г.Н. Горковенко, Р.А. Бельдеубаева, Г.К. Беиджанбаева, Б.С. Изгуттинов, А. Оразгалиева</b>                                          | <b>84</b>  |
| Социальный статус и исходы стационарного лечения больных туберкулезом                                                                                  |            |
| <b>Е.Б. Бекмуратов, Б.А. Скребцов, Н.З. Шапамбаев, Б.Т. Сейтханова, Г.В. Устименко, К.А. Аргынбаев</b>                                                 | <b>86</b>  |
| Выявляемость туберкулеза и хронических неспецифических заболеваний легких у взрослых по городу Шымкент                                                 |            |
| <b>А.Ж. Байбусинова, Е.А. Сундеева, О.А. Заворохина, В.К. Сундеева</b>                                                                                 | <b>89</b>  |
| Изучение действия некоторых растений на состояние бактерионосительства золотистого стафилококка среди школьников                                       |            |
| <b>Б.Т. Токаева, Х.Х. Кималыкова, Д.Х. Угушева, Т.С. Шихова</b>                                                                                        | <b>92</b>  |
| Анализ чувствительности золотистого стафилококка к антибиотикам                                                                                        |            |
| <b>Ү.С. Самарова, Ж.Е. Калбагаева</b>                                                                                                                  | <b>95</b>  |
| Мектепке дейінгі жастағы балаларды вакцинациялауда әлеуметтік-психологиялық аспектілері                                                                |            |
| <b>А.А. Алмагамбетова, Л.К. Тусупбаева, А.Б. Джумакова, Г.К. Бураханова, Д.О. Ташмаганбетова</b>                                                       | <b>96</b>  |
| Психолого-психиатрические аспекты стрессоустойчивости при пограничных нервно-психических расстройствах                                                 |            |
| <b>Р.Е. Сарсенова</b>                                                                                                                                  | <b>100</b> |
| Применение импульсного магнитного поля для лечения диабетической дистальной полинейропатии у пациентов, страдающих сахарным диабетом                   |            |
| <b>Р.Е. Сарсенова</b>                                                                                                                                  | <b>102</b> |
| Квантовая терапия при неврите лицевого нерва                                                                                                           |            |
| <b>А.Р. Темирова, М.Б. Сыздыков, Ш.Ф. Капаров, Т.Е. Каирбекова, Р.Е. Сарсенова, Л.Т. Бекенова</b>                                                      | <b>103</b> |
| Ранняя реабилитация больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения                                                                      |            |
| <b>Случаи из практики</b>                                                                                                                              |            |
| <b>М.Ж. Аубакиров, С.Б. Имангазинов</b>                                                                                                                | <b>106</b> |
| Случай туберкулеза гортани у ВИЧ-инфицированного                                                                                                       |            |
| <b>Е.М. Смаил, А.З. Токаева, Г.С. Мухамадиева, А.Ф. Умраева</b>                                                                                        | <b>108</b> |
| Дифференциальная диагностика синдрома лимфаденопатии. Клинический случай                                                                               |            |
| <b>А.З. Дюсупов, А.А. Дюсупов, Алт.А. Дюсупов, Э.Я. Геринг, К.Б. Тлекин, М.Т. Козбаков</b>                                                             | <b>110</b> |
| Новый способ остеосинтеза переломов длинных трубчатых костей конечностей                                                                               |            |
| <b>Н.П. Мартыненко</b>                                                                                                                                 | <b>112</b> |
| Практический опыт лечения пациента с политравмой                                                                                                       |            |
| <b>Н.П. Мартыненко</b>                                                                                                                                 | <b>114</b> |
| Практический опыт лечения переломов дистального и проксимального метадиафизов большеберцовой кости методом блокирующего интрамедуллярного остеосинтеза |            |

УДК 615.3655:577.161+616-084-053.2

А.К. Беисбекова, Ф.Е. Оспанова, З.А. Кенжекова, Д.А. Суkenова, Г.К. Турдунова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті, Алматы қ.,  
Қазақ Тағамтану Академиясы, Алматы қ.,  
Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Семей қ.

## А ДӘРУМЕНІНІҢ ТАПШЫЛЫҒЫ МӘСЕЛЕСІН САППЛЕМЕНТАЦИЯ ӘДІСІМЕН ШЕШУДІҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІ. (ӘДЕБИ ШОЛУ)

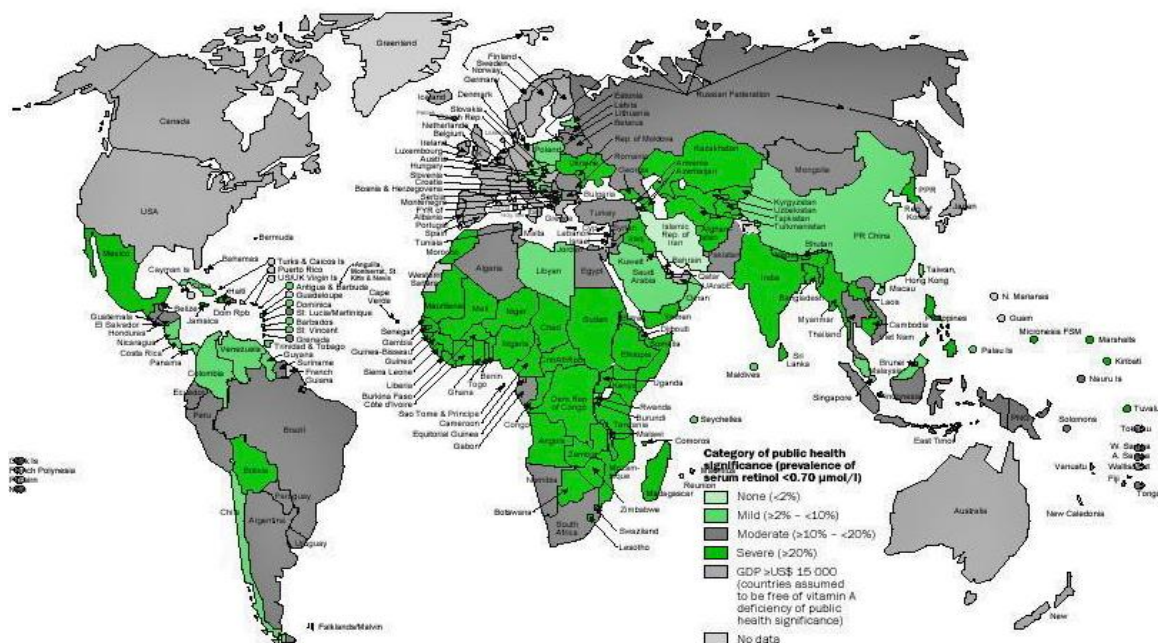
### Аннотация

Бұл мақалада А дәрумені тапшылығы 6-59 жас аралығындағы балалар арасында дүние жүзі бойынша маңыздылығы суреттелген. А дәруменімен сапплементациялау нәтижесінде аталған алдын алу жолының тиімділігіне шолу келтірілген.

**Негізгі сөздер:** А дәрумені тапшылығы, 6-59 жас аралығындағы балалар, сапплементация, алдын алу.

А дәруменінің тапшылығы (АДТ) қоғамдық денсаулық сақтауда басты проблемалардың бірі, 190 миллион мектеп жасына дейінгі балалар арасында көбінесе Африка және Оңтүстік-Шығыс Азия елдерінде кеңінен таралған [1]. Сәбилер мен балалардың ағзасындағы А дәруменіне деген тапшылық олардың бой ұзындығына және инфекциялық ауруларға жиі шалдығуларын, соқырлық пен иммундық жүйенің әлсіреуімен айқындалған. АДТ жағдайларында көрудің бұзылуын атап айтқанда түнгі соқырлықты тудыруы мүмкін немесе қызылша және диарея аурулары және сәбилер арасында өлу қаупі жоғарылайды [2]. Дене салмағының күрт төмендеуі, қалыпты микронутриенттердің (темір, А дәрумені және мырыш)

жетіспеуі және ана сүтінің құнарсыздығы 7%-ға сәбилер өлімін ал 10%-ға жалпы ауру көрсеткішімен байланысты. АДТ 5 жасқа дейінгі балалар өлімінің 6% Африка, ал 8% Оңтүстік-Шығыс Азия елдерінде дәлелденген [3]. Дамыған ірі мемлекеттерде А дәрумені сапплементациялау арқылы 6-59 ай аралық балаларда өлім көрсеткіш деңгейі және де диарея төмендеген [4]. АДТ кезінде инфекциялық ауруларға қарсы тұру қабілеті жоғарылайды [5,6]. Көптеген елдер 6-59 ай аралық балаларды А дәруменімен сапплементациялауды ұлттық иммунизациялау күндерін жүргізу аясында таратуды ұсынды [7,8].



Сурет 1 – Мектеп жасына дейінгі балалар арасында АДТ-ны биохимиялық және регрессионды әдіспен бағалау мемлекеттер арасында таралуы

Ұлттық иммунизациялауда А дәрумені кеңінен қолдануда (әсіресе 9 айда қызылшаға қарсы екпе). 2009 жылы мектеп жасына дейінгі балалардың 77 пайызы А дәрумен дозасын әр 6 ай сайын қабылдады, бұл шара 103 мемлекетте жүргізілді. А дәруменінің жоғарғы дозалары ағзада, негізінен бауыр мен май тіндерінде жинақталуымен, ары қарай күнделікті шығындалатын дәрумен мөлшерінің ұзақ

уақыт бойы біртіндеп босап шығуымен байланысты [9]. 6 айдан 1 жасқа дейінгі балаларға А дәруменінің 100000 ХБ дозада енгізу және 1-5 жасар балаларға 200000 ХБ дозада енгізу ағзаның қажеттілігі мен 4-6 ай мерзімге АДТ-дан талапқа сай қорғанысты қамтамасыз етеді [10]. Жүрек айнуы, құсу, бас ауруы жұлын сұйықтығы қысымының жоғарылауы, бас айналу, еңбегінің томпаюы балалардың 3-7% байқалуы мүмкін. Бұл

уыттылық өтпелі болып табылады және 1-2 күн ішінде басылады [11].

А дәруменіні тапшылығы әлемнің көптеген елдерінде микронутриенттер тапшылығының ең көп таралған түрі болып табылады [12]. Қазіргі кезде ДДСҰ баға беруі бойынша, 122 мемлекет қоғам денсаулығын сақтауда мектеп жасына дейінгі балалар арасында АДТ таралуы бойынша, ал 88 мемлекет жүкті әйелдер арасында АДТ таралуы бойынша орташа ауыр дәрежелі қиындығы бар елдер ретінде жіктеледі. Мысалы, Үндістан мемлекетінде АДТ 1970 жылдан бері қарастырылуда, бұл шара соқырлықтың көбею салдарынан қолға алынған 1950-1960 жылдармен салыстырғанда, соңғы 40 жыл ішінде А дәруменіне деген тапшылық деңгейі қысқарды.

Үндістан мемлекетінің Мадхья-Прадеш елді мекенінде, 8777 мектеп жасына дейінгі балалардың қан сарысуынан А дәруменінің деңгейі анықталып, сапплементация жүргізгеннен кейінгі нәтижеде, балалардың қызылшамен аурушылдық көрсеткіші төмендеген яғни А дәруменімен сапплементация жүргізу ұлттық иммунизациялау күндерін қатаң қолға алуды ұсынған.

2013 жылғы мәліметтер бойынша Үндістан мемлекетінде А дәруменімен сапплементация жүргізгеннен кейінгі мектеп жасына дейінгі балаларда диарея мен қызылшаның азайғандығы және денсаулық жағдайы анағұрлым жақсарғаны байқалады [13].

2000 жылы Индонезияда АДТ байланысты 1-5 жас аралығындағы балаларда зерттеу жүргізілген, шілде айында балалардың антропометрлік көрсеткіштері өлшенген, екі айдан кейінгі көрсеткіш тамыз айында балалардың бой ұзындығы мен дене салмағының өскені анықталған яғни, АДТ балалардың иммундық жүйесіне әсіресе бой ұзындығына дене салмағына әсері байқалды [14].

Эфиопияда АДТ таралуы жиі көрінген, аналар мен балалардың тамақтануы, аналардың білім деңгейі қарастырылған. Көп балалы отбасыларда АДТ жиі кездескен, аналарының ақпараттану деңгейлері де өте төмен. А дәруменімен сапплементация жүргізгеннен кейінгі зерттеу нәтижелерде, балаларда тыныс алу жүйесіндегі инфекциялық ауру көрсеткіштері азайғандығы байқалған [15].

Қытайда А дәрумені мен темірдің 3-6 жас аралығындағы балалардың ағзасына тигізетін әсерін алты ай бойы зерттеуге алып, төрт топқа бөлген: I топ А дәруменін, II топ темір, III топ А және темірді, ал IV топқа плацебо беріп зерттеген. Зерттеу нәтижелерінің қорытындысы, III топ көрсеткіші өте жоғарғы нәтижелерді көрсеткен, ондағы балалардың диарея мен тыныс алу мүшелерінің аурулары азайғандығы байқалған [16]. Ең аз яғни тұмау, жөтел сияқты шағымдар тіпті жоқтың қасы, бұл көрсеткіштер балалар арасындағы АДТ салдарынан өлім деңгейінің өсуі мен аурушандылықтың жоғарлауы байқалады [17], сол себептен АДТ алдын алып тиімді шаралар қолдану ұсынылған.

ЮНИСЕФ бағдарламасының мақсаты 2010 жылға дейін А дәруменінің жеткіліксіздігінің алдын алу және А дәруменін сапплементациялау, осыған байланысты көптеген шаралар жүргізіліп іс жүзінде атқарылған [18], мысалыға 2005 жыл Мьянма мемлекетінде АДТ салдарынан жыл сайын 1000-ға жуық балалар соқырлықтан көз жұмуда, осыған байланысты ЮНИСЕФ бағдарламасының қолдауымен 5 миллион мектеп жасына дейінгі балаларды А дәруменімен қамтамасыз етіп соқырлықтың және аурушандылықтың деңгейін төмендетуге ат салысқан [19].

Азия мемлекеттерінің ішінде де АДТ өте жиі кездесуде, мысалыға Бангладеште 1983 жылы жүргізілген зерттеулер бойынша А дәруменінің тапшылығынан 4-72 ай арасындағы мектепке жасына дейінгі 22355 балаларда диарея, қызылша мен соқырлықтың белгілері айқын болған. А дәруменімен сапплементациялау арқылы соқырлықтың алдын алуда [20].

1-кесте.

| Мемлекет атауы | Жылдар | Жас аралығы | Көлемі |
|----------------|--------|-------------|--------|
| Бангладеш      | 1983   | 4-72 ай     | 22355  |
| Шри-Ланка      | 1987   | 0-48 ай     | 32643  |
| Вьетнам        | 1988   | 0-60 ай     | 23782  |
| Филиппин       | 1993   | 6-60 ай     | 5049   |
| Непал          | 1996   | 6-35 ай     | 3386   |

Азия мемлекеттерінің ішінде Пакистанда 50% [21], ал Филиппинде 10% АДТ мектеп жасына дейінгі балалар арасында таралған. Бұл көрсеткіштер АДТ деңгейінің қаншалықты Дүние жүзі бойынша таралғандығын және де АДТ денсаулық үшін және демографиялық көрсеткіштерге де тигізетін әсері көп, сол себептен тек А дәруменімен сапплементация жүргізу арқылы ғана тиісті көрсеткіштердің деңгейіне жете алатынымыз белгілі.

Қазақстан Республикасында балалардың 23% АДТ [22], анықталған бұл көрсеткіштер қан сарысуындағы А дәрумені деңгейінің төмендігі мен 5 жасқа дейінгі балалар өлімінің көбеюімен, халықтың b-каротині өніміне бай тағамдардың өте аз тұтынылуы және де халық арасында, оның ішінде аналардың А дәрумені жеткіліксіздігі туралы ақпараттану деңгейінің төмендігін көрсетеді [23]. Сол себептен төмендегідей алдын алу стратегияларын жүргізу қажет:

1. Барлық тұрғындардың А дәрумені туралы ақпараттану.

2. А дәрумені мен b-каротин өніміне бай тағам түрлерін жарнамалау.

3. А дәрумені жаппай тұтынылатын тағам өнімдерін фортификациялау.

4. 6-59 айлық балаларды А дәруменімен сапплементациялау.

Қорытындылай келе, өскелең ұрпақтың денсаулығы біз үшін аса маңызды сол себептен АДТ алдын алып, тағам құрамын А дәруменімен байыту керек.

#### Әдебиеттер:

1. Global prevalence of vitamin A deficiency in populations at risk 1995–2005. WHO Global Database on Vitamin A Deficiency. Geneva, World Health Organization, 2009 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598019\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598019_eng.pdf), accessed 21 May 2011).
2. Sommer A, West KP Jr. Vitamin A deficiency: health, survival, and vision. New York, Oxford University Press, 1996.
3. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, World Health Organization, 2009 ([http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalHealthRisks\\_report\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf), accessed 20 May 2011).
4. Imdad A et al. Vitamin A supplementation for preventing morbidity and mortality in children from 6 months to 5 years of age. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2010, (12): CD008524 ([http://onlinelibrary.wiley.com/doi/cochrane/cdsysrev/articles/CD008524/pdf\\_fs.html](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/cochrane/cdsysrev/articles/CD008524/pdf_fs.html), accessed 20 May 2011).



5. Stephensen CB. Vitamin A, infection, and immune function. *Annual Review of Nutrition*, 2001, 21:167–192.
6. Ross AC. Vitamin A supplementation and retinoic acid treatment in the regulation of antibody responses in vivo. *Vitamins and Hormones*, 2007, 75:197–222.
7. WHO, UNICEF, IVACG Task Force. Vitamin A supplements: a guide to their use in the treatment and prevention of vitamin A deficiency and xerophthalmia, 2nd ed. Geneva, World Health Organization, 1997 (<http://whqlibdoc.who.int/publications/1997/9241545062.pdf>, accessed 20 May 2011).
8. WHO, UNICEF. Integration of vitamin A supplementation with immunization: policy and programme implications. Geneva, World Health Organization, 1998 ([http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO\\_EPI\\_GEN\\_98.07.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_EPI_GEN_98.07.pdf), accessed 20 May 2011).
9. West KP Jr, Sommer A. Delivery of oral doses of vitamin A to prevent vitamin A deficiency and nutritional blindness. A state-of-the-art review. *Nutrition Policy Discussion Paper No 2*. Rome, United Nations Administrative Committee on Coordination, Subcommittee on Nutrition, 1987.
10. Swaminathan MC, Susheela TP, Thimmayamma VS. Field prophylactic trial with a single annual oral massive dose of vitamin A. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1970, 23:119–122.
11. Bauernfeind JC. The safe use of vitamin A. Washington, DC, International Vitamin A Consultative Group, 1980.
12. WHO. Global prevalence of vitamin A deficiency in populations at risk 1995–2005. WHO. Global Database on vitamin A deficiency. Geneva, World Health Organization, 2009, 68p.
13. World Health Organization. Geneva: World Health Organization; 1996. Indicators for assessing vitamin A deficiency and their application in monitoring and evaluating intervention programmes; p. 66. (WHO/NUT/96.10).
14. WHO: *WHO Anthro for personal computers version 3.2.2*. Geneva; 2010.
15. Alvarez JO, Salazar-Lindo E, Kohatsu J, Miranda P, Stephensen CB. Urinary excretion of retinol in children with acute diarrhea. *Am J Clin Nutr*. 1995;61:1273–6.[PubMed]
16. Curtale F, Pokhrel RP, Tilden RL, Higashi G. Intestinal helminths and xerophthalmia in Nepal. A case-control study. *J Trop Pediatr*. 1995;41:334–7.[PubMed]
17. Darlow BA, Graham PJ. Vitamin A supplementation to prevent mortality and short and long-term morbidity in very low birthweight infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2007:CD000501. [PubMed abstract]
18. WHO. *Health Research Methodology: A guide for training in research methods*. 2<sup>nd</sup> ed. Manila. WHO Regional Office for the Western Pacific; 2001. p. 71–84
19. Johnson EJ, Russell RM. Beta-Carotene. In: Coates PM, Betz JM, Blackman MR, et al., eds. *Encyclopedia of Dietary Supplements*. 2nd ed. London and New York: Informa Healthcare; 2010:115–20.
20. Ordinioha B. A survey of sanitation facilities used in some riverine communities in the Niger delta: Health implications and a literature search for ideal facilities. *Nigerian Med Pract* 2010;58:91–6.
21. Victora CG, Bryce J, Lambrechts T. The IMCI Impact Model and Community Based Indicators for the Multi-Country Evaluation of IMCI Effectiveness. Available from: [http://www.who.int/imci-mce/Publications/im\\_p5.pdf](http://www.who.int/imci-mce/Publications/im_p5.pdf), webcite; Available from: <http://www.who.int/imci-mce/Publications/> [Last accessed on 1998].
22. Тажибаев Ш.С. Организация проведения постоянного биологического мониторинга за обеспеченностью индикаторных групп населения йодом, железом, фолиевой кислотой и витаминам А во всех областях республики и г.г. Астаны и Алматы. Заключительный отчет. Алматы Академия Профилактической Медицины МЗ РК 2011 98с.

## Резюме

**МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА А МЕТОДОМ САППЛЕМЕНТАЦИИ. (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

**А.К. Беисбекова, Ф.Е. Оспанова, З.А. Кенжекова, Д.А. Суkenова, Г.К. Турдунова**  
**Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы,**  
**Казахская Академия питания, г. Алматы,**  
**Государственный медицинский университет города Семей**

В данной статье говорится о проблеме дефицита витамина А среди детей в возрасте 6 - 59 месяцев на мировом уровне. Кроме того, отражен обзор литературы по международной практике профилактики недостаточности витамина А путем сапплементации ее эффективности.

**Ключевые слова:** дефицит витамина А, дети в возрасте 6-59 месяцев, сапплементация, профилактика.

## Summary

**INTERNATIONAL PRACTICE OF PROBLEM SOLUTION OF DEFICIENCY VITAMIN A BY THE SUPPLEMENTATION METHOD. (LITERATURE REVIEW)**

**A.K. Beisbekova, F.E. Osspanova, Z.A. Kenzhokova, D.A. Sukenova, G.K. Turdunova**  
**Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, Almaty**  
**Kazakh Academy of food, Almaty**  
**Semey State Medical University**

There is about a problem of deficiency of vitamin A among children at the age of 6 - 59 months in a world level in this article. Besides, observation of literature on the international practice of prevention of insufficiency of vitamin A by supplementation.

**Key words:** deficiency of vitamin A, children at the age of 6-59 months, a supplementation, prevention.

УДК 616-001-614.88

А.О. Мысаев<sup>1</sup>, С.К. Меирманов<sup>2</sup>, Д.М. Дюсенбаев<sup>3</sup>, Алт.О. Мысаев<sup>1</sup><sup>1</sup> Государственный медицинский университет города Семей;<sup>2</sup> Азиатско-Тихоокеанский университет, г. Бейпу, Япония;<sup>3</sup> Поликлиника №1 смешанного типа, г. Семей

### ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЙ ТРАВМАТИЗМ. ЧАСТЬ 3: СИСТЕМА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

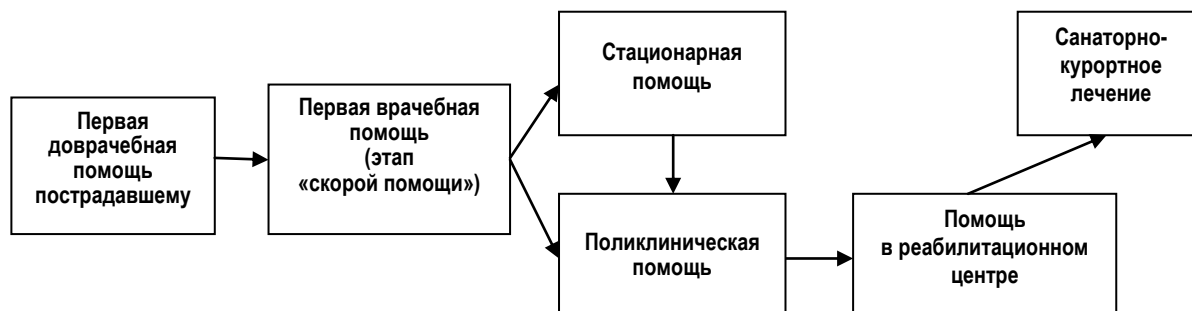
#### Резюме

Дорожно-транспортные происшествия и связанный с ними травматизм является актуальной проблемой современного человечества. В статье приведен литературный обзор отечественных и зарубежных научных публикаций по теме дорожно-транспортного травматизма глубиной 15 лет. В поиске использовались базы данных Google scholar и PubMed. В данной работе представлена часть 3, касающаяся системы оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. «Часть 1: Эпидемиологии» и «Часть 2: Факторы риска и меры профилактики» опубликованы в предыдущих номерах журнала.

**Ключевые слова:** Дорожно-транспортный травматизм, медицинская помощь.

Система устранения последствий дорожно-транспортных происшествий (ДТП) очень сложная и многокомпонентная. Схематично ее можно представить так (рисунок 1).

Рисунок 1 - Схема системы устранения последствий ДТП



Система оказания медицинской помощи пострадавшим в результате ДТП включает с себя следующие этапы: первый - оказание медицинской помощи на месте происшествия. Второй - оказание медицинской помощи в пути следования в лечебное учреждение. Третий этап - оказание медицинской помощи в ЛПУ [1; 2]. Далее – этапы амбулаторной поликлинической помощи, в том числе в реабилитационном центре, и санаторно-курортное лечение.

На догоспитальном этапе для успешного решения поставленных задач важными условиями являются:

- минимизация времени начала оказания медицинской помощи от момента получения травмы;
- квалифицированное применение стандартов диагностики и лечения с учетом тяжести травмы;
- обеспечение преемственности в оказании медицинской помощи; минимизация времени транспортировки.

Для этого необходимо базирование реанимационных бригад в местах минимального времени доезда до места ДТП, разработка оптимальных маршрутов следования до стационара, оснащение службы Скорой помощи (СП) реанимобилями класса «С», внедрение стандартов оказания медицинской помощи при различных видах дорожно-транспортной травмы, разработка алгоритма связи «реанимобиль - ЛПУ» [1; 3–6].

На месте происшествия погибает 45,7% пострадавших от всех смертельных случаев при ДТП, и свыше 23% из них умирают «неоправданно», т.е. могли бы остаться живыми при оказании своевременной адекватной помощи на месте происшествия [7; 8].

Не подлежит сомнению, что исход травмы во многом зависит от того, как скоро и в каком объеме оказана первая помощь пострадавшему и насколько правильно осуществлена транспортировка. В первую очередь это касается несчастных случаев на автомобильных дорогах вне населенных пунктов, полученные травмы которых отличаются особой тяжестью [9]. Огромную роль в летальности пострадавших играет фактор времени начала оказания медицинской помощи и ее качество. Если медицинская помощь оказана в течение первых 30 минут после получения травмы, то летальность оставляет 11%; если через 2 часа и более – 72% [10]. Срок доставки пострадавшего в стационар в среднем составляет 12-32 мин [11–14]. Для сравнения, в Токио время приезда бригады СМП на место происшествия составляет 5,5 мин.; Осаке – 4 мин.40 сек., Пекине – 16 мин. [15], в Сан-Паулу - 5-8 минут [16].

Основные причины запоздалого поступления травмированных при ДТП в лечебные учреждения: несвоевременное прибытие транспорта – 37,7%,



большое расстояние до лечебного учреждения – 41,9%, поздний вызов на место происшествия – 12,4% [17].

Большое значение в сокращении догоспитального периода имеет использование на автомобильных дорогах патрульно-санитарных вертолетов для экстренной эвакуации пострадавших, оказания им медицинской помощи на месте происшествия и при транспортировке, которое широко распространено в системе здравоохранения стран дальнего зарубежья [9; 18–25].

Необходимость сближения специализированной медицинской помощи к месту происшествия и создание единой преемственной системы ранней профилактики и терапии тяжелых повреждений и шока доказана [9].

Многими авторами подчеркивается необходимость специализации бригад СМП, которые обладают преимуществом перед линейными бригадами в плане диагностических и лечебных мероприятий, а также в скорости оказания медицинской помощи [7; 9; 11; 26–29]. Кроме того, существует необходимость в информационной поддержке принятия решений для врачей СМП во время работы на месте происшествия [30], тем самым снижая риск ошибок на этапе эвакуации пострадавшего.

Основными факторами, снижающими эффективность медицинской помощи на догоспитальном этапе, являются: позднее прибытие бригады СП – в 34,4% случаев; недостаточная подготовка персонала СП – в 24,6%; нарушение правил транспортировки пострадавших – в 21,2%; отсутствие противошоковых средств либо их неадекватное использование – в 12,5%; неполноценность медицинских укладок и средств имобилизации – в 10,4% [31].

Как правило, первая помощь оказывается в порядке само-, взаимопомощи или помощи со стороны лиц, находившихся на месте происшествия, и носит случайный характер. Она может быть оказана сотрудниками дорожной полиции или водителями [9].

По данным литературы, только 5,7% пострадавшим в ДТП оказывается первая доврачебная помощь, остальным – нет. В тоже время неотложная реанимационная помощь требовалась не менее чем 65% пострадавшим, в имобилизации и адекватном обезболивании нуждались 24,7% [17]. В 15% случаев смерть наступала до приезда «скорой» от закупорки дыхательных путей при травме черепа и чаще при западении языка [7]. Только 30% пострадавших с места происшествия доставляются в стационар машинами скорой помощи, 70% – доставляются попутным транспортом без оказания медицинской помощи на месте и по пути следования в больницу [32], особенно это касается сельской местности [33], в результате чего состояние больных значительно ухудшается.

Анализ показал, что 52% летальных случаев у детей при тяжелой сочетанной травме происходит на месте происшествия, 7% – при транспортировке, 38% – в стационаре [31]. 82,6% случаев причина летальных исходов – отсутствие медицинской помощи при транспортировке; 66,3% пациентов умирают от неоказания первой медицинской помощи [10].

Поэтому оказание первой медицинской помощи является жизненно важным. И от того, как быстро и правильно очевидцы ДТП сориентируются в обстановке, какие предпримут действия, очень часто зависит тяжесть последствий травмы. А чтобы правильно дей-

ствовать в той или иной обстановке ДТП, водитель должен знать правила и приемы оказания первой помощи пострадавшим и уметь применять их на практике [9; 34; 35]. Абсолютное большинство водителей, сотрудников дорожной полиции (31,8%) и пожарных (25,9%) положительно относятся к оказанию первой медицинской помощи. При этом, 70,8% работников дорожной полиции; 72,8 пожарных и 13,1% водителей считают, что они не обладают для этого достаточными медицинскими знаниями и умениями [36; 37].

В нашей стране регистрируется низкий уровень базовой медицинской подготовки населения и не существует отлаженной системы оказания первой медицинской помощи немедицинскими службами (полиция, пожарные и др.) [34; 37]. Только 10,1% участников анкетирования знают, что такое «сердечно-легочная реанимация»; 3,5% опрошенных не знают по какому телефону нужно вызвать скорую помощь в неотложных ситуациях, более 80% не имеют представления о правилах и технике проведения сердечно-легочной реанимации [34]. Только 30,3% водителей могли бы оказать первую помощь, но психологически не были готовы ее оказать [38]. Поэтому первую медицинскую помощь на месте происшествия пострадавшим начинают оказывать, прибывшие линейные бригады СП, (в 90% случаев).

Отработка навыков оказания первой медицинской помощи водителями ТС и сотрудниками ГАИ является принципиальным [11; 17; 33; 39]. Подготовку целесообразней проводить на базе городских больниц или тренинговых центрах с использованием манекенов для отработки практических навыков, что значительно повышает качество умений по оказанию неотложной помощи [34] во время специальных курсов [36].

На сегодняшний день практически не оснащены медицинскими укладками посты ГАИ и городской автотранспорт [7]. Поэтому необходимо усилить контроль за наличием медицинских аптечек и огнетушителей в автотранспорте и создать единую систему подготовки по вопросам оказания первой медицинской помощи лицам, которые могут быть в непосредственной близости от места ДТП (сотрудники дорожной полиции, водители, спасатели и др.) [32]. Кроме того, оснащение машин скорой медицинской помощи в ряде случаев не соответствует нормативному перечню [34; 37; 40].

Не менее важно развитие систем своевременного оповещения о ДТП и оказания первой неотложной медицинской помощи потерпевшим [41]. Например, информационные табло о телефонах региональных экстренных служб должны быть размещены с определенной кратностью вдоль трасс [41], чтобы водители или очевидцы ДТП могли без труда вызвать «скорую» помощь. Также важна правильная медицинская сортировка на месте аварии [42].

В Российской Федерации, по данным литературы, совершенствование организации медицинской помощи на догоспитальном этапе пострадавшим при ДТП предполагает создание травмоцентров трех уровней. Третий уровень создается на базе районной больницы и выполняет задачи в объеме СП на догоспитальном этапе, и при необходимости оказывается стационарная помощь. Второй уровень создается на базе крупных многопрофильных стационаров, где предполагается оказание медицинской помощи пострадавшим с множественной и сочетанной травмой в остром перио-

де. Допускается оказание помощи больным с осложнениями и последствиями травм. Травмоцентр первого уровня создается в субъекте Российской Федерации, предпочтительно на базе федерального лечебно-учреждения, и рассчитывается на 1 млн населения. Его задачи - оказание стационарной медицинской помощи пострадавшим с сочетанными и множественными травмами, их осложнениями и последствиями [1; 4].

Травмоцентр второго уровня является основным этапом лечения острого периода травматической болезни большей части пострадавших, а именно - с множественной и сочетанной травмой и различной степенью шока. При лечении таких больных в стационаре с травмоцентром летальность в три раза ниже, чем без травмоцентра (7,4% и 22,4%). Необходимость включения круглосуточной противошоковой операционной обусловлена тем, что на 100 госпитализированных 48% из них должны выполняться как реанимационные пособия, а пострадавших с шоком в них нуждается абсолютное большинство (77,6%). Еще одна особенность травмоцентра второго уровня - создание в его составе отделения сочетанной травмы, так как 44,7% пострадавших в ДТП - это пациенты с сочетанной травмой, требующие участия одновременно нескольких специалистов (повреждения двух и более областей и более 2/3 пострадавший имеют травматический шок) [1].

Материально-техническое оснащение и совершенствование системы организации медицинской помощи пострадавшим невозможно без системы подготовки и повышения квалификации непосредственных исполнителей этих мероприятий - медицинских работников, потому что в ряду причин снижающих эффективность медицинской помощи, недостаточная подготовка врачей и среднего медицинского персонала к оказанию медицинской помощи при множественной и сочетанной травмах составляет 24,6% [1; 2; 6].

В России за последние десятилетия проведена огромная научная работа по выявлению факторов риска ДТП, разработке мер профилактики и улучшения медицинской помощи пострадавшим в ДТП. ДТТ изучен в разных регионах России [43–50], выявлены факторы риска и разработаны меры профилактики ДТП [51–56], изучен догоспитальный этап оказания первой [57; 58] и скорой медицинской помощи [59–63], стационарный этап [64–71], амбулаторный этап [72] лечения пострадавших в ДТП. Кроме того, в России существуют различные программы профилактики и борьбы с ДТТ - Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 гг.», Национальный проект «Здоровье», Национальный проект «Здравоохранение» и т.д. Все это приносит свои положительные результаты [73; 74].

К сожалению, в Казахстане за последние 10 лет имеются немногочисленные научные работы по изучению ДТТ и ДТП [75–77]. Научными исследованиями в области экстренной медицинской помощи («скорая помощь») занимается Республиканский научный центр неотложной медицинской помощи г. Астана, в области специализированной травматологической помощи - научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии г. Астана. Также, в Республике проводилась Целевая комплексная программа профилактики и снижения травматизма в Республике Казахстан на 2000-2002 гг. [9]. В настоящее время выполняются Отраслевая программа обеспечения безопасности дорожно-

го движения в Республике Казахстан на 2012-2014 гг., Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы и др.

11 мая 2011 года более чем в 100 странах, в том числе и в Казахстане, стартовала Программа ООН «Десятилетие действий по обеспечению безопасности дорожного движения на 2011-2020 годы». Цель - предотвратить пять миллионов смертей в результате ДТП во всем мире к 2020 году [78]. Национальным координатором Программы является директор НИИТО, доктор медицинских наук, профессор Батпен Н.Д. [79]. Однако, несмотря на это, информации о ДТП Казахстана в мировых изданиях мало [80].

Таким образом, дорожно-транспортный травматизм является актуальнейшей проблемой Казахстана. Основной упор необходимо сделать на выявление факторов риска ДТП и решение проблемы эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП на догоспитальном этапе, в частности, первой медицинской помощи.

#### Литература:

1. Багненко С.Ф., Стожаров В.В., Мирошниченко А.Г. и соавт. Скорая медицинская помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. Санкт-Петербург, 2007.
2. Мироманов А.М. Травматизм - медико-социальная проблема XXI века. Пути преодоления // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Демографическая политика Забайкальского края: оценка и перспективы развития». Иркутск, 2010. - С. 136–42.
3. Боско О.Ю., Маланин Д.А., Себелев А.И. Клинико-организационные аспекты региональной системы оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП // Сборник тезисов IX съезда травматологов ортопедов: в 3 томах. Том II / Под ред. Академика РАН и РАМН С.П. Миронова, д.м.н., проф. И.А. Норкина. Саратов, 15-17 сентября, 2010 г. - Саратов: Издательство «Научная книга»; ФГУ «Саратовский НИИТО», - 2010. - С. 27–28.
4. Бубнов О.Ю. Дорожно-транспортный травматизм - социальная и демографическая проблема России. Пути преодоления последствий // Материалы I съезда травматологов-ортопедов ДФО «Травматология и ортопедия на Дальнем востоке: достижения, проблемы, перспективы», Хабаровск, 7-8 октября, 2009 г. Хабаровск: Ред.-изд. Центр ИПКСЗ, - 2009. - С. 38–40.
5. Травматология: национальное руководство / под ред. С.П. Котельников, Г.П. Миронова: Гэотар-Медиа, 2008.
6. Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы. Москва: Гэотар-Медиа, - 2006.
7. Краснов, А.Ф., Соколов В.А. О состоянии медицинской помощи при дорожно-транспортных травмах // Анналы травматологии и ортопедии. - 1995. Т. 3. - С. 9–16.
8. Турковский, В.Б., Рузанов, И.С., Лукьянов В.Ю. Характеристика травматических повреждений, полученные в ходе дорожно-транспортных происшествий у детей // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2007. Т. 2. - № 16. - С. 18–20.
9. Батпен Н.Д., Баймагамбетов Ш.А., Оспанов К.Т. Современные подходы к оказанию экстренной

травматологической помощи на догоспитальном этапе // Астана медициналық журналы. 2002. Т. 1. С. 24–6.

10. Спиридонова Е.А., Румянцев С.А., Шаршов Ф.Г., Прометной Д.В., Чернозубенко А.В. Р.Э.Е. Особенности оказания медицинской помощи детям с травмой // Детская больница. 2010. Т. 3. С. 37–43.

11. Богдан О.В. Дорожно-транспортный травматизм в современных условиях // Травма. 2010. Т. 11. № 2. С. 123–6.

12. Спиридонова Е.А. и др. Особенности оказания медицинской помощи детям с травмой // Детская больница. 2010. № 3. С. 37–43.

13. Весельский В.И. Обслуживание травматологических больных службой скорой медицинской помощи // Астана медициналық журналы. 2011. Т. 1. № 63. С. 90–2.

14. Grossman D.C. и др. From roadside to bedside: the regionalization of trauma care in a remote rural county. // J. Trauma. 1995. Т. 38. № 1. С. 14–21.

15. Cai, J. J., Yi, D. H., Liu, W. Y., Luo, X. L., Liang, J. H., He Y.J. Effect of Impact Parameters on Primary Cardiac Rupture // Chin. J. Traumatol. 1995. Т. 11. С. 79–81.

16. Wang Z.G. Review of the 13th World Congress of IAATM // Chin. J. Traumatology. 1994. Т. 10. С. 191–2.

17. Пахомова Н.П., Троицкий В.Г., Сальников С.С. Опыт усовершенствования медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях // Анналы травматологии и ортопедии. 1995. Т. 3. С. 25–7.

18. Hoogerwerf N. и др. [Helicopter emergency medical service missions at night: 2 years of experience in the Dutch Regional Emergency Healthcare Network East]. // Ned. Tijdschr. Geneesk. 2010. Т. 154. С. A2149.

19. Nardi G. и др. Impact of emergency medical helicopter service on mortality for trauma in north-east Italy. A regional prospective audit. // Eur. J. Emerg. Med. 1994. Т. 1. № 2. С. 69–77.

20. Dissmann P.D., Clerc S. Le. The experience of Teesside helicopter emergency services: doctors do not prolong prehospital on-scene times. // Emerg. Med. J. 2007. Т. 24. № 1. С. 59–62.

21. Westhoff J. и др. [Entrapped motorists and air rescue services: analysis of tactical rescue approach, rescue techniques, and emergency medical services illustrated by a helicopter emergency medical service]. // Unfallchirurg. 2008. Т. 111. № 3. С. 155–61.

22. Hoogerwerf N. и др. [Helicopter emergency medical service missions at night: 2 years of experience in the Dutch Regional Emergency Healthcare Network East]. // Ned. Tijdschr. Geneesk. 2010. Т. 154. С. A2149.

23. Salimi J. и др. Helicopter emergency medical system in a region lacking trauma coordination (experience from Tehran). // Emerg. Med. J. 2009. Т. 26. № 5. С. 361–4.

24. Avitzour M., Ronen I., Epstein L. Professional evacuation of persons injured in road accidents in Israel is fast but underused. // Isr. J. Med. Sci. 1995. Т. 31. № 7. С. 405–411.

25. Nutbeam T., Leaman A., Oakley P. Transporting major trauma patients from the margins of a UK trauma system. // Emerg. Med. J. 2012. Т. 29. № 3. С. 182–3.

26. Дубицкий А.А. Модернизация службы скорой медицинской помощи в Республике Казахстан // Астана медициналық журналы. 2011. Т. 1. № 63. С. 25–8.

27. Телеуов, М.К., Дубицкий, А.А., Бралов, А.З., Удербасов Н.Н. Пути совершенствования специализированной скорой медицинской помощи // Астана медициналық журналы. 2008. Т. 2. № 47. С. 163–4.

28. Кульжанов М.К., Габдуллин А., Исаева Ж., Сабитова Э., Сулейменов Е., Арсланова Н. Новые методические подходы к повышению эффективности экстренной медицинской помощи пострадавшим от травм // Центрально-Азиатский научно-практический журнал по общественному здравоохранению. 2008. Т. 4. № 7. С. 50–5.

29. Кайржанова А.Е. Клиническая картина, диагностика и алгоритм оказания срочной медицинской помощи при травме позвоночника и спинного мозга на догоспитальном этапе // Астана медициналық журналы. 2011. Т. 4. № 66. С. 143–8.

30. Черня Д.А., Кучербаева А.Т., Нурмаганбетова Б.К. Д.А.А. Варианты информационной поддержки диагностических и тактических решений врача на догоспитальном этапе: возможности и перспективы // Астана медициналық журналы. 2012. Т. 5. № 73. С. 86–7.

31. Кичин В.В., Сунгуров В.А., Рябов С.В. Анестезиологическое обеспечение и интенсивная терапия пострадавших с тяжелой сочетанной травмой // Анестезиология и реаниматология. 2007. Т. 4. С. 23–7.

32. Азизов М.Ж., Семенюта А.Я., Касымова Г.С., Храповицкая А.Ю. Анализ состояния травматизма в Республике Узбекистан // Травматология және ортопедия. 2009. Т. 2. С. 15–6.

33. Журавлев С.М., Теодоридис К.А. Н.П.Е. Ретроспективный анализ уровня и объема медицинской помощи погибшим при дорожно-транспортных происшествиях // Травматология и ортопедия России. 2000. Т. 2-3. С. 70–4.

34. Имамбаева З.К. Проблемы оказания медицинской помощи в случаях внезапной смерти на догоспитальном этапе // Астана медициналық журналы. 2011. Т. 5. № 67. С. 118–9.

35. Кульжанов М.К., Габдуллин А., Исаева Ж., Сулейменов Е., Арсланова Н., Сабитова Э. О некоторых медико-технологических аспектах организации скорой медицинской помощи при травмах // Центрально-Азиатский научно-практический журнал по общественному здравоохранению. 2008. Т. 4. № 7. С. 59–63.

36. Сулейменов Е.М., Карп Л.Л. Оценка работниками экстренных служб города организации скорой травматологической помощи // Травматология және ортопедия. 2009. Т. 2. С. 42–4.

37. Карп Л.Л., Сулейменов Е.М. Отношение пострадавших при травмах к организации экстренной медицинской помощи // Травматология және ортопедия. 2009. Т. 2. С. 19–25.

38. Шубкин М.В. К вопросу оказания первой медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях // Вестник РГМУ. Специальный выпуск. 2011. Т. 1. С. 434.

39. Колесников Ю.П. И.С.Г. Система мероприятий по организации медицинской помощи на догоспитальном этапе при дорожно-транспортных происшествиях // Анналы травматологии и ортопедии. 1995. Т. 3. С. 22–4.

40. Телеуов М.К., Дубицкий А.А., Бралов А.З., Рахималиев Б.А. Состояние, проблемы и перспективы развития скорой медицинской помощи в Республике Казахстан // Астана медициналық журналы. 2008. Т. 47. № 2. С. 164–6.
41. Панов Б.В. Новые подходы к медицинскому обеспечению безопасности дорожного движения // Актуальные проблемы транспортной медицины. 2012. Т. 4. № 30. С. 48–60.
42. Алижанов Б.К., Достыгаринов М.А., Исмаилов А.С., Джишев А.К. И.А.А. Медицинская сортировка в зоне чрезвычайных ситуаций // Актуальные проблемы транспортной медицины. 2011. Т. 5. № 67. С. 109–13.
43. Кулеша Н.В. Медико-социальная и экспертная оценка дорожно-транспортного травматизма в современных условиях (на примере Амурской области): автореф.дисс. ... канд.мед.наук / Н.В.Кулеша. - Хабаровск, // 2006. С. 19.
44. Гриб М.Н. Комплексное социально-гигиеническое исследование дорожно-транспортного травматизма (на примере Нижегородской области): дисс...канд.мед.наук / М.Н.Гриб. - Рязань, // 2009. С. 171.
45. Козлов С.В. Совершенствование организации работы службы судебно-медицинской экспертизы по случаям дорожно-транспортных происшествий со смертным исходом (на примере г. Хабаровска):автореф.дисс. ... канд.мед.наук / С.В.Козлов. - Хабаровск, // 2007. С. 185.
46. Осипов В.В. Особенности дорожно-транспортного травматизма в регионе и научное обоснование путей уменьшения его медицинских и социально-экономических последствий (на примере Хабаровского края): автореф.дисс. ... канд.мед.наук / В.В.Осипов. - Хабаровск, // 2004. С. 155.
47. Лутковский О.А. Медицинские, социальные и экономические аспекты дорожно-транспортного травматизма в Москве: автореф.дисс. ... канд.мед.наук / О.А.Лутковский. - Москва. // 2005. С. 121.
48. Меркулов С.Е. Социально-гигиенические аспекты травматизма городского населения трудоспособного возраста: автореф.дисс. ... канд.мед.наук / С.Е.Меркулов. - Москва, // 2008. - С. 194.
49. Салахов Э.Р. Научное обоснование совершенствования мониторинга травматизма и смертности от дорожно-транспортных происшествий: автореф.дисс. ... канд.мед.наук / Э.Р.Салахов. - Москва, // 2006. С. 166.
50. Kudryavtsev A. V и др. Road traffic crashes with fatal and non-fatal injuries in Arkhangelsk, Russia in 2005-2010. // Int. J. Inj. Contr. Saf. Promot. 2012.
51. Сошников С.С. Роль алкогольного фактора в формировании потерь здоровья населения в результате дорожно-транспортных происшествий (на примере Москвы):автореф.дисс. ... канд.мед.наук / С.С.Сошников. - Москва, // 2008. С. 27.
52. Михеева Т.И. Структурно-параметрический синтез систем управления дорожно-транспортной инфраструктурой: автореф.дисс. ... докт.техн.наук / Т.И.Михеева. - Самара, // 2007. С. 35.
53. Окуневский А.И. Разработка экспертной модели оценки предрасположенности водителей к созданию аварийных ситуаций и рационализация мер влияния на дорожно-транспортный травматизм: автореф.дисс. ... канд.мед.наук / А.И.Окуневский. - Воронеж, // 2008. С. 21.
54. Исаев Н.Ю. Уголовная ответственность за нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств: автореф.дисс. ... канд.юр.наук / Н.Ю.Исаев. - Москва, // 2009. С. 31.
55. Гвоздева Е.В. Предупреждение уголовно наказуемых нарушений правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств (по материалам Приволжского федерального округа): автореф. дисс. ... канд.юр.наук / Е.В.Гвоздева. - Москва, // 2007. С. 27.
56. Рубцова И.Т. Медико-организационные подходы к снижению смертности от предотвратимых причин на региональном уровне: автореф.дисс. ... канд.мед.наук / И.Т.Рубцова. - Москва, // 2008. С. 24.
57. Ганжурова Б.Ц. Совершенствование медико-организационных мероприятий оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях: автореф.дисс. ... канд.мед.наук / Б.Ц.Ганжурова. - Москва, // 2008. С. 25.
58. Дежурный Л.И. Научное обоснование и разработка систем медико-организационных мероприятий первой помощи при травмах и неотложных состояниях на догоспитальном этапе: автореф.дисс. ... докт.мед.наук / Л.И.Дежурный. - Москва, // 2006. С. 270.
59. Соловьев В.М. Оптимизация диагностики и лечения дорожно-транспортных травм на этапах эвакуации: дисс... докт.мед.наук / В.М. Соловьев. - Ижевск, // 1996. С. 218.
60. Михайлов Ю.М. Организация оказания скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий: автореф. дисс. ... канд.мед.наук. / Ю.М.Михайлов. - Санкт-Петербург, // 2007. С. 285.
61. Ладейщиков В.М. Оптимизация диагностики и комплексного лечения пострадавших с сочетанной травмой: автореф. дисс. ... докт.мед.наук / В.М.Ладейщиков. - Самара, // 2008. С. 35.
62. Кавалерский М.Г. Оптимизация оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на примере Красногорского муниципального района: автореф.дисс. ... канд.мед.наук. / М.Г.Кавалерский. - Москва, // 2011. С. 34.
63. Колдин А.В. Комплексная оценка эффективности организации оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях в догоспитальном периоде: автореф.дисс. ... канд.мед.наук / А.В.Колдин. - Москва, // 2010. - С. 31.
64. Пенюгина Е.Н. Концептуальные подходы к оптимизации сети больниц и организации стационарной помощи с учетом градостроительной политики и основных направлений социально-экономического развития крупного города: автореф.дисс. ... докт.мед.наук / Е.Н.Пенюгина. - Санкт-Петербург // 2008. - С. 39.
65. Горяинов М.И. Организационные, правовые и экономические аспекты оказания стационарной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // 2009. С. 17.
66. Сарпонг-Пепра Сампсон. Оказание медицинской помощи пострадавшим с повреждениями опорно-двигательной системы в дорожно-

транспортных авариях: дисс. ...канд.мед.наук / Сарпонг-Пепра Сампсон. // 2004. С. 153.

67. Яковенко И.В. Медико-социальные аспекты сочетанной черепно-мозговой травмы и пути совершенствования медицинской помощи пострадавшим (в городах с различной численностью населения): автореф. дисс. ... докт. мед. наук / И.В. Яковенко. - Санкт-Петербург, // 2008. С. 280.

68. Коновалов А.Н. Непроизводственный травматизм у работающего городского населения и пути его профилактики // 2007. С. 139.

69. Зарков С.И. Медико-социальная и экспертная оценка исходов дорожно-транспортных травм на госпитальном этапе оказания медицинской помощи // 2011. С. 198.

70. Езельская Л.В. Неотложная специализированная медицинская помощь детям, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий // 2012. С. 138.

71. Яхьяев Я.М. Множественная и сочетанная травма опорно-двигательной системы у детей: клиника, диагностика и лечение // 2007. С. 38.

72. Юрков П.Ю. Научное обоснование организации амбулаторной травматологической помощи при переходе к рыночным отношениям в здравоохранении // 2007. С. 18.

73. Елфимов П.В., Кузнецова Н.Л., Подлужная М.Я., Рыбин А.В. Система профилактики травматизма в крупном индустриальном центре и его

территориальном образовании // Гений ортопедии. 2009. Т. 4. С. 88–90.

74. Марченко Л.О., Серкова Е.В. С.А.А. Субъективная оценка качества оказания медицинской помощи пациентам, перенесшим автодорожную травму (по данным анкетирования) // Травматология және ортопедия. 2007. Т. 4. № 46. С. 47–9.

75. Джаксыбекова, Г.К. Новые методические подходы к информационно-аналитическому обеспечению развития травматологической помощи в Республике Казахстан // 2008. С. 22.

76. Слесарев В.Г. Совершенствование системы экстренной медицинской помощи при чрез-вычайных ситуациях в Республике Казахстан: автореф. дисс. ... докт. мед. наук / В.Г. Слесарев. - Алматы, // 2008. С. 49.

77. Нурашева С.К. Научное обоснование внедрения и оценка инновационных управленческих технологий при оказании экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе: дисс... Ph.D. // 2011. С. 158.

78. World Health Organization. Decade of action for road safety 2011–2020: saving millions of lives., 2011.

79. Батпенов Н.Д. Отчет национального координатора о реализации Национального плана Десятилетия действий по обеспечению безопасности дорожного движения и предупреждению травматизма в Республике Казахстан на 2011–2020 гг. , 2011.

80. WHO. Global status report on road safety: time for action. Geneva: World Health Organization, 2009.

#### Тұжырым

#### ЖОЛ-КӨЛІК ТРАВМАТИЗМ.

#### 3 БӨЛІМ: ЖОЛ-КӨЛІК АПАТТАРЫНДА ЖАРАҚАТТАНУШЫЛАРҒА МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ ЖҮЙЕСІ. (ӘДЕБИЕТТІК ШОЛУЫ)

А.О. Мысаев<sup>1</sup>, С.К. Меурманов<sup>2</sup>, Д.М. Дюсенбаев<sup>3</sup>, Алт.О. Мысаев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Семей қ.,

<sup>2</sup> Азиаттық-Тынықмұхит университеті, Беппу қ., Жапония;

<sup>3</sup> Аралас үлдегі емхана №1, Семей қ.

Жол-көлік апаттары және онымен байланысты травматизм қазіргі заманның маңызды проблемасы болып табылады. Мәтінде жол-көлік травматизм тақырыбына арналған 15 жылдық тереңдікпен отандық және шетелдік ғылыми басылымдардың әдебиеттік шолуы көрсетілген. Іздестірілуде Google scholar және PubMed көрсеткіштер базалары қолданылды. Бұл жұмыста жол-көлік апаттарында жарақаттанушыларға медициналық көмек жүйесін қамтитын, 3 бөлім көрсетілген. «1 бөлім: Эпидемиология» және «2 бөлім: Қатер факторлары және алдын алу шаралары» журналдың өткен номерлерінде басылған.

**Негізгі сөздер:** Жол-көлік травматизм, медициналық көмек.

#### Summary

#### ROAD TRAFFIC TRAUMATISM.

#### PART 3: THE HEALTH CARE SYSTEM FOR VICTIMS OF ROAD COLLISIONS. (REVIEW)

A.O. Myssayev<sup>1</sup>, S.K. Meirmanov<sup>2</sup>, D.M. Dusenbaev<sup>3</sup>, Alt.O. Myssayev<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Semey State Medical University;

<sup>2</sup> Ritsumeikan Asia Pacific University, Beppu, Japan;

<sup>3</sup> Polyclinic №1 of mixed type, Semey

Road traffic collisions and associated injuries is an actual problem of modern humanity. A literature review of domestic and foreign scientific publications on the topic of road traffic injuries depth of 15 years is present in manuscript. Databases Google scholar and PubMed were used for publication searching. This paper is the part 3 concerning the health care system for victims of road collisions. "Part 1: Epidemiology" and "Part 2: Risk factors and prevention" were published in previous issues.

**Key words:** road traffic traumatism, health care system.

УДК 616.36-004-071-08 (574.41)

Z.K. Zhumadilova<sup>1</sup>, N.R. Barkibaeva<sup>1</sup>, L.T. Kassym<sup>1</sup>, A.Yu. Kravchenko<sup>2</sup>, A.Sh. Kaskabaeva<sup>1</sup>,  
Zh.E. Muzdubaeva<sup>1</sup>, A.O. Kulmagambetov<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Semey State Medical University, Republic of Kazakhstan,

<sup>2</sup> Barnaul Emergency Rescue Hospital, Russian Federation,

<sup>3</sup> Medical Center of Semey State Medical University, Republic of Kazakhstan

## REHABILITATION OF PATIENTS WITH CHRONIC LIVER DISEASES AND ITS EFFICIENCY MONITORING IN THE INCREASED RADIATION RISK REGION OF EAST KAZAKHSTAN AREA

### Summary

The possibilities of noninvasive evaluation of the fibrosis formation were recognized by using discriminant score scale in comparison with the indicators of hepatic hemodynamics.

The antiproliferating properties of carnitine complex treatment among the East Kazakhstan residents exposed to radiation with chronic liver disease were identified.

**Key words:** Ionizing radiation, liver cirrhosis, discriminant score scale, hepatic hemodynamic.

Progress of liver cirrhosis (LC), leading to organ dysfunction, portal hypertension and being the main cause of patients' death, remains a cornerstone of modern medicine. This is due to latent, hidden progression of LC; late detection; inevitable disability and early mortality [1,2]. The liver cirrhosis is diagnosed in later stages of decompensation and portal hypertension complications. The latent progress of the pathology, the need for invasive techniques cause problems for detection of liver cirrhosis in the early stages [3, 4, 5, 6]. The goal of this study is to optimize the diagnosis and treatment of the liver cirrhosis at early stages.

**Materials and Methods.** The study was conducted at the Gastroenterology Department of the Semey State Medical University Medical Center. The scope of study included 50 patients, including those with viral (40%), alcohol (44%), autoimmune (7%), hepatitis, steatohepatitis (9%), liver cirrhosis (44%). The median age was  $50.2 \pm 9.2$  and ranged from 17 to 72 years consisting mostly of male (60%).

**Research results.** To solve the problem of early objective diagnosis of LC we used a comprehensive assessment of fibrosis formation by counting fibrosis index on M. Bonacini's (1997) discriminant score scale (DSS) [7,

8]. The M. Bonacini's fibrosis discriminant score shows a specificity of 98%. An average score in patients with histological fibrosis 0-2 was  $4.3 \pm 2.0$ , and fibrosis 3-4 significantly more –  $7.9 \pm 1.4$ . Thus, in the patients with DSS fibrosis score more than seven a stage of cirrhosis could be extrapolated with a high probability. The patients with viral hepatitis, non-alcoholic liver disease, liver tumor had DSS fibrosis formation averaged to be  $3.1 \pm 0.2$ , which is regarded as weak fibrosis. Apart from applying DSS to diagnose cirrhosis, we studied hepatic hemodynamics. The hepatic hemodynamic study revealed a significant decrease in linear blood flow velocity in the portal vein from minimal 38.5 % to maximal 65.83 %, the splenic vein – from minimal 38.1% up to max 57.31 % of the standard indicators. At the same time arterial linear velocity parameters are close to a minimum, the reduction in the blood flow velocity was detected at the splenic artery, but was not as reliable. Although when compared with the maximal possible linear velocity (BFV) the blood flow both in the liver and splenic arteries was registered with a significant reduction by more than 60% (by 63.84% of the hepatic artery and 61.95% splenic artery). The hepatic hemodynamics indicators correlation relationship and DSS based fibrosis indices are shown in Figure 1.

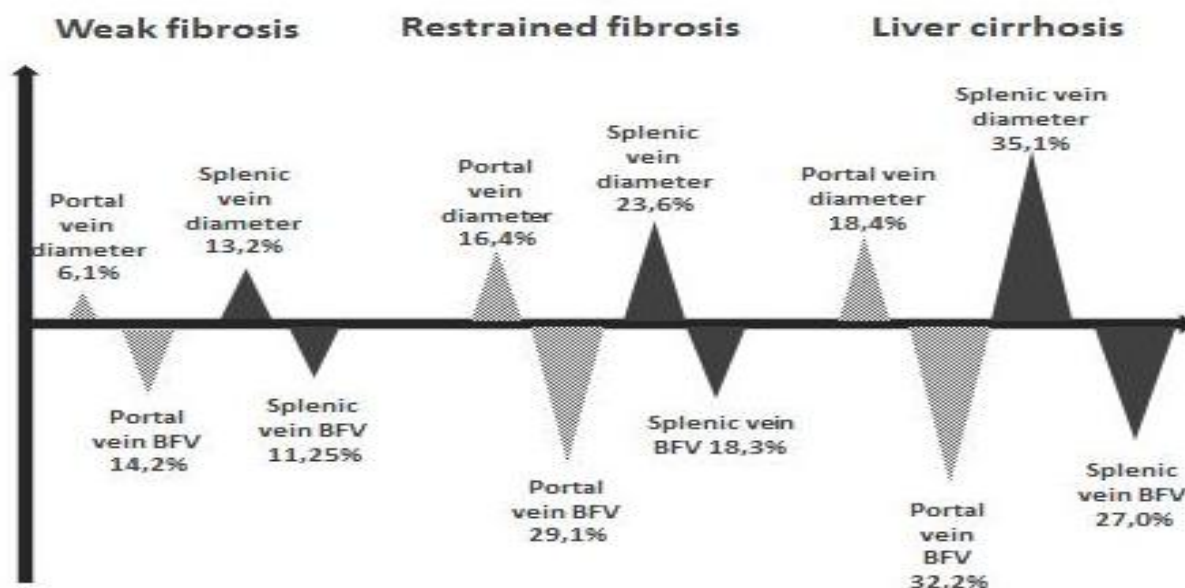


Figure 1.

It should be noted that there is a discrepancy of hemodynamic indicators with unsound fibrosis formation in patients with hepatic tumor: a greater reduction in BFV and expansion of the portal and splenic veins are observed.

The pathogenetic basis for therapy of chronic liver diseases is hepatoprotectors [9, 10, 11]. However, according to Sitnikov I.T., Maleev V.V. and Shoshina A.A. [12] the hepatoprotective activity coefficient (HAC) of a few medication was low. An outcome from this work [12] was a conclusion about combined use of hepatoprotectors. Such a conclusion could serve as a recommendation to synthesize and use such a medication as Godex. We investigated the therapeutic potential of a new hepatoprotective remedy Godex – a unique medication produced by South Korean company "Han Seo Pharm", represented in Kazakhstan by

"GlobalFarm". The choice of this medication was not accidental and it was justified from the evidence-based medicine standpoint [13]. All patients, included in the main group, were prescribed to take a dose of 2 capsules 3 times daily after meals. The Godex, despite its complex composition, was well tolerated and had no side effects.

First of all, the clinical evaluation of Godex efficacy noted a significant decrease in pain intensity, hepatomegaly in the early stages of its use, from 3<sup>rd</sup>-4<sup>th</sup> day. In the control group a positive trend was indistinct and observed in later periods of inpatient treatment that was also the reason for extending the stay of patients for up to 17 days. The evaluation of the total efficiency of the therapy with the Godex also shows a significant prevalence of therapeutic action of the hepatoprotector (Figure 2).

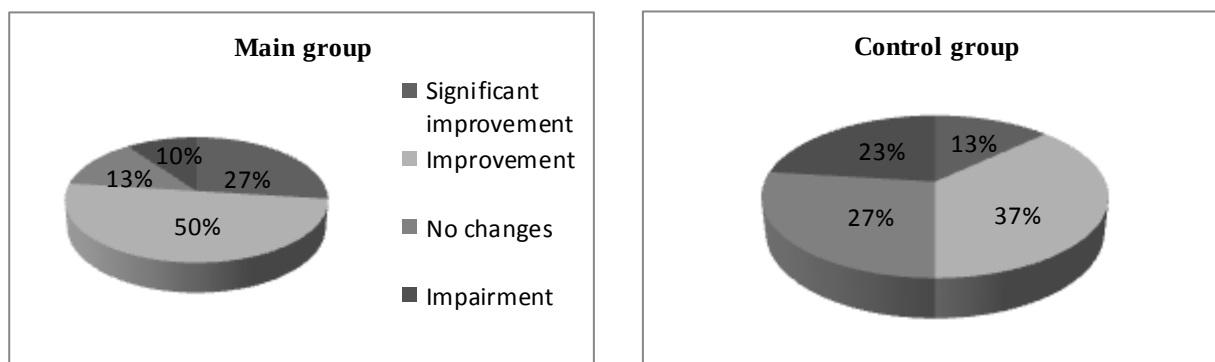


Figure 2. Total efficiency of the therapy.

The DSS determined fibrosis index dynamics revealed a reduction in the fibrosis formation by 21.8% by the end of one-month treatment, while in the control group, only by 8.3%. The laboratory dynamics is presented in Table No.1. What also makes it interesting, along with a decrease in cytolytic and jaundice syndromes, is reducing in laboratory evidence of cholestasis. Thus, in the main group the alkaline phosphatase activity went down by 41.66 %, GGTP - by 35.82%, in the control group only by

16.3% and 26.04%, respectively. Meanwhile in the clinic a skin itch did not decrease significantly. Godex anticholagogic effect is apparently results of its ability to protect mitochondrial membrane from the damaging effect of bile acids, improved mitochondrial function, escalation of ATP synthesis, preservation of the hepatocyte cytoskeleton. In general, in the control group the results were not as effective and did not exceed the laboratory syndrome correction factor.

Table №1.

#### Laboratory dynamics.

| Parameters           | Main group |           | Control group |           | HAC  |         |
|----------------------|------------|-----------|---------------|-----------|------|---------|
|                      | Before     | After     | Before        | After     | Main | Control |
| Total bilirubin      | 144,4±44,5 | 55,0±14,6 | 127,3±35,8    | 86,2±21,7 | 0,62 | 0,32    |
| ALT                  | 0,36±0,1   | 0,24±0,08 | 0,28±0,08     | 0,23±0,1  | 0,33 | 0,18    |
| AST                  | 0,27±0,2   | 0,18±0,05 | 0,26±0,08     | 0,22±0,09 | 0,5  | 0,16    |
| Alkaline phosphatase | 3,6±0,4    | 2,1±0,8   | 3,2±0,7       | 2,6±0,4   | 0,41 | 0,19    |
| GGTP                 | 1,87±0,12  | 1,2±0,3   | 1,69±0,35     | 1,25±0,72 | 0,64 | 0,26    |
| Albumine             | 34,2±1,85  | 46,6±2,8  | 31,8±3,5      | 33,7±3,7  | 0,36 | 0,06    |
| γ-globuline          | 31,2±1,69  | 25,92±2,7 | 29,7±1,5      | 27,4±2,1  | 0,17 | 0,07    |
| Thymol test          | 8,08±1,7   | 7,2±0,8   | 10,3±1,5      | 8,5±1,1   | 0,11 | 0,17    |
| INR                  | 1,32±0,5   | 1,11±0,2  | 1,27±0,7      | 0,96±0,5  | 0,16 | 0,24    |

Thus, the study came up with the following conclusions: the fibrosis index correlation, as measured on M. Bonacini's discriminant computing scale, with hepatic hemodynamic parameters allows us to give an objective evaluation of fibrosis formation at chronic liver diseases. The Godex is highly effective hepatoprotector with antiproliferating action.

#### References:

1. Pintsani M. Evolution of hepatic fibrosis: from hepatitis to cirrhosis // Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. - 2002. - №5. - P.4-9.

2. T. Gildea, W. Cook, D. Nelson et al. Predictors of long-term mortality in patients with cirrhosis of the liver admitted to a medical ICU // Chest. - 2004. - №126. - P.1598-1603

3. Pavlov Ch.S., Kotovich M.M. Biopsy and morphological examination of liver tissue in children and adults in clinical practice//Clinical Medicine.- 2007.- No. 9.- P.72-77.

4. Severov M., Namesnikov E., Rameev V. Liver biopsy: expediency, contraindications and complications// Vrach.- 2004- No. 2-P.12-13



5. Yushchuk N.D., Znoiko O.O., Saifullin N.H. et al. Needle liver biopsy and capabilities of non-invasive monitoring of liver fibrosis in chronic viral hepatitis C // Clinical Prospects of Gastroenterology, Hepatology. -2002. -No. 1. - P. 9-16
6. Pavlov Ch.S., Kogan E.A., Shulpekova F.O. et al. Methods of early diagnosis of fibrosis and cirrhosis // Clinical Medicine. - 2006. - No. 4. - P. 53-55.
7. Minushkin O.N., Leontiev S.I., Maslovsky L.V. et al. Application of a discriminant score to assess fibrosis formation in the liver in patients with chronic hepatitis // Hepatology.- 2005. - No.1, P.16-22
8. Bonacini M., Hadi G., Govindarajan S. et al. Utility of a discriminant score for diagnosing advanced fibrosis or cirrhosis in patients with chronic hepatitis C virus infections // Amer. J. Gastroenterol. - 1997. - Vol. 99. - № 4. - P. 1302-1304.
9. Minushkin O.N. Some hepatoprotectors in the treatment of liver diseases // Лечащий врач. - 2002. - No.6. - P.55-58
10. Buyeverov A.O., Podymova S.D. Hepatoprotectors in the treatment of liver diseases // Russ. Med. Journal. - 2001. - No. 9 (1) – P.16-18
11. Zhangabylov A.K., Esnazarova G.S., Mayzhanova L.Zh. et al. Hepatoprotectors, classification, their role in the treatment of chronic liver diseases // Proceedings of the International Congress of Gastroenterology "Gastroenterology 2006". – Almaty, 2006. – P.89-91
12. Sitnikov I.G., Maleev V.V., Shoshin A.A. Optimization of hepatoprotective therapy of viral hepatitis taking into account neurally mediated link of pathogenesis // Therapeutic Archives. - 2006. – No.11. - P.12-17
13. Kor J. Multicenter Study of Godex effectiveness in patients with chronic liver disease and cirrhosis// Clin. Pharmacol. Ther. - 2006. - 14 (1). – P.58-64

# Резюме

## **РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ И МОНИТОРИНГ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ЗОНЕ ПОВЫШЕННОГО РАДИАЦИОННОГО РИСКА В ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОМ РЕГИОНЕ**

**З.К. Жумадилова<sup>1</sup>, Н.Р. Баркибаева<sup>1</sup>, Л.Т. Касым<sup>1</sup>, А.Ю. Кравченко<sup>2</sup>, А.Ш. Каскабаева<sup>1</sup>, Ж.Е. Муздубаева<sup>1</sup>, А.О. Кулмагамбетов<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Государственный медицинский университет г. Семей, Республика Казахстан

<sup>2</sup> Больница скорой медицинской помощи г. Барнаул, Российская Федерация

<sup>3</sup> Медицинский центр Государственного медицинского университета г. Семей, Республика Казахстан

Изучены особенности течения и патогенетические механизмы хронических заболеваний печени в экологически неблагоприятном регионе Восточного Казахстана, прилегающих к бывшему испытательному ядерному полигону. Определена структура патологии печени в регионе. Отмечены возможности неинвазивной оценки степени фиброобразования посредством использования дискриминантной счетной шкалы в сопоставлении с показателями печеночной гемодинамики. Оценена эффективность реабилитации больных с патологией печени в регионе повышенного радиационного риска с мониторингом динамики индекса фиброза, определяющей снижение степени фиброобразования на 21,8%.

**Ключевые слова:** ионизирующее излучение, цирроз печени, дискриминантная счетная шкала, печеночная гемодинамика

# Тұжырым

## **ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН АЙМАҒЫНЫҢ ЖОҒАРЫ РАДИАЦИЯЛЫҚ ТӘУЕКЕЛДІ ӨҢІРДЕГІ СОЗЫЛМАЛЫ БАУЫР АУРУЫНА ШАЛДЫҚҚАНДАРДЫҢ ОҢАЛТУЫ МЕН ОНЫҢ ТИІМДІЛІГІНІҢ БАҚЫЛАУЫ**

**З.К. Жумадилова<sup>1</sup>, Н.Р. Баркибаева<sup>1</sup>, Л.Т. Касым<sup>1</sup>, А.Ю. Кравченко<sup>2</sup>, А.Ш. Каскабаева<sup>1</sup>, Ж.Е. Муздубаева<sup>1</sup>, А.О. Кулмагамбетов<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Семей мемлекеттік медициналық университеті, Қазақстан Республикасы

<sup>2</sup> Барнаул жедел жәрдем ауруханасы, Ресей Федерациясы

<sup>3</sup> Семей қаласының Мемлекеттік медицина университетінің медициналық орталығы, Қазақстан Республикасы

Бұрыңғы ядролық сынақ полигонымен шектескен Шығыс Қазақстан аймағындағы созылмалы бауыр ауруларының ағымының ерекшеліктері мен патогенетикалық механизмдері зерттелген. Өңірдегі бауыр ауруларының құрылымы анықталған. Бауыр гемодинамикасының көрсеткіштерімен салыстырылған дискриминантты есептік шкаланы пайдалану арқылы фиброз түзілу дәрежесін инвазивті емес бағалау мүмкіндігі белгіленген. Фиброз түзілу дәрежесінің 21,8 пайызға төмендеген фиброз индексі мониторингімен өткізілген жоғары радиациялық тәуекелді өңірдегі созылмалы бауыр патологиясы бар аурулардың сауығу шараларының тиімділігі бағаланған.

**Негізгі сөздер:** ионизациялық сәулелену, бауыр циррозы, дискриминантты есептік шкала, бауыр гемодинамикасы

УДК 616.8-009-616.839-614.876 (574.41)

Т.М. Молдагалиев, Ю.М. Семенова

Государственный медицинский университет города Семей, Казахстан

## АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СРЕДИ ЛИЦ С СОМАТОФОРМНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ И ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИЯХ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К СЕМИПАЛАТИНСКОМУ ЯДЕРНОМУ ПОЛИГОНУ

### Аннотация

Проведен анализ нарушений вегетативной регуляции среди лиц с соматоформными расстройствами и проживающих на территориях, прилегающих к Семипалатинскому ядерному. Полученные данные свидетельствовали о достоверном превышении симпатотонической регуляции кровообращения среди лиц основной группы, что свидетельствовало о несомненной связи нарушений вегетативной регуляции среди потомков, рожденных от облученных родителей с опосредованным радиационным воздействием.

**Ключевые слова:** вегетативная регуляция, вагусная активность, соматоформные расстройства, радиация, парасимпатическая.

### Актуальность.

Значительный вклад в негативную экологическую и социально-психологическую ситуацию в Казахстане и за его пределами внесли и продолжают вносить испытания ядерного оружия на Семипалатинском полигоне, когда радиационному облучению подверглись значительные контингенты населения прилегающих территорий [1].

Медицинские наблюдения за состоянием здоровья населения, подвергавшегося радиационному воздействию в результате испытаний ядерного оружия на СЯП показали, что у части из них развивался характерный клинический симптомокомплекс, проявлением которого являются нейровегетативные нарушения деятельности основных систем организма, чаще выраженные в сердечно-сосудистой системе и сочетающиеся с астено-невротическим синдромом [2].

В рассматриваемых случаях, касающихся нейровегетативных нарушений при соматоформных расстройствах, важно знать, что в основе так называемых функциональных болезней нервной системы лежат четкие ультраструктурные изменения нейронов, их синаптического аппарата, числа и пространственного расположения нервных клеток. [3,4].

Так, например, за 20-летний период наблюдения за участниками аварии на ЧАЭС, у которых возник синдром вегетативной дисфункции, эта закономерность полностью подтвердилась и нашла свое отражение в конкретной органической патологии ЦНС. [5,6]

### Цель исследования.

Проанализировать и оценить нарушения вегетативной регуляции среди лиц с соматоформными расстройствами и проживающих на территориях, прилегающих к Семипалатинскому ядерному полигону.

### Материалы и методы

Объектом исследования являлись группы радиационного риска, представленными лицами, непосредственно подвергавшимися облучению в дозе 200 и более мЗв и их потомками во II поколении. Всего по основной группе выбрано - 160 человек, по контрольной - 108 человек.

Критерии включения в выборку:

- постоянное проживание на территориях изучаемых районов ВКО, подвергавшихся загрязнению радиоактивными осадками за счет испытаний ядерного оружия;
- диапазоны эффективных эквивалентных доз облучения лиц (I поколение, родители) от 200 и более мЗв;

- юридически подтвержденное родство детей (II поколение), включенных в группы исследования в возрасте 20 – 40 лет;

- отсутствие зарегистрированной различной органической патологии;

- установленные формы пограничных психических расстройств.

Критерии исключения из выборки:

- отказ от участия в исследовании;
- неполное выполнение алгоритма обследования;
- лица, с выявленной органической патологией и психическими заболеваниями.

Определение нарушений вегетативной иннервации исходный уровень вегетативного тонуса, вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения деятельности, а также вариабельности ритма сердца (ВРС) определяли с помощью аппарата «ВНС – Спектр».

Применение спектрального анализа ВРС позволяет определить следующие компоненты:

TP (мс2) – суммарная мощность спектра. По физиологическому смыслу аналогична SDNN.

VLF (мс2) – Very Low Frequency – мощность частот в диапазоне 0,003-0,04 Гц. Характеризует надсегментарный уровень регуляции симпатического звена.

LF (мс2) – Low Frequency - мощность частот в диапазоне 0,04-0,15 Гц. Характеризует состояние симпатического отдела ВНС, в частности, активность вазомоторного центра продолговатого мозга.

HF (мс2) – High Frequency - мощность частот в диапазоне 0,15-0,4 Гц. Дыхательная составляющая спектра. Показатель вагусной активности.

### Результаты и обсуждение.

Объективизация нарушений вегетативной регуляции в основной группе потомков, рожденных от облученных родителей, с соматоформными расстройствами было проведено с помощью рутинных методов определения параметров сосудистых вегетативных реакций, а также с помощью вегетотестора, позволяющего оценить основные составляющие вариабельности ритма сердца (ВРС).

Распределение показателей вегетативной регуляции в исследуемых группах было изучено по данным выполнения рутинных вегетативных проб среди всей численной совокупности основной и контрольной групп (таблица 1).

Таблица 1.

Распределение вегетативной регуляции в исследуемых группах по данным рутинных вегетативных проб, %

| Показатели                                             | Группы исследования      |                  |              |                             |                  |              |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|--------------|-----------------------------|------------------|--------------|
|                                                        | Основная группа<br>n=160 |                  |              | Контрольная группа<br>n=108 |                  |              |
|                                                        | эйтония                  | парасимпатотония | симпатотония | эйтония                     | парасимпатотония | симпатотония |
| <b>Вегетативный тонус</b>                              |                          |                  |              |                             |                  |              |
| Интегративные показатели                               | 46*                      | 15,4             | 38,6*        | 61,3                        | 17,3             | 21,4         |
| Вегетативный индекс Кердо                              | 48,7*                    | 15,1             | 36,2*        | 61,5                        | 15,7             | 22,8         |
| <b>Вегетативная реактивность</b>                       |                          |                  |              |                             |                  |              |
| Проба Ашнера-Даньини                                   | 50,1*                    | 15,2             | 34,7*        | 66,0                        | 14,3             | 19,7         |
| Проба Галя                                             | 46,5*                    | 15,7             | 37,8*        | 60,1                        | 16,5             | 23,4         |
| <b>Вегетативное обеспечение деятельности организма</b> |                          |                  |              |                             |                  |              |
| Ортостатическая проба                                  | 60,4                     | 15,4             | 25,2         | 59,6                        | 17,6             | 23,8         |
| Клиностатическая проба                                 | 61,6                     | 16,8             | 21,6         | 63,3                        | 16,3             | 20,4         |

\* - указанные показатели имеют достоверные различия с контрольной группой

Как следует из таблицы, в контрольной группе нормальные сосудистые реакции по сосудистому тону и реактивности регистрировались в среднем в 62,4% случаев, парасимпатическая направленность реакции в среднем регистрировалась среди 16,8% обследуемых, симпатотоническая – в 22,1%. В основной группе число лиц с сосудистыми реакциями симпатотонической направленностью (36,8%) было достоверно большим, чем в контрольной группе (22,6%)  $p < 0,05$ .

Полученные данные подтверждали результаты исследований, выполненных в НИИ радиационной меди-

цины и экологии по радиобиологическим закономерностям связи опосредованного радиационного воздействия с нарушениями вегетативной регуляции [7].

Одновременно, нами, проанализировано распределение показателей ВРС среди части исследуемых групп с целью последующей объективизации нарушений вегетативной регуляции и ее связи с неспецифической резистентностью. Как следует из таблицы 2, основные параметры вегетативной регуляции в полной мере соответствовали таковым, выполненным с помощью рутинных методов.

Таблица 2.

Распределение показателей ВРС в исследуемых группах.

| Показатели ВРС           | Группы исследования       |                        |
|--------------------------|---------------------------|------------------------|
|                          | Контрольная группа (n=50) | Основная группа (n=50) |
| RRcp, мс                 | 854                       | 831                    |
| SDNN, мс                 | 46,7                      | 33,2*                  |
| RMSSD, мс                | 37,4                      | 29,6*                  |
| pNN 50, %                | 14,5                      | 10,8*                  |
| TR, мс <sup>2</sup> /Гц  | 270                       | 2472                   |
| VLF, мс <sup>2</sup> /Гц | 724                       | 749                    |
| LF, мс <sup>2</sup> /Гц  | 634                       | 750*                   |
| HF, мс <sup>2</sup> /Гц  | 810                       | 700*                   |
| LF/HF                    | 0,78                      | 1,1*                   |

\* - указанные значения имеют достоверные различия с контрольной группой

Установлено существенное снижение суммарной эффективности вегетативной регуляции кровообращения лиц основной группы: SDNN, мс составляло 33,2, в контрольной группе 46,7  $p < 0,01$ . При этом достоверно меньшим оказался показатель активности парасимпатического звена ВНС (RMSSD, мс) -  $p < 0,05$  и показатель преобладания этого звена в суммарной регуляции (pNN50, %) -  $p < 0,05$ . В то же время в основной группе достоверно преобладали эффекты симпатотонической регуляции (LF, мс<sup>2</sup>/Гц -  $p < 0,01$ ), с одновременным существенным снижением вагусной активности (HF, мс<sup>2</sup>/Гц -  $p < 0,01$ ). Такое распределение этих показателей

привело к существенному повышению баланса соотношений симпатотонической и парасимпатической регуляции ВНС (LF/HF) -  $p < 0,05$ .

Наиболее значимым при оценке нарушений физиологических механизмов распределения нарушений вегетативной регуляции в исследуемых группах является показатель суммарной эффективности вегетативной регуляции кровообращения (SDNN, мс) так как все дополнительные показатели ВРС определяли степень вклада парасимпатического и симпатотонического звеньев в общем функционировании ВНС (таблица 3).

Таблица 3.

Распределение индивидуальных показателей суммарной эффективности вегетативной регуляции (SDNN, мс) в исследуемых группах, %.

| Границы физиологической нормы (SDNN, мс) | Фазы адаптационных реакций организма | Группы исследования        |                         |
|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
|                                          |                                      | Контрольная группа<br>n=50 | Основная группа<br>n=50 |
| 70-55                                    | «Реакция тренировки»                 | 32,0                       | 10,0*                   |
| 54-42                                    | «Реакция спокойной активации»        | 34,0                       | 24,0*                   |
| 41-27                                    | «Реакция повышенной активации»       | 24,0                       | 32,0                    |
| 27 и <                                   | «Реакция перерактивации»             | 10                         | 34,0*                   |

\* - указанные значения имеют достоверные различия с контрольной группой

Установленная направленность индивидуального распределения показателя суммарной эффективности вегетативной регуляции кровообращения, в принципе, полностью сохранялась по другим показателям ВРС. Так, распределение индивидуальных показателей ва-

гусной активности ВНС (HF, мс<sup>2</sup>/ Гц) в исследуемых группах, демонстрировало нормальные физиологические реакции по этому показателю в контрольной группе (таблица 4).

Таблица 4.

**Распределение индивидуальных показателей вагусной активности (HF, мс<sup>2</sup>/Гц) в исследуемых группах, %**

| Границы физиологической нормы (HF, мс <sup>2</sup> /Гц) | Фазы адаптационных реакций организма | Группы исследования     |                      |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|
|                                                         |                                      | Контрольная группа n=50 | Основная группа n=50 |
| 700 и <                                                 | «Реакция тренировки»                 | 25,0                    | 30,0                 |
| 701-930                                                 | «Реакция спокойной активации»        | 30,0                    | 30,0                 |
| 931-1020                                                | «Реакция повышенной активации»       | 25,0                    | 30,0                 |
| 1021-1240                                               | «Реакция переактивации»              | 20,0                    | 10,0*                |

\*- указанные значения имеют достоверные различия с контрольной группой

При этом число лиц с различными фазами неспецифических адаптационных реакций распределялось довольно равномерно, причем число лиц с «реакцией тренировки, спокойной активации и переактивации» составило 80%, с реакцией «переактивацией» - 20%. Такое распределение подчеркивало закономерности нормального физиологического функционирования различных фаз НАРО, характерное для лиц в возрасте 20-40 лет, так как, в этом возрасте, естественно, все еще преобладают парасимпатические сосудистые реакции, а механизмы симпатотонических реакций сформированы не полностью.

Среди лиц основной группы иерархические закономерности чередования отдельных фаз адаптационных

неспецифических реакций сохранялись для фаз «реакции тренировки, спокойной и повышенной активации» (число лиц с каждой из адаптационной реакции составляло 30%), тогда как число лиц с «реакцией переактивации» оказалось в два раза меньшим (10%), чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ).

Несомненным подтверждением закономерностей индивидуального распределения показателя вагусной активности ВНС в исследуемых группах являются результаты анализа распределения активности парасимпатического звена (в целом) вегетативной регуляции (таблица 5).

Таблица 5.

**Распределение индивидуальных показателей активности парасимпатического звена вегетативной регуляции (RMSSD, мс) в исследуемых группах, %**

| Границы физиологической нормы RMSSD, мс | Фазы адаптационных реакций организма | Группы исследования     |                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|
|                                         |                                      | Контрольная группа n=50 | Основная группа n=50 |
| 16 и <                                  | «Реакция тренировки»                 | 30,0                    | 25,0                 |
| 17-32                                   | «Реакция спокойной активации»        | 25,0                    | 35,0*                |
| 33-51                                   | «Реакция повышенной активации»       | 25,0                    | 30,0                 |
| 52-60                                   | «Реакция переактивации»              | 20,0                    | 10,0*                |

\*- указанные значения имеют достоверные различия с контрольной группой

Среди лиц контрольной группы в 80% случаях регистрировались нижние и средние границы нормы в фазах «реакция тренировки, спокойной и повышенной активации», тогда как среди лиц основной группы в

90%. «Реакция переактивации» в контрольной группе составила 20%, в основной группе - 10%.

Иная картина прослеживалась при анализе индивидуального распределения показателей симпатотонической регуляции в исследуемых группах (таблица 6).

Таблица 6.

**Распределение индивидуальных показателей симпатотонической регуляции (LF, мс<sup>2</sup>/Гц) в исследуемых группах, %**

| Границы физиологической нормы (LF, мс <sup>2</sup> /Гц) | Фазы адаптационных реакций организма | Группы исследования     |                      |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|
|                                                         |                                      | Контрольная группа n=50 | Основная группа n=50 |
| 540 и <                                                 | «Реакция тренировки»                 | 50,0                    | 20,0*                |
| 541-618                                                 | «Реакция спокойной активации»        | 20,0                    | 20,0                 |
| 619-730                                                 | «Реакция повышенной активации»       | 20,0                    | 28,0*                |
| 731-900                                                 | «Реакция переактивации»              | 10,0                    | 32,0*                |

\*- указанные значения имеют достоверные различия с контрольной группой

Среди лиц контрольной группы регистрировалось физиологическая норма, подтверждающаяся тем, что число лиц с «реакцией тренировки и спокойной активации» составляло 70 %, тогда как с «реакцией повышенной активацией и переактивацией» - 30 %. Такое распределение свидетельствовало о нормальном функционировании элементов неспецифической защиты орга-

низма и все возможное неблагоприятное влияние факторов риска нивелировалось в полном объеме.

Среди лиц основной группы нижняя граница нормы регистрировались в 40% случаях ( $p < 0,05$ ), тогда как средняя и верхняя границы в 60% ( $p < 0,01$ ). Такое распределение индивидуальных показателей симпатотонической регуляции ВНС свидетельствовало о «напря-

жени» системы в целом, способствовала формированию достоверно большего числа лиц с сосудистыми реакциями гипертонической направленности (нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу).

#### Выводы.

Таким образом, анализ распределения показателей ВРС позволил установить существенное снижение суммарной эффективности вегетативной регуляции кровообращения лиц основной группы. При этом, достоверно меньшим, оказался показатель активности парасимпатического звена ВНС и его преобладание в суммарной регуляции. В то же время в основной группе достоверно преобладали эффекты симпатотонической регуляции, с одновременным существенным снижением вагусной активности. Такое распределение этих показателей привело к существенному повышению баланса соотношений симпатотонической и парасимпатической регуляции ВНС. Полученные данные свидетельствовали о достоверном превышении симпатотонической регуляции кровообращения среди лиц основной группы, что свидетельствовало о несомненной связи нарушений вегетативной регуляции среди потомков, рожденных от облученных родителей с опосредованным радиационным воздействием.

#### Литература:

1. Апсаликов К.Н., Молдагалиев Т.Ж., Гусев Б.И., Белихина Т.И. Современные радиационно-гигиенические и медико-демографические проблемы населения Казахстана, подвергавшегося радиационному воздействию в результате испытаний ядерного оружия и их преодоление // VII Международная научно-практическая конференция «Экология. Радиация. Здоровье», посвященная 20-летию прекращения ядерных

испытаний на Семипалатинском полигоне, Семей, - 2011. - С. - 27.

2. Молдагалиева Ж.Т., Кулабухова Н.С., Гусев Б.И., Токанов А.М., Шагиева Д.Ш., Рыженкова О.Н., Щербакова С.В., Белихина Т.И., Мансарина А.Е. Оценка вегетативного тонуса, вегетативной реактивности и вегетативного сопровождения деятельности организма среди населения Восточно-Казахстанской области, подвергавшегося облучению в результате испытания ядерного оружия // Наука и здравоохранение - №1, 2007. - С. 105-107.

3. Вишневская В.П. Изменения психических процессов и состояний у лиц, подвергшихся радиационному воздействию // Российский психиатрический журнал - 2001. - № 3. - С. 11-15.

4. Логановский К.Н. Неврологические и психопатологические синдромы в отдаленном периоде воздействия ионизирующих излучений // Журн. невропатологии и психиатрии. - 2000. - № 4.1. С. 15-21.

5. Холодова Н. Б. Рыжов Б. Н., Жаворонкова Л. А. Состояние высших психических функций у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2005. - Т. 105, № 10. - С. 57-58.

6. Жаворонкова Л.А., Холодова Н.Б. Изменения со стороны нервной системы в динамике у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 2009. - № 9. - С. 73-74.

7. Байбусинова Ж.Т., Клейнбок И.Я., Габдуллина Э.Ж., Булеуханова Р.Т., Шарипова Х.К. Механизмы коррекции нарушений физиологической адаптации женщин репродуктивного возраста, подвергавшихся радиационному воздействию // Наука и здравоохранение. - №3, 2008. - С. 83-85

#### Тұжырым

### СОМАТОФОРМДЫ АУЫТҚУЛАРЫ БАР ЖӘНЕ СЕМЕЙ ЯДРОЛЫҚ ПОЛИГОНЫНА ЖАҚЫН АЙМАҚТА ТҰРАТЫН АДАМДАРДЫҢ АРАСЫНДАҒЫ ВЕГЕТАТИВТІ РЕТТЕГІШТІҢ БҰЗЫЛУЫН САРАПТАУ МЕН БАҒАЛАУ

Т.М. Молдағалиев, Ю.М. Семенова

Семей қаласының мемлекеттік медициналық университеті

ВРС көрсеткіштерін бөлу қортындысы негізгі топтағы адамдардың қан айналымының вегетативті реттегішінің нақты тиімділігінің төмендегенін анықтауға мүмкіндік берді. Бұл ретте ВНС парасимпатикалық буынының белсенділік көрсеткіші және оның жиынтық реттегішінің басымдылығы анық төмен болды. Сонымен қатар негізгі топта вагустық белсенділіктің бір мезгілде елеулі төмендеуімен симпатотоникалық реттегіштің әсері анық басым болды. Осы көрсеткіштерді бөлу ВНС симпатотоникалық және парасимпатикалық реттегіштерінің арақатынас теңгерімінің елеулі жоғарылауына септігін тигізді. Алынған мәліметтер негізгі топтағы адамдардың қан айналымының симпатотоникалық реттегішінің нақты жоғарылауы радиация әсеріне ұшыраған сәуле алған ата-аналардан туылған ұрпақтардың арасында вегетативті реттегіштің ауытқуымен сөзсіз байланыста екендігін куәландырады.

**Негізгі сөздер:** вегетативті реттегіш, вагустық белсенділік, соматоформды ауытқулар, радиация, парасимпатикалық.

#### Summary

### ANALYSIS AND EVALUATION OF AUTONOMIC IMBALANCE AMONG INDIVIDUALS WITH SOMATOFORM DISORDERS LIVING IN AREAS ADJOINING TO THE SEMEY NUCLEAR TEST SITE

T.M. Moldagaliyev, Y.M. Semenova

Semey State Medical University

Analysis of the distribution of HRV allows to establish a significant reduction of the total efficiency of the vegetative regulation of blood circulation in core group. At the same time, indicator of parasympathetic ANS activity and its predominance in the overall regulation became significantly less smaller. At the same time, significantly prevailed simpatotonic regulation effects in the main group, in the meantime it is mentioned substantially reducing vagal activity. Such distribution of indicators has led to a significant increase in the balance of relations simpatotonic and parasympathetic regulation of the ANS. Obtained data showed a significant excess simpatotonic circulatory regulation among the main group that indicated a positive association autonomic imbalance among the offspring born from irradiated parents with indirect radiative forcing.

**Key words:** vegetal regulation, vagal activity, somatoform disorders, radiation, parasympathetic.

УДК 616-008.852-577.182.84

К. Кастаман

Резюме и комментарии

**Центр гемофилии и тромбозов, Отделение клеточной терапии и гематологии, Больница Сан-Бортоло, г. Виченца, Италия**

**Оригинальное название:**

*A comparative evaluation of a new automated assay for von Willebrand factor activity.*

Сравнительная оценка нового автоматизированного анализа активности фактора Виллебранда.

Lawrie AS, Stufano F, Canciani MT, Mackie IJ, Machin SJ, Peyvandi F.

*Haemophilia* 2013; 19(2): 338

**РИСТОЦЕТИН ДЛЯ АНАЛИЗА ФАКТОРА ФОН ВИЛЛЕБРАНДА: НУЖЕН ЛИ ОН НАМ?****Резюме**

Ристоцетин-кофакторный анализ (ФфВ:RCo) является основным методом для оценки активности фактора фон Виллебранда (ФфВ) при диагностировании болезни Виллебранда (БВ). Тем не менее, этот анализ отличается плохой воспроизводимостью и малой чувствительностью при низких уровнях ФфВ, и является достаточно трудоемким. В данной работе Lawrie и соавт. оценили производительность нового иммунотурбидиметрического анализа для определения активности ФфВ (INNOVANCE® VWF Ac., Siemens Healthcare Diagnostics, Марбург, Германия). В этом анализе ристоцетин и тромбоциты не используются и заменены фрагментом рекомбинантного гликопротеина тромбоцитов Ib (GPIb) с искусственно введенными мутациями, улучшающими связывание ФфВ с GPIb.

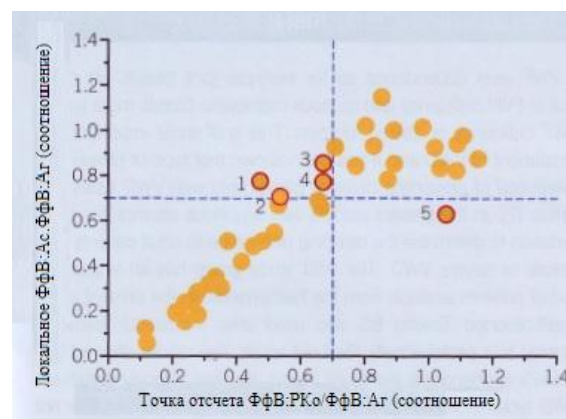
В анализе использовали 50 нормальных контрольных образцов, образцы крови от 80 пациентов с БВ и 50 образцов с признаками гемолиза, желтухи или липемии, которые сравнили с данными классического, основанного на тромбоцитах теста ФфВ:RCo. Корреляция с результатами ФфВ:RCo была удовлетворительной, как и рассчитанное соотношение ФфВ:Ac и ФфВ:RCo к ФфВ:Ag (рис. 1). Тем не менее, предел обнаружения ФфВ:Ac был ниже по сравнению с ФфВ:RCo (3 Ед/дл и 5 Ед/дл, соответственно). Авторы пришли к выводу, что новый анализ является надежным и более чувствительным, чем ФфВ:RCo при низкой концентрации ФфВ. Анализ является простым и менее трудоемким для проведения в неспециализированных лабораториях.

**Ключевые слова:** Ристоцетин-кофакторный анализ, иммунотурбидиметрический анализ, образцы крови, эксперимент.

**Комментарии**

В 1975 г. Macfarlane и сотрудники опубликовали новый метод для анализа уровней ФфВ в плазме [1]. Метод был назван «ристоцетин-кофакторная активность ФфВ» (ФфВ:RCo, или ФфВ:РКА) и основан на способности ристоцетина вызывать агрегацию тромбоцитов в реакции, зависимой от наличия/отсутствия мультимеров фактора фон Виллебранда с высоким молекулярным весом. Техника этого анализа берет начало из наблюдений о том, что прием антибиотика ристоцетина, назначаемого для терапии различных заболеваний с начала 60-ых годов XX века, часто сопровождается тромбоцитопенией как побочным эффектом [2]. Антибиотик был впоследствии отозван с рынка, однако демонстрация того, что тромбоцитопения вызвана взаимодействием ФфВ с гликопротеином Ib (GPIb) на поверхности тромбоцитов, легла в основу нового способа анализа функции ФфВ в плазме пациента. С помощью этого метода определяется активность ФфВ путем измерения скорости и степени агглютинации в перемешиваемой суспензии тромбоцитов в ответ на фиксированную дозу ристоцетина (обычно 1 мг/мл после добавления последовательно разведенной плазмы пациента или нормальной контрольной плазмы). Тем не менее, было обнаружено, что анализ является плохо воспроизводимым, трудоемким и обладающим сравнительно малой чувствительностью к низким уровням ФфВ в плазме пациента. Дальнейшие исследования указали на несколько требований, которые рекомендуются выполнять для полу-

чения более надежных результатов классического ристоцетин-теста.



**Рисунок 1.** Корреляция между соотношениями ФфВ:RCo и ФфВ:Ac к ФфВ:Ag в образцах, полученных от пациентов с БВ. Пунктирная линия соответствует соотношению 0,7. Соотношение <0,7 связано с дисфункциональным ФфВ.

1: БВ типа 2 / IIE (мутация *p.P1127\_G1180delinsR*); 2: тип 2М Виченца (Vicenza) (мутация *p.R1205H*); 3: Тип 1 (мутация отсутствует); 4: Тип 1 (Мутация *p.S1024fa*); 5: Тип 1 (мутация отсутствует). Мутации обнаружены в гетерозиготной форме.

Среди них: использование формалин- и глутаральдегид-фиксированных тромбоцитов, добавление ристоцетина в концентрации 1 мг/мл, использование трех различных разбавлений испытуемого образца, дополнительной калибровочной кривой, калибровки местного стандарта по сравнению с международными эталонными контрольными препаратами (с использованием ФФВ-дефицитной плазмы для разбавления в кривых «доза-ответ», если в анализ включена лиофилизированная плазма). Среди других условий: продолжительность анализа не должна превышать 2-х часов, с включением в анализ контроля плазмы с высоким и низким содержанием ФФВ в каждом анализе [3].

Перечисленные трудности при проведении теста нередко встречаются даже в специализированных лабораториях [4]. Поэтому для замены ФФВ:RCo был предложен ряд других тестов, включая коллаген-связывающую активность или иммунотурбидиметрические методы для ФФВ:RCo. Тем не менее ни один тест нельзя однозначно рекомендовать вместо основанного на взаимодействии тромбоцитов ФФВ:RCo. Однако следует иметь в виду, что ристоцетин не является физиологическим компонентом системы свертывания и, таким образом, даже классический тест на ристоцетин-кофакторную активность представляет собой лишь искусственное моделирование функций ФФВ, наблюдаемых *in vivo*.

Для решения обозначенных выше проблем недавно был разработан новый анализ. Тест-система на основе ИФА исследует взаимодействие «ФФВ – GPIb» с использованием рекомбинантного белка с генетически модифицированного гена *GPIb* (GPIba235Y, 239V), содержащего две естественные мутации, которые вызывают БВ тромбоцитарного типа (PT-БВ) [5]. Наличие этих мутаций усиливает связывание гликопротеина Ib с его молекулами-партнерами. Действительно, PT-БВ – это наследственное нарушение функции тромбоцитов, вызываемое мутациями в *GPIb*, которые обуславливают спонтанное усиление взаимодействия с ФФВ и приводят к тромбоцитопении [6]. Таким образом, используемая генетическая конструкция имитирует БВ типа 2В – с тем лишь отличием, что в последнем случае описанные выше мутации находятся в домене A1 ФФВ [7]. С помощью этого анализа на всех типах БВ были получены результаты, аналогичные данным классического теста ФФВ:RCo. Исключение составили лишь пациенты с БВ типа 2В, которые показали повышенные результаты в соотношении тестов ИФА / ФФВ:Ag из-за того, что у большинства пациентов нормальные уровни в ходе анализа были измерены на основе ИФА [5]. Этот результат демонстрирует то, что в ходе нового теста можно эффективно отделить пациентов с БВ типом 2А от типа 2В, в ряде случаев дополнительно демонстрируя аномальную природу молекул ФФВ (например, отсутствие мултимеров с высокой молекулярной массой).

В настоящем исследовании Lawrie и соавт. использовали новый метод в формате автоматизированного иммунотурбидиметрического теста, разработанного компанией Siemens Healthcare Diagnostics. Реагенты поставляются в жидком виде, в анализе используются полистирольные микрогранулы, покрытые антителами к GPIb. После добавления рекомбинантного GPIba235Y.239V человека этот белок связы-

вается с антителами на полистирольных гранулах с одной стороны и с молекулами ФФВ из исследуемого образца с другой. Данное взаимодействие вызывает «склеивание» гранул между собой и изменение физических свойств образца, по которым и определяют результат теста. Каждый образец был проанализирован в двух различных разведениях; данные показали хорошую корреляцию с классическим тестом ( $r_s = 0,99$ ,  $P < 0,0001$ ). Аналогично, нормальные контрольные и испытуемые клинические образцы показали хорошую корреляцию между ФФВ:RCo и ФФВ:Ac, характеризуясь лишь незначительной погрешностью. Более высокая чувствительность метода к низким уровням ФФВ:Ac по сравнению с классическим тестом ФФВ:RCo позволила успешно измерить активность ФФВ:Ac в тех 17 образцах БВ, где активность была ниже предела чувствительности классического ФФВ:RCo. Как следствие, соотношение ФФВ:Ac к ФФВ:Ag, выявленное с помощью этой новой методики, является более надежным.

В заключение стоит отметить, что новый анализ на основе ИФА, описанный в работе Lawrie и соавт., является надежным и точным методом, с улучшенной чувствительностью к низким концентрациям ФФВ по сравнению с классическим анализом ФФВ:RCo. В основе предлагаемого теста лежит простая и понятная методология, что делает его удобным для использования в лабораториях с ограниченным опытом диагностики болезни фон Виллебранда. Тем не менее, необходимы дополнительные данные по поведению этой новой тест-системы в различных ситуациях (например, мониторинг влияния десмопрессина [DDAVP] или ответа на введение концентратов ФVIII/ФФВ) прежде чем рекомендовать данный тест для повсеместного использования.

#### Литература:

1. Macfarlane DE, Stibbe J, Kirby EP et al. A method for assaying von Willebrand factor (ristocetin cofactor). *Thromb Diath Haemorrh* 1975; 34: 306-308.
2. Gangarosa EJ, Johnson TR, Ramos HS. Ristocetin-induced thrombocytopenia: site and mechanism of action. *Arch Intern Med* 1960; 105:83-89.
3. Rodeghiero F, Castaman G. Calibration of lyophilized standards for ristocetin cofactor activity of von Willebrand Factor (vWF) requires vWF-deficient plasma as diluent for dose-response curves. *Thromb Haemost* 1987; 58: 978-981.
4. Lee CA, Hubbard A, Sabin CA et al. 15th SSC Subcommittee on ФФВ. Laboratory diagnosis of von Willebrand disease: results from a prospective and blind study in 32 laboratories worldwide using lyophilized plasmas. *J Thromb Haemost* 2011; 91: 220-222.
5. Flood VH, Gill JC, Morateck PA et al. Gain-of-function GPIb ELISA assay for ФФВ activity in the Zimmerman Program for the Molecular and Clinical Biology of VWD. *Blood* 2011; 117: e67-74.
6. Othman M. Platelet-type von Willebrand disease: a rare, often misdiagnosed and underdiagnosed bleeding disorder. *Semin Thromb Hemost* 2011; 37: 464-469.
7. Federici AB, Mannucci PM, Castaman G et al. Clinical and molecular predictors of thrombocytopenia and risk of bleeding in patients with von Willebrand disease type 2B: a cohort study of 67 patients. *Blood* 2009; 113: 526-534.



## Тұжырым

**ВИЛЛЕБРАНД ФАКТОРЫН ТАЛДАУ ҮШІН РИСТОЦЕТИН: ОЛ БІЗГЕ КЕРЕК ПЕ?**

Ристоцетин-кофакторлы талдау (ФфВ:RCo) Виллебранд (ВА) ауруын диагностикалау кезіндегі Виллебранд фоны факторының (ФфВ) белсенділігін бағалау үшін негізгі әдіс болып табылады. Алайда, осы талдау ФфВ төмен деңгейі кезінде жаман қайта өндірумен және кішкене сезімталдылықпен ерекшеленеді және көп еңбекті қажет ететін болып табылады. Осы еңбекте Lawrie авторластарымен ФфВ белсенділігін анықтау үшін жаңа имунотурбидиметриялық талдаудың өнімділігін бағалады (INNOVANCE® VWFAc., Siemens Healthcare Diagnostics, Марбург, Германия). Осы талдауда ристоцетин мен тромбоциттер қолданылмайды және ФфВ GPIb байланыстыруды жақсартушы жасанды енгізілген мутациялармен тромбоциттердің рекомбинантты гликопротеин Іb (GPIb) фрагменттерімен ауыстырылған.

Талдауда 50 қалыпты бақылау үлгілері, ВА –мен 80 пациент қанының үлгілері және гемоліздің, сарыаурудың немесе лепемияның нышандарымен 50 үлгі қолданылған, оларды ФфВ:RCo тестінің тромбоциттеріне негізделген классикалық деректермен салыстырылды. ФфВ:RCo нәтижелерімен корреляция қанағаттанарлық болды, сол сияқты ФфВ:Ac және ФфВ:RCo ФфВ:Ag есептелген ара қатынасы ретінде. Алайда ФфВ айқындау шегі: ФфВ:RCo –пен салыстырғанда Ac төмен болды (түсініше 3 Бірл/үз және 5 Бірл/үз).

Авторлар ФфВ төмен концентрациясы кезінде ФфВ:RCo қарағанда жаңа талдау сенімді және сезімталдырақ болып табылады деген қорытындыға келді. Талдау мамандандырылған емес зертханаларда өткізу үшін қарапайым және көп еңбекті қажет етпейтін болып табылады.

**Негізгі сөздер:** Ристоцетин-кофакторлы талдау, имунотурбидиметриялық талдау, қан үлгілері, эксперимент.

## Summary

**Ristocetin for analysis of von Willebrand factor: Do we actually need it?**

Ristocetin – cofactor analysis (R:Co) is the main method for estimation of von Willebrand factor activity at diagnostic of Willebrand diseases (WD). Nevertheless, this analysis is distinct with bad reproducibility and low sensibility at low rates of FWV and it is considerably time-consuming. In this paper, Lawrie and coauthor have evaluated the productivity of new immuno-turbidimetric analysis to define activity of FWV (INNOVANCE® VWFAc., Siemens Healthcare Diagnostics, Marburg, Germany). In this analysis ristocetin and thrombocytes are not use and changed with fragment of recombinant glycoprotein of thrombocytes Іb (GPIb) with affectedly impregnate mutations ameliorative fixation FWV and GPIp.

There were use 50 standard control samples, blood samples of 80 WD patients and 50 with erythrocytosis, icterus and hiperlipidemia evidences which were compared with data of classic FWV:RCo test, rest on thrombocytes. Results correlation of FWV:RCo was satisfactory as well as calculated quotient of FWV:Ac and FWV:RCo to FWV:Ag. Nonetheless, detection limit of FWV:Ac was lower than FWV:RCo (3cU/g and 5cU/g) properly.

Authors reason that new analysis is sure and more sensitive than FWV:RCo at low concentration of FWV. Analysis is simple and less difficult for carrying out at unspecialized laboratories.

**Key words:** Ristocetin – cofactor analysis, immuno-turbidimetric analysis, blood samples, experiment.

УДК 612.42-616-097-612.014.482.1

М.Р. Мадиева, А.К. Мусайнова, Б.А. Жетписбаев, С.Е. Узбекова, Х.С. Жетписбаева

Государственный медицинский университет города Семей

## ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЙ ЛИМФОИДНЫХ ОРГАНОВ ИММУНОГЕНЕЗА В ПОЗДНЕМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ДЕЙСТВИЯ ФРАКЦИОНИРОВАННОЙ ДОЗЫ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ

## Аннотация

В отдаленном периоде после общего фракционированного гамма-излучения сниженными остаются масса и число тимоцитов в тимусе, лимфоидных клеток в лимфатических узлах тонкого кишечника.

**Ключевые слова:** фракционированное гамма-излучение, тимоциты, лимфоидные клетки.

Лимфоидные клетки, с которыми связаны все иммунные механизмы организма, появляются, созревают и функционируют в определенных органах иммунной системы. В свою очередь они делятся на два типа: первичные (центральные) и вторичные (периферические). В центральных лимфоидных органах иммуногенеза созревание лимфоцитов происходит без существенного влияния антигенов, в то время периферические лимфоидные органы зависят от антигенного воздействия. В центральных лимфоидных органах иммуногенеза – костный мозг, тимус и сумка Фабрициуса происходит дифференцировка определенных популяций лимфоцитов: тимус представляет собой тимусза-

висимые, или Т-лимфоциты, а в сумке Фабрициуса образуются В-лимфоциты. После рождения костный мозг становится основным источником стволовых клеток [1,2].

Периферическими лимфоидными органами следует считать селезенку, лимфатические узлы, миндалины, а также ассоциированную с кишечником и бронхами лимфоидную ткань. Периферические органы иммунной системы заселяются Т- и В-лимфоцитами из центральных органов, при этом каждая популяция лимфоцитов мигрирует в определенные области периферических органов, которые называются тимусзависимыми и тимуснезависимыми зонами [1-4].

Отсюда возникает вопрос о роли не антигенного воздействия облучения на лимфоидные органы, в частности, радиационного воздействия на функциональном состоянии лимфоидных органов в раннем и позднем периодах. В литературе имеется ограниченное число данных по исследованию лимфоидных органов при фракционированном облучении гамма-лучами, особенно в позднем периоде [5,6].

Исходя из этого, вытекает необходимость изучения влияния фракционированного воздействия гамма-излучения на функциональное состояние центральных и периферических лимфоидных органов иммунной системы. В первую очередь, в эксперименте необходимо выявить патогенетические механизмы фракционированного воздействия радиации и обосновать теоретические подходы в разработке системы адекватных профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на снижение неблагоприятных воздействий, и, способствующих облегчению процесса адаптации организма.

Особое внимание привлекает функциональная активность центральных и периферических лимфоидных органов при фракционированном воздействии радиационных факторов в позднем периоде [7,8].

**Целью настоящего исследования** явилось изучение состояния лимфоидных органов иммуногенеза в отдаленном периоде после фракционированного воздействия гамма-излучения.

#### Материал и методы исследования.

Для решения поставленной цели нами были выполнены 3 серии опытов на 50 белых беспородных половозрелых крысах. 1 серия – интактные (n=15), 2-я и 3-я серии облученные фракционированной дозой гамма-излучения (по 2 Гр x 3 раза в течение 3-х недель) через 1 (ближайший период) и 3 месяца (отдаленный период) соответственно, 2 и 3 серии животных подвергались ионизирующему воздействию на радиотерапевтической установке «Луч-1» мощностью 125 Р в час гамма-лучами  $^{60}\text{Co}$  в суммарной дозе 6 Гр в течение 3-х недель. Во время облучения животные находились в специально сконструированной камере из органического стекла, с изолированными ячейками для отдельных животных. Время экспозиции для получения фракционированной дозы 2 Гр составило 3 мин 8 сек.

У всех животных до и после ионизирующего облучения в костном мозге, тимусе, селезенке и лимфатиче-

ских узлах тонкого кишечника изучали массу, количество лимфоидных клеток и лимфоидный индекс. Клеточные суспензии готовили из костного мозга и тимуса подопытных животных. Осуществляли подсчет кардиоцитов и определяли их жизнеспособность. Количество тимоцитов, лимфоидных клеток в костном мозге определяли по методике О.И. Белоусовой и М.И. Федотовой (1983) [9]. Содержание лимфоидных клеток в тимусе, селезенке, лимфатических узлах тонкого кишечника и костного мозга исследовали в замкнутом пространстве по методике П.Д. Горизонтова с соавт. (1983) [10]. Определение лимфоидного индекса тимуса, селезенки выполнялось по методике Е.Д. Гольдберга и соавт. (1972) [11], а в лимфатических узлах тонкого кишечника – по методу Б.А. Жетписбаева (1995) [12].

Полученные цифровые данные обрабатывались общепринятыми методами вариационной статистики по методике Е.В. Монцевичюте-Эрингене (1966) [13].

#### Результаты и обсуждение

Исследование лимфоидных органов при фракционированном гамма излучении представлено в таблице. Анализ фактического материала показал, что при воздействии радиации в ближайшем периоде происходит достоверное снижение массы тимуса с  $0,32 \pm 0,020$  мг до  $0,22 \pm 0,015$  мг. Наряду со снижением массы тимуса наблюдается уменьшение количества лимфоидных клеток с  $9,2 \pm 0,28 \times 10^6$  до  $6,9 \pm 0,6 \times 10^6$ . Несмотря на происходящие изменения в ткани тимуса, лимфоидный индекс тимуса соответствовал контрольным данным.

Через 90 дней после радиационного воздействия со стороны массы тимуса, количества тимоцитов и лимфоидного индекса существенных изменений не наблюдалось. Полученные данные соответствовали данным животных контрольной группы.

Как и в тимусе, через месяц после фракционированного гамма-облучения в лимфоузлах тонкого кишечника происходило снижение его массы в 1,5 раза относительно контрольных величин. Также в лимфоузлах тонкого кишечника облученных животных отмечалось низкое содержание количества лимфоидных клеток в 1,18 раза ( $P < 0,05$ ) и лимфоидного индекса в 1,6 раза ( $P < 0,001$ ) по сравнению с интактными животными.

Через 90 дней после фракционированного гамма-облучения как и в тимусе, в лимфоузлах тонкого кишечника изучаемые показатели оставались достоверно сниженными, как и в ближайшем периоде.

Таблица

**Состояние тимуса, костного мозга, селезенки и лимфоузлов тонкого кишечника при фракционированном гамма облучении в ближайшем и отдаленном периодах.**

| Органы    | Показатели | Исследуемые группы   |                                |                                |
|-----------|------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|           |            | 1 - интактные (n=10) | 2 – облученные +30 дней (n=20) | 3 – облученные +90 дней (n=20) |
| Тимус     | 1          | $0,32 \pm 0,020$     | $0,22 \pm 0,015^*$             | $0,20 \pm 0,060^*$             |
|           | 2          | $9,2 \pm 0,28$       | $6,9 \pm 0,6^*$                | $6,1 \pm 0,60^*$               |
|           | 3          | $0,18 \pm 0,012$     | $0,17 \pm 0,012$               | $0,17 \pm 0,022$               |
| К/м       | 2          | $0,16 \pm 0,041$     | $0,10 \pm 0,030$               | $0,10 \pm 0,030$               |
| Л/у т/к   | 1          | $0,15 \pm 0,021$     | $0,10 \pm 0,015^*$             | $0,10 \pm 0,030$               |
|           | 2          | $0,72 \pm 0,031$     | $0,61 \pm 0,025^*$             | $0,61 \pm 0,030^*$             |
|           | 3          | $0,08 \pm 0,002$     | $0,05 \pm 0,006^{**}$          | $0,06 \pm 0,006^{**}$          |
| Селезенка | 1          | $0,70 \pm 0,074$     | $0,80 \pm 0,090$               | $0,8 \pm 0,090$                |
|           | 2          | $2,5 \pm 0,39$       | $1,3 \pm 0,08^*$               | $2,6 \pm 0,09$                 |
|           | 3          | $0,38 \pm 0,024$     | $0,44 \pm 0,025^*$             | $0,36 \pm 0,016$               |

Примечание: \* - достоверно к 1 группе, ( $P < 0,05$ ),  
 \*\* - достоверность ( $P < 0,001$ ); К/м – костный мозг; л/у т/к лимфоузлы тонкого кишечника;  
 1 - масса органа в мг,  
 2- лимфоидные клетки ( $10^6$ ),  
 3 - лимфоидный индекс;

Таким образом, в раннем и позднем периодах после фракционированного гамма-излучения в лимфоидных органах Т-системы иммунитета – тимусе и лимфатических узлах тонкого кишечника происходит снижение массы изучаемых органов и количества в них лимфоидных клеток, при этом лимфоидный индекс у облученных животных достоверно снижается только в лимфатических узлах тонкого кишечника.

Анализ полученных данных будет более объективным и полным после исследования клеточности костного мозга и селезенки, так как они имеют тесную связь с гуморальным звеном иммунитета.

В костном мозге животных в ближайшем периоде на фоне фракционированного гамма-облучения отмечалась тенденция к снижению количества лимфоидных клеток (таблица). Данная картина в костном мозге сохранялась и через 90 дней после лучевого поражения организма.

В результате фракционированного гамма-облучения в селезенке со стороны массы и лимфоидного индекса наблюдалась тенденция к повышению, но количество лимфоидных клеток уменьшилось почти в 2 раза.

Через 90 дней после фракционированного гамма-облучения в селезенке ее масса, число лимфоидных клеток и лимфоидный индекс соответствовали показателям интактных животных.

Таким образом, анализ фактического материала показывает, что в отдаленном периоде после общего фракционированного гамма-излучения сниженными остаются масса и число тимоцитов в тимусе, лимфоидных клеток в лимфатических узлах тонкого кишечника, в костном мозге и селезенке существенных изменений не происходит.

Анализ данных литературы показывает, что при ионизирующем облучении происходят тонкие и сложные механизмы нарушений в лимфоидных органах, требующие дальнейшего детального изучения для прогнозирования и коррекции иммунологических и биохимических сдвигов.

Большинство лимфоцитов периферических органов иммунной системы не закрепляется в них постоянно, а через некоторое время покидает их в основном после контакта с антигеном, включаясь в рециркуляцию лимфоцитов. Практически все лимфоциты достигают всех систем органов, так, что ни один антиген не остается незамеченным [5,6].

**Вывод.** При фракционированном воздействии гамма-излучения повышаются функции неспецифического фагоцитарного звена, Т-системы иммунитета, отмечается снижение функции гуморального звена иммуните-

та. В тимусе и лимфатических узлах тонкого кишечника отмечается снижение тимико-лимфатического статуса.

#### Литература:

1. Ярилин А.А. Иммунология, М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 752 с.
2. Земсков А.М., Земсков В.М., Караулов А.В. Клиническая иммунология, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 320 с.
3. Никулин Б.А. Оценка и коррекция иммунного статуса, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 376 с.
4. Смирнов В.С., Фрейдлин И.С. Иммунодефицитное состояние, Санкт-Петербург, «Фолиант». 2000. - 568 с.
5. Узбекова С.Е. особенности функционального состояния иммунной системы в отдаленном периоде после различных дозовых нагрузок гамма-облучения. // Автореф. дисс. к.м.н, Семей, 2008. – 113 с.
6. Жетписбаев Г.А. Изменения функционального состояния иммунной системы при действии ионизирующего излучения на организм и способы ее коррекции // Автореф. дисс. д.м.н., Алматы, - 2006. – 36 с.
7. Жетписбаев Б.А., Утегенова А.М., Узбеков Д.Е. Состояние центральных органов иммуногенеза после сублетального гамма-излучения и эмоционального стресса в отдаленном периоде // Наука и здравоохранение. 2013. -№5. – С.35-35.
8. Жетписбаев Б.А., Узбекова С.Е., Сабырханов А.Ж. Состояние лимфоидных органов иммунной системы в отдаленном периоде после воздействия реферона и сублетальной дозы гамма-излучения.// Мат. IV съезда физиологов Казахстана с международным участием.- Караганда, 2007. - С. 73-77.
9. Белоусова О.И., Федотова М.И. Сравнительные данные об изменении количества лимфоцитов селезенки, зобной железы и костного мозга в ранние сроки после облучения в широком диапазоне доз.// Радиобиология – радиотерапия. –1968. - Т.9., №3. – С.309-313.
10. Гольдберг Е.Д., Штенберг И.Б., Михайлова Т.Н., Шубина Т.С. Состояние лимфоидной ткани при введении животным рубомицина. // Пат. физиол. -1972. -№6. - С. 67-68.
11. Горизонтов П.Д., Белоусова О.М., Федотова М.И. Стресс и система крови, М.: Медицина, - 1983, - 240 с.
12. Жетписбаев Б.А. Способ определения лимфоидного индекса в лимфоузлах при стрессе // Информ. лист Семипалатинского ЦНТИ, - 1995. №68. – С 11-95.
13. Монцевичюте – Эрингене Е.В. Упрощенные математико-статистические методы в медицинской исследовательской работе. // Пат. физиол. и эксперим. терапия. – 1961. - №1. – С. 71-76.

#### Тұжырым

#### ФРАКЦИОНИРЛЕНГЕН ГАММА-СӘУЛЕСІНІҢ ӘСЕРІНЕН КЕШ КЕЗЕҢДЕ ИММУНОГЕНЕЗДІҢ ЛИМФОИДТЫ АҒЗАЛАРДАҒЫ ӨЗГЕРІСТЕР

**М.Р. Мадиева, А.К. Мусайнова, Б.А. Жетписбаев, С.Е. Узбекова, Х.С. Жетписбаева**  
**Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Семей қ.**

Жалпы фракционирленген гамма – сәуле әсерінен алшақ кезеңде тимустағы, жіңішке ішектің лимфалық түйіндеріндегі лимфоидты жасушалар тимоциттерінің салмағы мен саны төменгі қалыпта қалуы анықталды.

**Негізгі сөздер:** фракционирленген гамма – сәулесі, тимоциттер, лимфоидты жасушалар.

#### Summary

#### CHANGES OF CONDITION OF LYMPHOID ORGANS OF IMMUNOGENESIS IN LANE PERIOD AFTER INFLUENCE OF FRACTIONAL DOZE OF GAMMA-IRRADIATION

**M.R. Madieva, A.R. Musainova, B.A. Zhetpisbayev, S.E. Uzbekova, H.S. Zhetpisbayeva**  
**Semey State Medical University**

In late period after general fractional gamma-irradiation mass, number of thymocytes in thymus and number of lymphoid cells in lymphatic nodes of small intestine are decreased.

**Key words:** fractionated gamma radiation, thymocytes, lymphoid cells.

УДК 612.0171-615.099.97-614.876

М.Р. Мадиева, А.К. Мусайнова, Б.А. Жетписбаев, А.С. Сайдахметова, Х.С. Жетписбаева

Государственный медицинский университет города Семей

## АДАПТАЦИЯ ГУМОРАЛЬНОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА, В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ, ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФРАКЦИОНИРОВАННОГО ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ

### Аннотация

В отдаленном периоде, после фракционированного гамма-излучения, как в раннем, так и в позднем периодах адаптационного синдрома, происходит дальнейшее углубление депрессии в гуморальном звене иммунитета.

**Ключевые слова:** фракционированное гамма-излучение, депрессия, гуморальный иммунитет, адаптационный синдром.

Большой объем клинических и экспериментальных исследований был уделен проблемам высокой дозы ионизирующего облучения. Показано, что высокие дозы радиации могут разрушать не только клетки, но и повреждать ткани и органы, приводящие в конечном итоге к гибели целого организма [1,2,3].

Данные по исследованию гуморального иммунитета в условиях воздействия на организм ионизирующих излучений является предметом многочисленных дискуссий.

Известно, что иммунологические реакции, в основе которых лежит ответ В-лимфоцитов (образование антител), сильнее страдают от радиации, чем ответ Т-лимфоцитов. Более уязвимой оказывается антибактериальная защита, связанная с продукцией антител и менее - противовирусная, зависящая от Т-лимфоцитов [4].

Причиной ослабления иммунитета является поражение клеток, приводящее к их гибели или снижению функциональной активности всей системы. Лимфоциты являются более чувствительными к ионизирующим излучениям, чем другие клетки крови. Среди популяций и субпопуляций лимфоцитов существуют внутренние различия. Считается, что чувствительными являются В-лимфоциты, чем Т-лимфоциты [5]. По данным литературы, недостаточно изучено влияние фракционированного гамма-излучения на иммунологическую реактивность организма.

После радиационного поражения в отдаленном периоде, имеет значение не только интенсивность и длительность воздействия, сколько наступившая дезадаптация гомеостаза и состоятельность адаптационных механизмов [6].

Мало изучена роль иммунной системы в развитии отдаленной лучевой патологии, особенно при фракционированном облучении. В экспериментальных исследованиях явно недостаточное было уделено внимания гуморальному иммунитету при воздействии облучения на организм несколькими отдельными фракциями через различные промежутки времени.

В литературе есть единичные работы по изучению влияния фракционированного гамма-излучения на гуморальное звено иммунитета в ближайшем и отдаленном периодах [7-9]. В то же время представляет большой интерес адаптация гуморального звена иммунной системы в отдаленном периоде после воздействия фракционированной дозы гамма-излучения

на эмоциональный стресс, что и побудило нас к реализации данной работы.

### Материалы и методы исследования

Для решения поставленной цели нами выполнены 4 серии опытов на 85 беспородных половозрелых крысах преимущественно самцах. 1- серия интактные (n=15), 2-я – (n=20) облученные через 1 месяц, 3-я серия – облученные через 3 месяца (n=20), 4-я – эмоциональный стресс + отдаленный период (n=30). У всех подопытных животных изучали показатели, характеризующие количественные и качественные показатели гуморального звена иммунитета. Облучение животных 2,3 и 4 серий производилось на российском радиотерапевтическом устройстве «Агат-РМ» гамма-лучами  $^{60}\text{Co}$  с топометрическо-дозиметрической подготовки экспериментальных животных, который способствует к проведению животным запланированной фракционированной дозы гамма-излучения по 2х3 раза, суммарно 6 Гр в течение 3 недель. При облучении каждое животное содержалось в изолированных ячеек, сконструированных из органического стекла.

Эмоциональный стресс вызывали по методу [10]. Оценку иммунного статуса проводили в соответствии с рекомендациями Института иммунологии МЗ с СР РФ (Р.В. Петров и соавт., 1982). Кровь для исследования забирали в пробирки с гепарином (25 ЕД/мл). Выделение лимфоцитов из венозной крови осуществляли по общепринятому методу [11] в градиенте плотности фиколла-верографина (1,077).

Состояние гуморального иммунитета оценивалось по количеству В-лимфоцитов (СД19+) - определяли с соответствующими моноклональными антителами, методом проточной цитометрии, концентрацию циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) - по методу [12], в модификации [13].

Для исследования антителообразующих клеток (АОК) использовали метод локального гемолиза по [14]. Индекс супрессии определялся расчетным путем в процентах.

Полученные цифровые данные обрабатывались общепринятыми методами вариационной статистики по методике [15].

### Результаты исследования и обсуждение

Из вышеописанного следует необходимость экспериментального изучения состояния гуморального звена иммунитета при общем фракционированном

воздействии гамма-излучения в ближайшем и отдаленном периодах.

Результаты влияния фракционированного гамма-излучения на гуморальное звено иммунитета в бли-

жайшем и отдаленном периодах представлены в таблице 1.

Таблица 1.

**Влияние фракционированного гамма-излучения на гуморальное звено иммунитета в ближайшем и отдаленном периодах.**

| Показатели                                                                                                                                                                                                                    | Исследуемые группы        |                                 |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                               | интактные (n=15)          | облученные + 1 месяц (n=20)     | облученные + 3 месяца (n=20)             |
| СД20+ В 1 мкл                                                                                                                                                                                                                 | 1. 318±16,5<br>2. 7,0±2,1 | 1. 145,0±9,9**<br>2. 14,2±1,0** | 1. 514±42* <sup>00</sup><br>2. 12,3±0,7* |
| АОК в %                                                                                                                                                                                                                       | 52±4,9                    | 22±1,3**                        | 45±2,6 <sup>0</sup>                      |
| ИС (%)                                                                                                                                                                                                                        | -                         | 57,6±1,2*                       | 13±0,38 <sup>00</sup>                    |
| ЦИК (г/л)                                                                                                                                                                                                                     | 1,3±0,03                  | 0,7±0,01**                      | 0,05±0,001* <sup>00</sup>                |
| Примечание: 1 – абс. ч.,<br>2 – относительное в %,<br>* - достоверность к интактному (P<0,05),<br>** - достоверность (P<0,001), <sup>0</sup> - достоверность к контрольному (P<0,05), <sup>00</sup> - достоверность (P<0,001) |                           |                                 |                                          |

Из представленного цифрового материала видно, что состояние гуморального иммунитета через месяц после фракционированного облучения представляло следующую картину: относительное число СД20+ лимфоцитов увеличились в 2 раза при сниженном во столько же раз абсолютном его показателе. В этот период концентрация ЦИК в сыворотке крови снизилась с 1,3±0,03 г/л до 0,7±0,01 г/л (P<0,001), количество АОК в селезенке уменьшилось в 2,3 раза по сравнению с контрольными показателями. Индекс супрессии повысился до 57,6±1,2%

В отдаленном периоде после фракционированного облучения абсолютное количество СД20+ увеличилось в 3,5 раза, что достоверно превышало показатели как контрольных, так и интактных животных. Процентное количество данного пула клеток превышало данные интактных в 1,7 раза. В исследуемом отрезке времени повышалась антителопродуцирующая способность в селезенке с 22±1,3 до 45±2,6, не достигнув, однако, уровня интактных животных. При этом происходило достоверное снижение индекса супрессии в 4,4 раза (P<0,001) и концентрации ЦИК в 14 раз (P<0,001) в сыворотке крови.

Таблица 2.

**Показатели гуморального звена иммунитета, в отдаленном периоде, после фракционированного воздействия гамма-излучения и эмоционального стресса.**

| Показатели (1 мкл)                                                                                                                                                                                                     | I – группа (исходное)     | II – группа (через 3 месяца)             | Стресс воздействие (в сутках)   |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                          | 1                               | 3                                                   |
| СД20+ В 1 мкл                                                                                                                                                                                                          | 1. 318±16,5<br>2. 7,0±2,1 | 1. 514±42* <sup>00</sup><br>2. 12,3±0,7* | 739±55* <sup>0</sup><br>9,3±2,4 | 1260±40,5** <sup>00</sup><br>17,6±3,7* <sup>0</sup> |
| АОК в %                                                                                                                                                                                                                | 52±4,9                    | 45±2,6                                   | 40±1,2*                         | 38±2,4* <sup>0</sup>                                |
| ИС (%)                                                                                                                                                                                                                 | -                         | 13±0,38                                  | 11,5±0,25                       | 10,7±0,14                                           |
| ЦИК (г/л)                                                                                                                                                                                                              | 1,3±0,03                  | 0,05±0,001* <sup>00</sup>                | 0,02±0,001* <sup>00</sup>       | 0,18±0,007* <sup>00</sup>                           |
| Примечание: 1 – абс. ч.,<br>2 – относительное в %,<br>* - достоверность к интактному (P<0,05),<br>** - достоверность (P<0,001), <sup>0</sup> - достоверно ко 2 серии (P<0,05), <sup>00</sup> - достоверность (P<0,001) |                           |                                          |                                 |                                                     |

Из таблицы 2 видно, что через 1 сутки после стресс-воздействия в отдаленном периоде после фракционированного гамма-излучения достоверно повышается число СД20+лимфоцитов в 1,4 раза, превышая интактные и контрольные показатели (таблица 1). При этом относительное его число соответствует интактному показателю. В этот временной период отмечается уменьшение антителообразования в селезенке, что проявляется в снижении числа АОК в селезенке, концентрации ЦИК в сыворотке крови и повышении индекса супрессии.

На 3 сутки после стрессорного воздействия продолжает нарастать абсолютное и относительное количество СД20+лимфоцитов. Статистической значимости достигает уменьшение числа АОК в селезенке, повышается в 3,5 раза концентрация ЦИК в сыво-

ротке крови, индекс супрессии на 10,7±0,14% превышает интактный уровень.

Нарушения гуморального иммунитета происходят за счет повреждения различных популяций лимфоцитов, участвующих в формировании иммунного ответа.

Из множества факторов, негативно влияющих на здоровье человека, ионизирующая радиация занимает особое место, так как даже однократное ее воздействие может вызвать необратимые изменения в организме.

Изменения В-системы иммунитета, по-видимому, обусловлены также наличием внутреннего дефекта клеток за счет нарушения субпопуляционного состава В-лимфоцитов, вследствие поражения стволовых кроветворных клеток и рассогласованности межсистемных взаимодействий.

**Вывод.** В отдаленном периоде после фракционированного гамма-излучения, как в раннем, так и в позднем периодах адаптационного синдрома, происходит дальнейшее углубление депрессии в гуморальном звене иммунитета.

#### Литература:

1. Жетписбаев Б.А., Хамитова Л.К. Иммунные дисфункции облученного организма. - Алматы, - 2000. - 215 с.
2. Жетписбаев Б.А., Шабдарбаева Д.М., Самарова У.С. Адаптация облученного организма. - Семипалатинск, - 2000. - 212 с.
3. Loftus C.M., Biller V.N., Cornell S.Y. Management of radiation-induced accelerated carotid atherosclerosis. Arch Neurol. - 1987; 44(7), - P. 11-14.
4. Жияев И.Б., Нишаков С.К., Солдатов Г.С. и соавт. Ближайшие и отдаленные нестохастические гематологические последствия при воздействии малых доз ионизирующих излучений // Военно-мед. журнал. - 1992. - №11. - С. 44-47.
5. Дубовик В.В., Верховный Ю.Г., Гюгамадов С.Д. и др. Изучение роли гуморальных и клеточных факторов в патогенезе первичной реакции организма на облучение // Сборник "Радиация и организм", Обнинск. - 1982. - С. 39-52.
6. Савина Н.П. Поздний пострадиационный иммунодефицит как нарушение эндокринного контроля и функции тимуса; роль межсистемных взаимодействий // Мед. радиология и радиационная безопасность. - 1999. - №1. - С. 44-63.
7. Жетписбаев Б.А., Утегенова А.М., Узбекова С.Е. Адаптация Т-системы иммунитета при действии фракционированной дозы гамма-излучения и эмоционального стресса в отдаленном периоде // Наука и здравоохранение. - 2013. - №5. - С.34-35.
8. Жетписбаев Б.А., Мусайнова А.К. Гуморальное звено иммунитета и активность 5<sup>1</sup> - нуклеотидазы в

отдаленном периоде после действия фракционированного гамма-излучения на эмоциональный стресс // Мат. VII Международной научно-практической конференции «Экология, Радиация. Здоровье». 27 августа 2011. Семей. - 2011. - С. 79-79.

9. Жетписбаев Б.А., Мусайнова А.К., Ван О.Т., Кыдырмолдина А.Ш. Состояние гуморального звена иммунитета в позднем периоде у облученных животных и их потомков 1 поколения после воздействия фракционированной дозы гамма-излучения. // Мат. VIII Международной научно-практической конференции «Экология. Радиация. Здоровье» имени Б. Атачбарова. 28-29 августа 2012. Семей. - 2012. - С. 231.
10. Жетписбаев Б.А., Нурмухамбетов Ж.Н., Шабдарбаева Д.М. Авторское свидетельство №25907 «Способ воспроизведения стрессового состояния у мелких лабораторных животных» // Б.А. Жетписбаев, Ж.Н. Нурмухамбетов, Д.М. Шабдарбаева. Оpubл. 2.04. 1999.
11. Doyum A. Separation of leucocytes from blood and bone marrow // Scand. J. Clin. Lab. Invest. -1968. -Vol. 21. -P. 77-82.
12. Digeon M., Laver M. Detection of circulating immune complex in human sera by simplified assays with polyethylene glucos. - J. Immunol. Methods. -1977. - №1. -P.165-183.
13. Гринкевич Ю.Я., Алферов А.Н. Определение иммунных комплексов в крови онкологических больных // Лаб. дело. - 1981., №8. -С.493-495.
14. Jerne N., Nordin A. Plaque formation in agar by single font body producing cells. || Science. - 1963. - 140. -P.336-406.
15. Монцевичюте-Эрингене Е.В. Упрощенные математико-статистические методы в медицинской исследовательской работе // Пат. физиол. и эксперим. терапия, - 1961, - №1, - С. 71-76.

#### Тұжырым

#### ФРАКЦИОНАЛДЫҚ ГАММА-СӘУЛЕНІҢ ӘСЕРІНЕН АЛШАҚ КЕЗЕҢДЕ ИММУНДЫҚ ЖҮЙЕНІҢ ГУМОРАЛЬДЫ БЕЙІМДЕЛУІ

**М.Р. Мадиева, А.К. Мусайнова, Б.А. Жетписбаев, А.С. Сайдахметова, Х.С. Жетписбаева**  
Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Семей қ.

Фракциональдық гамма – сәуленің әсерінен алшақ кезеңде, бейімделу синдромының ерте және кеш кезеңдерінде иммундық жүйенің гуморальды буынындағы депрессияның дамуы жүреді.

**Ключевые слова:** Фракциональдық гамма – сәулесі, депрессия, гуморальды иммунитет, адаптациялық синдромі.

#### Summary

#### ADAPTATION OF HUMORAL LINK OF IMMUNE SYSTEM IN LATE PERIOD AFTER FRACTIONAL GAMMA-IRRADIATION

**M.R. Madieva, A.R. Musainova, B.A. Zhetpisbayev, A.S. Saydachmetova, H.S. Zhetpisbayeva**  
Semey State Medical University

In late period after fractional gamma-irradiation both in early and late periods of adaptation syndrome further deepening of depression in humoral link of immunity.

**Key words:** fractionated gamma radiation, depression, humoral immunity, adaptation syndrome.

УДК 612.112.3-612-017-614.876

М.Р. Мадиева, С.Е. Узбекова, Б.А. Жетписбаев, Х.С. Жетписбаева

Государственный медицинский университет города Семей

**ОТДАЛЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ И АДАПТАЦИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ФАГОЦИТАРНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОБЛУЧЕННОГО ОРГАНИЗМА МАЛЫМИ ДОЗАМИ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ****Аннотация**

*В отдаленном периоде после действия малой дозы гамма-излучения при эмоциональном стрессе высокая неспецифическая фагоцитарная резистентность организма проявляется во всех стадиях адаптационного синдрома.*

**Ключевые слова:** Малая доза, эмоциональный стресс, неспецифическая фагоцитарная резистентность, адаптационный синдром.

Применение иммунологических методов, изучение иммунологической реактивности животных и человека необходимы в качестве чувствительных тестов для оценки постлучевого поражения того или иного звена иммунитета, эффективности профилактических препаратов или противолучевой терапии, а также для прогнозирования течения болезни [1,2]. В многочисленных исследованиях достаточно полно изучены иммунологические нарушения, возникающие при действии на организм ионизирующей радиации в сублетальных и летальных дозах и роль этих изменений в развитии ближайших и отдаленных последствий облучения [3-5]. Максимальная вероятность синергизма и потенцирования, антагонизма и других неблагоприятных факторов окружающей среды, существует при действии малой дозы ионизирующего облучения, приводящее к снижению неспецифической фагоцитарной резистентности организма и повышению чувствительности к инфекциям и хронизации процесса [6,7].

В связи с высокой чувствительностью к ионизирующему воздействию, изучение состояния неспецифической фагоцитарной резистентности после ионизирующего воздействия в малых дозах актуально и требует более детального исследования, особенно в отдаленных периодах после лучевого воздействия.

Кроме ионизирующего облучения, жители, проживающие в регионе ядерного полигона, подвергаются также и другим стрессорным воздействиям и, отсюда возникает вопрос, способны ли они модифицировать реакцию на облучение. Многочисленные данные о механизмах пострадиационного поражения иммунной системы в основном касаются последствий воздействия радиации на интактный организм, тогда как особенностям сочетанных влияний посвящено незначительное количество работ. При одновременном воздействии на организм поражающих факторов теоретически возможно суммирование или потенцирование однонаправленных поражений. При этом утяжеляющий фактор повышает порог повреждения многих систем, который не был достигнут при изолированном действии каждого из этих компонентов [6].

Поэтому целью данной работы явилось изучение отдаленных эффектов и адаптации неспецифического фагоцитарного звена иммунитета при действии малой дозы гамма-излучения и эмоционального стресса.

**Материалы и методы исследования**

Для решения поставленной цели нами выполнены 4 серии опытов на 85 белых породных половозрелых крысах преимущественно самцах. 1 - серия интактные (n=15), 2-я - (n=20) ближайший период через 1 месяц,

3-я серия - облученные через 3 месяца (n=20), 4-я - эмоциональный стресс в отдаленном периоде после гамма-облучения (n=30). У всех подопытных животных изучали показатели характеризующие неспецифическую резистентность организма. Облучение животных производилось на российском радиотерапевтическом устройстве «Агат-РМ» гамма-лучами  $^{60}\text{Co}$  с топометрическо-дозиметрической подготовки экспериментальных животных, который способствует к проведению животным запланированной дозы по 0,15 Гр трехкратно в течение трех недель.

Эмоциональный стресс вызывали по методу [8], оценку фагоцитарной активности лейкоцитов определяли через 1, 2 и 3 сутки.

Для оценки иммунного статуса кровь забирали в пробирки с гепарином (25 ЕД/мл). Выделение лимфоцитов из венозной крови осуществляли по общепринятому методу [9] в градиенте плотности фиколла-верографина (1,077).

Неспецифическое фагоцитарное звено иммунитета оценивалось по фагоцитарной активности полинуклеаров. Содержание фагоцитирующих полинуклеаров (нейтрофилов, псевдозинофилов) определяли по методике [10]. В качестве фагоцитирующего материала использовали латекс. Фагоцитарным показателям считали процент нейтрофилов, вступивших в фагоцитоз от общего количества нейтрофилов. Определение показателей мононуклеарно-фагоцитарной системы (НСТ-тест) проводилась по методу Нагоева Б.С. (1981) [11].

Полученные цифровые данные обрабатывались общепринятыми методами вариационной статистики по методике [12] Сравнение проводилось по критерию t-Стьюдента.

**Результаты исследования и обсуждение**

Малая доза гамма-излучения в малой дозе в 0,15 Гр вызывает определенные изменения через 30 дней в неспецифической фагоцитарной резистентности организма (таблица 1). В этот временной период у облученных крыс определенный интерес представляет реакция неспецифической фагоцитарной резистентности организма. При этом мы изучали фагоцитоз, фагоцитарное число и НСТ-тест через 30, 60 и 90 дней после воздействия радиации. Так, после радиационного воздействия через 30 дней отмечалась тенденция к увеличению фагоцитоза (7%) и фагоцитарного числа на 31% ( $P<0.05$ ). Кроме достоверного повышения фагоцитарного числа в этот период повысилось значение НСТ-теста на 182% ( $p<0,001$ ) в сравнении с контрольными данными.



Таблица 1.

**Неспецифическое фагоцитарное звено иммунитета в отдаленном периоде после малой дозы гамма-облучения.**

| Показатели                                                                                                                                                                       | Время после облучения (месяцы) |            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|------------|
|                                                                                                                                                                                  | Исх. (n=15)                    | 1м. (n=20) | 3м. (n=20) |
| Фагоцитоз (%)                                                                                                                                                                    | 36,0±2,4                       | 38,6±1,3   | 49,6±2,7*  |
| Ф/Ч                                                                                                                                                                              | 1,6±0,23                       | 2,1±0,12*  | 1,8±0,06   |
| НСТ-тест                                                                                                                                                                         | 4,7±1,6                        | 13,3±0,3** | 5,3±0,9    |
| Примечание: 1 – абсолютное число лимфоцитов,<br>2 – относительное число лимфоцитов в %,<br>* – достоверность к контрольному (p<0,05),<br>** – достоверность (p<0,01), м – месяц; |                                |            |            |

Через 90 дней после облучения фагоцитоз остается на высоком уровне (49,6±2,7%), что на 46% больше контрольного показателя, регистрируется снижение фагоцитарного числа и НСТ-теста до уровня контрольных данных.

Через 90 дней после облучения фагоцитоз остается на высоком уровне (49,6±2,7%), что на 46% больше контрольного показателя, регистрируется снижение фагоцитарного числа и НСТ-теста до уровня контрольных данных.

Следовательно, приведенный нами цифровой материал показывает, что при действии малых доз гамма-излучения повышается функция неспецифического фагоцитарного звена иммунитета облученного организма, как в раннем, так и в отдаленном периодах наблюдения.

В раннее проведенной нами экспериментальной работе изучены реакция иммунной системы в отдаленном периоде после воздействия малой дозы гамма-излучения и эмоционального стресса [13]. Результаты экспериментальных исследований показали, что в отдаленном периоде после воздействия малой дозы гамма-излучения в ранней стадии адаптационного синдрома отмечается снижение количественного и повышение

качественного состава в клеточном звене иммунитета, в поздней стадии адаптационного синдрома повышаются количество сниженных Т-лимфоцитов и происходит нормализация числа Т-клеток с супрессорной активностью и лимфокинпродуцирующая способность лейкоцитов.

Также нами изучена реакция гуморального звена иммунитета в отдаленном периоде после воздействия малой дозы гамма-излучения и эмоционального стресса [14]. Из анализа фактического материала видно, что в отдаленном периоде после воздействия малой дозы гамма-излучения и эмоционального стресса в ранней стадии адаптационного синдрома отмечается иммуносупрессия, что проявляется в снижении количества СД19+ лимфоцитов, антителообразующих клеток в селезенке и концентрации ЦИК в сыворотке крови. В поздней стадии адаптационного синдрома происходит нормализация вышеуказанных изменений, кроме концентрации ЦИК в сыворотке крови.

Показатели неспецифического фагоцитарного звена иммунитета в отдаленном периоде после действия малой дозы гамма - излучения и эмоционального стресса представлены в таблице 2.

Таблица 2.

**Показатели неспецифического фагоцитарного звена иммунитета в отдаленном периоде после действия малой дозы гамма - излучения и эмоционального стресса.**

| Показатели                                                                                                                                                                                                               | I – группа | II-группа | Стресс воздействие (в сутках) |                        |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                          |            |           | I                             | II                     | III                    |
| Фагоцитоз, %                                                                                                                                                                                                             | 36,0±2,4   | 49,6±2,7* | 67,6±4,2* <sup>0</sup>        | 46,6±3,9*              | 55,1±3,5**             |
| Ф/ч. (ед.)                                                                                                                                                                                                               | 1,6±0,23   | 1,8±0,06  | 2,7±0,2* <sup>0</sup>         | 2,5±0,2* <sup>0</sup>  | 2,8±0,1* <sup>0</sup>  |
| НСТ-тест (ед.)                                                                                                                                                                                                           | 4,7±0,6    | 5,3±0,9   | 5,3±0,9                       | 14,3±0,8* <sup>0</sup> | 13,3±3,9* <sup>0</sup> |
| Примечание: 1 – абсолютное число (в 1 мкл);<br>2 – доля в общем числе лейкоцитов (%);<br><sup>0</sup> – различия с исходным уровнем достоверны (P<0,05),<br><sup>00</sup> – (P<0,01); I- интактные, II – через 3 месяца; |            |           |                               |                        |                        |

Анализ цифрового материала показывает, что в отдаленном периоде после воздействия малой дозы гамма-излучения абсолютное и относительное количество В-лимфоцитов повышенное, наблюдается высокая фагоцитарная активность лейкоцитов.

Через 1 сутки после стрессогенного воздействия достоверно снижается абсолютное количество СД19+ лимфоцитов а 4,7 раза, относительное число СД19+ лимфоцитов остается без изменения.

Фагоцитоз и фагоцитарное число достоверно превышают исходные и интактные уровни. НСТ-тест остается без изменения.

Через 2 сутки после стрессогенного воздействия к высокой фагоцитарной активности лейкоцитов подсединяется и НСТ-тест, значения которого достоверно повысилось в 2,69 раза.

Через 3 сутки после стрессогенного воздействия достоверно высокими остаются фагоцитоз, фагоцитарное

число и НСТ-тест.

Нами, ранее, проведены экспериментальные исследования неспецифического фагоцитарного иммунитета у потомков, облученных животных 1 поколения, после воздействия малой дозы гамма-излучения [15].

Полученные результаты показали, что при действии малой дозы гамма-излучения в ближайшем и отдаленном периодах, так и у облученных животных и их потомков 1 поколения повышается функционально-метаболическая активность нейтрофилов, тогда как в отдаленном периоде после облучения происходит повышение не только функционально-метаболическая активность нейтрофилов, но и повышение функциональной активности других клеток белой крови.

Высокая активность неспецифического фагоцитарного звена иммунитета сохраняется и у облученных потомков 1 поколения.

**Вывод:** В отдаленном периоде после действия малой дозы гамма-излучения при эмоциональном стрессе во всех стадиях адаптационного синдрома выявляется высокая активность неспецифической фагоцитарной резистентности организма.

#### Литература:

1. Жетписбаева Х.С. Иммунологические и биохимические механизмы адаптации, прогнозирование и коррекция постстрессорных нарушений. Автореф. дисс. д.м.н., - Семей, 2009. – 34с.
2. Аргымбекова А.С. Коррекция фитосубстанциями иммунологических и обменных процессов при радиационном поражении организма. // Автореф. дисс. д.м.н., - Астана, 2009. – 43с.
3. Жетписбаев Г.А. Изменение функционального состояния иммунной системы при действии ионизирующего излучения на организм и способы ее коррекции. // Автореф. дисс. д.м.н., Алматы, 2006. – 36с.
4. Узбекиева С.Е. Особенности функционального состояния иммунной системы в отдаленном периоде после различных дозовых нагрузок гамма-облучения. // Автореф. дисс. к.м.н., - Семей, 2008. – 24с.
5. Жетписбаева Х.С., Ильдербаев О.З., Жетписбаев Б.А. Стресс и иммунная система. - Алматы, 2009. – 235с.
6. Ильдербаев О.З. Реактивтілігі (үсәулелері әсерінен) өзгерген организмнің цемент және асбест шандарына адаптациясының иммунитеттік және биохимиялық механизмдері // Автореф. дисс. д.м.н., - Астана, 2009. – 46с.
7. Мадиева М.Р. Продолжительность жизни населения, подвергавшихся хроническому радиационному воздействию. // Астана Медициналық журнал, - 2009, №6, - С. 85-88.

8. Жетписбаев Б.А., Нурмухамбетов Ж.Н., Шабдарбаева Д.М. А.С. №25907 Способ воспроизведения стрессового состояния у мелких лабораторных животных // Жетписбаев Б.А., Нурмухамбетов Ж.Н., Шабдарбаева Д.М. Оpubл. 2.04. 1999.

9. Кост Е.А. Справочник по клиническим лабораторным методам исследования, - Москва. – 1975.

10. Бутаков А.А., Оганезов В.К., Пинегин и др. Спектрофотометрическое определение адгезивной способности полиморфноядерных лейкоцитов периферической крови // Иммунология. -1991. №5. - С.71-72.

11. Нагоев Б.С., Шубич М.Г. Значение теста восстановления нитросинего тетразолия для изучения функциональной активности лейкоцитов // Лабораторное дело. - 1981. - №4. - С.195-198.

12. Монцевичюте-Эрингене Е.В. Упрощенные математико-статистические методы в медицинской исследовательской работе // Пат. физиол. и эксперим. терапия, - 1961, №1, - С.71-76.

13. Жетписбаев Б.А., Мусайнова А.К., Шалгимбаева Г.С., Хисметова З.А. Отдаленные эффекты малой дозы радиации: иммунологический аспект // Наука и здравоохранение. - 2013. - №5. – С.32-33.

14. Жетписбаев Б.А., Шалгимбаева Г.С., Хисметова З.А. Состояние В-системы иммунитета в отдаленном периоде при действии малой дозы гамма-излучения и эмоционального стресса // Наука и здравоохранение. - 2013. - №5. - С.32-33.

15. Жетписбаев Б.А., Ильдербаев О.З., Хисметова З.А., Кыдырмолдина А.Ш. Неспецифическое фагоцитарное звено иммунитета у потомков, облученных животных 1 поколения, после воздействия малой дозы гамма излучения // Мат. YII Международной научно-практической конференции «Экология, Радиация. Здоровье». 27 августа 2011. Семей. - 2011. - С84-84.

#### Тұжырым

### ГАММА-СӘУЛЕНІҢ ШАҒЫН ДОЗАСЫНА ҰШЫРАҒАН ОРГАНИЗМНІҢ ИММУНДЫҚ ЖҮЙЕСІНІҢ АРНАЙЫ ЕМЕС ФАГОЦИТАРЛЫ ТӘЗІМДІЛІГІНІҢ АЛШАҚ ӘСЕРЛЕРІ ЖӘНЕ БЕЙІМДЕЛУІ

М.Р. Мадиева, С.Е. Узбекиева, Б.А. Жетписбаев, Х.С. Жетписбаева

Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Семей қ.

Организмнің жоғары ерекше фагоцитарлы тәзімділігі гамма-сәуленің шағын дозасы және эмоциональды стресстің әсерінен алшақ кезеңде бейімделу синдромының барлық кезеңдерінде анықталды.

**Негізгі сөздер:** шағын дозасы, эмоциональды стресс, ерекше фагоцитарлы тәзімділігі, адаптациялық синдромі.

#### Summary

### LATE EFFECTS AND ADAPTATION OF UNSPECIFIC PHAGOCYTIC RESISTANCE OF ORGANISM IRRADIATED BY SMALL DOSES OF GAMMA – IRRADIATION

M.R. Madiyeva, S.E. Uzbekova, B.A. Zhetpisbayev, H.S. Zhetpisbayeva

Semey State Medical University

In late period after action of small dose of gamma-irradiation and emotional stress high unspecific phagocytic resistance of organism appears in the all stages of adaptation syndrome.

**Key words:** low dose, emotional stress, nonspecific phagocytosis resistance, adaptation syndrome.

УДК 614.2-005.963-005.336.2

У.С. Джамединова\*, К.Ж. Байльдинова

Государственный медицинский университет города Семей

\*Магистрант по специальности «Общественное здравоохранение»

**ОКАЗАНИЕ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ВРАЧАМИ ХИРУРГАМИ****Аннотация**

В статье рассматривается вопрос наличия статистически значимой разницы в оказании медицинской помощи по смежным с хирургией дисциплинам между врачами районного и городского звена. В ходе исследования нами была выявлена статистически значимая связь между местонахождением лечебно-профилактической организации, в которой оказывается медицинская помощь (город, район) и оказанием не специализированной для хирургии медицинской помощи врачами хирургами. Всего в рамках нашего исследования собрано 84 анкет от респондентов (из 135 возможных). Результаты исследования показали, что 100% опрошенных респондентов из лечебно-профилактических организаций районов имеют в своей практике случаи оказания медицинской помощи по смежным специальностям, тогда как среди врачей хирургов лечебно-профилактических организаций городов таковых случаев выявлено не было. В 10 районах Восточно-Казахстанской области из 15 возможных экстренную травматологическую помощь оказывают врачи хирурги.

**Ключевые слова:** хирургическая медицинская помощь, повышение квалификации врачей хирургов, экстренная травматологическая медицинская помощь.

**Введение.**

Согласно Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы» необходимо создать равные условия для граждан республики в получении квалифицированных медицинских услуг в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи независимо от места проживания. Несмотря на то, что в последнее время Министерство Здравоохранения Республики Казахстан ежегодно увеличивает бюджетные средства на подготовку, повышение квалификации и переподготовку медицинских работников, основными проблемами остаются качество повышения квалификации и переподготовки кадров, уровень квалификации работающих специалистов, дефицит персонала, оказывающего первичную медико-санитарную помощь, чрезмерная концентрация медицинских работников в крупных городах. [1]

Обеспечение качественной медицинской помощи в сельской местности остается одной из самых трудных задач системы здравоохранения Казахстана. Требуется серьезная работа по улучшению качества медицинской помощи. [2]

**Методы и материалы исследования.**

Для достижения целей исследования мы провели поперечное исследование. Исследуемой группой были определены врачи хирурги Восточно-Казахстанской области. Для нашего исследования были включены врачи хирурги, оказывающие медицинскую помощь в городах (Усть-Каменогорск, Семей) и районах (15 районов Восточно-Казахстанской области). Подсчет выборки производился с помощью приложения Sample XS Microsoft Windows.

Нами был разработан опросник для врачей хирургов, который был утвержден на комитете образовательных программ в Государственном медицинском университете города Семей.

Анализ полученных данных был произведен с помощью компьютерной программы для статистической обработки данных SPSS. С целью подсчета статистической значимости отличий наблюдаемых частот от случайных нами был применен критерий хи-квадрат ( $\chi^2$ ), так как данный критерий может использоваться для подсчета качественных данных и подходит для оценки независимых совокупностей. [3] Для всех случаев подсчитаны значения и статистическая значи-

мость с поправкой Йейтса (поправка на непрерывность). [4]

По данным филиала РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения) по Восточно-Казахстанской области всего врачей хирургов оказывающих медицинскую помощь по специальности общая хирургия в городах и районах Восточно-Казахстанской области 135. В рамках нашего исследования собрано 84 анкет от респондентов (врачей хирургов). В том числе 34 врача хирурга оказывающего медицинскую помощь в городах, 50 врачей хирургов оказывающих медицинскую помощь в районах.

**Результаты и их обсуждение.**

Результаты проведенного исследования показали, что врачи хирурги, оказывающие медицинскую помощь в районах, имеют дополнительную нагрузку в виде оказания по медицинской помощи по травматологии. Все 100% опрошенных респондентов из лечебно-профилактических организаций районов имеют в своей практике случаи оказания медицинской помощи по смежным специальностям, тогда как в лечебно-профилактических организациях городов дело обстоит иначе. Все 100% опрошенных респондентов из лечебно-профилактических организаций городов не имеют случаев предоставления не специализированной для хирургии медицинской помощи. (Таблица 1.)

Величина статистической значимости (вероятности ошибки) свидетельствует о высокой достоверности полученных результатов. (Таблица 2).

Из наиболее частых случаев оказания не специализированной для хирургии медицинской помощи нами были рассмотрены случаи предоставления экстренной травматологической медицинской помощи врачами хирургами. Анализ полученных данных показал, что в 10 районах Восточно-Казахстанской области из 15 возможных экстренную травматологическую помощь оказывают врачи хирурги. 53,6% всех опрошенных врачей хирургов сообщили о том, что они оказывают травматологическую помощь, причем все 100% ответивших таким образом являлись врачами районных лечебно-профилактических организаций. 46,4% опрошенных врачей хирургов сообщили о том, что они не оказывают травматологическую помощь. Большую часть ответивших подобным образом составляли врачи городских лечебно-профилактических организаций 87,1%. (Таблица 3).

Таблица 1.

Таблица сопряженности Местонахождение ЛПУ \* Предоставление медицинской помощи по смежным с хирургией специальностям.

| Местонахождение ЛПУ |                     | Предоставление медицинской помощи по смежным с хирургией специальностям |        | Итого   |
|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
|                     |                     | да                                                                      | нет    |         |
| Город               | Частота             | 0                                                                       | 34     | 34      |
|                     | Ожидаемая частота   | 20,2                                                                    | 13,8   | 34      |
|                     | % по таблице (слою) | 0,00%                                                                   | 40,50  | 40,50%  |
| Район               | Частота             | 50                                                                      | 0      | 50      |
|                     | Ожидаемая частота   | 29,8                                                                    | 20,2   | 50      |
|                     | % по таблице (слою) | 59,50%                                                                  | 0,00%  | 59,50%  |
| Итого               | Частота             | 50                                                                      | 34     | 84      |
|                     | Ожидаемая частота   | 50                                                                      | 34     | 84      |
|                     | % по таблице (слою) | 59,50%                                                                  | 40,50% | 100,00% |

Таблица 2.

Критерий хи-квадрат.

|                                      | Значение            | ст.св | Асимпт. значимость (2-стор.) | Точная значимость (2-стор.) | Точная значимость (1-стор.) |
|--------------------------------------|---------------------|-------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Хи-квадрат Пирсона                   | 84,000 <sup>a</sup> | 1     | 0                            |                             |                             |
| Поправка на прерывность <sup>b</sup> | 79,901              | 1     | 0                            |                             |                             |
| Отношение правдоподобия              | 113,382             | 1     | 0                            |                             |                             |
| Точный критерий Фишера               |                     |       |                              | 0                           | 0                           |
| Линейно-линейная связь               | 83                  | 1     | 0                            |                             |                             |
| Кол-во валидных наблюдений           | 84                  |       |                              |                             |                             |

a. В 0 (,0%) ячейках ожидаемая частота меньше 5. Минимальная ожидаемая частота равна 13,76.

b. Вычисляется только для таблицы 2x2.

Таблица 3.

Таблица сопряженности Местонахождение ЛПУ \* Предоставление травматологической медицинской помощи врачами хирургами.

| Местонахождение ЛПУ |                     | Предоставление травматологической медицинской помощи врачами хирургами |        | Итого   |
|---------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
|                     |                     | да                                                                     | нет    |         |
| Город               | Частота             | 0                                                                      | 34     | 34      |
|                     | Ожидаемая частота   | 18,2                                                                   | 15,8   | 34      |
|                     | % по таблице (слою) | 0,00%                                                                  | 40,50  | 40,50%  |
| Район               | Частота             | 45                                                                     | 5      | 50      |
|                     | Ожидаемая частота   | 26,8                                                                   | 23,2   | 50      |
|                     | % по таблице (слою) | 53,60%                                                                 | 6,00%  | 59,50%  |
| Итого               | Частота             | 45                                                                     | 39     | 84      |
|                     | Ожидаемая частота   | 45                                                                     | 39     | 84      |
|                     | % по таблице (слою) | 53,60%                                                                 | 46,40% | 100,00% |

При уровне значимости 0,05 наше значение превышает критическое, значит, на основании применения критерия  $\chi^2$  Пирсона нулевая гипотеза об отсутствии статистической взаимосвязи между изучаемым фактором риска и исходом может быть отвергнута при крити-

ческом уровне значимости в 5%. Изучаемым фактором риска в данном случае выступает местонахождение ЛПО в котором оказывается медицинская помощь, исходом же оказание медицинской помощи по смежным с хирургией специальностям. (Таблица 4)

Таблица 4.

Критерий хи-квадрат.

|                                      | Значение            | ст.св | Асимпт. значимость (2-стор.) | Точная значимость (2-стор.) | Точная значимость (1-стор.) |
|--------------------------------------|---------------------|-------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Хи-квадрат Пирсона                   | 65,908 <sup>a</sup> | 1     | ,000                         |                             |                             |
| Поправка на прерывность <sup>b</sup> | 62,339              | 1     | ,000                         |                             |                             |
| Отношение правдоподобия              | 83,511              | 1     | ,000                         |                             |                             |
| Точный критерий Фишера               |                     |       |                              | ,000                        | ,000                        |
| Линейно-линейная связь               | 65,123              | 1     | ,000                         |                             |                             |
| Кол-во валидных наблюдений           | 84                  |       |                              |                             |                             |

a. В 0 (,0%) ячейках ожидаемая частота меньше 5. Минимальная ожидаемая частота равна 13,76

b. Вычисляется только для таблицы 2x2.

В результате оказалось, что врачи хирурги лечебно-профилактических организаций районов имеют дополнительную нагрузку в виде оказания медицинской помощи по смежным с хирургией специальностям. Только в пяти районах ВКО имеются врачи травматологи. Только в 5 районах из 15 возможных население имеет возможность получить квалифицированную медицинскую помощь у специализированного врача травматолога, тогда как в остальных десяти районах ВКО травматологическую медицинскую помощь оказывают врачи хирурги.

Рассмотрим случаи оказания травматологической медицинской помощи врачами хирургами районного

уровня на примере 5 выборочных районов ВКО из 15 возможных.

Из таблицы 5 видно что удельный вес (доля) случая оказания травматологической медицинской помощи врачами хирургами районной ЛПО в структуре хирургической заболеваемости по годам остается приблизительно одинаковой в каждом районе в течении 3-х лет 2010-2012 годы, и только в 2013 году намечается общая тенденция к росту случаев оказания травматологической медицинской помощи врачами хирургами районной ЛПО, исключение составляет Тарбагатайский район, в котором наблюдается снижение случаев в сравнении с предыдущими годами.

Таблица 5.

**Удельный вес (доля) случая оказания травматологической медицинской помощи врачами хирургами районной ЛПО в структуре хирургической заболеваемости по годам.**

| Наименование района     | Удельный вес (доля) случая в структуре хирургической заболеваемости по годам |             |             |             |          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
|                         | 2010                                                                         | 2011        | 2012        | 2013        | ср. знач |
| Зайсанский район        | 12,92929293                                                                  | 12,73743017 | 14,0567201  | 14,15701416 | 13,47011 |
| Катон-Карагайский район | 36,20689655                                                                  | 36,26666667 | 33,92405063 | 42,78959811 | 37,2968  |
| Тарбагатайский район    | 31,42201835                                                                  | 34,27109974 | 36,64921466 | 29,28571429 | 32,90701 |
| Кокпектинский район     | 22,91880781                                                                  | 21,7920354  | 20          | 23,91653291 | 22,15684 |
| Зыряновский район       | 105,7096248                                                                  | 92,37421384 | 78,43583903 | 79,98430141 | 89,12599 |

Наибольший удельный вес случаев оказания травматологической помощи в структуре хирургической заболеваемости было выявлено в Зыряновском и Катон-Карагайском районе среднее значение за 2010-2013гг. года 89,1 и 37,2 соответственно (таблица 5). Причем, количество выявленных случаев в Зыряновском районе, значительно превышает количество таковых случаев в других районах. Но стабильно высокий уровень доли случаев оказания травматологической медицинской помощи врачами хирургами районной ЛПО в Зыряновском районе в свою очередь можно объяснить наличием врача травматолога (по данным филиала РЦРЗ по ВКО).

**Вывод:** Врачи хирурги, оказывающие медицинскую помощь в районных лечебно-профилактических организациях, имеют в своей практике случаи оказания травматологической медицинской помощи.

#### Литература:

1. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы.
2. Системы здравоохранения: время перемен. Казахстан Обзор системы здравоохранения. пер. с англ./ Александр К., Кульжанов М., Karanikolos M., Bernd R. Изд-во Европейская обсерватория по системам и политике здравоохранения - Том 14. №4, - 2012. - 147с.
3. Грижибовский А.М. Анализ номинальных данных / А.М. Грижибовский // Экология человека - 2008. - №6. - С. 57-60.
4. Власов В.В. Эпидемиология: учебное пособие для ВУЗов / В.В. Власов. - М.: ГЭОТАР-Медиа - 2006. - С. 184-185.

#### Тұжырым

#### ХИРУРГ ДӘРІГЕРЛЕРМЕН ТРАВМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ

У.С. Джамединова\*, К.Ж. Байльдинова

Семей мемлекеттік медициналық университеті,

\* «Қоғамдық денсаулық сақтау» мамандығы бойынша магистранты

Мақалада хирургиямен байланысты қосалқы медициналық көмек көрсетуде аудандық және қалалық буынның дәрігерлерінің арасындағы маңызды статистикалық айырмашылықтарды қарастырылады. Зерттеу барысында емдеу-профилактикалық ұйымның орналасқан мекенінің және арнайы медициналық көмек (қала, аудан) және хирургия үшін арнайы емес хирургиялық медициналық көмектерді хирург дәрігерлер жүргізуде арнайы статистикалық байланыс айқындалды. Зерттеу кезінде респонденттерден (135 -тен) 84 сұрақ-жауап жинақталды. Сұралған респонденттің 100% аудандық емдеу-профилактикалық ұйымдарында дәрігерлер тәжірибесінде қосалқы шектеулі мамандық бойынша медициналық көмек көрсетілген, ал қалалық емдеу-профилактикалық ұйымдарда мұндай уақиғалар хирург тәжірибесінде болмағанын зерттеу нәтижелері көрсетті. ШҚО 10 ауданында 15 ықтимал шұғыл травматологиялық көмекті дәрігер хирургтер көрсетеді.

**Негізгі сөздер:** хирургиялық медициналық көмек, хирургтің дәрігерлік біліктілігін арттыру, травматологиялық медициналық көмек.

#### Summary

#### PROVIDING TRAUMA CARE DOCTORS SURGERY

U.S. Jamedinova \*, K.J. Bayldinova

Semey State Medical University

\* Semey State Medical University undergraduate majoring in "Public Health"

The article discusses the presence of statistically significant differences in health care in related disciplines with surgery between physician's district and municipal level. During the research, we had found a statistically significant association between the location of therapeutic and preventive organization in which medical assistance (city, district) and not providing specialized care for surgery doctor's surgery. All within the framework of our study collected questionnaires from 84 re-

spondents (out of 135 possible). The results showed that 100% of the respondents of health-care organizations have areas in their practice cases of medical care in related specialties, while among physicians surgeons health-care organizations towns such cases have been identified. In the 10 districts of East Kazakhstan, physician surgeons provide region out of 15 emergency trauma care.

**Key words:** surgical care, postgraduate education surgeons, emergency trauma care.

УДК: 616.12-008.005.962.131(574.4)

К.Д. Турлыбекова<sup>1</sup>, З.А. Хисметова<sup>2</sup>, К.М. Худайбердина<sup>3</sup>, Д.Н. Ибраева<sup>4</sup>

Государственный медицинский университет города Семей

<sup>1</sup>Ph.D докторант 1 года по специальности «Общественное здравоохранение»;

<sup>2</sup>Зав. каф. общественного здравоохранения и информатики, к.м.н.;

<sup>3</sup>Студентка 4 курса факультета Общественное здравоохранение

<sup>4</sup>КГКП «Центр первичной медико-санитарной помощи №9», г. Семей

## АНАЛИЗ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН НА ПРИМЕРЕ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

### Аннотация

В Республике Казахстан болезни системы кровообращения занимают первое место в общей структуре смертности населения, поэтому, борьба с болезнями системы кровообращения является приоритетным направлением для Министерства Здравоохранения и Правительства Республики Казахстан.

**Ключевые слова:** болезни системы кровообращения, общая заболеваемость, смертность, первичная заболеваемость.

### Актуальность

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), бремя болезней системы кровообращения (БСК) и диабета уменьшает ВВП до 7% за счет преждевременной смертности в странах с средним уровнем дохода на душу населения, к которым относится Казахстан. В России экономический ущерб смертности от БСК оценивается в 3% от ВВП страны, что сравнимо с затратами государства на здравоохранение в Казахстане.[3].

**Цель:** Оценить медико-социальную эффективность мероприятий по профилактике болезней системы кровообращения в Казахстане на примере Восточно-Казахстанской области (ВКО).

### Задачи:

1. Определить основные мероприятия, проведенные в рамках Государственных Программ по снижению заболеваемости и смертности от БСК в Республике Казахстан и за рубежом.

2. Проанализировать динамику эпидемиологических показателей БСК в Казахстане за период 2007-2012 гг. на фоне внедрения основных Программ по охране здоровья населения.

3. Оценить эффективность мероприятий по профилактике болезней системы кровообращения в Республике Казахстан на примере ВКО.

4. Разработать алгоритм оптимизации мероприятий по снижению бремени БСК в Республике Казахстан.

### Материалы и методы исследования

Информационно-аналитический, статистический, ретроспективный, метод социального опроса, ранжирование и др.

### Результаты и их обсуждение

Среди общей заболеваемости по Республике Казахстан Восточно-Казахстанская область одна из областей имеющая высокие показатели по всем болезням. Осо-

бое место среди болезней занимает болезни системы кровообращения. Так, например, в 2012 году по сравнению с 2011 годом отмечается увеличение показателя БСК на 1,07%. Достаточно высокие показатели имеют Атырауская, Алматинская, Восточно-Казахстанская и Мангыстауские области.

Среди всей заболеваемости населения Восточно-Казахстанской области впервые зарегистрированных в жизни болезни системы кровообращения занимает одно из ведущих мест. Показатели рассчитаны на 100 тысяч населения по ВКО по сравнению с 2011 годом вырос на 1,6 % в 2012 году. Особенно рост отмечается в Бескарагайском, Абайском, Урджарском районах.

Надо отметить, что увеличение показателей выражено среди взрослого населения до 1,19%. Среди подростков и детей отмечается небольшое снижение до 1,37% по 2011-2012 гг.

Среди заболеваний одна из ведущих причин по классам болезней зарегистрированных в лечебно-профилактических организациях является БСК, в которой отмечается ежегодное увеличение. Как например, по сравнению с 2011 годом в 2012 году отмечено увеличение заболеваемости на 1,15% по ВКО. Надо отметить, что сравнительный анализ общей заболеваемости населения по классам болезней по РК тоже отмечает увеличение показателей БСК между периодами с 2011-2012 гг на 1087,2 на 100 тысяч человек соответствующего населения.

Анализ обеспеченности коечного фонда показал, что койки кардиологического профиля в течении с 2011 года на 2012 год увеличилось на 15 коек, а хирургического профиля уменьшилось на 38 коек.

Обеспеченность населения ВКО врачами терапевтического профиля в абсолютных числах составляет 1221 за 2011 год. За 2012 год 1179, что составляет на 0,3% меньше предыдущего года. Данные по обеспечен-

ности врачами основных специальностей составляет терапевты в 2011 году по области 788, в 2012 году 732. Так же отмечается снижение абсолютного показателя на 56 врача-терапевта.

Обеспеченность кардиологами составляет в 2011 году 79 специалистов, в 2012 году увеличение специалистов на 4 врача, что составило 83 кардиолога по Восточно-Казахстанской области.

В Республике Казахстан по приказу №416 2011 года проводится мониторинг смертности населения по болезням системы кровообращения. В связи с этим был введен портал умерших от болезней системы кровообращения.

Среди показателей смертности населения РК по основным классам причин смертности, таких как злокачественные образования, травматизм и БСК ведущим является класс БСК. Среди них выделяют как причину смертности ишемическую болезнь сердца и инсульт. Надо отметить, в сравнительном анализе по РК за 2011-2012 гг. небольшое снижение показателей смертности по причине БСК на 1,16%. По ВКО с 2011 года отмечается снижение на 1,24%. Из них по причине ИБС снижение отмечается на 1,19%, по причине инсульт на 1,09%.

По данным статистического агентства г. Семей за 9 месяцев 2013 года число умерших от болезней системы кровообращения в сравнении с аналогичным периодом 2012 года отмечает снижение на 9%.

При анализе структуры умерших было выявлено жители города - 66%, села - 34%, женщины - 48%, мужчины - 52%. При этом процент трудоспособного возраста мужчин составляет 72%. К 60 годам процент умерших мужчин и женщин выравнивается. После 70 лет преимущество смертности от болезней системы крово-

обращения переходит к женщинам. Что характерно среди умерших число лиц составляющих на диспансерном учете всего 37,1%, прошедших скрининг всего 7,2%.

По результатам статистического анализа показателей заболеваемости и смертности от БСК за 2000-2013 гг., проведенных МЗ РК, прослеживается значимое снижение смертности от БСК с 528,3 случаев на тысячу население в 2008 г. до 217,88 случаев в 2013 г., несмотря на продолжающийся рост заболеваемости БСК с 2170,5 (2008 г.) до 2523 случаев (2013 г.).

Смертность от БСК за 2013 г. по Республике Казахстан снизилась на 14% в сравнении с 2012 г.

#### Выводы

В результате нашего исследования можно сделать вывод, что совершенствование работы ПМСП в области ранней диагностики молодого населения с целью определения группы риска и постановки на диспансерный учет при первых проявлениях симптомов БСК, что дает вероятное снижение этих показателей.

#### Литература:

1. Государственная программа «Саламатты Казахстан» на 2011-2015 гг.
2. Статистический сборник «Здоровье населения РК и деятельность организации здоровья на 2011-2013 гг».
3. Иванова А.Е. Влияние новых мер демографической политики на смертность населения // Социальные аспекты здоровья населения. – 2009. - 12. – С. 12-16.
4. Научно-практический тематический журнал «Человек и Лекарство – Казахстан». - №1 (32), - 2014. - С. 6-9.

#### Тұжырым

#### ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ҚАНАЙНАЛЫМ ЖҮЙЕСІ АУРУЛАРЫНЫҢ КӨРСЕТКІШТЕРІН МЕДИКО-ӘЛЕУМЕТТІК БАҒАЛАУ

К.Д. Турлыбекова, З.А. Хисметова, К.М. Худайбердина, Д.Н. Ибраева

Семей қ. ММУ «Қоғамдық денсаулық сақтау» мамандығы бойынша 1 жыл Ph.D доктораны Медицина ғылымдарының кандидаты, Қоғамдық денсаулық сақтау және информатика кафедрасы Қоғамдық денсаулық сақтау факультетінің 4 курс студенті.

Семей қ. №9 алғашқы медициналық-санитарлық көмек көрсету орталығы

Біздің зерттеу жұмыстарымыз бойынша мынандай қорытынды жасауға болады: жас тұрғындар арасында қауіп тобына жататындарды анықтау мақсатында АМСК да (ПМСП) ерте диагностикалау жұмысын жетілдіру арқылы ҚЖА бірінші белгілері пайда болғаннан диспансерлік есепке алу сырқаттану көрсеткішін төмендетуге мүмкіндік береді.

**Негізгі сөздер:** қанайналым жүйесі аурулары, жалпы аурушаңдық, өлімділік, алғашқы аурушаңдық.

#### Summary

#### THE ANALYSIS OF MEDICAL-SOCIAL INDICATORS DISEASES OF THE CIRCULATORY SYSTEM IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN ON THE EAST KAZAKHSTAN REGION

K.D. Turlybekova, Z.A. Khismetova, K.M. Hudayberdina, D.N. Ibraeva

Ph.D doctoral student 1 year "Public health" (MCM), Semev, Kazakhstan

Candidate of medical Sciences, Department of Public health

4th year student of the faculty of Public health

Centre for primary health care № 9 of Semev

In our study we can conclude that the improvement of PHC performance in the early diagnosis of the young population in order to identify risk groups and narcological registration when the first signs of symptoms BSK, which gives a likely reduction of these indicators.

**Key word:** diseases of system of blood circulation, General morbidity, mortality, primary morbidity.

УДК 378.016-159.9-001.895

А.А. Калиева<sup>1</sup>, З.А. Хисметова<sup>2</sup>, Д.Н. Ибраева<sup>3</sup>

Государственный медицинский университет города Семей

<sup>1</sup>Магистрант 2 года по специальности «Общественное здравоохранение»,<sup>2</sup>Кандидат медицинских наук, кафедры «Общественное здравоохранение»,<sup>3</sup>КГКП «Центр первичной медико-санитарной помощи №9», г. Семей

## АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ (НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ГОРОДА СЕМЕЙ)

### Аннотация

Инновационное развитие в медицинском ВУЗе представляет собой взаимодействие участников инновационного процесса, при котором они руководствуются противоположными ценностями, имеют взаимоисключающие представления о содержании, форме и целях инновационного развития и взаимодействуют друг другом в ходе разработки и внедрения новшеств в учебных, научных и воспитательных работах.

**Ключевые слова:** Образовательный процесс, инновационные технологии, психологическое сопровождение.

### Актуальность.

Современная ситуация на развивающемся рынке образовательных услуг диктует необходимость развития инновационного образования инновации являются необходимым и неизбежным процессом в любой образовательной организации, так как создают конкурентные преимущества, порождая принципиально новые благоприятные возможности на рынке. От качества медицинского образования будет зависеть в первую очередь качество оказываемой медицинской помощи в стране [1].

Любая инновационная деятельность в образовательном учреждении является зоной повышенного риска. Поэтому внедрение инноваций может осуществляться только с позиций психологической безопасности и безусловной пользы для развития личности и индивидуальности обучающихся. Психологическое сопровождение любой инновационной деятельности предполагает создание комфортных условий, соответствующего социально-психологического пространства для деятельности всех участников образовательного процесса [2].

**Цель работы:** Изучить особенности медико-социальных факторов влияющих как положительно так и отрицательно на восприятия инновационных технологий в образовательном процессе у преподавателей медицинского вуза.

### Задачи исследования:

1. Проанализировать использование инновационных технологий в образовательном процессе медицинских ВУЗов за рубежом. Изучение социально-экономической обоснованности внедрения инновационных технологий в процессе медицинского образования.

2. Изучение психологической готовности к восприятию нововведений преподавателями ВУЗа на примере ГМУ г.Семей.

3. Оценка системы взаимодействия «преподаватель-студент» в процессе внедрения инновационных технологий.

### Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели проведен литературный обзор на предмет зарубежного опыта, проведен социологический опрос и анкетирование преподавателей и студентов ГМУ г.Семей. Статисти-

ческий анализ в компьютерной программе для статистической обработки данных SPSS Statistics.

Данные проведенного опроса по выявлению инновационных ориентаций среди преподавателей ГМУ г. Семей демонстрируют расхождение во мнениях.

- 44% опрошенных респондентов считают, что новаторство нужно всегда;

- 50% преподавателей подчеркивают необходимость создания определенных условий для осуществления инновационной деятельности;

- 6% профессорско - преподавательского состава не видят необходимости в каких-либо изменениях существующей системы медицинского образования.

При детальном изучении материала было установлено, что отношение преподавателей к инновациям в значительной мере зависит от стажа. Самыми горячими сторонниками модернизации образования оказались преподаватели имеющие стаж преподавательской деятельности более 25 лет, а не молодежь, как можно было бы ожидать. Создание, внедрение и принятие инноваций требует от личности эмоционального, интеллектуального и нравственного напряжения.

На вопрос - как оценивает преподаватель существующие «внутренние» препятствия в освоении инноваций? В выборе ответа без колебаний называют самый распространенный фактор:

- «отсутствие времени и сил для освоения и применения новшеств» - 51%,

- «сила привычки» - 30%,

- «боязнь неудачи при применении нового» - 10%,

- «разногласия, конфликты в коллективе» - 5%,

- «отсутствие лидеров, новаторов в коллективе» - 4%.

В качестве внутренних противоречий, возникающих при создании и применении нового:

- 43% респондентов считают, что «стоит ли ломать старые методы и вводить нововведения»,

- 34% - «возможно будут неудачи, а это неприятно»,

- 28% - «сложно доводить начатое дело до конца»,

- 32% - «не хватает терпения, сил, времени для внедрения новых технологий»,

- 45% - «нет уверенности, что новое принесет пользу»,



- 38% - «неизбежны потери времени для работы по-новому»,
- 40% - «нет компенсации за инновационную деятельность»,
- 20% - «одолевают сомнения: нужно ли применять новое»?

Надо отметить, что почти половина респондентов инновационные процессы в медицинском образовании рассматривают как неизбежный процесс замены «старого» на «новое» и высказывают свою готовность к освоению новшеств.

#### Выводы

Таким образом, инновационная деятельность является эффективным механизмом совершенствования качества образовательного процесса в учреждениях образования и требует активной и непрерывной работы по повышению квалификации участников инновационных проектов. Своевременное планирование этой деятельности на начальном этапе реализации проекта способно сохранить время и энергию впоследствии.

Используя новые информационные, педагогические технологии, методы обучения можно не просто изменить существующее положение дел,

роль преподавателя, как носителя знаний, но и совершенствовать систему обучения в медицинском ВУЗе.

#### Литература:

1. Университетское образование от эффективного преподавания к эффективному учению. Центр проблем развития образования. - Минск: Прописки, - 2001. - 112с.
2. Слободчиков В.И. Инновации в образовании: основания и смысл. Педагогические инновации. - 2004. - №3. - С. 17-36.
3. Материалы к изучению дисциплин программы «Преподаватель высшей школы», часть I. - М.: МГМСУ, 2010. - 72 с.
4. Мамонтова Э.Р. Дидактические особенности развития образовательной среды вуза в процессе подготовки специалиста. Автореферат. Владикавказ. - 2007. - 24с.
5. Бекенкызы Д. Совершенствование компетенций студентов медицинского вуза с использованием инновационных образовательных технологий // Образование и наука. - Семей. - 2013.

#### Тұжырым

#### МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҒА АСПЕКТТЕРІ

А.А. Калиева<sup>1</sup>, З.А. Хисметова<sup>2</sup>, Д.Н. Ибраева<sup>3</sup>

Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті

<sup>1</sup>«Қоғамдық денсаулық сақтау» мамандығы бойынша 2 жыл магистранты,

<sup>2</sup>«Қоғамдық денсаулық сақтау және информатика кафедрасы, м.ғ.к.,

<sup>3</sup>Семей қ. №9 алғашқы медициналық-санитарлық көмек көрсету орталығы

Инновациялық қызмет - білім беретін мекемелерде оқу процессін сапалы жақсартуда және инновациялық жобаларға белсенді қатысушыларға біліктілігін жоғарлатуда, үздіксіз жұмыс жасауға тиімді механизмі болып табылады. Осы қызметті жобаның алғашқы сатыларында уақытылы дұрыс жоспарлау оны іске асыруда уақыт пен қуаттылықты сақтауға мүмкіндік береді. Жаңа ақпараттық, педагогикалық технологияларды, жаңа оқыту әдістерін пайдалану тек сабақ барысын ғана емес оқытушы ролін, медициналық ЖОО білім беру жүйесін жетілдіруші ретінде қарауға мүмкіндік береді.

**Негізгі сөздер:** Білім беру процессі, инновациялық технология, психологиялық жүктемелер.

#### Summary

#### ASPECTS OF ORGANIZATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN MEDICAL EDUCATION (ON THE EXAMPLE OF SEMEY STATE MEDICAL UNIVERSITY)

<sup>1</sup>A.A. Kalieva, <sup>2</sup>Z.A. Khismetova, <sup>3</sup>D.N. Ibraeva

Semey State Medical University,

<sup>1</sup>master 2 years "Public health" (MCM) in Semey,

<sup>2</sup>Department of Public health,

<sup>3</sup>Centre for primary health care № 9 of Semey

Thus, innovative activity is an effective mechanism to improve the quality of the educational process in educational institutions and requires the active and continuous work on improvement of qualification of participants of innovation projects. Timely planning of this activity at the initial stage of the project, you can save time and energy later. Using new informational, educational technology, teaching methods, you cannot just change the existing situation, the role of the teacher as the bearer of knowledge, but also to improve the system of training in.

**Key words:** Educational process, innovative technologies, psychological support.

УДК 616.329-002

V.V. Gargin, V.V. Sakal

Kharkiv National Medical University, Ukraine  
Institute of Therapy named after L.T. Malaya NAMS of Ukraine

## MICROSCOPIC PECULIARITIES OF DIFFERENT FORM OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

### Summary

The work devoted for investigation of the prevalence and significance of microscopic changes in the esophageal mucosa in gastroesophageal reflux disease (GERD) for the biopsy results. It was studied 223 patients with biopsy, which have been diagnosed with GERD. Material was divided after comparing endoscopic and histological data into three subgroups: non-erosive GERD was referred 104 cases or 46.64%; the picture of erosive ulcerous form corresponded in 77 patients, or 34.53%; Barrett's esophagus was detected in 42 patients (18.8%). The following histological features were evaluated: degree of hyperplasia of basal cells, epithelial papillae elongation, the level of infiltration with leukocyte lymphocytic elements, the presence of erosive or ulcerative changes, the presence of metaplasia and dysplasia. Study of esophageal biopsies indicates cases of metaplasia (Barrett's esophagus) and esophageal dysplasia in GERD. All patients with GERD, a comprehensive diagnostic approach that combines not only endoscopic examination, but histological analysis of biopsy samples. Diagnostically most significant are the basal layer hyperplasia, infiltration of inflammatory cells for all forms of metaplasia and dysplasia detection for Barrett's esophagus.

**Key words:** esophagus, reflux, histology, metaplasia.

There is no "gold standard" in the diagnosis of gastroesophageal reflux disease (GERD), but that is important due to a risk factor for esophageal adenocarcinoma development [1]. Such methods as esophagogastroduodenoscopy, daily intraesophageal pH monitoring are not 100% reliable [2, 3]. Histological analysis of the structure of the esophageal mucosa is a method that gives an objective diagnostic criteria and complements clinical GERD [4]. Biopsy investigation is not always used for the diagnosis of GERD.

Visual analysis and morphological data shows that reflux esophagitis diagnosed histologically 2.5-3 times more often than using only endoscopy. Study of esophageal biopsies with endoscopically negative GERD shows that a significant portion of these patients histologically revealed not only reflux esophagitis, but also its complications [5,6]. Application histological biopsy becomes the "gold standard" for the diagnosis of GERD, while histological criteria and their relative importance are still debated [7, 8].

**The aim** of our work was to identify the prevalence and significance of microscopic changes in the esophageal mucosa in GERD for the biopsy results.

### Material and methods

We studied 223 patients with biopsy, which have been diagnosed with GERD (72 women and 151 men, aged between 22 and 80). In accordance with the clinical and endoscopic classification adopted at the IX European Gastroenterology Week in Amsterdam, material was divided after comparing endoscopic and histological data into three subgroups: non-erosive GERD (NEGERD) was referred 104 cases or 46.64 %; the picture of erosive ulcerous form (EUGERD) corresponded in 77 patients, or 34.53 %; Barrett's esophagus (BE) was detected in 42 patients (18.8%).

The following histological features were evaluated: degree of hyperplasia of basal cells, epithelial papillae elongation, the level of infiltration with leukocyte lymphocytic elements, the presence of erosive or ulcerative changes, the presence of metaplasia and dysplasia. These signs were subjected to gradation. If there is no sign he was given a value of negative, if evaluated - according to

the recommendations of international experts - from 1 to 3 depending on the severity.

The slides were investigated under the microscope "Olympus BX -41" followed by the program "Olympus DP-software version 3.2", which was carried out using morphometric study.

**Results and discussion.** Among the studied traits of basal cell hyperplasia was observed in 92 patients with NEGERD (88.46 %), 77 patients EUGERD (93.51%), 41 patients with BE (97.62%). The I and II degree was observed in 91 (63 and 28) of a patient with NEGERD (98.91% overall). III degree basal hyperplasia was observed in only 1 patient with NEGERD. In patients with EUGERD first degree was observed in 30 patients, II degree was detected in 38 patients, III degree in 4 patients (1.39%, 78.95% and 5.56%, respectively). First degree BE hyperplasia was diagnosed in 24 patients (58.54%), level II in 17 patients (41.46 %).

Elongation of papillae was observed in 76 patients NEGERD (73.08 %). First degree was observed in 54 patients, II degree was observed in 19 patients, III degree in 3 patients (71.05 %, 25% and 3.95 %, respectively). Elongation of papillae was found in 72 patients with EUGERD (93.51 %). First degree was observed in 35 patients, II degree was detected in 32 patients, III degree in 5 patients (48.61 %, 44.44 % and 6.94 %, respectively). Patients with BE had elongation of papillae in 39 cases (98.86 %); of these 20, 17 and 2 cases, depending on the severity (51.28 %, 43.59 % and 5.13% respectively).

Infiltration of mononuclear elements was observed in all patients. First degree infiltration was observed in 49 patients (47.12 %), II degree was observed in 55 patients (52.88 %) in patients with NEGERD. III degree of infiltration was not detected in any patient in this group. First degree infiltration was observed in 5 patients (6.49 %), II degree was observed in 53 patients (68.83 %), III degree was found in 19 cases (24.68 %) in patients with EUGERD. That indicator was observed and in BE patients: I degree was observed in 17 patients (40.48 %), II degree in 23 patients (54.76 %), III degree in 2 cases (4.71 %).

Infiltration of polymorphonuclear cells was detected in 89 patients with NEGERD (85.58 %), all patients with EUGERD and 38 patients with BE (90.48 %). First degree observed in 67 patients (75.28 %) with NEGERD, II degree in 20 patients (22.47 %), III degree in 2 cases (2.25%). In patients with EUGERD first degree of infiltration was observed in only 4 patients (5.19 %), II degree was observed in 23 patients (29.87 %), III degree was found in 50 cases (64.94 %). Distribution of this indicator in BE patients was: I degree observed in 23 patients (60.53 %), II degree in 7 patients (18.42 %), III degree in 8 cases (21.05%).

The presence of erosive and ulcerative changes is a prerequisite for the verification of EUGERD (100%). I and II degree was met equally often - in 33 patients (42.86 % for each), III degree was found in 11 cases (14.26 %). Erosive and ulcerative lesions identified in 6 cases of BE (18.18%), while in all cases assessed as corresponding changes for the second degree.

Identification of esophageal metaplasia of the epithelium is crucial in the diagnosis of BE. Depending on the severity of the case BE 42 patients was as follows: first degree - 12 patients (28.57 %), II degree - 21 patients (50%), III degree - 9 cases (21.43 %).

Allocated signs of dysplastic changes were found in patients with first degree of NEGERD dysplasia was observed in 2 patients (1.9%), II degree was observed in 1 patient (1.1%), III degree was not detected. In patients with first degree EUGERD dysplasia was observed in 15 patients (52.9 %), II degree was observed in 2 patients (18.1%), III degree not found. When BE had been revealed we observed the following data: first degree was diagnosed in 9 patients (21.4%), II degree in 12 patients (28.6%), III degree was not found.

Morphological changes had been described in the mucosa of the esophagus and they should be considered in determining the diagnosis of GERD [8]. For the diagnosis of significant changes such biopsies: thinning of the epithelial layer; necrosis keratinocytes, preferably in the surface layers; basement membrane thickening and hardening; violation of layering epithelium; focal and diffuse lymphoplasmacytic inflammatory infiltrates; identification interepithelial lymphocytes and erythrocytes; swelling of muscle fibers [9,10].

One form of GERD should be considered as Barrett's esophagus, which is manifested by metaplasia of the epithelium in the esophagus by response to the chemical effects of gastric or duodenal reflux contents, with replacement of squamous epithelium by cylindrical gastric or intestinal epithelium [11, 12]. Metaplasia with prolonged presence is accompanied by dysplasia - a deviation from the normal structure of cells in the direction of non-ductile development, manifested cellular atypia and impaired epithelial differentiation with possible development of carcinoma [13]. Morphological features of dysplasia are: cellular atypia (nuclear polymorphism, hyperchromic nuclei, increased nuclear-cytoplasmic index, stratification of nuclei); violation of differentiation (decreased or disappearance of goblet cells and Paneth cells in the epithelium with metaplasia; reduction or cessation of mucus secretion of gastric epithelial cells); violation of the architectonics of the mucosa (proliferation and bundle glands with formation of the surface and inside the glandular papillary structures) [14, 15].

Statistical analysis showed that the epithelium metaplasia and dysplasia can be used as morphological diagnosis criteria complications of GERD.

Erosive and ulcerative changes are considered as one of the key markers of inflammation, allowing to assess disease activity. Our data indicate that in most cases, necrotic erosive GERD symptoms accompany complications, which are the rule.

Erosive GERD is characterized by histological features such as neutrophilic infiltration of the epithelium, erosive necrotic and metaplastic changes that combined with the data of other authors [6, 10]. Histological study provides important objective data on the form and severity of the disease. At the same time often marked discrepancy with endoscopy, which does not always reflect the true picture of the depth of change of the esophageal mucosa in GERD.

**Conclusions.** Study of esophageal biopsies indicates cases of metaplasia (Barrett's esophagus) and esophageal dysplasia in GERD. Metaplastic and dysplastic changes in the esophageal mucosa considered precancerous states, so these studies are relevant. All patients with GERD, a comprehensive diagnostic approach that combines not only endoscopic examination, but histological analysis of biopsy samples. Diagnostically most significant are the basal layer hyperplasia, infiltration of inflammatory cells for all forms of metaplasia and dysplasia detection for BE.

#### References:

1. Tutuian R. Update in the diagnosis of gastroesophageal reflux disease. // J. Gastrointest Liver Dis. – 2006. - Sep;15(3). P.243-247.
2. Champion G., Richter J.E., Vaezi M.F., Singh S., Alexander R. Duodenogastro-esophageal reflux: relationship to pH and importance in Barrett's esophagus. // Gastroenterology. – 1994. - 107(3). – P.747-754.
3. Thomas H., Wilhelm L., Petermann J., Rosenbaum K.D., Lorenz D. Simultaneous long-term measurement of duodenogastric reflux and gastroduodenal motility. // Chirurg. – 1997. - 68(6). – P.618-623.
4. Geboes K., Desmet V., Vantrappen G., Louvain A. Esophageal histology in the early stage of gastroesophageal reflux. // Arch Pathol Lab Med. – 1979. – 103. – P.205.
5. Papa A., Urgesi R., Danese S. et. al. Pathophysiology, diagnosis and treatment of non-erosive reflux disease (NERD) // Minerva Gastroenterol. Dietol. - 2004. - Vol.50. - P.215-226.
6. Weinstein W.M., Ippoliti A.F. The diagnosis of Barrett's esophagus: Goblets, goblets, goblets. // Gastrointest Endosc. – 1996. – 44. - P.91-94.
7. Egger K., Werner M., Meining A. et.al. Biopsy surveillance is still necessary in patients with Barrett's esophagus despite new endoscopic imaging techniques / Gut. – 2003. – 52. – P.18-23.
8. Vakil N., van Zanten S.V., Kahrilas P., Dent J., Jones R. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. // Am J Gastroenterol. 2006. - 101(8) – P.1900-1920.
9. Oberg S., Wenner J., Johansson J., Walther B., Wilken R. Barrett esophagus: risk factors for progression to dysplasia and adenocarcinoma. // Ann Surg. – 2005. - 242(1). – P.49-54.
10. Mueller J., Werner M., Stolte M. Barrett's esophagus: histopathologic definitions and diagnostic criteria. // World J Surg. – 2004. - 28(2). – P.148-154.
11. Glickman J.N., Chen Y.Y., Wang H.H., Antonioli D.A., Odze R.D. Phenotypic characteristics of a distinctive

multilayered epithelium suggests that it is a precursor in the development of Barrett's esophagus. // Am J Surg Pathol. – 2001. – 25(5). – P.569-578.

12. Riddell R.H. The genesis of Barrett esophagus: has a histologic transition from gastroesophageal reflux disease-damaged epithelium to columnar metaplasia ever been seen in humans? // Arch Pathol Lab Med. – 2005. – 129(2). – P.164-169.

13. Lagergren J., Bergstrom R., Lindgren A., Nyren O. Symptomatic gastroesophageal reflux as a risk factor for

esophageal adenocarcinoma. // N Engl J. – 1999. – 18. – P.825–831.

14. Dent J. Microscopic esophageal mucosal injury in nonerosive reflux disease. // Clin Gastroenterol Hepatol. – 2007. – 5(1). P4-16.

15. Vieth M., Haringsma J., Delarive J., Wiesel P.H., Tam W., Dent J., et al. Red streaks in the oesophagus in patients with reflux disease: is there a histomorphological correlate? // Scand J Gastroenterol. – 2001. – 36(11). – P.1123-1127.

#### Резюме

#### МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

В.В. Гаргин, В.В. Сакал

Харьковский национальный медицинский университет, Украина,  
Институт терапии имени Л.Т. Малай НАМН Украины

Работа посвящена исследованию распространенности и значимости микроскопических изменений в слизистой пищевода при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) по результатам биопсии. Было изучено 223 пациентов с биопсией пищевода, у которых была диагностирована ГЭРБ. Материал после сопоставления эндоскопических и гистологических данных был разделен на три подгруппы: неэрозивная ГЭРБ - 104 случая или 46,64%; эрозивно-язвенная форма - 77 пациентов, или 34,53%; пищевод Барретта - 42 больных (18,8%). Следующие гистологические изменения особенности были проанализированы: степень гиперплазии базальных клеток, удлинения сосочков эпителия, уровень инфильтрации лейкоцитарных и лимфоцитарных элементов, наличие эрозивных или язвенных изменений, наличие метаплазии и дисплазии. Исследование пищевода биопсии выявило случаи метаплазии (пищевод Барретта) и дисплазии при ГЭРБ. Все пациенты с ГЭРБ требуют комплексного диагностического подхода, который включает не только эндоскопическое исследование, но и гистологический анализ биопсии. Диагностически наиболее значимыми являются гиперплазия базального слоя, инфильтрация воспалительных клеток для всех форм, выявление метаплазии и дисплазии для пищевода Барретта.

**Ключевые слова:** пищевод, рефлюкс, гистология, метаплазия.

#### Тұжырым

#### ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛДЫ РЕФЛЮКСТІ АУРУДЫҢ ӘРТҮРЛІ ФОРМАЛАРЫНЫҢ МИКРОСКОПИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

В.В. Гаргин, В.В. Сакал

Харьков ұлттық медициналық университеті, Украина,  
Л.Т. Малай атынд. терапия институты, Украина ҰМҒА

Биопсия нәтижелері бойынша гастроэзофагеалды рефлюксті аурулар (ГЭРА) кезіндегі өңеш шырышындағы микроскопиялық өзгерістердің таралуы мен маңыздылығын зерттеуге арналған жұмыс. Өңеш биопсиясымен 223 науқас зерделенді, оларда ГЭРА диагноздалды. Эндоскопиялық және гистологиялық мәліметтерді салыстырудан кейін материал үш кіші топтарға бөлінді: неэрозивті ГЭРА - 104 жағдай немесе 46,64%; эрозивті-ойық жара түрі - 77 науқаста, немесе 34,53%; Барретта өңеші - 42 науқаста (18,8%). Мынадай гистологиялық өзгерістер ерекшеліктер талданды: базалды ағзалар гиперплазиясы дәрежесі, эпителилер ұштарының ұзаруы, лейкоцитарлық және лимфоцитарлық элементтерді инфильтрация деңгейі, эрозиялық немес ойық жаралық өзгерістердің болуы, метаплазияның және дисплазияның болуы. Өңеш биопсиясын зерттеу метаплазия оқиғасын (Барретта өңеші) және ГЭРА кезіндегі дисплазияны анықтады. ГЭРА барлық науқастар кешенді диагностикалық әдісті талап етеді, ол эндоскопиялық қана емес сонымен қатар биопсияның гистологиялық талдауынан тұрады. барлық формалар үшін ісік жасушаларының инфильтрациясы, Барретта өңеші үшін метаплазияны және дисплазияны анықтау базалды қабаттың гиперплазиясы диагностикалық ең маңызды болып табылады.

**Негізгі сөздер:** өңеш, рефлюкс, гистология, метаплазия.

УДК 616.33-002.2-084-615.276

Z.K. Zhumadilova, Zh.E. Muzdubayeva, A.Sh. Kaskabayeva, A.N. Poryakov

Semey State Medical University, Kazakhstan  
Multiprofile Hospital of the Altay region, Russia

## NSAIDS-GASTROPATHIES

## Annotation

*Side effects of NSAIDs treatment and its prophylaxy are described in article.***Key words:** non-steroid anti-inflammatory drugs, gastropathy, prophylaxy.

Modern medical practice is impossible to imagine without the use of non-steroid anti-inflammatory drugs (NSAIDs). NSAIDs are among the most important symptom-modifying drugs, especially in the treatment of rheumatic diseases. This is determined by a unique combination of anti-inflammatory, analgesic, antipyretic and antithrombotic properties, overlapping almost the entire spectrum of the main symptoms, the most characteristic of rheumatic diseases nature. Such a simultaneous combination of the positive effects not observed in any of the known medical drugs.

NSAIDs are the ancestors of class salicylates vegetable origin, used since ancient times to eliminate inflammation. Disclosure mechanisms underlying the anti-inflammatory activity and side effects, as well as development on this basis new NSAIDs are considered as one of the greatest achievements of the twentieth century pharmacology.

NSAIDs are used in an extremely wide range of diseases: osteoarthritis, rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, gout, neuralgia of various origins, myalgia, headache, dental pain, pain in primary dysmenorrhea, coronary heart disease. NSAIDs receive from 20 to 40% of older people, 6% of which - more than nine months of the year or permanently. These drugs improve the quality of life of patients, resulting in a significant increase in consumption, but, in turn, led to an increase in the incidence of side effects.

One of the major problems associated with the use of NSAIDs is their adverse effects on the gastrointestinal (GI) tract, often resulting in serious consequences. Unfortunately, almost 100% of the long-term use of NSAIDs leads to the development of gastropathy.

There are the additional factors that increase the risk of NSAID gastropathy and more significant complications (erosion, ulcers and stomach bleeding). These include:

- age over 65 years;
- peptic ulcers in history;
- large doses and / or concomitant use of several NSAIDs;
- concomitant use of anticoagulants;
- concomitant therapy with corticosteroids;
- duration of NSAID therapy;
- availability disease requiring long-term use of NSAIDs;
- female gender;
- smoking;
- alcohol intake;
- the presence of *H. pylori* infection.

For NSAID gastropathy characteristic clinical picture with a minimal amount of complaints, most dyspeptic character unexpressed or no pain signal through the analgesic effect of NSAIDs.

Prevention of adverse effects of NSAIDs on the gastrointestinal mucosa in the moment in leading position in the treatment of diseases in which the required destination NSAID [1].

The most difficult to implement activities that offer very good results in reducing the side effects are not using NSAIDs, minimizing the daily dose while maintaining adequate anti-inflammatory and analgesic effect, as well as

replacement of NSAID medication to another group, with no damaging effect on the mucous membrane the gastrointestinal tract. Unfortunately, such measures may not be used in all clinical situations. [2]

The presence of drug load associated with treatment of the underlying disease (NSAIDs or NSAIDs in combination with other drugs groups), make a doctor more carefully choose both preventive and therapeutic agents in the event of dyspepsia or erosive and ulcerative lesions of the gastrointestinal tract.

Questions of drug prevention side effects and complications when taking NSAIDs discussed at international fora specialists. Today, the most effective method is recognized, together NSAIDs and cytoprotection or that effective means of reducing the acidogenic activity of the stomach (antisecretory drugs).

Application of effective medications that reduce the production of acid ions and thus reduce the degree of acid aggression, especially proton pump inhibitors (PPIs), can significantly reduce the risk of bleeding in the gastrointestinal tract, the development and recurrence of upper gastrointestinal ulcers, and reduces the severity of dyspepsia [3,4,5].

Powerful inhibition of acid-peptic factor made these drugs one of the main tools for the therapeutic treatment of gastrointestinal bleeding and prevention of bleeding ulcers and perforations.

Treatment of NSAID-gastropathy by the scheme is traditionally used for the treatment of peptic ulcer. First used NSAIDs canceled; secondly, the presence of *H. pylori* eradication was carried out; and thirdly, appointed IPP having antisecretory action (omeprazole, pantoprazole, rabeprazole, etc.) within 14-21 days. Efficacy of treatment was evaluated by the dynamics of clinical symptoms, with mandatory confirmation by endoscopic examination.

Thus, the problem of NSAID-gastropathy is relevant to modern medicine and requires a doctor of any specialty knowledge algorithm prevention and treatment of this iatrogenic pathology of the gastrointestinal tract.

Development of dangerous gastrointestinal complications in the presence of risk factors in a situation where due preventive measures were not carried out, not only threatens the health and life of the patient, but can also create serious physician legal problems.

## References:

1. Каратеев А.Е. Лечение и медикаментозная профилактика НПВП-гастропатии: основные положения // Фарматека. - 2011. - № 6. - 200с.
2. Гастроэнтерология и гепатология: диагностика и лечение / Под ред. А.В. Калинина, А.Ф. Логинова, А.И. Хазанова. М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 864 с.
3. Lanasa A. Prevention and treatment of NSAID-induced gastrointestinal injury // Curr Treat Options Gastroenterol 2006; 9: 147-156.



4. Каратеев А.Е., Насонов Е.Л. НПВП-ассоциированная патология ЖКТ: реальное состояние дел в России // РМЖ. 2006. № 15. С. 1073-1078.

5. Lain L. Proton pump inhibitor co-therapy with non-steroidal anti-inflammatory drugs-nice or necessary? *Rew Gastroenterol Dis* 2004;4:33

#### Резюме НПВП-ГАСТРОПАТИИ

**З.К. Жумадилова, Ж.Е. Муздубаева, А.Ш. Каскабаева**  
**Государственный медицинский университет города Семей, Казахстан**  
**Многопрофильная больница Алтайского региона, Россия**

*В статье описаны побочные эффекты лечения НПВП и их профилактика.*

**Ключевые слова:** нестероидные противовоспалительные препараты, гастропатия, профилактика.

#### Тұжырым СЕҚҚД ДАМЫҒАН ГАСТРОПАТИЯЛАР

**З.К. Жұмаділова, Ж.Е. Муздубаева, А.Ш. Қасқабеева**  
**Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Қазақстан**  
**Алтай аймағының көпсалалы клиникасы, Ресей Федерациясы**

*Осы мақалада стероидты емес қабынуға қарсы дәрілерден дамыған жағымсыз әсерлер мен олардың алдын алуы баяндалған.*

**Негізгі сөздер:** стероидты емес қабынуға қарсы дәрілер, гастропатия, алдын алуы.

УДК 616.36-002-071

**З.К. Жумадилова, Ж.Е. Муздубаева, А.Ш. Каскабаева, А.А. Кусаинова**

**Государственный медицинский университет города Семей, Казахстан**

### СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ АУТОИММУННОМ ГЕПАТИТЕ

#### Аннотация

*В статье представлены современные представления о диагностике и лечении аутоиммунного гепатита.*

**Ключевые слова:** аутоиммунный гепатит, преднизолон, поражение печени.

Аутоиммунный гепатит (АИГ) представляет собой актуальную медицинскую проблему с точки зрения, как своевременной диагностики, так и терапии.

АИГ впервые был выделен из группы болезней печени в начале 50-х годов, как хроническое поражение печени у молодых женщин, характеризующееся желтухой, плазмноклеточной инфильтрацией ткани печени, формированием цирроза и наличием гипергаммаглобулинемии [1].

Термин «люпоидный» гепатит ввел в 1956 году Дж. Маккей с соавторами в журнале *Lancet*, так как при этом заболевании нередко в сыворотке крови больных выявлялись волчаночные клетки. В последующие годы, люпоидный, или классический, АИГ стали называть аутоиммунным активным хроническим гепатитом, но в 1993 году Международная группа по изучению болезней печени предложила термин АИГ, а также критерии установления его диагноза [2].

Согласно современному определению, АИГ представляет собой хроническое воспалительное заболевание печени неизвестной этиологии, протекающее с плазмноклеточной инфильтрацией, перипортальным или более обширным воспалением, значительной гипергаммаглобулинемией и появлением в сыворотке крови аутоантител.

По данным различных авторов, распространенность АИГ варьирует от 2,2 до 17 случаев на 1 млн населения. АИГ обусловлены 10–23% хронических заболеваний печени. Болеют преимущественно женщины (соотношение мужчин и женщин 1:12). Заболевание чаще развивается в возрасте от 15 до 24 лет, второй пик заболеваемости отмечается в возрастной период от 45 до 55 лет. Пусковой агент пока неизвестен, однако, есть

некоторые данные о роли вирусов гепатита [3,4], кори [5], Эпштейн-Барр вируса [6], а также интерферона [7] как инициаторов начала АИГ.

Хронический АИГ может в течение нескольких месяцев или лет оставаться бессимптомным до того момента, когда проявится желтуха и можно будет поставить точный диагноз. Начало заболевания может носить различный характер. Можно выделить два варианта начала этого заболевания:

1. У одних больных заболевание начинается как острый вирусный гепатит: появляется слабость, отсутствует аппетит, моча темнеет, возникает желтуха с выраженной гипербилирубинемией, а также высоким уровнем аминотрансфераз в крови.

2. Второй вариант начала АИГ характеризуется преобладанием внепеченочных проявлений и повышением температуры, что приводит к неверному диагнозу системной красной волчанки, сепсиса, ревматизма или ревматоидного артрита.

АИГ характеризуется следующими симптомами:

- Выраженная общая слабость, быстрая утомляемость, снижение трудоспособности, ухудшение аппетита, боль и чувство тяжести в правом подреберье, тошнота, желтуха, кожный зуд, а также боли в суставах, повышенная температура тела, появление кожной сыпи и нарушение менструального цикла.

- При осмотре выявляется желтуха разной степени выраженности, геморрагические экзантемы на коже в виде точек или пятен.

- В тяжелых случаях заболевания на теле появляются сосудистые звездочки и гиперемия ладоней.

- Гепатомегалия — наиболее характерный признак аутоиммунного гепатита. Печень болезненна, а ее кон-

систенция умеренно плотная. Также возможно увеличение селезенки, у некоторых больных наблюдается преходящий асцит.

- Внепеченочные системные проявления: язвенный колит, сахарный диабет, гемолитическая анемия, плеврит, полиартрит, гломерулонефрит, полимиозит, перикардит, миокардит, гиперэозинофильный синдром, кожные васкулиты.

В пользу АИГ могут свидетельствовать следующие показатели:

1. повышенный уровень АлАТ и АсАТ
2. низкий уровень ЩФ
3. гипергаммаглобулинемия с повышением IgG сыворотки
4. положительные антинуклеарные антитела (АНА)
5. антитела к гладкой мускулатуре (АГМ)
6. печеночно-почечные микросомальные антитела 1 типа (LKM-1)
7. отсутствие в крови маркеров вирусных инфекций
8. клиническая картина АИГ, при этом, что пациент не злоупотребляет алкоголем, не принимает токсические для печени лекарственные препараты, не подвергался процедуре переливания крови.

Абсолютными показаниями к лечению АИГ являются:

- клинические симптомы;
- прогрессирование патологического процесса;
- АлАТ > норм;
- АсАТ > 5 норм;
- $\gamma$ -глобулины > 2 норм;
- морфологически - мостовидные или мультилобулярные некрозы.

Относительными показаниями служат:

- отсутствие и умеренно выраженная симптоматика заболевания;
- АсАТ от 3 до 9 норм;
- $\gamma$ -глобулины < 2 норм;
- морфологически - перипортальный гепатит.

Лечение не проводится в случае бессимптомного течения заболевания, декомпенсированного цирроза с кровотечением из вен пищевода в анамнезе, при АсАТ < 3 норм, выраженной цитопении, наличии гистологических признаков портального гепатита, неактивного цирроза.

Несмотря на разнообразие клинической картины, при АИГ основой лечения является назначение преднизолона (ПР). Ответ на данную терапию - один из критериев постановки диагноза АИГ. Целесообразность назначения ПР обусловлена высокой смертностью и ухудшением качества жизни [8,9,10,11,12], прогрессированием воспаления, фиброза и цирроза печени [13,14]. При назначении ПР смертность удается снизить в течение пяти лет с 50 до 20%, а частоту индуцированных ремиссий довести до 80%. У большинства больных ремиссии появляются в течение первых двух лет терапии и почти у всех в последующие четыре года лечения.

Как правило, начальная доза ПР составляет 20-30 мг/сутки с последующим постепенным снижением ее до поддерживающей — обычно 10 мг/сутки. Нет точных рекомендаций по отмене или снижению дозы иммуносупрессоров, некоторые больные могут долго оставаться в ремиссии после отмены ПР. Однако было установлено, что у большей части больных в дальнейшем, даже спустя несколько лет после ремиссии, появляются признаки обострения и часто требуется большая доза для ее достижения [15].

Недостаточная эффективность ПР или тяжелые побочные эффекты при его назначении служат основанием для подключения к терапии азатиоприна. Комбинация ПР с азатиоприном (АЗА) может уменьшить побочные эффекты (при этом требуется небольшая доза ПР).

Лучше давать 10 мг/сутки ПР с 50 мг/сутки АЗА, чем один ПР, но в большей дозе. Сам АЗА не способен индуцировать ремиссию, но его добавление к ПР поддерживает ее даже в дозе 1 мг/кг/сутки. У 20% больных АИГ не удается достигнуть ремиссии — чаще всего у пациентов с признаками ЦП, лиц молодого возраста, при длительном анамнезе болезни до начала терапии ПР.

Лечение продолжают до наступления ремиссии, развития побочных эффектов, клинического ухудшения состояния или подтверждения факта недостаточной эффективности.

Под ремиссией подразумевается отсутствие клинических симптомов, исчезновение лабораторных показателей, указывающих на активный воспалительный процесс, и улучшение гистологической картины. Снижение уровня АсАТ в сыворотке крови до уровня, в 2 раза превышающего норму, также свидетельствует в пользу ремиссии. Обычно гистологическое улучшение наступает через 3-6 месяцев после клинического и биохимического выздоровления, поэтому лечение продолжают в течение всего вышеуказанного периода, после чего производят биопсию печени.

Кроме того, более чем у 50% больных, у которых, казалось бы, достигнута клиничко-лабораторная ремиссия и предпринята попытка остановки лечения, болезнь рецидивирует. 72% больных возвращаются к исходному клиническому статусу при отмене лечения, если полноценный объем последнего был лимитирован развившимися осложнениями [16].

В результате формирования более четких представлений о патогенезе АИГ в современной гепатологии стали применяться новые лекарственные средства с «множественным» механизмом воздействия на патогенетические звенья АИГ.

**Циклоспорин** (Сандиммун-Неорал). Действие препарата ассоциировано с нарушением транскрипции ИЛ-2 и подавлением активации зависимого звена цитокинового каскада. В дозах 5-6 мг/кг/сут препарат использовали для лечения рецидивов АИГ после отмены глюкокортикоидов. Однако, предварительные результаты применения циклоспорина не позволяют рассматривать его как препарат первой линии ввиду достаточно высокой частоты серьезных побочных эффектов (почечная недостаточность, артериальная гипертензия, новообразования) [17,18].

**Такролимус**. Ингибитор экспрессии рецептора ИЛ-2. В настоящее время считается «золотым» стандартом в поддерживающей терапии у реципиентов печени. Основное фармакологическое действие препарата реализуется нарушением цикла клеточной пролиферации, в особенности цитотоксических Т-лимфоцитов. Авторы исследования [19] позиционируют такролимус как препарат для лечения больных с рецидивом АИГ после отмены глюкокортикоидов и пациентов, изначально резистентных к глюкокортикоидам.

**Микофенолата мофетил** (Селлсепт). Подавляет синтез ДНК и пролиферацию лимфоцитов. В двух исследованиях препарат использовали в дозе 1 г 2 раза в день у больных АИГ, резистентных к глюкокортикоидам, и у пациентов с рецидивом АИГ после отмены глюкокортикоидов. В одном исследовании нормализация клиничко-лабораторных показателей и улучшение гистологической картины печени отмечались у 5 из 7 больных [20]. Сходные результаты были достигнуты и в другом исследовании: нормализация клиничко-лабораторных показателей и гистологическое улучшение наблюдались у 8 из 12 больных [21]. С другой стороны, данные, еще одного исследования, свидетельствуют о невысокой эффективности микофенолата мофетила: у 5 из 8

больных отмечено лишь улучшение клинико-лабораторных показателей, но достоверного улучшения гистологической картины печени у этих 5 больных не было [22].

**Будесонид** (Буденофальк). Глюкокортикоид II поколения, характеризующийся быстрым метаболизмом в печени. Препарат назначали больным с невысокой клинико-лабораторной активностью АИГ, резистентным к традиционной иммуносупрессивной терапии, в дозе 3 мг 3 раза в день [23]. По результатам этого исследования сделан вывод: будесонид можно использовать как замену «традиционных» глюкокортикоидов (метилпреднизолон, преднизолон).

**Урсодезоксихолевая кислота** (Урсофальк). Этот препарат в дозах 13–15 мг/кг/сут вызывает слабый желчегонный эффект, но в большей степени действует как цитопротектор и иммуномодулятор. В небольшом японском исследовании урсодезоксихолевую кислоту назначали на протяжении 2 лет в дозе 600 мг/сут 8 больным АИГ в виде монотерапии. Такое лечение привело к улучшению клинико-лабораторных и гистологических показателей. Но у всех больных была легкая форма АИГ [24]. Сходные результаты получили и в Северной Америке у больных АИГ, резистентных к глюкокортикоидам [25].

Таким образом, несмотря на достижения современной гепатологии, АИГ остается сложной диагностической и лечебной проблемой внутренней медицины.

#### Литература:

1. Waldenstrom J. Leber, Blutproteine und Nahrungseiw. Dt Sch Ges Verd Stoffw. 1950; 15: 113-21.
2. Johnson Ph.J., Mc Farlane I.G. Meeting report: International Autoimmune Hepatitis Group. Hepatology.1993; 18: 998-1005.
3. Vento S., Garofano T., Di Perri G. et al. Identification of hepatitis A virus as a trigger for autoimmune chronic active hepatitis type 1 in susceptible individuals. Lancet.1991; 337: 1183-7.
4. Rahaman S.M., Chira P., Koff R. S. Idiopathic autoimmune chronic hepatitis triggered by hepatitis A. Am J Gastroenterol. 1994; 89: 106-8
5. Robertson D.A.F., Zhang S.L., Guy E.C., Wright R. Persistent measles virus genome in autoimmune chronic active hepatitis. Lancet.1987; 2: 9-11.
6. Vento S., Guella L., Mirandola F. et al. Epstein-Barr virus a trigger for autoimmune hepatitis in susceptible individuals. Lancet.1995; 346: 608-9.
7. Garcia-Buey L., Garcia-Monzon C., Rodrigues S. et al. Latent autoimmune hepatitis triggered during interferon therapy in patients with chronic hepatitis C. Gastroenterology.1995; 108: 1770-7.
8. Czaja A.J. Autoimmune hepatitis: evolving concepts and treatment strategies. Dig Dis Sci. 1996; 40: 435-56.
9. Johnson Ph. J., Mc Farlane I.G., Williams R. Azathioprine for long-term maintenance of remission in autoimmune hepatitis. N Engl J Med. 1995; 333: 958-63.

10. Nouri-Aria K.T.N., Hegarty J.E., Alexander G.J.M. et al. Effect of corticosteroid on suppressor-cell activity in "auto-immune" and viral chronic active hepatitis. N Engl J Med. 1982; 307: 1301-4.

11. Sanchez-Urdazpal L.S., Czaja A.J., van Hock B. et al. Prognostic features and role of liver transplantation in severe corticosteroid-treated autoimmune chronic active hepatitis. Hepatology.1992; 15: 215-21.

12. Stellan A.G., Keating J.J., Johnson Ph. J. et al. Maintenance of remission in autoimmune chronic active hepatitis with azathioprine after corticosteroid withdrawal. Hepatology.1988; 8: 781-4.

13. Feldman M, Friedman L.S, Sleisenger M.H. Gastrointestinal and Liver Disease, 7th Edition, Saunders 2003, Philadelphia.

14. Czaja A.J, Menon K.V.N, Carpenter H.A. Sustained remission after corticosteroid therapy for autoimmune hepatitis: a retrospective analysis. Hepatology 2002;35:890–97.

15. Hegarty J.E., Nouri-Aria K.T.N., Portmann B. et al. Relapse following treatment withdrawal in patients with autoimmune chronic active hepatitis. Hepatology.1983; 3: 685-89.

16. Vierling J.M, Flores P.A. Evolving new therapies of autoimmune hepatitis. Clin Liver Dis 2002;6:825–50.

17. Alvarez F, Ciocca M., Canero-Velasco C. Short-term cyclosporine induces a remission of autoimmune hepatitis in children. J Hepatol 1999; 30:222–7.

18. Malekzadeh R., Nasser-Moghaddam S., Kaviani M.J. Cyclosporin-A is a promising alternative to corticosteroids in autoimmune hepatitis. Dig Dis Sci 2001;46:1321–27.

19. Aql B.A, Machicao V, Rosser B. Efficacy of tacrolimus in the treatment of steroid refractory autoimmune hepatitis. J Clin Gastroenterol 2004;38:805–09.

20. Richardson P.D, James P.D, Ryder S.D. Mycophenolate mofetil for maintenance of remission in autoimmune hepatitis patients resistant to or intolerant of azathioprine. J Hepatol 2000;33: 371–75.

21. Devlin S.M., Swain M.G., Urbansky S.J. Mycophenolate mofetil for the treatment of autoimmune hepatitis in patients refractory to standard therapy. Can J Gastroenterol 2004;18:312–26.

22. Czaja A.J., Carpenter H.A. Empiric therapy of autoimmune hepatitis with mycophenolate mofetil: comparison with conventional treatment for refractory disease. J Clin Gastroenterol (in press).

23. Czaja A.J., Lindor K.D. Failure of budesonide in a pilot study of treatment – dependent autoimmune hepatitis. Gastroenterology 2000;119: 1312–16.

24. Feldman M., Friedman L.S., Sleisenger M.H. Gastrointestinal and Liver Disease, 7th Edition, Saunders 2003, Philadelphia.

25. Acute and chronic liver diseases: Immunologic mechanisms and therapy. Postgraduate Course of ASLD. 2005, - P. 139-46.

#### Тұжырым

**АУТОИММУНДЫ ГЕПАТИТ ТУРАЛЫ ҚАЗІРГІ КҮНГІ КӨЗҚАРАС**  
**З.К. Жұмаділова, Ж.Е. Муздубаева, А.Ш. Қасқабаяева, А.А. Қусаинова**  
**Семей қаласы мемлекеттік медицина университеті, Қазақстан**

Мақалада аутоиммунды гепатиттің диагностикасы және емі туралы қазіргі күнгі көзқарас ұсынылған.  
**Негізгі сөздер:** аутоиммунды гепатит, преднизолон, бауырдың зақымдануы.

#### Summary

**MODERN CONCEPT OF AUTOIMMUNE HEPATITIS**  
**Z.K. Zhumadilova, Zh.E. Muzdubayeva, A.Sh. Kaskabayeva, A.A. Kussainova**  
**Semey State Medical University, Kazakhstan**

In article modern concept of the diagnosis and treatment of autoimmune hepatitis was described.  
**Key words:** autoimmune hepatitis, prednisolone, liver damage.



УДК 616.74 – 009.1 – 08

Т.В. Каймак, А.К. Калиева, А.Т. Тургамбаева, Р.М. Бикбаев

Государственный медицинский университет города Семей,  
Медицинский центр Государственного медицинского университета города Семей

## МИАСТЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ

## Аннотация

Работа посвящена клиническому анализу эффективности применения октагама при миастении по данным неврологического стационара МЦ ГМУ г. Семей. На результатах применения у 30-и пациентов Октагама выявлена его определенная эффективность при негрубых побочных эффектах, что позволило значительно снизить дозы базовых АХЭП и преднизолона, а также избежать кризовых обострений заболевания. Это позволяет рекомендовать октагам как препарат выбора при данной патологии с учетом его иммунных и неиммунных быстро наступающих компенсаторных эффектов.

**Ключевые слова:** миастения, иммуноглобулины, лечение, октагам.

Растущая частота миастении [5,12,13,14] - синаптического заболевания аутоиммунной природы, при котором процесс, направленный против никотинового ацетилхолинового рецептора постсинаптической мембраны мышцы, является определяющим в патогенезе [1,2,6,7,8] - определила актуальность работы. Существует целый ряд доказательств патогенетической неоднородности данного заболевания [1,9,16,18], с вовлечением в патологический процесс белковых структур мышцы, нейрональных холинорецепторов и ионных каналов аксона [7,9,11,15].

Миастения характеризуется многогранностью клинических проявлений и форм, часто с наличием сопутствующей патологии, влияющей на синаптические и аутоиммунные процессы, что делает значимым проблему поиска новых патогенетически обоснованных подходов для оптимального эффективного комплексного лечения данного заболевания.

С 80-х годов XX века в лечении аутоиммунных заболеваний используют препараты иммуноглобулина G, основываясь на гипотезе иммуносупрессивного эффекта при введении больших доз данных лекарственных средств и/или исходя из наличия в них аутоантител к антителам к АХР [2,3,5,8,10]. Рекомендуемая доза внутривенного введения нормального человеческого иммуноглобулина - 0,4 г на 1 кг массы тела пациента ежедневно в течение 5 дней [5,8,11]. Также актуальным на сегодняшний день является быстрое и максимально полное купирование экзаксационного миастенического синдрома в сочетании с хорошей переносимостью препарата, что является важной характеристикой средства для лечения миастении [3,4,10]. При этом, с точки зрения больного, скорость и стойкость ремиссии относятся к основным критериям оценки качества лечения при миастении. Это нашло отражение в клиническом анализе результатов по использованию препарата из группы иммуноглобулинов класса G - 10% Октагам™ - Иммуноглобулин G человеческий нормальный. Препарат относится к группе Иммуноглобулинов для внутривенного введения (ВВИГ), в жидкой форме, с широким спектром антител к возбудителям различных инфекций. Октагам содержит антитела, относящиеся к различным подклассам иммуноглобулина G, которые

имеют специфическую направленность в отношении определенных возбудителей. Объединение плазмы от 3500- 60000 доноров дает широкий спектр нейтрализующих антител. Соотношение подклассов IgG аналогично их физиологическому распределению, как показано в таблице №1.

Таблица №1.

## Соотношение подклассов IgG в Октагаме и плазме крови.

| Подклассы IgG | Октагам | Обычные показатели в плазме крови |
|---------------|---------|-----------------------------------|
| IgG1          | 60%     | 60%                               |
| IgG2          | 32%     | 29%                               |
| IgG3          | 7%      | 7%                                |
| IgG4          | 1%      | 4%                                |

Препарат является представителем нового поколения гаммаглобулинов, может с успехом использоваться для ургентного купирования неотложных состояний при миастенических расстройствах, а также других аутоиммунных заболеваниях, так как в основе его содержатся антидиотипические антитела, которые нейтрализуют аутоиммунные антитела. Механизм действия Октагама включает как иммунные (уменьшает Т-лимфоцитарную пролиферацию, подавляет действие провоспалительных цитокинов, проявляет Fc-направленное торможение продукции антител, подавляет функцию макрофагов), так и неиммунные механизмы (связывание и удаление микробных токсинов, конъюгирование с антителами, стимулирование ремиелинизации).

**Цель исследования** - оценка клинической эффективности препарата на основе действующего вещества иммуноглобулина класса G – Октагама – при миастении.

## Материалы и методы.

Обследовано и пролечено Октагамом в отделении неврологии МЦ ГМУ г. Семей за 2012-2013 годы 30 пациентов с верифицированным диагнозом миастения. Из них женщин было 18, мужчин - 12 соответственно, в возрасте от 8 до 68 лет. Средний возраст составил  $39,52 \pm 13,53$  года. Длительность заболевания составляла от 1 года до 25 лет, в среднем  $6,67 \pm 4,82$  года. Характеристика больных представлена в сводной таблице №2.

Таблица №2.

## Характеристика больных по полу, возрасту и клинической картине.

| № | Форма миастении                                                 | 1 группа. Взрослые |           | 2 группа. Дети |          | Итого n=30 |
|---|-----------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|----------------|----------|------------|
|   |                                                                 | Муж. n=10          | Жен. n=15 | Муж. n=2       | Жен. n=3 |            |
| 1 | Генерализованная, с преобладанием туловищных расстройств        | 3                  | 4         | 1              | 2        | 10         |
| 2 | Генерализованная, с преобладанием кранио-бульбарных расстройств | 7                  | 11        | 1              | 1        | 20         |

У всех пациентов диагноз был подтвержден клиническими тестами, включая прозериновую пробу, электромиографическими данными, КТ/МРТ исследования переднего средостения и данными развернутой клинической картины в стадии обострения. У 17 пациентов в анамнезе была тимэктомия, при этом у 7 из них имела место тимомы; в 1 случае при наличии тимомы операция не была проведена из-за сопутствующей сердечно-сосудистой патологии; при этом после операции эффект «А» наблюдался у 2 больных; «В» - у 8; «С» - у 5; у 2 больных был эффект «Д»; 7 больных имели в анамнезе от 1 до 4 миастенических кризов; 3 – холинэргические; у 3 имели место смешанные кризы. В 4 случаях тяжесть кризов являлась причиной трахеостомии, причем у 1 больной – дважды в течении 1 года. 5 больных получали терапию только АХЭП; 25 - комбинированное лечение с преднизолоном. В 9 случаях имела место гормонозависимость, из них 2 больных ранее получали препараты в сочетании с курсами азатиоприна 25 человек ранее получали получали неоднократные курсы плазмафереза, при этом с эффектами «А» - 1; «В»-13; «С»-8; «Д» - 3. У 12 пациентов были сопутствующие конкурирующие аутоиммунные заболевания 1 – витилиго; 2 – рассеянный склероз; 3 – ревматоидный

артрит; 1 – тромбоцитопеническая пурпура; у 5 – аутоиммунный тиреоидит.

Кроме тимомы, в 5 случаях имел место опухолевой процесс различной локализации (гортани; правой миндалины; легких; корня языка; щитовидной железы), когда пациенты в анамнезе дополнительно получали лучевую терапию и химиотерапию. Октагамм назначался из расчета 400 мг/кг веса пациента на одну инфузию, ежедневно, 5 инфузий на курс лечения. В виду того, что в РК Октагам внесен в Протокол лечения миастении и для больных с данной нозологией отпускается по бесплатному государственному фонду, пациенты получали препарат по показаниям 2-4 раза в год.

**Результаты.** Клинический эффект Октагама оценивался по динамике уменьшения миастенического дефицита, изменению объема движений в пораженных мышцах, наличию побочных эффектов, а также по изменению базовых доз получаемой до Октагама терапии АХЭП, преднизолона, а также по динамике показателей ЭМГ, что представлено ниже в сводных таблицах №3-4. При этом нарушения функции мышц туловища и конечностей оценивались по стандартной пяти балльной шкале, где минимальное снижение силы мышц оценивалось в 4 балла.

Таблица №3.

**Динамика неврологического статуса при лечении Октагамом.**

| № п/п | Показатели неврологического статуса           | До лечения          |                   | После лечения        |                    |
|-------|-----------------------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|--------------------|
|       |                                               | 1-я группа взрослые | 2-я группа, дети  | 1-я группа, взрослые | 2-я группа, дети   |
| 1     | Слабость круговой мышцы глаз, в баллах        | n=20;<br>2,8±0,72   | n=5;<br>2,5±1,0   | n=20;<br>4,05±0,38   | n=5<br>3,5±0,5     |
| 2     | Птоз: односторонний двусторонний              | n=7;<br>n=13        | n=2;<br>n=2       | n=3;<br>n=5          | n=1;<br>n=0        |
| 3     | Двоение                                       | n=16                | n=3               | n=7                  | n=2                |
| 4     | Гипомимия: выраженная негрубая                | n=14;<br>n=9        | n=3;<br>n=2       | n=7;<br>n=10         | n=1;<br>n=2        |
| 5     | Нарушения при глотании, поперхивания          | n=22                | n=2               | n=10                 | n=1                |
| 6     | Назопалия, дизартрия                          | n=22                | n=2               | n=11                 | n=1                |
| 7     | Слабость дыхательной мускулатуры              | n=21                | n=2               | n=12                 | n=1                |
| 8     | Слабость сгибателей шеи, в баллах             | n= 25;<br>2,64±0,88 | n=4;<br>2,5±0,5   | n=14;<br>4,05±0,12   | n=2;<br>3,5±0,5    |
| 9     | Слабость в проксимальных мышцах рук, в баллах | n=23;<br>2,31±0,77  | n=4;<br>2,0±1,0   | n=23;<br>4,19±0,31   | n= 4,<br>3,5±0,5   |
| 10    | Слабость в дистальных мышцах рук, в баллах    | n=25;<br>2,59±0,86  | n=4;<br>2,5±1,0   | n=25;<br>4,41±0,48   | n=4;<br>4,0±0,5    |
| 11    | Слабость в проксимальных мышцах ног, в баллах | n=25;<br>2,45±0,71  | n=4;<br>2,75±0,75 | n=25;<br>4,09±0,19   | n=4;<br>4,25±0,375 |
| 12    | Слабость в дистальных мышцах ног, в баллах    | n=25;<br>2,78±0,96  | n=2;<br>3,5±0,5   | n=25;<br>4,42±0,47   | n=2;<br>4,5±0,5    |

Как следует из данных, представленных в таблице №3, у пациентов объективно отмечалось после инфузий Октагама нарастание силы по всем группам мышц в 1,5 и более раз. При этом в целом, пациенты также отмечали и субъективное улучшение в виде общей

легкости при движении, дыхании, разговоре на протяжении всего дня, что катamnестически сохранялось до 3-4 месяцев. Изменение доз базовых препаратов на фоне приема Октагама можно проследить в таблице №4.

Таблица №4.

**Динамика доз базовых препаратов при лечении Октагамом.**

| Группы пациентов | Калимин 60 мг (в таблетках, в сутки);           |                                         | Преднизолон / метилпред, (мг в сутки); |                     |
|------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
|                  | До лечения                                      | После лечения                           | До лечения                             | После лечения       |
| 1 Взрослые       | n=25; 120-600 мг/сут; в среднем 310,31±139,69мг | 60-240 мг/сут; в среднем 138,75±49,92мг | n=21; 60-120 мг/сут;                   | n=10; 20-50 мг/сут; |
| 2 Дети           | n=5; 30-180 мг/сут                              | n=3; 30-90мг/сут                        | n=4; 20-60мг/сут                       | n=1; 10мг/сут; ч/д  |

Все электромиографические обследования были проведены на фоне отмены антихолинэстеразных препаратов не менее, чем за 6 часов до начала исследования. Повторные обследования проводились в тех же условиях. Оценивалось состояние нервно-мышечной передачи в *m.deltoideus* и *m.abductor digiti minimi* по следующим критериям:

1) амплитуде негативной фазы М-ответа в ответ на одиночный супрамаксимальный стимул локтевого нерва в области запястья и дельтовидной мышцы в точке Эрба;

2) декременту амплитуды пятого М-ответа к первому (%) при стимуляции мышцы частотой 3 имп/с;

Средняя амплитуда мышцы *Abductor digiti minimi* до введения Октагама –  $11,34 \pm 3,36$ ; после введения –  $15,08 \pm 1,78$ ; *Deltoidaeus* – до введения –  $16,38 \pm 4,01$ ; после курса Октагама –  $19,63 \pm 2,62$ . После лечения исследования показали, что на фоне лечения Октагамом в мышцах больных миастенией, как правило, регистрировались нормальные параметры М-ответов, выявлялся декремент при стимуляции частотами 3 и 50 имп/с, но был, значительно менее выражен, чем до лечения. В 20% исследованных мышц отмечался феномен посттетанического облегчения (ПТО) более 120% и в 60% мышц выявлялся феномен посттетанического истощения (ПТИ). Величина декремента при низкочастотной стимуляции в мышцах обследованных больных была пропорциональна степени их клинического поражения. Улучшение клинического состояния отмечалось: после первой инфузии – у 4 больных; после второй – у 7; после третьей – у 9; после четвертой – у 5; после пятой – у 5. Из побочных эффектов при введении препарата в 1 случае отмечалось повышение АД; в 2 случаях – негрубое снижение АД; симптомы изменения АД сопровождались головной болью и головокружением, что сразу купировалось симптоматическими препаратами. В 4 случаях было чувство подташнивания, в 2 случаях – парестезии в виде ползания мурашек в области носогубного треугольника и в дистальных отделах рук. При этом, в итоге, пациенты отмечали в конце курса лечения значительное – 70% - или умеренное – 20% - улучшение состояния. 10% больных субъективно улучшения не чувствовали, хотя клинически отмечалось нарастание силы в мышцах, вследствие чего была несколько снижена доза базовых препаратов. Возникшее улучшение состояния у данных пациентов отмечалось на период от 3 до 6 месяцев и поддерживалось регулярными повторными курсами введения октагама в случаях необходимости (интеркуррентные заболевания, беременность) при нарастании мышечной слабости миастенического типа. За данные 2 года наблюдений не отмечалось ни одного криза. Преимущество октагама перед традиционно применяемыми в лечении миастении препаратами состоит в том, что он быстро и эффективно восстанавливает жизненно важные функции у больных в период обострения миастенического процесса и практически не имеет побочных эффектов.

**Выводы:** Таким образом, полученные данные указывают, что гаммаглобулины класса G (Октагам) являются эффективным средством снижения степени миастенической слабости с первых суток поступления в стационар пациентов с экзacerbацией миастении - как у больных перенесших ранее тимэктомию, так и у неоперированных пациентов, не зависимо от наличия или отсутствия тимомы, без существенных побочных эффектов в большинстве случаев – 70%. Данная терапия позволяет существенно снизить дозы принимаемых базовых препаратов и при повторных курсах предотвращать развитие кризов любого типа при миастении.

Эти выводы согласуются с данными полученными другими авторами [2,3,4,10,11], и указывают на целесообразность использования Октагама при миастении для лечения экзacerbаций миастенического процесса и во избежание миастенических/холинэргических кризов.

#### Литература:

1. Гехт Б.М., Ланцова В.Б., Сепп Е.К. Роль антител к ацетилхолиновому рецептору в патогенезе миастении // Неврологический журнал. 2003. — Т.8. - Приложение 1. - С. 35-37.
2. Гехт Б.М., Санадзе А.Г., Ипполитов И.Х., Гурфинкель Ю.И., Сиднев Д.В., Меркулова Д.М., Щербакова Н.И., Середкин Е.А., Гуркина Г.Т., Соколова В.И., Примеров В.Н., Павлова И.Г. Лечение кризов при миастении. М., 2000. - 26 с.
3. Гехт Б.М., Санадзе А.Г., Сиднев Д.В., Щербакова Н.И. Сравнительный анализ эффективности человеческого иммуноглобулина (октагама) и других методов патогенетической терапии у больных миастенией // Неврологический вестник. 2003. – Приложение №1. - С. 45-48.
4. Жусупова А.С., Попандопуло П.Х., Агеева О.В., др. Результаты применения препарата ОКТАГАМ™ 10% (внутривенного человеческого иммуноглобулина G) у пациентов с миастенией в Республике Казахстан. // Медицина. - 2012. - С. 72-75.
5. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Сковорова В.И., Гехт А.Б. "Неврология": Национальное руководство, - М. «ГЭОТАР-Медиа», 2010 г. – С. 822-836.
6. Санадзе А.Г., Сиднев Д.В., Капитонова Ю.А., Галкина О.И., Давыдова Т.В. Антитела к титину при миастении у лиц пожилого возраста и миастении, сочетающейся с тимомой // Аллергология и иммунология. - 2004. -Т.5. - №1. -С. 198-200.
7. Санадзе А.Г., Сиднев Д.В., Гехт Б.М., Хлебникова Н.Н., Чугунова Н.А., Щербакова Н.И. Антитела к ацетилхолиновому рецептору в диагностике миастении и других форм, связанных с патологией нервно-мышечной передачи // Неврологический журнал. - 2003. – Т.8. - Приложение 1. – С.19-20.
8. Сепп Е.К., Ланцова В.Б. Миастения // М., 2002. 64 с.
9. Сиднев Д.В., Санадзе А.Г., Щербакова Н.И., Галкина О.И., Карганов М.Ю. Антитела к ацетилхолиновым рецепторам в сыворотке крови больных с различными клиническими формами миастении // Патогенез. - 2006. – Т.4. - №1. - С.66-67.
10. Щербакова Н.И. Патогенетические обоснования стратегии и тактики лечения миастении: автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра мед. наук. - Москва: 2008. - 50 с.
11. Arsura E., Brunner N.G, Namba T., Grob D. High-dose intravenous immunoglobulin in the management of myasthenia gravis // Arch Intern Med. 1986. - V.146. - № 7 - P.1365-1368.
12. Kalb B., Matell G., Pirskanen R., Lambe M. Epidemiology of myasthenia gravis: a population-based study in Stockholm, Sweden. Neuroepidemiology. 2002. - V.21. - № 5 - P.221-225.
13. Pekmezovic T., Lavnrcic D., Jarebinski M., Apostolski S. Epidemiology of myasthenia gravis // Srp Arh Celok Lek. 2006. - V.134. -№ 9 - P.453-456.
14. Phillips L.H. The epidemiology of myasthenia gravis // Semin Neurol. -2004. V.24. № 1 - P. 17-20.
15. Romi F., Skeie G.O., Aarli J.A., Gilhus N.E. The Severity of Myasthenia Gravis Correlates With the Serum Concentration of Titin and Ryanodine Receptor Antibodies // Arch Neurol. 2000. - V.57. - P. 15961600.

16. Shigemoto K, Kubo S, Maruyama N, Hato N, Yamada H, Jie C, Kobayashi N, Mominoki K, Abe Y, Ueda N, Matsuda S. Induction of myasthenia by immunization against muscle specific kinase // J Clin Invest. 2006. — V.116. № 4 - P.1016-1024.

17. Somnier F.E. Increasing incidence of late-onset anti-AChR antibody-seropositive myasthenia gravis // Neurology. 2005. - V.65. - № 6 - P.928-930.

18. Vincent A. Immunology of disorders of neuromuscular transmission // Acta Neurol Scand Suppl. 2006. - V. 183. - P: 1-7.

19. Vincent A., Leite M.I. Neuromuscular junction autoimmune disease: muscle specific kinase antibodies and treatments for myasthenia gravis // Curr Opin Neurol. 2005. - V. 18. -N.5. - P.519-525.

#### Тұжырым

#### МИАСТЕНИЯ: ЕМДЕУДІҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ

Т.В. Каймак, А.К. Калиева, А.Т. Тургамбаева, Р.М. Бикбаев

Семей қ. Мемлекеттік медициналық университет,

Семей қаласының Мемлекеттік медицина университетінің Медициналық орталығы

Жұмыс Семей қ. ММУ МО неврологиялық мәліметтері бойынша миастения кезіндегі октагаманы қолдану тиімділігінің клиникалық талдауына арналған. Октагаманы 30 пациентке қолдану нәтижелерінде әрескел емес жанама әсерлері кезіндегі оның нақты тиімділігі анықталған, ол базалық АХЭП және преднизолонның дозаларын едәуір төмендетуге, сол сияқты аурудың күйзелістік асқынуларын болдырмауға мүмкіндік береді. Оның иммундық және иммундық емес тез болатын компенсаторлық әсерлерін ескерумен осы патологиялар кезіндегі таңдау препараты ретінде октагамаларды ұсынуға мүмкіндік береді.

**Негізгі сөздер:** миастения, иммуноглобулиндер, емдеу, октагамалар.

#### Summary

#### MYASTHENIA GRAVIS: MODERN APPROACHES TO TREATMENT

T.V. Kaymak, A.K. Calieva, A.T. Turgambaeva, R.M. Bikbaev

State Medical University of Semey,

Medical Center of the Semey State Medical university

The article is devoted to the clinical analysis of Octagam' efficiency in case of the myasthenia on the data of the neurologic hospital patients research in Medical Centre of Semey State Medical University. The clinical experience of use Octagam at 30 of the patients has revealed it higher efficiency and absence of any side-effects, expressed in significant reduction of all clinical symptoms of the myasthenia, that has allowed to lower doses of basic AHEP and Prednisolone, and also to avoid the exacerbations of this disease. It allows to recommend Octagam as a choice preparation in this pathology, account its immune and not immune quickly coming compensatory effects.

**Key words:** myasthenia, the immunoglobulins, treatment, Octagam.

УДК 616.72-002:616.72-007.248-071.3

М.Г. Ногаева

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы  
Кафедра амбулаторно-поликлинической терапии.

#### КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ РЕАТИВНЫМ АРТРИТОМ

#### Аннотация

В статье представлены клинические особенности суставного синдрома больных реактивным артритом в зависимости от форм заболевания.

**Ключевые слова:** реактивный артрит, суставной синдром, клиническая картина.

Известно, что заболевания опорно-двигательного аппарата занимают ведущее место среди всех причин первичной инвалидности взрослого населения, исходя из этого, проблему своевременной диагностики и рационального лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата и, в частности, патологии суставов, относят к одной из наиболее актуальных в деятельности врача общей практики [1]. Суставный синдром - практически универсальное проявление ревматических заболеваний, его дифференциальный диагноз лежит в основе определения нозологической формы, а значит, служит обоснованием выбора терапевтического подхода. В развернутых стадиях заболевания, когда налицо орга-

нические изменения органов и тканей, диагностическая проблема значительно упрощается. Серьезный анализ требуется в дебюте, часто представленном исключительно артралгиями. Среди хронических воспалительных заболеваний суставов одним из, наиболее часто, встречающихся является реактивный артрит (РеА).

РеА относят к группе серонегативных спондилоартропатий, которые представляют большой интерес для врачей-ревматологов, ортопедов, травматологов, врачей общей практики, что связано со значительным ростом урогенитальной патологии, венерических заболеваний, болезней кишечника, вирусных и инфекционных болезней.

РеА встречается 0,5-1,2% популяций, имеющих носительство генов гистосовместимости HLA-B27 (Т. Бенца, 2005). Развитие РеА отмечается у 2 - 6% больных, перенесших дизентерию, у 1-3% лиц, перенесших уретрит, связанный с хламидийной инфекцией. РеА поражают мужчин и женщин в одинаковой мере, преимущественно в возрасте 20-40 лет и значительно реже встречаются у пожилых пациентов и детей [2].

**Целью исследования** явилось изучение клинических особенностей суставного синдрома у больных РеА.

#### Материалы и методы:

Обследование 67 больных РеА 18 – 44 лет (основная группа) с преобладанием мужчин - 63 (94%) среднего возраста –  $26,01 \pm 0,86$ . Женщин (средний возраст –  $35,5 \pm 3,86$ ) было 4 (6%). Группа условно распределена: 18 – 26 лет – 69%; 27 – 35 – 22%; 36 – 44 – 9%.

Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц (средний возраст –  $24,55 \pm 0,94$ ), сопоставимых по полу и возрасту с основной группой. Исследование контрольной группы проводилось по клинико-лабораторным алгоритмам диагностики РеА.

РеА диагностировали в соответствии с IV Международным рабочим совещанием, проведенным в Берлине 1999 году.

В зависимости от выявленного возбудителя больные РеА распределены на урогенитальную, энтероколитическую формы. Наиболее часто причиной РеА была урогенитальная инфекция (70,1%), а энтероколитическая – выявлялась в 2 раза реже (29,9%).

#### Результаты исследования.

Характеристика больных РеА представлена в таблице 1.

Таблица 1.

#### Общая характеристика больных реактивным артритом.

| Показатель              | Всего.<br>абс.ч. (%) | Муж.<br>абс.ч. (%) | Жен.<br>абс.ч. (%) |
|-------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| Формы: - урогенитальная | 47 (70,1%)           | 45 (95,7%)         | 2 (4,3%)           |
| - энтероколитическая    | 20 (29,9%)           | 20 (100%)          | -                  |
| Течение: - острое       | 39 (58,2%)           | 38 (97,4%)         | 1 (2,6%)           |
| -затяжное               | 3 (4,5%)             | 3 (100%)           | -                  |
| - хроническое           | 11 (16,4%)           | 10 (91%)           | 1 (9%)             |
| -рецидивирующее         | 14 (20,9%)           | 12 (86%)           | 2 (14%)            |

Клиническая картина суставного синдрома при РеА весьма своеобразна и позволяет заподозрить его даже в случаях с малосимптомным течением заболевания, на которое сам пациент может не обратить внимания. По данным нашего исследования суставной синдром отличался асимметричностью, стойкостью, сопровождался гиперемией, гипертермией, деформацией и болевым синдромом, а также повышением температуры тела.

Поражение суставов выявлялось у всех больных: моноартрит – у 5 (7,5%), олигоартрит – у 30 (44,8%), полиартрит – у 32 (47,7%). Поражение крестцово-подвздошного сочленения (КПС) (сacroилеит) диагностировали – у 18 (26,8%), из них двусторонний – у 9 (13,4%), правосторонний – у 6 (8,9%), левосторонний – у 3 (4,5%). Рентгенологические изменения в КПС для одностороннего сacroилеита соответствовали I, двустороннего сacroилеита - II стадии.

Помимо этого наблюдались такие проявления болезни как подпяточный бурсит – у 11 (16,4%), энтезопатия – у 12 (17,9%) больных. Развитие суставного синдрома носило «спиралевидный» характер – процесс начинался в основном с суставов стопы и далее в вос-

паление вовлекались голеностопные и коленные суставы. Однако наблюдалось вовлечение в патологический процесс нижнечелюстного сустава (у 2 больных) и суставов верхних конечностей: проксимально-пястных суставов – у 14, запястно-пястного большого пальца – у 6, плечевых – у 17, локтевых – у 12, лучезапястных суставов – у 9.

Внесуставные проявления заболевания, как поражение глаз, по типу конъюнктивита отмечались у 26 (38,8%), в основном у мужчин (100%). Быстро развивающаяся мышечная гипотрофия в прилежащих к суставам мышцах наблюдалась у 3 (4,4%) больных.

Поражение мочеполовой системы (МПС) выявлялось у 47 (70,1%) больных: уретриты – у 38 (80,8%) мужчин и 2 (4,3%) женщин, простатиты – у 7 (14,9%) мужчин. Субъективными симптомами уретрита были зуд, жжение и чувство дискомфорта в уретре, а объективными – гиперемия и отечность наружного отверстия мочеиспускательного канала, у женщин – вагинальные выделения. Поражение кожи в виде кератодермии наблюдалось у 5 (7,5%) больных. Лимфоаденопатия отмечалась у 22 (32,8%), из них у 19 (86,4%) мужчин, у 3 (13,6%) женщин (таблица 2).

Таблица 2.

#### Клиническая характеристика больных реактивным артритом в зависимости от пола.

| Клинические проявления | Всего,<br>n - 67 |      | В том числе    |      |               |      |
|------------------------|------------------|------|----------------|------|---------------|------|
|                        |                  |      | муж,<br>n - 63 |      | жен,<br>n - 4 |      |
| 1                      | 2                |      | 3              |      | 4             |      |
| Суставной синдром:     | абс.ч            | %    | абс.ч          | %    | абс.ч         | %    |
| - моноартрит           | 5                | 7,5  | 5              | 100  | -             | -    |
| - олигоартрит          | 30               | 44,8 | 29             | 96,7 | 1             | 3,3  |
| - полиартрит           | 32               | 47,7 | 29             | 90,6 | 3             | 9,4  |
| сacroилеит             | 18               | 26,8 | 18             | 100  | -             | -    |
| -двусторонний          | 9                | 13,4 | 9              | 100  | -             | -    |
| - правосторонний       | 6                | 8,9  | 6              | 100  | -             | -    |
| - левосторонний        | 3                | 4,5  | 3              | 100  | -             | -    |
| Энтезопатии            | 12               | 17,9 | 10             | 83,3 | 2             | 16,7 |
| Подпяточный бурсит     | 11               | 16,4 | 10             | 90,9 | 1             | 9,1  |

| 1                        | 2  | 3    | 4  | 5    | 6 | 7    |
|--------------------------|----|------|----|------|---|------|
| Внесуставные проявления: |    |      |    |      |   |      |
| - поражение глаз         | 26 | 38,8 | 26 | 100  | - | -    |
| - МПС                    | 47 | 70,1 | 45 | 95,7 | 2 | 4,3  |
| - кожи                   | 5  | 7,5  | 5  | 100  | - | -    |
| Лимфоаденопатия          | 22 | 32,8 | 19 | 86,4 | 3 | 13,6 |
| Исход:                   |    |      |    |      |   |      |
| - выздоровление          | 28 | 41,8 | 28 | 100  | - | -    |
| - улучшение              | 28 | 41,8 | 26 | 93   | 2 | 7    |
| - артроз                 | 11 | 16,4 | 9  | 82   | 2 | 18   |

Таблица 3.

**Клиническая характеристика больных в зависимости от формы реактивного артрита.**

| Клинические проявления   | Постэнтероколитическая,<br>n - 20 | Урогенитальная,<br>n - 47 |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Суставной синдром:       |                                   |                           |
| - моноартрит             | 2 (10%)                           | 8 (17%)                   |
| - олигоартрит            | 10 (50%)                          | 18 (38,3%)                |
| - полиартрит             | 8 (40%)                           | 21 (44,7%)                |
| сacroилеит               |                                   |                           |
| - двусторонний           | 2 (10%)                           | 7 (14,9%)                 |
| - правосторонний         | 3 (15%)                           | 3 (6,4%)                  |
| - левосторонний          | 1 (5%)                            | 2 (4,3%)                  |
| Энтезопатии              | 6 (30%)                           | 6 (12,8%)                 |
| Подпяточный бурсит       | 5 (25%)                           | 6 (12,8%)                 |
| Внесуставные проявления: |                                   |                           |
| - поражение глаз         | 10 (50%)                          | 16 (34%)                  |
| - МПС                    | 16 (80%)                          | 31 (66%)                  |
| - кожи                   | 3 (15%)                           | 2 (4,25%)                 |
| Лимфоаденопатия          | 8 (40%)                           | 14 (29,8%)                |
| Исход:                   |                                   |                           |
| - выздоровление          | 12 (60%)                          | 28 (59,6%)                |
| - улучшение              | 4 (20%)                           | 12 (12,5%)                |
| - артроз                 | 4 (20%)                           | 7 (14,9%)                 |

Из таблицы 3 следует, что при урогенитальной форме РеА преобладает полиартрит - у 21 (44,7%), олигоартрит у 18 (38,3%), двусторонний сакроилеит - у 7 (14,9%). Из внесуставных проявлений поражение МПС у 31 (66%), поражение глаз у 16 (34%).

Все больные были осмотрены урологом или гинекологом с целью выявления воспалительных заболеваний урогенитальной сферы. Диагноз уретрита ставился на основании соответствующих клинических проявлений (рези при мочеиспускании, учащенное мочеиспускание, выделения из уретры), данных урологического обследования (гиперемия, спливание губок уретры) и/или лабораторного исследования (лейкоцитурия в первой порции утренней мочи, повышенное количество лейкоцитов в мазках из уретры). Диагноз простатита устанавливался урологом при пальпаторном и ультразвуковом обследовании, исследовании секрета предстательной

железы. У женщин воспалительные заболевания урогенитальной сферы диагностировались гинекологом.

Множественные воспалительные органые изменения сопровождались изменениями основных показателей гемограммы - количества лейкоцитов и скорости оседания эритроцитов (СОЭ).

В таблице 4 представлена сравнительная характеристика клинических и лабораторных показателей больных РеА в сравнении с контрольной группой.

У больных с постэнтероколитической формой РеА исходно средние значения СОЭ составили  $35,2 \pm 4,35$  мм/час, количество лейкоцитов -  $9,06 \times 10^9/\text{л} \pm 0,61$ , ( $p < 0,01$ ), а при урогенитальной форме -  $17,56 \pm 2,51$  мм/час и  $6,93 \times 10^9/\text{л} \pm 0,36$ , что достоверно ( $p < 0,01$ ) выше показателей контрольной группы ( $3,36 \pm 0,20$  мм/час и  $4,47 \times 10^9/\text{л} \pm 0,11$  соответственно). У 75% больных СОЭ определялась выше 25 мм/ч.

Таблица 4.

**Сравнительная характеристика клинических и лабораторных показателей больных реактивным артритом в сравнении с контрольной группой.**

| Формы РеА              | Основная группа  |                                      | Контрольная группа   |                                           |
|------------------------|------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|
|                        | СОЭ              | лейкоциты                            | СОЭ                  | лейкоциты                                 |
| постэнтероколитическая | $35,2 \pm 4,35$  | $9,06 \times 10^9/\text{л} \pm 0,61$ | $3,36 \pm 0,20^{**}$ | $4,47 \times 10^9/\text{л} \pm 0,11^{**}$ |
| урогенитальная         | $17,56 \pm 2,51$ | $6,93 \times 10^9/\text{л} \pm 0,36$ |                      |                                           |

\*\* -  $p < 0,01$ , \*\*\* -  $p < 0,001$  достоверность различий до и после лечения

Таким образом, клинические проявления РеА характеризовались ярким суставным синдромом с явлениями артрита, вовлечением в процесс КПС, энтезопатиями, подпяточным бурситом, поражением глаз, МПС, выраженной лабораторной активностью. Досто-

верных различий в выраженности суставного синдрома в зависимости от формы болезни не выявлено, а лабораторная активность была выраженнее при постэнтероколитической форме РеА. Ввиду того, что женщин, страдавших РеА, было всего 4, сравнительный

анализ клинических проявлений по полу не проводился.

#### Выводы:

1. Суставной синдром при РеА отличался стойкостью, асимметричностью и болевым синдромом, в основном преобладали больные с полиартритом – у 47,7%, сакроилеитом – 26,8%, энтезопатиями у 17,9%.

2. В зависимости от форм РеА суставной синдром – полиартрит у 44,7%, олигоартрит – 38,3%, двусторонний сакроилеит – у 14,9% больных, из внесуставных проявлений поражение МПС (уретрит, простатит) – у 66%, глаз – 34% преобладали при урогенитальной форме заболевания.

3. Лабораторные показатели были выраженные при постэнтероколитической форме РеА.

#### Литература:

1. Бурмак Ю. и др. Реактивный артрит. Клинико-диагностические критерии и тактические подходы врача общей практики // Библиотека семейного врача та сімейної медсестри. - 2009. - № 5. - С. 40 – 43.
2. Загребя Р. П., Моченева Т. Л., Кицкало Ю. Я., Лазарева М. В. 20-летний опыт ведения пациентов с реактивным артритом // Укр. ревматол. журн. - 2004. - № 15 (1). - С. 22-24.
3. Спаська Г.О. Реактивный артрит: сучасний погляд на проблему // Укр. мед. часопис. – 2011. - № 6 (86).
4. Жеребкин В.В. Реактивные артриты // Болезни и антибиотики. – 2012. - № 1 (6). – С. 14 – 17.
5. Обраменко И.Е. Методика магнитно-резонансного исследования у пациентов с реактивным артритом // Радиология – Практика. – 2013. - № 4. – С. 59-62.

#### Тұжырым

### РЕАКТИВТІ АРТРИТІ БАР НАУҚАСТАРДА БУЫН СИНДРОМЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІ

М.Ф. Ногаева

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті,  
Амбулаторлы-емханалық терапия кафедрасы, Алматы қ., Қазақстан

**Зерттеудің мақсаты** реактивті артриті (РеА) бар науқастардың буын синдромының клиникалық ерекшеліктерін зерттеу.

**Материалы және әдістері.** РеА бар 67 науқас қаралып тексерілді жасы 18 ден бастап 44 дейін (негізгі топ) ерлер - 63 (94%), орташа жасы – (26,01±0,86). Әйелдер (орташа жасы – 35,5±3,86) 4 (6%). Бақылау тобын жынысы және жасы бойынша сәйкес 20 сау адамдар құрады (орташа жасы – 24,55 ± 0,94). Бақылау тобын зерттеу РеА клинко-лабораторлы диагностика алгоритмі бойынша жүргізілді.

Аурудың қоздырғышына байланысты науқастар урогенитальді, энтероколиттік екі формасына бөлінді. РеА ең жиі себебі болып урогенитальді инфекция (70,1%) табылды, ал энтероколиттік – 2 есе сирек анықталды (29,9%).

**Нәтижесі.** РеА клиникалық көрінісі айқын буын синдромымен, яғни артритпен, процеске сегізкөз-мықын байламы, энтезопатиялармен, табанасты бурситпен, көз, зәр шығару жүйесінің (ЗШЖ) зақымдалуымен, айқын лабораторлы белсенділігімен сипатталынды. Аурудың формасына байланысты буын синдромының айқын айырмашылығы болған жоқ, ал РеА энтероколиттік формасында лабораторлы белсендік айқын байқалды.

**Қорытынды.** РеА кезінде негізінен полиартриті – 47,7%, сакроилеиті – 26,8%, энтезопатиялары 17,9% бар науқастар басым көбірек кездесті. Аурудың формасына байланысты буындық және буыннан тыс көріністер РеА урогенитальді түрінде басым болды.

**Негізгі сөздер:** реактивті артрит, буын синдромы, клиникалық көрініс.

#### Summary

### CLINICAL FEATURES OF ARTICULAR SYNDROME IN PATIENTS WITH REACTIVE ARTHRITIS

M.G. Nogaeva

Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov  
Acting associate professor of ambulatory-polyclinic therapy

**Goal** of this study was to investigate the clinical features of the articular syndrome in patients with reactive arthritis (ReA).

**Materials and Methods.** Examination of 67 patients with ReA 18 - 44 years (study group) with a predominance of men - 63 (94%) of middle age - 26,01 ± 0,86. Women (average age - 35,5 ± 3,86) was 4 (6%). The control group consisted of 20 healthy subjects (mean age - 24,55 ± 0,94), matched by sex and age with the main group. The study was carried out on a control group of clinical and laboratory diagnostic algorithms ReA.

Depending on the specific pathogen ReA patients divided into urogenital, enterokoliticheskuyu form. The most frequent cause of ReA was urogenital infection (70,1%), and intestinal infection - was detected in 2 times less (29,9%).

**Results of the study.** Study of the clinical picture of ReA articular syndrome characterized by bright with symptoms of arthritis, involvement in the process of the sacroiliac joint (SIJ), enthesiopathies, under heel bursitis, ocular involvement, genitourinary system (GUS), expressed laboratory activity. Significant differences in the severity of the articular syndrome depending on the form of the disease have been identified and laboratory activity was an expression of the intestinal form of ReA.

**Conclusion.** Established that in ReA predominated patients with arthritis - at 47.7%, sacroiliitis - 26.8%, from 17.9% entezopatiyami. Depending on the forms of the disease joint and extra-articular manifestations prevailed in the form of urogenital ReA.

**Key words:** reactive arthritis, articular syndrome, the clinical picture.



УДК 618.2/3:616.12-008.331.1-08

М.Г. Ногаева<sup>1</sup>, С.А. Тулеутаева<sup>1</sup>, Г.А. Авкубаева

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы,

<sup>1</sup>Кафедра амбулаторно-поликлинической терапии;<sup>2</sup>Женская консультация Городской поликлиники №5, г. Алматы

## ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

## Аннотация

В статье представлена тактика ведения и лечения беременных женщин с артериальной гипертензией в амбулаторных условиях.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, беременность, допегит (метилдопа), профилактика осложнений

## Введение.

По инициативе Национального центра проблем формирования здорового образа жизни в Казахстане с 2008 года отмечается Всемирный день борьбы с артериальной гипертензией (АГ). В последние годы в республике отмечается неуклонный рост уровня заболеваемости АГ. Распространенность АГ в Казахстане по данным различных исследователей варьируется от 15,2 до 27%, причем отмечается почти одинаковый уровень распространенности АГ в городе и на селе, что сопоставимо с международными данными [1].

По данным статистических отчетов Министерства здравоохранения Республики Казахстан (МЗ РК) в 2008 году заболеваемость болезнями системы кровообращения (БСК) составило 1645630, в 2011 – 1945822, динамика прироста (18%).

В таблице 1 приведены показатели повышенного артериального давления (на 100 000 человек соответствующего населения) по Республике Казахстан.

Таблица 1.

**Показатели повышенного артериального давления (на 100 000 человек соответствующего населения) по Республике Казахстан**

| Год               | Болезни, характеризующиеся повышенным артериальным давлением |                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|
|                   | Всего                                                        | Из них женщины |
| 2008              | 855,6                                                        | 903,1          |
| 2009              | 915,6                                                        | 995,3          |
| 2010              | 913,8                                                        | 1019,8         |
| 2011              | 1013,9                                                       | 1270,3         |
| Динамика прироста | (+1,8%)                                                      | (+4%)          |

Из таблицы 1 следует, что динамика прироста заболеваемости населения за анализируемый период (2008-2011 гг.) составила 1,8%, среди женщин 4%.

Считается, что повышенное артериальное давление или АГ – одно из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Установлено, что АГ страдают 20-30% взрослого населения. С возрастом распространенность болезни увеличивается и достигает 50-65% у лиц старше 65 лет.

АГ является наиболее частой терапевтической проблемой, возникающей при беременности. В европейских странах АГ осложняет течение 10% беременно-

стей, тогда как в Украине подобные осложнения составляют 6-10%, а по данным Всероссийского общества кардиологов АГ осложняет 5-30% беременностей. АГ является причиной 20-30 % случаев материнской смерти [2].

В настоящее время не существует единых критериев и классификационных признаков АГ при беременности (Кобалава Ж.Д., 2006). Классификация АГ при беременности (National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy, 2000), которая включает следующие формы: хроническая гипертензия, гестационная гипертензия, преэклампсия, преэклампсия на фоне хронической гипертензии.

Беременные с АГ женщин фертильного возраста составляют группу риска по развитию преэклампсии, преждевременной отслойки плаценты, задержки роста плода и других материнских и перинатальных осложнений. Вопросам ведения беременных с АГ уделяется большое внимание во всем мире, и каждый год появляется новая информация, посвященная этой проблеме. Однако не все терапевтические подходы к лечению АГ при беременности являются окончательно установленными. Поэтому обсуждение лечебных мероприятий при АГ у беременных является весьма актуальным.

**Цель работы:** изучить распространенность и особенности течения АГ у беременных и предложить тактику ведения в амбулаторных условиях.

## Материалы и методы

Обследовано 64 беременных женщин, состоящих на учете в женской консультации при городской поликлинике (ГП), г. Алматы, в возрасте от 19 до 42 лет (средний возраст 33,2±2,53).

Всем беременным проводились: общий осмотр, лабораторно-инструментальные исследования: ОАК, ОАМ, биохимия: общий белок, сахар, АЛТ, АСТ, холестерин, креатинин, мочевина, коагулограмма, ЭКГ, ЭхоКГ, УЗИ почек, контроль АД х 2 раза в сутки, осмотр глазного дна, суточный диурез.

## Результаты и обсуждения

В таблице 2. Представлены данные по болезням кровообращения по женской консультации «ГП №5».

Из таблицы 2 следует, что заболевания болезни кровообращения, в том числе АГ преобладали в 2012 году (1,8%).

Таблица 2.

**Данные болезни кровообращения по женской консультации «ГП №5»**

| Годы | Заболевания сердечно-сосудистой системы | Из них артериальная гипертензия | Состояло беременных на отчетный период |
|------|-----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|
| 2011 | 40 (2,2%)                               | 16 (1,0%)                       | 1794                                   |
| 2012 | 80 (4,2%)                               | 30 (1,8%)                       | 1892                                   |
| 2013 | 61 (3,3%)                               | 18 (1,2%)                       | 1834                                   |

Таблица 3.

**Клиническая характеристика беременных женщин с артериальной гипертензией.**

| Клинические проявления               | Всего  |      |
|--------------------------------------|--------|------|
|                                      | абс.ч. | %    |
| Головные боли                        | 60     | 93,7 |
| Головокружение                       | 35     | 54,7 |
| Сердцебиение                         | 18     | 28,1 |
| Повышенная возбудимость              | 37     | 57,8 |
| Колющие боли в области сердца        | 17     | 26,5 |
| Систолический шум на верхушке сердца | 19     | 29,6 |
| Акцент II тона на аорте              | 7      | 10,9 |
| Отеки на нижних конечностях          | 8      | 12,5 |

Из таблицы 3 следует, что в основном преобладает головные боли (93,7%) и повышенная возбудимость (57,8%).

Сердцебиение, колющие боли в области сердца обычно имели кардионевротический характер, купировались самостоятельно или приемом экстракта валерианы.

По данным нашего исследования, к основным факторам риска развития АГ (таблица 3) является низкий социально-экономический статус (76,5%), хроническая болезнь почек (53,1%).

По данным лабораторных исследований у 32% беременных женщин в общем анализе мочи (ОАМ) выявлена незначительная протеинурия, у 40% по ультразвуковому исследованию (УЗИ) почек - признаки дилатации чашечно-лоханочной системы обеих почек.

По данным электрокардиографии (ЭКГ) признаков коронарной недостаточности выявлено не было, гипертрофия левых отделов сердца у 15,6%.

ЭхоКГ сократительная функция миокарда практически у всех беременных женщин была удовлетворительная.

Согласно протоколам лечения (код протокола Р-О-007) гипертензионных расстройств при беременности к основным препаратам (метилдопа, нифедипин и др.) дополнительные медикаменты определяются врачом-терапевтом самостоятельно.

На основании имеющегося протокола в нашем исследовании предложена следующая тактика ведения беременных с АГ:

- Медикаментозное лечение следует начинать по возможности постепенно, с использованием разрешенных к применению в акушерской практике антигипертензивных, дезагрегантных и метаболических средств на фоне лечебно-охранительного, психопрофилактического режимов и соблюдение лечебно-профилактической диеты. В дальнейшем по необходимости назначают препараты разрешенные при беременности. Из имеющихся в арсенале врача гипотензивных лекарственных средств только метилдопа (допегит) относится к категории В (FDA, USA, 2010) по доказательной медицине.

- Проводилась оптимизация режима труда и отдыха: эмоциональный и физический покой, измерение АД 5-6 раз в сутки, сон более 10 часов в сутки;

- Рациональное питание: полноценное питание, богатое белком, витаминами, микроэлементами, ограничение животных жиров, холестерина и консервантов, снижение веса не рекомендуется даже при ожирении.

- Улучшение качества психопрофилактической подготовки и консультирование беременных по тревожным

Таблица 4.

**Факторы риска, способствующие развитию артериальной гипертензии.**

| Факторы риска                                 | Всего  |      |
|-----------------------------------------------|--------|------|
|                                               | абс.ч. | %    |
| Возраст старше 35 лет                         | 5      | 7,8  |
| Избыточная масса тела                         | 15     | 23,4 |
| Курение                                       | 4      | 6,2  |
| Отягощенный семейный анамнез                  | 18     | 28,1 |
| Длительное повышение АД в анамнезе            | 11     | 17,1 |
| Перенесенное ОНМК в анамнезе                  | 2      | 3,1  |
| Вовремя не обследованные и нелеченные         | 21     | 32,8 |
| Не состоящие, на учете по данному заболеванию | 15     | 23,4 |
| Хроническая болезнь почек                     | 34     | 53,1 |
| Низкий социально-экономический статус         | 49     | 76,5 |

признакам во время беременности и необходимости дорожной госпитализации. Проводится школа «Ламаз».

Фармакотерапия АГ при беременности была показана при АД  $\geq 140/90$  мм.рт.ст.

Беременным женщинам с гестозной гипертензией назначались магнийсодержащие препараты (магнерот, магне В6). С 14-недели беременности препараты, улучшающие микроциркуляцию дипиридамол по 25 мг х 3 раза в день (уровень доказанности В) (исследования на животных не показывают риска для матери и плода, но исследования на беременных женщинах не проводились).

Беременные с АГ в анамнезе получали метилдопу (допегит) от 250 1 табл1 раз в сутки, с постепенным повышением дозы.

Беременным женщинам с гестозной гипертензией и АГ назначался канефрон по 2 драже х 3 раза в день

На протяжении всей беременности на фоне комбинированной терапии отмечались: улучшение общего самочувствия (отсутствии головных болей, головокружения и т.д.), нормализация показателей АД, исчезновение отеков. Отсутствовали осложнения со стороны плода, а также других органов и систем беременной.

При АГ I и II степени родоразрешение через естественные родовые пути, при АГ III степени и присоединением акушерской патологии, как преэклампсия, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты путем кесарева сечения.

Из обследованных женщин прерывание беременности по медицинским показаниям (АГ III степени – злокачественное течение) было у 1 (1,5%), 92,1% беременных женщин родили самостоятельно, у 4 (6,25%) АГ осложненная преэклампсией - путем кесарева сечения.

#### Выводы.

1. Динамика прироста заболеваемости населения за анализируемый период (2008-2011 гг.) составила (+1,8%), среди женщин (+4%).

2. В клинической картине преобладают головные боли (93,7%) и повышенная возбудимость (57,8%).

3. В структуре факторов риска АГ у беременных наиболее часто выявляется низкий социально-экономический статус (76,5%), хроническая болезнь почек (53,1%), избыточная масса тела (23,4%), отягощенный семейный анамнез (12,5%).

4. В настоящее время метилдопа остается препаратом выбора при лечении АГ у беременных женщин (уровень доказательности В).

5. Предложенная тактика ведения беременных с АГ, включающая комплекс немедикаментозных мероприятий и комбинацию фитопрепаратов, антикоагулянтов и метилдопы (допегит), является эффективной, безопас-

ной и оптимальной, что снижает риск развития преэклампсии, внутриутробной задержки развития и гибели плода, преждевременных родов и способствует естественному родоразрешению - 92,1%.

#### Литература:

1. Статистический сборник «Здоровье населения РК и деятельность организаций здравоохранения в 2011 году». - Астана: 2012. - С. 17 - 19.
2. Ребров Б.А. Лечение артериальной гипертензии при беременности // Артериальная гипертензия. - 2011. - №4(18). Доступно: <http://www.mifua.com/archive/article/21162>
3. Беременность и экстрагенитальные заболевания // Министерство здравоохранения РК, Научный центр

акушерства, гинекологии и перинатологии. - Алматы. - 2013. - С. 86 -101.

4. Клиническое руководство по гипертензии и её лечению во время беременности (краткая версия) // Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК, центр стандартизации. - Астана. - 2012. - С. 9-20.

5. Верткин А.Л., Ткачева О.Н. и др. Артериальная гипертензия беременных: диагностика, тактика ведения и подходы к лечению // Лечащий врач. - 2006. - № 3. - С. 21-27.

6. Ткачева О.Н., Рунихина Н.К. и др. Спорные вопросы артериальной гипертензии в период беременности // Фарматека. - 2012. - № 4. - С. 1-7.

#### Тұжырым

#### АРТЕРИАЛЬДІ ГИПЕРТЕНЗИЯСЫ БАР ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕРДІ ЖҮРГІЗУ ТӘСІЛІ

М.Ғ. Ноғайева, С.А. Тулеутаева, Г.А. Авкубаева

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ.

Амбулаторлы-емханалық терапия кафедрасы,

№5 қалалық емхананың әйелдер кеңесі

**Мақсаты.** Жүкті әйелдердің артериальді гипертензиясының ағым ерекшеліктерін және таралуын оқу және амбулаторлы жағдайда жүргізу тәсілін ұсыну.

**Материалы және әдістері.** Алматы қ. қалалық емханасының (ҚЕ) әйелдер кеңесінде тұратын жасы 19 бастап 42 дейін (орташа жасы 33,2±2,53) 64 жүкті әйел қаралып тексерілді. Барлық жүкті әйелдерге: жалпы қарап тексеру, лабораторлы-инструментальді зерттеулер: ЖҚА, ЖЗА, биохимия: жалпы белок, қант, АЛТ, АСТ, холестерин, креатинин, мочевина, коагулограмма, ЭКГ, ЭхоКГ, бүйрек УДЗ, АҚҚ бақылау, көз түбін зерттеу жүргізілді.

**Нәтижесі.** Жүкті әйелдерде артериальді гипертензияның емін, дәрігер-терапевт іске асырады. Гипертензивті жағдайлар – бұл жиі терапевтік проблема болып табылады, ол жүктілік кезінде пайда болады және 20-30% жағдайда ана өліміне әкеледі. Артериальді гипертензияның қауіп қатерлігі жүктіліктің алғашқы этаптарында дереу профилактикалық шараларды жүргізуге белгі болып табылады. Жүктілік кезінде артериальді гипертензияның терапевтік тактикасы қатан оқуды талап етеді. Тек комплексті терапия, яғни препараттарды таңдау, фитопрепараттар, антикоагулянттар, профилактикалық шаралар максимальді түрде ана мен бала организмі жағынан асқынулардың алдын алады.

**Қорытынды.** Жалпы Қазақстан Республикасы бойынша халық арасында аурудың өсу динамикасы 1,8% байқалады. Жүкті әйелдерде артериальді гипертензияның қауіп қатерлігі ауыр жаңғалық анамнез, мөлшерден тыс дене салмағы және төмен әлеуметтік-экономикалық статус болып табылады. Жүкті әйелдерде артериальді гипертензияның комплексті терапиясы эффективті, қауіпсіз және оптимальді болу керек, сонымен қатар преэклампсия, құрсақ ішілік даму кідірісін және нәресте өлімін, мерзімнен бұрын босану қауіпін төмендету қажет.

**Негізгі сөздер:** артериальді гипертензия, жүктілік, допегит (метилдопа), асқынулардың алдын алу.

#### Summary

#### TACTICS MANAGEMENT PREGNANT WOMEN WITH ARTERIAL HYPERTENSION

M.G. Nogayeva<sup>1</sup>, S.A. Tuleutayeva<sup>1</sup>, G.A. Avkubaeva<sup>2</sup>

Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov,

<sup>1</sup>Chair of Outpatient and Polyclinic Therapy,

<sup>2</sup>The Female consultation of city polyclinic (CP) № 5.

**Goal of the work.** To investigate the prevalence and characteristics of hypertension in pregnant women and suggest tactics in an outpatient setting.

**Materials and Methods.** Sixty-four (64) pregnant women were examined registered at the antenatal clinic at a city polyclinic (CP), Almaty, aged 19 to 42 years (mean age 33,2 ± 2,53). All pregnant women were conducted: a general examination, laboratory and instrumental investigations: complete blood count, urinalysis, biochemistry: total protein, sugar, ALaT, ASaT, cholesterol, creatinine, urea, coagulation, electrocardiogram, echocardiogram, ultrasound of the kidneys, blood pressure control, examination of the fundus.

**Results.** Therapist, as a rule, monitors and treatment of pregnant women with arterial hypertension. Hypertensive disorders - is the most common therapeutic problem during pregnancy is the cause of 20-30 % of maternal deaths . Risk factors for hypertension should be in the early stages of pregnancy serve as a signal to take immediate preventive measures. Therapeutic tactics hypertension during pregnancy require careful study . Only the complex therapy drugs of choice, herbal remedies, anticoagulants, including preventive measures maximizes avoid complications in the mother's body and fetus.

**Conclusions.** In general, the Republic of Kazakhstan noted the growth trend morbidity 1,8%. In the structure of the risk factors of hypertension in pregnant women most commonly detected family history, chronic kidney disease, overweight and low socio-economic status. Complex therapy of hypertension in pregnant women is an effective, safe and optimal use reduces the risk of developing preeclampsia, intrauterine growth and fetal death, premature delivery.

**Key words:** hypertension, pregnancy, dopegit (methyldopa), prevention of complications.

УДК 618.146-071 (574.41)

Г.М. Шалгумбаева<sup>1</sup>, Г.Г. Сагидуллина<sup>2</sup>, М.Н. Сандыбаев<sup>3</sup>, А.К. Мусаханова<sup>4</sup>, Л.М. Семенова<sup>1</sup>,  
С.Б. Кайдарова<sup>1</sup>, Н.С. Слямханова<sup>1</sup>, М.К. Адиева<sup>1</sup>, Н.А. Жумырбаева<sup>1</sup>, Ж.Т. Садыбекова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Государственный медицинский университет города Семей, Республика Казахстан;

<sup>2</sup>Областной онкологический диспансер ВКО, Республика Казахстан;

<sup>3</sup>Региональный онкологический диспансер г. Семей, Республика Казахстан;

<sup>4</sup>Фармацевтическая компания SwissKazMed

## ИЗУЧЕНИЕ БАРЬЕРОВ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ СКРИНИНГА НА РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

### Аннотация

Целью исследования было изучение барьеров по проведению скрининга на раннее выявление патологии шейки матки. Методы исследования: проведено одномоментное поперечное исследование. Были опрошены 687 женщин в возрасте от 18 до 72 лет в организациях города Семей. Выводы. Основными барьерами для прохождения скрининга на раннее выявление патологии шейки матки в городе Семей была низкая информированность женщин, нехватка времени для визита к гинекологу, очереди.

**Ключевые слова:** рак шейки матки, скрининг, барьеры.

**Актуальность.** Рак шейки матки (РШМ) является одной из немногих нозологических форм злокачественных новообразований, которые удовлетворяют всем требованиям для проведения популяционного скрининга. [1] Женщины с ранней диагностикой рака шейки матки имеют шанс 5-ти летней выживаемости в 98% после установленного диагноза. И этот показатель снижается до 17% в более поздние сроки диагностики. [2]

Процесс здравоохранения является сложным и многомерным и зависит от личностных и системных факторов. «Задержки здравоохранения» находятся под воздействием нескольких системных факторов, таких как экономические затраты, обеспеченность оборудованием и квалификация врача. [3,4] «Задержки пациента» зависят от личных, социальных и культурных факторов. [5]

В США, несмотря на общую тенденцию снижения заболеваемости от рака шейки матки, все еще существует неравенство между смертностью от данной патологии среди определенных возрастных, расовых и социально-экономических групп. Была установлена связь между расовой принадлежностью, национальностью, старшим возрастом, низким уровнем образования, отсутствием медицинской страховки, проживанием в сельской местности и низким уровнем участия этой группы населения в профилактических скрининговых программах по раннему выявлению патологии шейки матки. [6]

Такая же ситуация наблюдается и во многих европейских странах. Так в 2008 году в Дании национальное популяционное когортное исследование выявило взаимосвязь между низким образованием, одиночеством, старшим возрастом и поздней диагностикой РШМ. [7]

Проведенное исследование в Эстонии выявило низкую осведомленность женщин о рисках развития рака шейки матки. Также это исследование выяснило причины отказа женщин от участия в профилактических осмотрах. [8]

Несмотря на эффективные скрининговые программы рак шейки матки остается одной из проблем здравоохранения в развитых странах. [9] В Японии был проведен опрос по осведомленности о раке шейки матки среди студенток международного университета. Авторы рекомендуют повысить информированность среди девочек подростков и вовлекать в скрининговое обследование девушек старшей возрастной группы живущих половой жизнью. [10]

Во многих странах Южной Азии и Ближнего Востока до сих пор остается низкий уровень охвата женского населения скрининговыми программами. [11, 12]

Несмотря на то, что в Южной Африке доступны скрининговые программы по раннему выявлению рака шейки матки, заболеваемость и смертность в этом регионе остаются очень высокими, многие случаи диагностируются на поздних стадиях. Было проведено поперечное исследование в сельской местности Южной Африки среди женщин старше 30 лет. Это исследование показало низкий процент участия женщин в скрининговых программах и слабый уровень знаний женщин о профилактике и рисках развития рака шейки матки. [13]

Айнд с коллегами провели опрос среди медицинских работников Нигерии и выявили низкий процент участие медицинских работников в скрининговых программах. Также выявлено негативное отношение медицинских работников к скрининговым программам по раннему выявлению патологий шейки матки в больнице Мулаго, в Уганде. [14, 15, 16]

Опрос женщин репродуктивного возраста в трех больницах Аддис Абабе в Эфиопии выявил, что большинство респондентов никогда не слышали о мазках по Папаниколау. [17]

В России наблюдается рост заболеваемости и смертности от рака шейки матки. Эту негативную тенденцию можно объяснить ухудшением социально-экономической ситуации в стране, сокращением количества скрининговых программ и недостаточным финансированием. [18]

В Республике Беларусь частота выявления умеренной и тяжелой дисплазии не превышает 0,05-0,07%, что указывает на очень низкую эффективность существующей системы профилактических осмотров. [19] Низкая эффективность скрининговой программы зависит от многих факторов, таких как выбор цитологического метода, качество мазка, квалификация цитолога, оборудование, малое количество участников скрининговой программы, информированность и сексуального поведения [19]

Мы не смогли найти какую-либо информацию о барьерах и задержках в диагностике рака шейки матки в странах СНГ, но мы думаем, что ситуация такая же, как России и Белоруссии, и Казахстан не является исключением.

**Целью** нашего исследования было изучение барьеров по проведению скрининга на раннее выявление патологии шейки матки.

**Методы исследования:** было проведено поперечное одномоментное исследование. Мы опросили 687 женщин в возрасте от 18 до 72 лет в организациях города Семей. Анкета включала вопросы для выяснения социально-демографических данных, вопросы для выяснения поведенческих барьеров, барьеров, обусловленных больницей. Данные из вопросников были введены в электронную таблицу, категориальные данные были перекодированы в числовые переменные и анализ данных осуществляется с помощью SPSS.

**Результаты:** Средний возраст опрошенных был  $39 \pm 11$  лет (18-72 года), где в 65,3% диапазон возраста составил 30-49 лет, 67,5% респондентов были казашки, процент замужних женщин составил 64,3%. У 45,5 % опрошенных было высшее образование, а 50,8%- среднее и средне-специальное.

47,3% женщин слышали о скрининге на раннее выявление патологии шейки матки, и лишь 21,7% опрошенных слышали о тесте Папаниколау. 34,8% женщин считают, что обследование на выявление рака шейки матки процедура болезненная и неприятная, 34,9% опрошенных боялись повреждения влагалища, а 42,6% женщин боялись инфицирования. 55,9% женщин были слишком заняты другими делами (работой), поэтому откладывали визит к гинекологу. На вопрос советовали ли кто-нибудь пройти скрининг на раннее выявление патологии шейки матки, 79,0% респондентов ответили отрицательно. 73,7% женщин ответили, что их не приглашали с поликлиники по месту жительства на скрининговое обследование. 60% опрошенных женщин откладывают посещение гинеколога из-за постоянных очередей.

**Выводы.** Основными барьерами для прохождения скрининга на раннее выявление патологии шейки матки была низкая информированность, нехватка времени для визита к гинекологу, очереди.

#### Литература:

1. Новик В.И. Скрининг рака шейки матки. Практическая онкология. Т. 11, № 2 – 2010
2. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures 2009. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2009
3. Ramos M, Esteve M, Cabeza E, Campillo C, Llobera J, Aguilo A. Relationship of diagnostic and therapeutic delay with survival in colorectal cancer: a review. *Eur J Cancer Prev.* 2007;43:2467-2478
4. Langenbach MR, Schmidt J, Neumann J, Zirngibl H. Delay in treatment of colorectal cancer: multifactorial problem. *World J Surg.* 2003;27:304-308
5. Langenbach MR, Schmidt J, Neumann J, Zirngibl H. Delay in treatment of colorectal cancer: multifactorial problem. *World J Surg.* 2003;27:304-308
6. Garner EI. Cervical cancer: disparities in screening, treatment, and survival. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2003;12:242s-7s.

7. Jensen KE, Hannibal CG, Nielsen A, Jensen A, Nohr B, Munk C, et al. Social inequality and incidence of and survival from cancer of the female genital organs in a population-based study in Denmark, 1994–2003. *Eur J Cancer* 2008;44:2003–17

8. Alice Kivistik, Katrin Lang, Paolo Baili, Ahti Anttila and Piret Veerus. Women's knowledge about cervical cancer risk factors, screening, and reasons for nonparticipation in cervical cancer screening programme in Estonia. *BMC Women's Health* 2011, 11:43

9. Ghotbi N, Anai A (2012). Assessment of knowledge and attitude of female students towards cervical cancer prevention at an international university in Japan. *Asian Pacific J Cancer Prev*, 13, 897-900

10. Gakidou E: Coverage of cervical cancer screening in 57 countries: low average levels and large inequalities. *PLoS medicine* 2008, 5(6):132; Barghouti FF, Takruri AH, Froelicher ES: Awareness and behavior about Pap smear testing in family medicine practice. *Saudi Med J* 2008,29(7):1036-40

11. Al Sairafi M, Mohamed FA: Knowledge, attitudes, and practice related to cervical cancer screening among Kuwaiti women. *Med Princ Pract* 2009, 18(1):35-42

12. Yu-Yun Hsu, PhD, RN, Ya-Min Cheng, MD, Keng-Fu Hsu, PhD, MD, Susan Jane Fetzer, PhD, RN, and Cheng-Yang Chou, MD. *Oncology Nursing Forum.* Vol. 38, No. 4, July 2011

13. Ayinde O.A. & Omigbodun A.O. (2003) Knowledge, attitude and practices related to prevention of cancer of the cervix among female health workers in Ibadan. *Journal of Obstetrics and Gynaecology* 23, 59–62

14. Gharoro E.P. & Ikeanyi E.N. (2006) Appraisal of the level of awareness and utilization of the Pap smear as a cervical cancer screening test among female health workers in a tertiary health institution. *International Journal of Gynaecological Cancer* 16, 1063–1068

15. Udigwe G.O. (2006) Knowledge, attitude and practice of cervical cancer screening (Pap smear) among female nurses in Nnewi, South Eastern Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice* 9, 40–43

16. Terefe Y, Gaym A (2008). Knowledge, attitude and practice of screening for carcinoma of the cervix among reproductive health clients at three teaching hospitals, Addis Ababa, Ethiopia. *Ethiopian J Of Reproductive Health*, 2, 14-7

17. Victoria K Fort, Mary Sue Makin, Aaron J Siegler, Kevin Ault, Roger Rochat. Barriers to cervical cancer screening in Mulanje, Malawi: a qualitative study. *Patient Preference and Adherence* 2011;5 125–131

18. Урманчеева А.Ф., Мерабишвили В.М., Сельков С.А. и др. Эпидемиология и диагностика рака шейки матки // Журнал акушерства и женских болезней. – 2001 – т. XLX. – Вып. 1. – С. 80-86.15

19. Клюкина Л.Б. // Медицинские новости. – 2003. – №9. – С. 45-48. 5. Клюкина Л.Б., Азаренко Л.И., Доргуш В.И. и др. // Материалы съезда онкологов, 2004. – Ч.1 – с. 227

#### Тұжырым

**СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ТҰРҒЫНДАР АРАСЫНДА ЖАТЫР МОЙНЫНЫҢ ПАТАЛОГИЯСЫН ЕРТЕ АНЫҚТАУ МАҚСАТЫНДА СКРИНИНГ ӨТКІЗУ КЕЗІНДЕГІ КЕДЕРГІЛЕРДІ АНЫҚТАУ**  
Г.М. Шалғұмбаева<sup>1</sup>, Г.Г. Сағидуллина<sup>2</sup>, М.Н. Сандыбаев<sup>3</sup>, А.К. Мусаханова<sup>4</sup>, Ю.М. Семенова<sup>1</sup>,  
С.Б. Кайдарова<sup>1</sup>, Н.С. Слямханова<sup>1</sup>, М.К. Адиева<sup>1</sup>, Н.А. Жұмырбаева<sup>1</sup>, Ж.Т. Садыбекова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті; <sup>2</sup>Шығыс Қазақстан облыстық онкологиялық диспансері; <sup>3</sup>Семей қаласының өңірлік онкологиялық диспансері; <sup>4</sup>SwissKazMed фармацевтикалық компаниясы, Қазақстан Республикасы

**Зерттеу мақсаты:** тұрғындар арасында жатыр мойнының паталогиясын ерте анықтау үшін скрининг өткізу кезіндегі кедергілерді анықтау болып табылады.

**Зерттеу әдісі:** бірсәттік көлденең зерттеу жүргізілді. Семей қаласындағы тұрғындар арасында 18 ден 72 жас аралығындағы 687 әйелдер сұрастырылды.

**Қорытынды:** Семей қаласында жатыр мойнының паталогиясын ерте анықтау мақсатында скрининг өткізу кезіндегі негізгі кедергілер болып төмендегілер жатады; тұрғындар арасында информацияның нашар таралуы, гинеколог кеңесін алуға уақыттың болмауы, дәрігер қабылдауында кезектің көп болуы.

**Негізгі сөздер:** жатыр мойнының ісігі, кедергілер, скрининг.

#### Summary

#### BARRIERS TO CERVICAL CANCER SCREENING AT WOMEN OF SEMEY CITY

<sup>1</sup>G.M. Shalgumbayeva, <sup>2</sup>G.G. Sagidullina, <sup>3</sup>M.N. Sandybaev, <sup>4</sup>A.K. Musakhanova, <sup>1</sup>Yu.M. Semenova,

<sup>1</sup>S.B. Khaydarova, <sup>1</sup>N.S. Slyamhanova, <sup>1</sup>M.K. Adiyeva, <sup>1</sup>N.A. Zhumyrbaeva, <sup>1</sup>Zh.T. Sadybekova

<sup>1</sup>State Medical University of Semey; <sup>2</sup>East Kazakhstan regional oncology center; <sup>3</sup>Semey oncology center;

<sup>4</sup>SwissKazMed Pharmaceutical Company, Republic of Kazakhstan

**Objectives:** The purpose of this project was to describe the knowledge, attitudes, and beliefs women regarding cervical cancer prevention and screening.

**Methods:** Cross-sectional questionnaire survey involving a consecutive sample of 687 women who ranged in age from 18 to 69 years in Semey city.

**Conclusion:** Knowledge of cervical cancer and cervical cancer screening is relatively low among women of Semey city. It is one of the barriers to get screening programme by women. And also the main problems of respondents were lack of time to visit of gynecologist and long queues.

**Key words:** Barriers, cervical cancer, screening.

УДК 618.12-005.1-08

Д.А. Туракбаева, З.Г. Хамидуллина, В.И. Гергерт, Ш.Б. Кожахметова, С.С. Искалиева,  
В.Х. Абубакиров, Т.Б. Личковаха, Г.К. Мусабекова, Д.Б. Шустов

ГКП на ПХВ «Перинатальный Центр №1», г. Астана

#### ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ВЕДЕНИЯ АКУШЕРСКИХ ПАЦИЕНТОК С МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРЕЙ ПУТЁМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 4 - ФАКТОРНОГО КОНЦЕНТРАТА ПРОТРОМБИНОВОГО КОМПЛЕКСА «ОСТАРЛЕХ». ОПЫТ ГКП НА ПХВ «ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ЦЕНТР №1», Г. АСТАНА

#### Аннотация

Массивные кровотечения, особенно в акушерской практике, являются одними из самых значимых и сложных ситуаций, с которыми практикующий врач способен столкнуться в ежедневной практике. «Краеугольным камнем» данной проблемы является быстрое и чёткое восстановление коагуляционного потенциала крови. Выполнение данной задачи часто сопряжено с развитием грозных, зачастую жизне-угрожающих ситуаций, таких как TRALI, ТАСО- синдромы, синдром массивных трансфузий и т.д.

С появлением современных концентратов факторов свёртывания, нам предоставлена возможность управлять кровотечением, избегая появления столь грозных осложнений.

Мы проанализировали вероятность применения нового концентрата протромбинового комплекса Ostarplex в акушерской практике и можем сказать с уверенностью, что включение данного препарата в схему лечения массивного кровотечения имеет ряд существенных преимуществ перед стандартной схемой лечения.

**Ключевые слова:** концентрат протромбинового комплекса, свежзамороженная плазма, акушерские кровотечения, протокол, ДВС-синдром, гемостаз

Акушерские кровотечения остаются одним из основных осложнений в родах и причиной неблагоприятного исхода беременности, являясь актуальной проблемой акушерства и анестезиологии и реаниматологии (как смежной специальности). В структуре материнской смертности (МС) данное осложнение, в настоящее время, выходит на лидирующие позиции и занимает нишу до 25%.

По данным ВОЗ в мире происходит примерно 14000000 послеродовых кровотечений в год, из которых 120000-140000 сопровождаются тяжёлыми осложнениями и смертельными исходами (50% в первые 24ч) и 200000 сопряжено с инвалидизацией женского населения. В США летальность от острой массивной

кровопотери составляет 12% в структуре материнской смертности, из них - 73% случаев признаны предотвратимыми, в Великобритании данная категория занимает третье место в структуре МС, 53% случаев – предотвратимы, а в Африке – летальность от острой кровопотери достигает от 35 до 60% в структуре МС. В России данный показатель достигает 18% в структуре МС (по данным НИИ акушерства и перинатологии им. В.Н. Кулакова). С учетом того, что большинство причин острой массивной кровопотери и геморрагического шока в акушерстве носят предотвратимый характер чрезвычайно важно соблюдать протокол оказания неотложной помощи этой категории пациенток, поскольку время, для проведения всех диагностических



и лечебных мероприятий, крайне ограничено ввиду физиологических изменений в функционировании органов и систем (и в первую очередь - системы коагуляционного и сосудисто - тромбоцитарного гемостаза - увеличение концентрации и активности естественных коагулянтов, хотя данный эффект нивелируется явлениями гемодилюции на фоне прироста ОЦК, который преобладает над ростом ОЦЭ, естественным дисбалансом между прокоагулянтным звеном и системой фибринолиза, чем и объясняется быстрое развитие ДВС-синдрома у данной категории пациенток). Кроме того, не стоит забывать о том, что индекс здоровья остаётся достаточно низким, существуют популяции населения с недиагностированными ранее врождёнными и приобретёнными дефектами системы гемостаза (наследственные и приобретённые коагулопатии), что существенно затрудняет периоперационное ведение данных пациентов.

#### **Физиологические изменения и нарушения в системе гемостаза при беременности**

Физиологические изменения в системе гемостаза поддерживаются существованием фетоплацентарного комплекса и после завершения беременности должны подвергаться обратному развитию. Отмечается повышенная активность факторов свертывания, особенно фибриногена. Фибрин откладывается на стенках сосудов фетоплацентарной системы, происходит подавление фибринолиза, что препятствует кровотечению при отделении плаценты, кровотечение. Неповрежденные сосуды способны к выработке простациклина, являющегося вазодилататором и ингибитором агрегации тромбоцитов. В норме существует баланс между простациклином и тромбоксаном, выступающим в роли вазоконстриктора. Нарушения агрегационных свойств тромбоцитов вызывают нарушения микроциркуляции. При гестозе снижается продукция простациклина, преобладает тромбоксаногенерирующая функция тромбоцитов, происходит укорочение жизни тромбоцитов (при физиологической беременности количество тромбоцитов не снижается).

При нормальной беременности происходит значительное изменение в системе гемостаза с повышением активности II, VII, VIII, X факторов.

К механизмам компенсации кровопотери при физиологической беременности относятся: сокращение матки, увеличение объема циркулирующей крови (ОЦК) до 45%, рост концентрации ряда факторов свертывания (фибриногена, VII, VIII, IX, XII, D-димера), снижение уровня антитромбина III, протеинов S и C, снижение активности фибринолиза, проявляющееся увеличением уровня активированного тромбина ингибитора фибринолиза (TAFI) до 7,6-13,5 мкг/мл к 36-й неделе, увеличением уровней ингибиторов активатора плазминогена PAI-1, PAI-2. Следует отметить, что активность VIII фактора увеличивается до 500%. Таким образом, в родах происходит активация, как системы коагуляции, так и фибринолиза.

Нарушения физиологических механизмов адаптации системы гемостаза является преморбидным фоном развития тромбгеморрагических осложнений.

Отмечены различия между гиперкоагуляцией и компенсированной фазой ДВС-синдрома в условиях тромбоинемии: 1) взаимодействие основных прокоагулянтов при физиологически протекающей беременности не проявляется патологической активацией гемостаза; 2) в крови здоровых беременных не должны присутствовать маркеры тромбоинемии – мономеры и продукты деградации фибрина, фибринопептид А,  $\beta$ -тромбоглобулин, 5'-нуклеотидаза, аутоантитела к фак-

торам IIa, Ха, D-димер фибрина; 3) периодически могут появляться маркеры ранних стадий активации тромбоцитов (PF4), тромбогенеза (F1+2), тромбоинемии (ТАТ) [12].

К нарушениям адаптации системы гемостаза относятся: 1) недостаточность синтеза компонентов свертывания крови и их концентрации в крови беременных; 2) недостаточный синтез дефицитного фактора свертывания крови у беременных с наследственными геморрагическими диатезами; 3) коагулопатия потребления, различающаяся во II и III фазах ДВС-синдрома; 4) декомпенсация антитромбинового и фибринолитического потенциалов при наследственных и приобретенных тромбофилиях; 5) коагулопатия расщепления при массивных, длительных кровопотерях, не связанных с коагулопатией потребления и ДВС-синдромом при наличии патологии системы гемостаза, дефектах хирургического гемостаза, родовом травматизме; 6) приобретенные нарушения в отдельных звеньях системы гемостаза накануне родоразрешения (тромбоцитопатия при болезни Виллебранда, приобретенные ятрогенные тромбоцитопатии, тромбоцитопатии при длительном применении антикоагулянтов, тромбоцитопатии при резистентности системы гемостаза к действию антикоагулянтов); 7) хронические формы ДВС-синдрома или тромбофилии.

По мнению А.Д. Макацария, В.О. Бицадзе (2011), прогноз намного ухудшается при сочетанном воздействии индукторов ДВС и наличии генетически обусловленной или приобретенной (АФС) тромбофилии. В таких случаях риск тромбгеморрагических осложнений может достигать 100%.

Различают 2 варианта нарушений гестационной адаптации системы гемостаза: 1) тромбофилический и 2) коагулопатический.

К тромбофилическим вариантам относятся: 1) несвоевременная по сроку беременности гиперкоагуляция и гиперактивность тромбоцитов без признаков тромбоинемии (мономеры фибрина, РФМК); 2) селективная гиперкоагуляция или гиперактивность тромбоцитов в сочетании с ранними признаками тромбообразования (F1+2, ТАТ, мономеры фибрина, РФМК), фибринемии (ПДФ, D-димер) – соответствуют I фазе ДВС-синдрома (хронические компенсированные формы ДВС-синдрома); 3) изокоагуляция (нормокоагуляция), сочетающаяся с признаками тромбоинемии (мономеры фибрина, РФМК) и фибринемии (ПДФ, D-димер), – хроническая форма ДВС-синдрома (относительно компенсированная); 4) гиперкоагуляция или изокоагуляция у пациентов с АФС или скрытыми генетическими дефектами тромбофилической направленности.

Коагулопатические варианты нарушений гестационной адаптации системы гемостаза: 1) отсутствие гестационных адаптивных изменений к моменту родоразрешения (при своевременных родах риск кровотечения у 15%); 2) отсутствие или недостаточная гестационная адаптация системы гемостаза при преждевременных родах (у 75% рожениц гестационная адаптация недостаточно выражена); 3) декомпенсация адаптивных изменений гемостаза накануне родов (гестоз) или в родах (ПОНРП, эмболия околоплодными водами) – II-III фазы ДВС-синдрома (подострая и острая формы ДВС); 4) недостаточная гестационная адаптация отдельных звеньев системы гемостаза и дополнительных компенсаторных изменений других компонентов системы гемостаза у больных с наследственными формами геморрагических синдромов; 5) недостаточная гестационная адаптация при скрытых

дефектах гемостаза, не завершённая к моменту родоразрешения; 6) хронические и подострые формы, нарушающие гестационную адаптацию системы гемостаза (гестоз легкой и средней тяжести, тяжелые формы гестоза, длительно протекающий гестоз, резистентный к терапии); 7) наличие экстрагенитальных, в том числе системных заболеваний, нарушающих гестационную адаптацию системы гемостаза (болезни печени, почек, соединительной ткани, системная красная волчанка (СКВ), хронические воспалительные заболевания, хроническая воспалительная реакция).

Оценка степени выраженности адаптивных изменений в системе гемостаза в предродовом периоде и правильная подготовка к родоразрешению играют важную роль в прогнозировании геморрагических осложнений. По данным А.Д. Макадаря (2011), недостаточный уровень развития гестационных изменений гемостаза может сопровождаться повышенной кровопотерей у 15% родильниц. Декомпенсация гемостатического потенциала приводит к массивному коагулопатическому кровотечению.

### Материалы

Данное исследование проведено ретроспективно на основании изучения историй родов пациенток, демонстрировавших развитие раннего атонического кровотечения и подвергшихся оперативному лечению с целью достижения гемостаза хирургическими способами (наложение компрессионных швов на матку, наложение сосудистых швов по О'Лири, экстирпация матки с перевязкой внутренних подвздошных артерий). Общее количество пациенток составило 52 (3,2% от общего количества произошедших родов). Для исследования было отобрано 20 историй. Пациентки были разделены на 2 группы, схожие по возрасту (20-28 лет), антропометрическим данным (рост, вес, индекс массы тела), объём кровопотери (III- IV классы тяжести острой кровопотери с потерей 35- 50% расчётного ОЦК). В основу градации были положены методы коррекции коагуляционного гемостаза.

Основные принципы ведения и мониторинга коагуляционного потенциала пациенток с массивным кровотечением соответствовали действующим протоколам Министерства Здравоохранения Республики Казахстан и включали в себя следующие элементы (в данном обзоре мы решили не отражать вопросы выбора венозного доступа, объёма и темпа инфузионно - трансфузионной терапии, выбора препаратов для инфузионной терапии):

1. Настоятельно рекомендовано определять уровень сывороточного фибриногена у беременных и пациенток с кровотечением (2С). Измеренный уровень фибриногена ниже 2,0 г/л, ассоциирован с высоким риском развития тяжёлого послеродового/послеоперационного кровотечения в раннем периоде. Уровень сывороточного фибриногена, при нормально протекающей беременности, нарастает и достигает пределов 4,5-5,8 г/л третьему триместру. Его концентрация снижается по мере нарастания кровопотери и может служить доказательством коагуляционной несостоятельности. Концентрация плазменного фибриногена ниже 2 г/л, в сочетании со снижением уровня гемоглобина до порогового значения (70 г/л), способна провоцировать тяжёлые РРН, резко увеличивать потребность в заместительной терапии эритроцитсодержащими средами, а также ассоциирована с высоким риском хирургической интервенции (эмболизация артерий, лигирование магистральных артерий, гистерэктомия).

2. По данным Европейской ассоциации анестезиологов, подсчёт количества тромбоцитов носит рекомендательный характер и относится к категории С. Определённо, сочетание уровня тромбоцитов менее  $100,0 \times 10^9/\text{л}$  и уровня фибриногена ниже 2,0 г/л, может быть индикатором нарастания риска развития массивного кровотечения. Нет чёткой корреляции между сроком беременности и количеством тромбоцитов. Тем не менее, массивное РРН вызывает временно-зависимое снижения уровня тромбоцитов (при отсутствии патологии со стороны системы кроветворения, количество тромбоцитов, чаще всего, восстанавливается к окончанию первых суток). Низкий уровень тромбоцитов часто связан с увеличенной потребностью в трансфузии эритроцитов и свежзамороженной плазмы (СЗП).

3. Определение АЧТВ/АПТВ носит рекомендательный характер (класс С). Увеличение АЧТВ плохо коррелирует с возможностью развития массивного кровотечения в раннем периоде, но, в комбинации с увеличением ПТВ, является предиктором повышения потребности в проведении трансфузии СЗП.

4. Определение уровня фибринолитической активности играет важную роль в оценке состояния коагуляционного гемостаза. Нарастание её активности, часто ассоциировано с возможностью развития тяжёлого РРН, шока, ДВС-синдрома.

5. Не менее важным звеном в оценке состояния коагуляционного каскада является оценка ТЭГ. Однако, ввиду отсутствия доступности данного метода на территории республики, мы не стали рассматривать данную методику в настоящем обзоре.

Основными принципами коррекции первичного и вторичного звеньев гемостаза в двух группах пациенток, являлись следующие:

1. В случае развития жизнеугрожающего кровотечения, в соответствии с действующими протоколами, проводилась трансфузия с фиксированным соотношением препаратов и компонентов крови (эритроцитсодержащие среды, свежзамороженная плазма и, по показаниям, тромбоконцентрат). Согласно действующему протоколу и международному соглашению, показанием для трансфузии СЗП являлось увеличение INR выше 1,5 сек., фибриногена (криопреципитата) - при снижении уровня сывороточного фибриногена до 1,0 г/л, тромбоцитов - при достижении критического показателя- 50000 клеток/1 мкл., эритроцитсодержащих сред - при снижении уровня системного гемоглобина ниже 70 г/л.

2. Данный мультитрансфузионный протокол диктует иметь запас 6U эритроцитсодержащих сред (1500 мл.), СЗП- 4U (1200- 1500 мл.; количество могло превышать 20-25 мл/кг в зависимости от темпа коррекции коагуляционного каскада), тромбоконцентрата – 1U.

3. Обязательным условием являлось поддержание оптимального температурного режима (уровень температуры «ядра тела»- не ниже  $36^{\circ}\text{C}$ ., градиент температуры- не более  $1^{\circ}\text{C}$ ), что достигалось в/в инфузией растворов, подогретых до температуры не менее  $37,5^{\circ}\text{C}$ , ограничением потери тепла путём кондукции.

4. С целью снижения кровопотери, а так же, для уменьшения потребности в проведении многокомпонентной трансфузии и связанных с ней тяжёлых осложнений, мы проводили терапию антифибринолитическими средствами. В нашей клинике показанием для начала данной терапии является констатация массивной кровопотери (свыше 35% расчётного ОЦК). Препаратом выбора в данной ситуации и в наших услови-



ях является аprotинин (гордокс)- 10000- 15000 АтрЕд/кг). Оценка эффективности производится в течении первых 40 минут- отсутствие диффузного кровотечения при условии полной хирургической остановки кровотечения. Повторная доза препарата вводилась через 40 минут при условии неполного коагуляционного гемостаза. Ни в одном случае не было выявлено серьёзных осложнений в виде тромбоэмболических осложнений. Незначительные побочные эффекты препарата (такие как: головокружение, головная боль, тошнота, рвота, снижение ОПСС) были крайне кратковременны и не оказали влияния на дальнейшую ситуацию.

Данная терапия оказалась эффективна в первой группе пациенток (АЧТВ, ТВ, ПТВ, фибриноген, уровень тромбоцитов находились в безопасной зоне, полное отсутствие данных за активное кровотечение).

Однако, была выделена вторая группа, где несмотря на проводимую стандартизованную многокомпонентную терапию массивного кровотечения, терапия не увенчалась успехом - кровотечение продолжалось, уровень АЧТВ оставался увеличенным в 1,5 и более раза, INR- более 1,5-2, ТВ- более 25- 30 сек. Очевидно, что стандартный протокол в данной ситуации не срабатывал. Изменения в коагулограмме указывали на дефицит витамин-К-зависимых факторов (исходная причина не была верифицирована). Согласно существующим европейским протоколам по ведению тяжёлых кровотечений, существующий протокол в данной группе был изменён - в состав заместительной терапии был введён 4-факторный РСС (prothrombin complex concentrate) «Octaplex- 500». Доза препарата для заместительной эмпирической терапии находилась в терапевтической зоне- 20-30 IU/kg, что соответствовало 1200- 2000 IU. Вся расчётная доза разводилась в 50 мл. воды для инъекций, темп введения препарата соответствовал 3 мл/мин. Переоценка состояния проводилась в течении первых 20 минут после окончания инфузии препарата.

В данной группе пациентов была выявлено несколько закономерностей:

1. Полное клиническое отсутствие признаков активного кровотечения.
2. Полная нормализация ПТВ, ТВ, АЧТВ в течении первых 20-30 минут от момента окончания инфузии препарата. Эффект стойкий. Повторное введение 50% от loading-dose, потребовалось в одном случае, спустя 60 минут от окончания инфузии препарата.
3. Исчезновение признаков избыточного фибринолиза и данных за тромбоцитопению, что выражалось в исчезновении D-димеров.
4. Значительное уменьшение количества СЗП, необходимой для коррекции коагулопатии и гипофибриногенемии (до 10-15 мл/кг., суммарно - до 1000 мл.).

#### Обсуждение

Правильное и полное восполнение массивных кровопотерь, предупреждение грозных осложнений гипоперфузии и массивных трансфузий, многие из которых зачастую являются жизнеугрожающими, являются сложными задачами в повседневной практике врачей акушеров-гинекологов и анестезиологов. Использование свежезамороженной плазмы для коррекции гемостаза (особенно свыше 15 мл/кг) является краеугольным камнем данной проблемы и ассоциировано с развитием ряда периодически встречающихся неблагоприятных эффектов и осложнений. При трансфузии компонентов крови, не прошедших очистку высокотехнологическими методами (сольвент-детергентная обработка, нанофильтрация), существует возможность

заражения реципиентов сифилисом, гепатитами В, С, D, ВИЧ, цитомегаловирусной инфекцией. Среди специфических неблагоприятных реакций можно назвать аллергические реакции и анафилаксию, связанные с трансфузией, острое повреждение легких и гемолиз из-за введения антител к антигенам группы крови. Перегрузка объемом (ТАСО - синдром) нередко ограничивает применение больших объемов плазмы, необходимых для обеспечения надежного гемостаза, особенно у пациенток с фиксированным сердечным выбросом. Кроме того, применение СЗП нередко ассоциировано с неадекватной коагуляцией так как в основе лежит коагулопатия разведения (как ни парадоксально это звучит).

Одним из современных препаратов, способных быстро и надёжно контролировать кровотечение, является концентрат 4-факторов протромбинового комплекса – Октаплекс® (концентрат коагуляционных факторов IX, II, VII и X, протеины S и C в стандартизованных количествах). Октаплекс®, исходно созданный с целью замещения недостатка факторов при гемофилии А и В, инверсии действия антагонистов витамина К, в настоящее время находит все более широкое применение для лечения и предоперационной профилактики кровотечений, связанных с приобретенными и врожденными коагулопатиями, дефицитом витамин-К-зависимых факторов свертывания крови на фоне массивных кровопотерь, не поддающихся стандартному протоколу ведения на фоне ДВС- синдрома.

Применение Октаплекса® для остановки кровотечения лишено ряда недостатков, присущих использованию СЗП:

1. Возможность эмпирического выбора доз при невозможности определения концентрации факторов в сыворотке крови.
2. Более эффективная и быстрая коррекция INR, PT, aPTT.
3. Воздействие на внешний и общий пути коагуляционного гемостаза.
4. Более выраженное нарастание факторов свертывания крови.
5. Полная балансировка в системах естественных прокоагулянтов, антикоагулянтов и
6. Может быть инфузироваана в более быстром темпе, чем СЗП (темп введения последней лимитирован действующими соглашениями как не более 600 мл/час ввиду опасности системной перегрузки объемом) и в меньшем объеме, что крайне важно для пациентов с компрометированной функцией сердечно-сосудистой, лёгочной и выделительной систем.
7. Значительно сокращает потребность в трансфузии СЗП (не более 10-15 мл/кг).
8. Меньшее количество осложнений, связанных с инфузионной терапией.
9. Не требует совмещения по группе крови.
10. Сокращение времени подготовки к инфузии, так как не требует размораживания при определённых условиях.

Всё это делает данный препарат крайне притягательным для практикующего врача ввиду минимизации рисков, связанных с введением СЗП и простотой обращения с препаратом. Риск тромбоэмболических осложнений ввиду применения данного препарата значительно снижен ввиду включения в состав препарата естественных антикоагулянтов (протеины С и S, гепарин).

Кроме того, опираясь на наше пилотное исследование воздействия протромбинового комплекса на систему гемостаза, даёт нам основание полагать, что

существующая стандартная многокомпонентная терапия массивных кровопотерь на основе применения больших объемов СЗП, не имеет 100-процентной эффективности, особенно в группе пациенток с дефицитом витамин-К-зависимых факторов (в нашем исследовании - приобретённые коагулопатии), что требует терапии концентратом протромбинового комплекса (данная группа составила 19,2% от общего числа массивных кровопотерь). Данный факт должен стать опорной точкой для возможности пересмотра существующего стандартного протокола лечения тяжёлых кровотечений в группе женщин, демонстрирующих массивные кровопотери в раннем послеродовом периоде, т.к. введение в схему стандартного протокола препарата Octaplex поможет избежать проблем, связанных с массивными гемотрансфузиями (острое повреждение лёгочной паренхимы, тяжёлые анафилактики, острая волемическая перегрузка сердечно-сосудистой системы, вторичные коагулопатии разведения и т.д.) и достигать желаемого клинического эффекта в более сжатые сроки, что, возможно, уменьшит количество хирургических вмешательств, ассоциированных с инвалидизацией женщин фертильного возраста.

Данный проект требует дальнейшей разработки с вовлечением в рабочую группу нескольких перинатальных центров, объединения результатов исследования и предоставления последних, в виде стройной схемы рабочего протокола на всей территории Республики Казахстан.

#### Литература:

1. Hiippala ST, Myllylä GJ, Vahtera EM. Hemostatic factors and replacement of major blood loss with plasma-poor red cell concentrates. *Anesth Analg* 1995; 81: 360–5.
2. Yuan S, Ferrell C, Chandler WL. Comparing the prothrombin time INR versus the APTT to evaluate the coagulopathy of acute trauma. *Thromb Res* 2007; 120: 29–37.
3. Management of severe perioperative bleeding. Guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *European Journal of Anaesthesiology*, 2013.
4. Hanley JP. Warfarin reversal. *J Clin Pathol*. 2004;57:1132–1139.
5. Leissinger CA, Blatt PM, Hoots WK, Ewenstein B. Role of prothrombin complex concentrates in reversing warfarin anticoagulation: A review of the literature. *Am J Hematol*. 2008;83:137–143.
6. Schick KS, Fertmann JM, Jauch KW, Hoffmann JN. Prothrombin complex concentrate in surgical patients: Retrospective evaluation of vitamin K antagonist reversal and treatment of severe bleeding. *Critical Care*. 2009;13:R191
7. Ansell J, Hirsh J, Poller L, Bussey H, et al. The pharmacology and management of the vitamin K antagonists: The seventh ACCP conference on antithrombotic and thrombolytic therapy. *Chest*. 2004;126:204S–233S
8. Haemostasis and Thrombosis Task Force for the British Committee for Standards in Haematology. Guidelines on oral anticoagulation: Third edition. *Br J Haematol*. 1998;101:374–387.

#### Тұжырым

**4-ФАКТОРЛЫ ПРОТРОМБИНДІК КЕШЕНДІ КОНЦЕНТРАТТЫ ОСТАРЛЕХ ПАЙДАЛАҢУ ЖОЛЫМЕН КӨЛЕМДІ ҚАН КЕТЕТІН АКУШЕРЛІК ПАЦИЕНТТЕРГЕ ЖҮРГІЗІЛЕТІН ХАТТАМАНЫ ОҢАЙЛАҢДЫРУ МҚК ШЖҚ «№ 1 ПЕРИНАТАЛДЫҚ ОРТАЛЫҚТА» ТӘЖІРИБЕ, АСТАНА ҚАЛАСЫ**  
**Д.А. Туракбаева, З.Г. Хамидуллина, В.И. Гергерт, Ш.Б. Кожаметова, С.С. Искалиева, В.Н. Абубакиров, Т.Б. Личковаха, Г.К. Мусабекова, Д.Б. Шустов**  
**Астана қ. «№1 перинаталдық орталығы»**

Аса көп қан кету әсіресе акушерлік практикада, аса маңызды да күрделі жағдай болып танылады, және бұл жағдаймен практикалаушы дәрігер күнделікті жұмыста кездесуі мүмкін. Осы мәселенің басты мақсаты – дұрыс және тез арада қанның коагуляциялық потенциалын қалыптастыру. Бұл өмірге қауіпті жағдайларға, мысалы TRALI, TACO-синдромдар, жалпы трансфузиялар синдромына жиірек әкелуі мүмкін. Заманауи туындалған қанның қоюлануы факторларының концентраттары арқасында біз осындай қауіптерді болдырмай қанның кетуінен басқара аламыз. Біз акушерлік практикада жаңа протромбиндік кешенді концентраттарды Octaplex қолдануға талдау жасап, мынандай қорытындыға келдік: көп қан кетуді емдеу сұлбасына аталған препаратты енгізу бір қатар елеулі артықшылықтар береді.

**Негізгі сөздер:** Протромбиндік кешенді концентратты, жаңа - қатырылған плазма, акушерлік қан кету, ДВС-синдром, гемостаз.

#### Summary

**OPTIMIZATION OF A NEW PROTOCOL FOR OBSTETRIC PATIENTS WITH MASSIVE BLOOD LOSS BY USING 4 - FACTOR PROTHROMBIN COMPLEX CONCENTRATE «OCTAPLEX» EXPERIENCE OF SOPE ON THE BASIS OF ECONOMIC CONTROL RIGHTS "PERINATAL CENTER №1", ASTANA**  
**D.A. Turakbaeva, Z.G. Khamidullina, V.I. Gergert, S.B. Kozhahmetova, S.S. Iskalieva, V.N. Abubakirov, T.B. Lichkovaha, G.K. Musabekova, D.B. Shustov**  
**"Perinatal center №1", Astana**

Massive bleeding, especially in obstetric practice, are among the most important and difficult situations with which the practitioner is able to encounter in daily practice. "Cornerstone" of the problem is the rapid and accurate restoration of blood coagulation potential. This task is often fraught with formidable development, often life-threatening situations, such as TRALI, TACO-syndromes, massive transfusion syndrome, etc.

With the advent of modern clotting factor concentrates, we have the possibility to control bleeding, avoiding the appearance of such severe complications.

We estimate the likelihood of a new prothrombin complex concentrate Octaplex in obstetric practice and can say with certainty that the inclusion of this drug in the treatment regimen of major bleeding has a number of significant advantages over standard treatment.

**Key words:** Prothrombin complex concentrate, fresh-frozen plasma, obstetrical bleeding, DIC-syndrome, hemostasis

УДК 616.53-002.282-07

Н. Ван Херк<sup>1</sup>, И.А. Тригуб<sup>2</sup>, Н.К. Кудайбергенова<sup>2</sup>, Ф.Ф. Ягофаров<sup>2</sup>,  
Г.Ж. Абдрахманова<sup>2</sup>, Г.М. Шалгумбаева<sup>2</sup>, Т.И. Терехова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Университет города Антверпент, Бельгия;<sup>2</sup>Государственный медицинский университет города Семей, Республика Казахстан

## ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ДЕМОДЕКОЗА

### Аннотация

Предложен способ лабораторной диагностики выявления сенсibilизации клещами больных демодекозом при помощи модифицированной СОЭ. Установлено, что частота сенсibilизации к клещам у больных демодекозом повышается в зависимости от длительности заболевания.

**Ключевые слова:** демодекоз, сенсibilизация, лабораторная диагностика

### Актуальность

Микроскопические клещи рода *Demodex* встречаются у всех млекопитающих и встречаются повсеместно [1]. Они являются этиологическим фактором возникновения заболевания – демодекоза. У человека паразитируют два вида клещей – железниц: *D. folliculorum* (Simon, 1842) длинная форма, обитающая в волосяных фолликулах, и *D. brevis* (Akbulatova, 1963) короткая форма обитающая в сальных железах. Клещи питаются содержанием клеток эпителия придатков кожи, сальных желез, лимфой и проходят 15 дневный цикл развития, включающий яйцо, прото- и дейтонимфу и половозрелых особей-самца и самку. Эти клещи строго специфичны и живут только на своем хозяине и не передаются от животных человеку [4]. Демодекоз у человека проявляется в виде блефароконъюнктивитов, кератитов и розовых угрей [1,2]. Несмотря на широкое распространение демодекоза (клещи обнаруживаются примерно у 30% взрослого населения) многие вопросы патогенеза остаются неясными. Многие авторы считают демодекоз паразитарным заболеванием, в развитии которого большую роль играет иммунная система. Клинические исследования показывают, что снижение активности иммунной системы способствует инфицированию и клиническим проявлениям демодекоза [1,3,4]. Поэтому разработка иммунологических методов для подтверждения роли иммунной системы в патогенезе является актуальной задачей. Так, высказанная теория участия аллергических реакций по типу ГЗТ в развитии демодекоза требует дальнейшего исследования [4]. В современной аллергологии для выявления этиологии заболевания широко используются аллергические кожные пробы и провокационные тесты *in vivo*. Данные методы диагностики наиболее информативны, но имеют ряд противопоказаний и не безопасны для пациентов. Доступные методы лабораторной диагностики аллергии *in vitro* такие как, реакция лейкоцитоза, не прямой тест дегрануляций тучных клеток, тест дегрануляции базофилов и другие реакции, несмотря на свою простоту, имеют низкую диагностическую ценность. Реакция торможения миграции лейкоцитов (РТМЛ) требует специальных реактивов, капилляров, микроскопов и она достаточно трудоемкая. Прямых аналогов способа диагностики сенсibilизации при демодекозе с использо-

ванием лабораторных методов исследования в доступной литературе нами не было найдено.

**Цель работы:** разработка экономичного, высокоинформативного и достоверного способа диагностики сенсibilизации к клещам рода *Demodex in vitro*.

### Материалы и методы

Всего было обследовано 68 больных, из них 33 с неосложненным и 35 больных с осложненным демодекозными поражениями кожи (у этой группы больных отмечалось гнойное инфицирование элементов кожи). Среди обследованных мужчин было 12, женщин – 46 человек в возрасте от 20 до 55 лет, с длительностью заболевания от 2-х месяцев до 10 лет. Для выявления клещей элементы пораженной кожи осторожно соскабливали при помощи глазной ложечки и помещали на предметное стекло в каплю глицерина. Нативный препарат микроскопировали под малом увеличении (увел. х 80). У всех обследованных больных содержание клещей от 10 особей и более.

Антиген из клещей получали путем сбора клещей под микроскопом при помощи тонких игл в физиологический раствор. Проводили трехкратное замораживание и размораживание аллергена с последующей экспозицией в течение 7 дней в холодильнике при 4С. Стандартная доза содержания белка в демодекозном антигене составила 0.00006г белка в 1 мл.

Нами была разработана модернизированная методика определения скорости оседания эритроцитов (М-СОЭ) в присутствии демодекозного антигена [5].

Для сравнительного контроля диагностической ценности предложенного способа ставили РТМЛ по стандартной методике с демодекозным антигеном и определяли индекс РТМЛ. Контролем служили пробы крови, полученные у 20 здоровых лиц.

Исследования проведены в иммунологической лаборатории Медицинского центра Государственного медицинского университета города Семей.

### Результаты и обсуждение

Все больные при осмотре предъявляли жалобы на высыпания преимущественно на лице, кожный зуд. Кроме этого, больные второй группы жаловались на наличие гнойного содержимого в пустулах.

Данные М-СОЭ и РТМЛ с демодекозным антигеном представлены в таблице №1.

Таблица 1.

### Результаты М-СОЭ и РТМЛ у больных демодекозом.

| Группы обследуемых | n  | Данные реакций* |           |        |           |
|--------------------|----|-----------------|-----------|--------|-----------|
|                    |    | Полож.          | %         | Отриц. | %         |
| 1 группа           | 33 | 27/20           | 81.8/60.6 | 6/13   | 18.2/39.4 |
| 2 группа           | 35 | 30/22           | 85.7/62.8 | 5/13   | 14.3/37.2 |
| здоровые           | 20 | -               | -         | -      | -         |

\*первые цифры данные М-СОЭ, вторые – РТМЛ

Как видно из таблицы 1 результаты обследования больных демодекозом 1 группы разработанным нами методом положительная реакция отмечалась в 27 (81,8%) случаев. Положительные данные РТМЛ отмечался у 20 (60,6%) обследованных больных. Во второй группе обследуемых у 30 (85,7%) больных отмечалась положительная реакция М-СОЭ с демодекозным антигеном, а РТМЛ у 22 (62,8%) В то же время у здоровых лиц реакции М-СОЭ и РТМЛ с демодекозным антигеном были отрицательными со всеми образцами крови.

Возможно, длительная персистенция клещей в волосяном фолликуле и сальной железе длится до определенного периода, когда критическая масса клещей из этих элементов кожи прорывается в организм и начинает интенсивно контактировать с иммунокомпетентными клетками, что приводит к изменению в иммунном статусе.

Нами проведен анализ данных М-СОЭ и РТМЛ в зависимости от длительности заболевания у больных с осложненным демодекозом (табл.2)

Таблица 2.

**Результаты М-СОЭ и РТМЛ у больных осложненным демодекозом в зависимости от длительности заболевания.**

| Длительность заболевания | Число больных | Данные реакции* |           |        |           |
|--------------------------|---------------|-----------------|-----------|--------|-----------|
|                          |               | Полож.          | %         | Отриц. | %         |
| До года                  | 8             | 5/4             | 62.5/50.0 | 2/4    | 37.5/50.0 |
| 1-5 лет                  | 15            | 11/9            | 73.3/60.0 | 4/6    | 26.7/40.0 |
| Свыше 5 лет              | 10            | 8/6             | 80.0/60.0 | 2/4    | 20.0/40.0 |

\*первая цифра - данные М-СОЭ, вторая - РТМЛ

Положительные результаты М-СОЭ и РТМЛ увеличивались в зависимости от длительности заболевания, и достигала максимума у больных более 5 лет. Сравнительный анализ показал, что количество положительных реакций в М-СОЭ превышало таковые в РТМЛ у больных со сроком заболевания до года в 1,22 раз и свыше 5 лет в 1,33 раза.

Таким образом, предложенный способ лабораторной диагностики может быть использован для выявления сенсibilизации клещами больных демодекозом. Частота сенсibilизации к клещам у больных демодекозом увеличивается в зависимости от длительности заболевания

#### Литература:

1. Акилов О.Е., Власова И.А., Казанцев С.В. Особенности иммунного ответа у больных дерматозами,

осложненными тяжелой инвазией антропофильных клещей рода *Demodex*. Иммунология. - №1. 2002. - С. 43-47.

2. Коган Б.Г. Клинико-иммунологические особенности, диагностика и лечение демодекоза. Автореф.канд. дисс. - Киев, - 1995., - С. 23

3. Нурмухамбетова А.Ж. Клинико-иммунологическое обоснование принципов дифференцированной терапии розацеа. Автореф. канд. дисс. Семипалатинск, - 2006. - С. 18.

4. Майчук Ю.Ф. Паразитарные заболевания глаз. М., Медицина, 1988. - С. 287.

5. Способ диагностики сенсibilизации к клещам рода *Demodex* Инновационный патент РК №23927 на изобретение от 29.03.2011г. Ягофаров Ф.Ф., Тригуб И.А., Шакенова Н.С.

#### Тұжырым

#### DEMODEX TOBYNDAҒЫ КЕНЕЛЕРГЕ ЛАБОРАТОРЛЫ ДИАГНОСТИКА

Н. Ван Херк, И.А. Тригуб, Н.К. Кудайбергенова, Ф.Ф. Ягофаров,

Г.Ж. Абдрахманова, Г.М. Шалгумбаева, Т.И. Терехова

Антверпент қаласының университеті, Бельгия;

Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Қазақстан

*Demodex* тобының кенелерінің сенсibilизациясын анықтау модифицирленген ЭТЖ реакциясы ұсынылды, бұл реакцияның диагностикалық маңыздылығы ЛМТР-ден жоғары болды. Демодекоз ауруының созылмалы жүруі кенелерге сенсibilизацияны жоғарлатады.

**Негізгі сөздер:** демодекоз, сезімдендіру, лабораториялық диагностика.

#### Summary

#### LABORATORY DIAGNOSTIC OF THE DEMODECOSIS

N. Van Heurck, I. Trigub, N. Kudaibergenova, F. Yagofrov,

G. Abdrahmanova, G. Scalgumbayeva, T. Terehova

University of Antverpent, Belgium;

State Medical University of Semey, Kazakstan

Method of the sensitization diagnostic to *Demodex* mites with using of created modified ESR (more effective than leucocytes migration breaking reaction) was offered. Increasing of sensitization to the mites due to the disease's period increasing was revealed.

**Key words:** demodecos, sensibilisation, laboratory diagnostics.

УДК 616.53-002.282-616-097

Н. Ван Херк<sup>1</sup>, И.А. Тригуб<sup>2</sup>, Н.К. Кудайбергенова<sup>2</sup>, Ф.Ф. Ягофаров<sup>2</sup>, Г.Ж. Абдрахманова<sup>2</sup>,  
Г.М. Шалгумбаева<sup>2</sup>, Т.И. Терехова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Университет города Антверпен, Бельгия,

<sup>2</sup>Государственный медицинский университет города Семей, Республика Казахстан

## СОСТОЯНИЕ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ДЕМОДЕКОЗОМ

### Аннотация

Исследования иммунного статуса у больных демодекозом показали снижением ряда показателей клеточного иммунитета, на фоне повышения уровня CD4.

**Ключевые слова:** демодекоз, клеточный иммунитет.

### Актуальность

Микроскопические клещи рода *Demodex* обитают в сальных железах и волосяных фолликулах кожи человека и являются условно - патогенной фауной. [1] Эти клещи широко распространены среды взрослого здорового населения. [1,2,3] Частота встречаемости этих клещей может достигать до 100 %. [4] В доступной нам литературе, мы обнаружили единичные иммунологические исследования, посвященные взаимоотношениям «паразит – хозяин» при демодекозе. [6] По мнению ряда авторов, такие факторы как, изменение экологии, повышение стресс реакции и прочее приводят к возникновению иммунодефицитов, что способствует возникновению заболевания демодекозом. [1,2,5,6]

**Цель работы:** изучить клеточный иммунный ответ у больных демодекозом.

### Материалы и методы

Клинико-лабораторные исследования проводили на базе Медицинского центра Государственного медицинского университета города Семей. Всего было обследовано 93 больных демодекозом. Наиболее часто встречались папулезно-пустулезная, эритематозно-сквамозная, комбинированная формы, при плотности

клещей более 10 особей на 1 см<sup>2</sup>. Нативный препарат микроскопировали в капле глицерина по Б. Бакшту. (2)

Иммунный статус обследовали при помощи моно-клинальных антител методом непрямой иммуофлюоресценции с использованием стандартного набора для определения CD3, CD4, CD8, CD16, CD19 (фирма "Статус" Россия).

Результаты исследования обрабатывались общепринятыми методами вариационной статистики по предложенной программе А.С.Толыбекова с соавт. (7) с вычислением критериев Стьюдента. Разность показателей расценивалась как достоверная при  $P < 0,05$ .

### Результаты и их обсуждение

Результаты исследований состояния иммунной системы у больных демодекозом представлены в таблице 1. Общее количество лейкоцитов у больных демодекозом было выше, чем у здоровых лиц контрольной группы ( $P < 0,05$ ), относительное содержание лимфоцитов оказалось существенно ниже, чем в контрольной группе. В то время как абсолютное число их имело тенденцию к снижению, но отличие от здоровых лиц было недостоверным.

Таблица 1.

Показатели средних значений иммунного статуса у больных демодекозом ( $M \pm m$ ).

| Показатели | Группы исследуемых |             |                |             |
|------------|--------------------|-------------|----------------|-------------|
|            | Здоровые (n=30)    |             | Больные (n=93) |             |
|            | %                  | абс.число   | %              | абс.число   |
| Лейкоциты  | 42,1±2,11          | 2,120±0,164 | 31,2±2,15*     | 1,706±0,126 |
| CD3        | 49,26±2,01         | 1,30±0,03   | 35,27±0,85*    | 0,63±0,07   |
| CD4        | 36,38±1,44         | 0,61±0,05   | 46,18±2,11*    | 0,76±0,07   |
| CD8        | 23,42±1,36         | 0,42±0,06   | 23,29±1,22     | 0,40±0,05   |
| CD16       | 13,25±0,55         | 0,77±0,08   | 16,98±0,68*    | 0,89±0,04   |
| CD19       | 13,20±0,58         | 0,82±0,05   | 21,29±1,60*    | 0,98±0,04*  |

Примечания: \* - различия достоверны по отношению к здоровым.

В анализе крови отмечалось достоверное снижение уровней CD3 и увеличение CD19 по сравнению с контрольными значениями. Отмечалось также увеличение субпопуляций CD4, CD16 и отсутствие изменений CD8.

При анализе этих показателей в зависимости от различных клинических вариантов течения было выявлено (таблица 2), что у больных с комбинированной формой количество CD3 ( $30,01 \pm 1,39$ ) было существенно ниже, чем при эритематозно-сквамозной ( $39,23 \pm 1,94$ )

и при папулезно-пустулезной ( $36,17 \pm 1,78$ ). Различия в сравниваемых группах были и в содержании субпопуляций CD4, уровень которых у больных с комбинированной формой был достоверно выше, чем при эритематозно-сквамозной.

Детальный анализ позволил выявить количественные изменения и в популяции CD8, уровень которых у больных с папулезной формой был достоверно ниже, чем у больных с эритематозно-сквамозной.

Таблица 2.

Некоторые субпопуляции лимфоцитов у больных демодекозом в зависимости от клинических форм.

| Показатели |            | Клинические формы                                          |                                    |                                |
|------------|------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
|            |            | Комбинированная (n=35)                                     | Пустулезно-папулезная (n=35)       | Эритематозно-сквамозная (n=38) |
| CD3        | %          | 30,01±1,39<br>P <sub>1</sub> <0,001; P <sub>2</sub> <0,05  | 36,17±1,78<br>P <sub>1</sub> >0,01 | 39,23±1,94                     |
|            | абс. число | 0,31±0,02<br>P <sub>1</sub> >0,05; P <sub>2</sub> >0,05    | 0,38±0,06<br>P <sub>1</sub> >0,05  | 0,45±0,07                      |
| CD4        | %          | 53,18±1,02<br>P <sub>1</sub> <0,001; P <sub>2</sub> <0,001 | 49,12±1,22<br>P <sub>1</sub> >0,05 | 47,16±1,24                     |
|            | абс. число | 0,61±0,02<br>P <sub>1</sub> <0,05; P <sub>2</sub> <0,05    | 0,53±0,04<br>P <sub>1</sub> >0,05  | 0,51±0,05                      |
| CD8        | %          | 16,86±1,01<br>P <sub>1</sub> <0,01; P <sub>2</sub> >0,05   | 18,35±1,21<br>P <sub>1</sub> >0,05 | 20,98±1,22                     |
|            | абс. число | 0,26±0,03<br>P <sub>1</sub> >0,05; P <sub>2</sub> >0,05    | 0,31±0,06<br>P <sub>1</sub> >0,05  | 0,34±0,05                      |
| CD16       | %          | 15,18±0,52<br>P <sub>1</sub> >0,05; P <sub>2</sub> >0,05   | 14,99±0,61<br>P <sub>1</sub> >0,05 | 15,35±0,59                     |
|            | абс. число | 0,91±0,05<br>P <sub>1</sub> >0,05; P <sub>2</sub> >0,05    | 0,83±0,03<br>P <sub>1</sub> >0,05  | 0,87±0,07                      |
| CD19       | %          | 19,25±1,3<br>P <sub>1</sub> >0,05; P <sub>2</sub> >0,05    | 20,75±1,53<br>P <sub>1</sub> >0,05 | 20,42±1,41                     |
|            | абс. число | 0,85±0,06<br>P <sub>1</sub> >0,05; P <sub>2</sub> >0,05    | 0,89±0,04<br>P <sub>1</sub> >0,05  | 0,91±0,05                      |

Примечание: P<sub>1</sub> – достоверность различий с эритематозно-сквамозной формой,  
P<sub>2</sub> – достоверность различий с папулезно-пастулезной формой.

Таким образом, при сравнении показателей иммунной системы у больных демодекозом, наблюдались изменения иммунологических показателей в зависимости от формы заболевания.

#### Литература:

1. Акбулатова Л.Х. Морфология двух форм клещей *Demodex folliculorum hominis* и его роль в заболеваниях кожи человека. Автореф. дисс.канд. Ташкент, 1968 - 22с.
2. Бакшт Б.П. О роли фолликулярного демодекоза в патологии кожи человека. Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Оренбург, 1966 - 19 с.
3. Майчук Ю.Ф. Паразитарные заболевания глаз. М., Медицина, 1988 – 278 с.

4. Балашов Ю.С. Паразито-хозяйные отношения членистоногих с парными позвоночными. Ленинград. Наук. - 1982г. – 320 с.

5. Bonnar E., Eustace P., Powell F.C. The Demodex mite population rosacea. J Am Acad Dermatol. - 1993. Mar, 28 (3). 443-8.

6. Акипова О.Е., Власова И.А., Казанцев С.В. Особенности иммунного ответа у больных дерматозами, осложненных инвазией антропофильных клещей рода *Demodex* // Иммунология. - №1, - 2002. – С. 43-47.

7. Толыбеков А.С., Рыс-улы М.Р., Кузнецов С.Л. Основы программирования и исследования микрокалькуляторов в биологии и медицине. - Алматы., 1989 – 156 с.

#### Тұжырым

#### ДЕМОДЕКОЗЫ БАР НАУҚАСТАРДАҒЫ ЖАСУШАЛЫҚ ИММУНИТЕТТІҢ ЖАҒДАЙЫ

Н. Ван Херк, И.А. Тригуб, Н.К. Кудайбергенова, Ф.Ф. Ягофаров,  
Г.Ж. Абдрахманова, Г.М. Шалгумбаева, Т.И. Терехова

Антверпен университеті, Бельгия;

Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Қазақстан

Иммундық статусы зерттеу барысында демодекозбен ауыратын науқастардың CD4 деңгейі жоғарылап, клеткалық иммунитет көрсеткіштерінің төмендеуі байқалды.

**Негізгі сөздер:** демодекоз, жасушалық иммунитет.

#### Summary

#### STATE OF CELLULAR IMMUNITY IN PATIENTS WITH DEMODECOSIS

N. Van Heurck, I.A. Trigub, N. Kudaibergenova, F. Yagofarov  
G. Abdrahmanova, G. Scalgumbayeva, T. Terehova

University of Antwerp, Belgium;

State Medical University of Semey, Kazakstan

Studies of the immune status of patients showed a decrease in number of demodicoz cellular immunity, amid improving CD4.

**Key words:** demodecoz, cellular immunity.

УДК 616.366-003.7-616.34-007.272-08

М.М. Гладинец, А.Ф. Хожаева, М.М. Дарыбаева, Р.А. Ковылина, Ч.Д. Санденбеков

Государственный медицинский университет города Семей,  
Кафедра хирургии и травматологии.

## КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЖЁЛЧНОКАМЕННОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ КИШЕЧНИКА

## Аннотация

Ежегодно в мире выполняют более 1 млн оперативных вмешательств по поводу желчнокаменной болезни, а холецистэктомия - самая частая абдоминальная операция в практике. Острый холецистит – наиболее распространенное заболевание органов брюшной полости. Высокую заболеваемость связывают с ростом частоты желчнокаменной болезни с увеличением продолжительности жизни людей. Желчнокаменная обтурация относится к редким формам кишечной непроходимости. Обтурация кишечника возникает при больших размерах желчных камней «диаметром  $\geq 5$  см», проникающих в просвет кишечника через пузырно - кишечный свищ. Чаще происходит закупорка дистальных отделов тонкого кишечника и страдают преимущественно женщины пожилого возраста. Заболевание протекает с типичными симптомами обтурационной непроходимости. При рентгенологическом исследовании, наряду с признаками острой кишечной непроходимости, в ряде случаев определяют наличие газа в желчном пузыре и желчных протоках. Обтурационная желчнокаменная непроходимость подлежит хирургическому лечению. При лапаротомии показана энтеротомия и удаление конкремента. При гангрене или перфорации кишки резецируют измененную кишечную петлю с первичным анастомозом.

**Ключевые слова:** ЖКБ, илеус, билиодигестивный свищ, фистулография.

**Актуальность.** Кишечная непроходимость, вызываемая обтурацией кишечника желчными камнями, описанная и зарубежными учеными описана в различных клиниках у оперированных пациентов у 90 - 105 достоверных наблюдений желчнокаменной непроходимости. Частота этого вида непроходимости среди всех наблюдений кишечной непроходимости колеблется до 6%. Летальность при желчнокаменной непроходимости высока и чаще всего, обусловлена запоздалой диагностикой, операциями, выполняемыми в условиях разлитого перитонита [1,3,4].

Возникновение острого холецистита связано с 2-3 основными факторами:

- инфицированием желчи или стенки желчного пузыря, стазом желчи «желчная гипертензия»,
- второй решающей причиной служат застой желчи в результате обтурации камнем шейки желчного пузыря или пузырного протока.

У 70% пациентов обтурация камнем приводит к застою желчи и желчной гипертензии, это следует считать ЖКБ основным фактором, предрасполагающим к развитию острого «обтурационного» холецистита [4,5]. В бескаменных холециститах развивается холестероз желчного пузыря [2,5]. При прогрессировании воспалительного процесса в желчном пузыре возникают структурные изменения в печени с повреждением гепатоцитов. В зависимости от тяжести поражения гепатоцитов и печени

- в крови - обнаруживают повышение уровня активности ферментов, билирубина, фракции крови печеночные;
- обнаруживается желтуха, которая носит гепатоцеллюлярный или обтурационный характер;
- наступает уплотнение стенки желчного пузыря - липидамы, развивается холестероз
- в брюшной полости выявляют «ЖКБ» до клинической стадии без использования дорогостоящих инвазивных процедур.

При ЖКБ наблюдается изменение нормального содержания в желчи холестерина, состав желчи характеризует «индекс литогенности», который определяется отношением количества холестерина находящегося в исследуемой крови. Если он выше единицы, холестерин выпадает в осадок желчных путей. Нарушение сократи-

тельной способности желчного пузыря «отстойник желчи» предполагает к застою желчи и камнеобразованию, развития холестероза пузыря.

В 1875 г. профессором С.П. Боткиным описан холецистокардиальный синдром, при котором боли возникающие при печеночной колике, распространяются на область сердца, провоцируют приступ стенокардии. Пациенты, с такими проявлениями, могут долгое время лечиться у кардиолога или терапевта, без эффекта. После проведения холецистэктомии у пациента жалобы исчезают, это необходимо знать каждому врачу о холецисто-кардиальном синдроме.

**Заболевания желчного пузыря:** бескаменный холецистит, лямблиоз, описторхоз, актиномикоз, холестероз, аденома и аденоматоз, злокачественные образования.

**Цель лечения «ЖКБ»** - устранение конкрементов в желчном пузыре и печеночных протоках, что предотвращает развитие осложнений. В лечении «ЖКБ» применяются хирургические и нехирургические способы применения эфиррастворимых лекарственных препаратов, которые растворяют холестериновые и пигментные конкременты.

**Результаты и их обсуждение**

Мы наблюдали 26 больных с желчнокаменной непроходимостью кишечника - 19 женщин, 7 мужчин, которые лечились в хирургическом отделении БСМП с 1996 по 2012 годы. В основном желчнокаменная непроходимость чаще развивается у женщин в пожилом и старческом возрасте. Клиническая картина острой желчнокаменной непроходимости кишечника разнообразна, так как эта патология является осложнением холелитиаза и зависит от локализации желчного камня, уровень непроходимости, степени его фиксации в просвете кишки и изменений стенки кишки. Данные анамнеза многих больных свидетельствуют о явлениях, характерных для желчнокаменной болезни: болях в правом подреберье, иррадиирующих в правую пояснично-лопаточную область и сопровождающихся, часто, тошнотой и рвотой. Все больные сообщают о желудочно-кишечном дискомфорте, то есть чувстве давления в подложечной области, ощущении тяжести и полноты в желудке, тошноте, запорах. О желтухе ни один из больных не упоминал.



Все больные поступали в хирургическое отделение по скорой помощи. У этой категории преобладавал болевой синдром, боли появлялись внезапно, различной интенсивности и локализации. Наиболее болезненной была правая подпеченочная область, реже область пупка или другие отделы живота. Изредка отмечалось перемещение боли по ходу кишечника, что связано с передвижением камня. После пальпации или перемены положения тела боли усиливались, периодически они утихали, потом возникали вновь, боли сопровождались рвотой. В начале у больного рвота пищей, затем желчью. Задержка стула и газов проявлялась закономерно, метеоризм был выражен не всегда. Нередко пальпировалась резко раздутая петля кишки, располагавшаяся проксимальнее ущемленного камня. В первые дни заболевания при отсутствии выраженных морфологических изменений стенки кишки, передняя брюшная стенка была мягкой и раздутая петля кишки определялась как неясно выраженная опухоль. Воспалительные изменения стенки кишки проявлялись в симптомах раздражения брюшины. При исследовании крови характерным был высокий лейкоцитоз - 12 000 - 17 000, наблюдавшийся при выраженных воспалительных изменениях стенки кишки в месте ущемления камня. Помочь в диагностике может рентгенологическое исследование. В брюшной полости возможны изменения характерные, для острой обтурации кишечника и внутреннего желчного свища. При достаточном размере соустья газ заполняет желчные пути. При ревизии подпеченочного пространства у всех прооперированных нами больных, были выявлены выраженные сращения, подтверждающие формирование свища между желчным пузырем и желудочно-кишечным трактом. Большинство авторов объясняют наступающую непроходимость спазмом мускулатуры кишки в месте нахождения камня, [2,5]. При лечении желчнокаменной непроходимости большинство хирургов с целью извлечения камня проводят энтеротомию. Даже эта небольшая операция приводит к высокой летальности в запущенном случае. Место проведения энтеротомии вызывает дискуссию [4,5]. Мы считаем, что необходимо энтеротомию провести в месте ущемления на противобрыжечном крае кишки, а при выраженных морфологических изменениях стенки кишки осуществляется резекция гангренозно-измененной кишки с камнем. Во время операции, по поводу желчнокаменной непроходимости, перед хирургом может возникнуть вопрос о тактике в отношении имеющегося билиодигестивного свища. Боязнь инфицирования желчных путей в связи с наличием билиодигестивного соустья преувеличена. Ряд хирургов патологическое соустье разобщают через 4 мес. Повторная желчнокаменная непроходимость встречается крайне редко. Однако у некоторых больных наблюдается превращение соустья в трубчатый свищ, что при облитерации пузырного протока создает реальные предпосылки для возникновения воспаления желчного пузыря. Внутренние желчные свищи возникают в результате длительного воспалительного процесса и пролежня стенки желчного пузыря либо желчного протока со стенкой двенадцатиперстной кишки, поперечно-ободочной кишки, печеночного угла. При продолжительном нахождении камня в желчевыводящих путях или в желчном пузыре образуются воспалительные инфильтраты. При стихании воспаления между прилегающими органами происходит образование соединительных спаек, в дальнейшем некроз стенки желчного пузыря, которые возникают в зоне давления камня, а также воспалительного процесса может привести к перфорации стенки или образова-

ния свища между полыми органами. Свищи бывают «билиодигестивные, холецистогастриальный, холецистодуоденальный, билиобилиарные, холецистохоледохеальный синдром Миризи». Билиодигестивные свищи при ЖКБ часто осложняются кишечной непроходимостью, обусловленной крупным желчным камнем. При УЗИ отмечают признаки аэрохолии «наличие газа в желчных протоках». Важную роль в диагностике билиодигестивных свищей играют прямая холангиография и эндоскопические методы исследования, в частности ЭРХПГ.

Желчнокаменная болезнь, осложненная формированием внутренних желчных свищей требует планового оперативного лечения, что значительно осложняет оперативное вмешательство. Задача оперативного лечения заключается в разобщении свища и создание адекватного оттока желчи.

Хирургические лечение ЖКБ в настоящее время - основной метод устранения холелитиаза и его осложнений. Эндоскопические операции и малоинвазивные технологии применяют, для хирургического лечения большинства клинических форм ЖКБ.

Консервативная терапия направлена на растворение камней «хенофальк, хенолол, хеносан, урсосан «урсодезоксихолевая кислота», монотерапин.

Операция по устраниению внутреннего желчного свища представляет значительные технические трудности. Поэтому целесообразность устранения билиодигестивного свища во время оперативных вмешательств предпринимаемых у больных с желчнокаменной непроходимостью и находящихся, как правило в тяжелом состоянии, сомнительна. Из 26 оперированных больных умерли 2 - от разлитого гнойного перитонита и сопутствующих заболеваний.

**Выводы:** Разнообразие клинической картины желчнокаменной непроходимости обусловлено тем, что она является осложнением холелитиаза, связана с локализацией желчного камня в просвете кишки, степенью его фиксации и морфологическими изменениями стенки кишки, возникшими в результате заболевания.

Для устранения желчнокаменной непроходимости следует производить энтеротомию, а при выраженных морфологических изменениях стенки кишки - её резекцию. Первым этапом в лечении таких больных должно быть устранение желчнокаменной непроходимости, вторым - ликвидация билиодигестивного свища.

Профилактикой желчнокаменной кишечной непроходимости, является своевременное оперативное лечение больных холециститом и желчнокаменной болезнью.

#### Литература:

1. Савельева В.С., Кириенко А.И. – Хирургические болезни. Учебник для ВУЗов // М. – ГОЭТАР – Медиа. 2008 – 415 с.
2. Савельева В.С. Кириенко А.И. Клиническая хирургия. Национальное руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / Под ред. – М., 2005 - С. 457-501.
3. Нурахманов Б.Д., Ибадильдин А.С., Намазбеков М.Н., Нурахманов А.Б. Хирургические болезни, 2009. - 43 с.
4. Кузин М.И., Шкроб О.С., Кузин Н.М. Хирургические болезни: Учебник – 3-е издание, перераб. и доп. – М.: Медицина, 2002. – 200 с.
5. Мондор Г. - В кн.: Неотложная диагностика хирургия кишечника, - Бухарест, 1979. - С. 124-125.

## Тұжырым

**ӨТ ТАСТЫ ІШЕК ӨТІМСІЗДІГІНІҢ КЛИНИКАСЫ ЖӘНЕ ЕМІ**  
**М.М. Гладинец, А.Ф. Хожаева, М.М. Дарыбаева, Р.А. Ковылина, Ч.Д. Санденбеков**  
**Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті,**  
**Факультативті хирургия мен травматология кафедрасы**

Өт тасты ішек өтімсіздігінің клиникалық көрінісінің әр түрлілігі, ол холелитиаз асқынуы ретінде дамуына, сырқат барысында дамитын өт тасының ішек қуысында орналасуына, фиксация дәрежесіне және ішек қабырғасындағы морфологиялық өзгеріске байланысты.

Өт тасты ішек өтімсіздігі кезінде энтеротомия, ал ішек қабырғасының айқын морфологиялық өзгерісі кезінде - оның резекциясы. Емінің алғашқы этапы - өт тасты өтімсіздікті жою. Екіншісі одегистивті жылпандық ликвидациялау.

Холецистит және өт тас ауруымен сырқаттанған науқастарға уақытымен оперативті ем жүргізу өт тасты ішек өтімсіздігінің профилактикасы болып табылады.

**Негізгі сөздер:** ЖКБ, илеус, билиодигестивный свищ, фистулография.

## Summary

**CLINIC AND TREATMENT GALLSTONE ILEUS**  
**M.M. Gladinets, A.F. Hoghaeva, M.M. Daribaeva, R.A. Covilina, Ch.D. Sandenbecov**  
**Semey State Medical University,**  
**Department of faculty surgery and traumatology**

The diversity of the clinical picture of cholelithic intestinal obstruction is determined by the fact that it is a complication of cholelithiasis and depends on the site of the gall stone in the intestinal lumen (obstruction level), the degree of its fixation and the morphological changes occurring in the intestinal wall. En-terotomy is the operation of choice; in destructive changes in the intestinal wall its resection together with the fixated stone is recommended. Removal of the biliodigestive fistula is the second stage of surgical management. Operative treatment of patients with cholelithiasis performed in good time is the measure for preventing cholelithic obstruction.

**Key words:** GCB, ileus, билиодигестивный свищ, fistulographiya.

УДК 016.366-003-826

**М.М. Гладинец, М.Н. Байзакова, Д.Б. Темирбекова, А.А. Оразеева, Б.К. Канатова, А.Т. Балтабеков**

**Государственный медицинский университет города Семей,**  
**Кафедра хирургии и травматологии.**

## ХОЛЕСТЕРОЗ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ У БОЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

## Аннотация

Выявлен следующий симптомокомплекс заболевания, именуемый холестероз желчного пузыря: это периодически повторяющиеся тупые болевые синдромы в эпигастральной области, в правом подреберье при отсутствии иррадиации, болезненность при пальпации в правом подреберье в проекции желчного пузыря, положительные симптомы Пиковского, покалывание ладонью по рёберной дуге, Кера, умеренная гипербилирубинемия, часто за счет непрямого билирубина, дискинезия желчного пузыря, узкий, извилистый пузырный проток. Информативными методами исследований, являются гематологические, биохимические лабораторные исследования крови, УЗИ - желчного пузыря. Результаты хорошие после операции отмечены у 77% пациентов, удовлетворительные - 18,2%, худшие - 4,6% наблюдались при сочетании у больных холестероза желчного пузыря в сочетании с заболеваниями панкреатобилиарной системы, в частности острого гнойного панкреатита. Необходимо отметить, что ни при одном заболевании желчевыводящих путей не переплетается такое множество проблемных вопросов, как бывает при бескаменном холестерозе жёлчного пузыря.

**Ключевые слова:** Холестероз, холецистэктомия, билирубинемия, дискинезия, аутопсия.

**Актуальность.** Ежегодно в мире выполняют более 1 млн. оперативных вмешательств при жёлчнокаменной болезни, холецистэктомия самая частая абдоминальная операция в хирургической практике. Острый холецистит на сегодняшнее время наиболее распространенное заболевание органов брюшной полости. Высокую заболеваемость связывают с ростом частоты жёлчнокаменной болезни, увеличением продолжительности жизни людей. Чаше болеют женщины - 1:5. В пожилом возрасте составляют более - 50%. Развитие острого холецистита связано с 2-3 основными факторами, инфицирование жёлчи, стенки желчного пузыря, холестаза жёлчи, жёлчная гипертензия. Появление застоя жёлчи в результате обтурации камнем шейки жёлчного пузыря, пузырного протока. У 70% пациентов обтурация камнем

приводит к застою жёлчи, жёлчной гипертензии, это основной фактор «ЖКБ», предрасполагающий развитие острого «обтурационного» холецистита. Бескаменные холециститы являются следствием развития холестероза жёлчного пузыря. При прогрессировании воспаления в жёлчном пузыре, часто возникают структурные изменения в печени. По данным зарубежных и отечественных ученых холестероз жёлчного пузыря отмечается у пациентов до 30%, на аутопсии более 10-12%, данные больницы скорой медицинской помощи. В 145 больных холестероз жёлчного пузыря сопровождался камнеобразованием, а у 50 был выявлен «чистый» холестероз. Следует отметить, что ни при одном заболевании жёлчевыводящих путей не переплетается такое множество проблемных вопросов, как бывает при бескаменном

холестерозе жёлчного пузыря. Нет сомнений, что проблема нарушения обменных изменений в организме больных, воспалительный процесс, застой желчи, дискинезия жёлчных путей, камнеобразования, не изучена достаточно. По настоящее время не существует единой точки зрения в отношении лечебной тактики ведения пациентов с данной патологией. В то же время, отечественные авторы стали придерживаться активной хирургической тактике [1,5,], при холестерозе жёлчного пузыря существует противоположенное мнение [6]. Учитывая активность проблемы и диаметрально противоположные подходы к её решению, была поставлена целесообразность, оценить ранние и отдаленные результаты холецистэктомии у больных по поводу операций при бескаменном холестерозе желчного пузыря. По результатам выполненных операций - 1235 холецистэктомий за 8 лет у 145 пациентов выявлен холестероз. У 22 больных перенесших холецистэктомию по поводу холестероза желчного пузыря, правильный диагноз был поставлен до оперативного вмешательства. Это обстоятельство нам дало основание считать холестероз жёлчного пузыря, как самостоятельное заболевание со свойственным ему этиопатогенезом, клинической картиной заболевания. В результате этого в задачу входило установление симптомокомплексов характерных, для холестероза желчного пузыря. У проанализированных 196 историй болезни было установлено, что в подавляющем большинстве, это заболевание встречалось у женщин. В значительном количестве больные в возрасте от 41 до 60 лет. При оценке анамнестических данных обращали внимание на характер болевого приступа, связь его с погрешностью в диете, иррадиацию болевого синдрома, диспептические проявления, повышение температуры тела, озноба, лейкоцитоза, амилазурии, гипербилирубинемии, гиперферментемии, УЗИ - диагностика, рентгенографии. На основании анализа историй болезни установлено, что картина жёлчной колики наблюдались у 32% больных, в 68% пациентов выявлены периодически появляющиеся тупые боли в правом подреберье, усиливающиеся при погрешности диеты, чувство горечи в ротовой полости, тошнота, реже рвота. Симптомы: Пиковского, Ортнера, Кера в большинстве пациентов, реже напряжение мышц в правом подреберье. У 57% больных лейкоцитоз в крови был высокий от 11210 до 15162, билирубинемия от 45 до 56 ммоль/л, активность трансаминаз в крови повышены 1,4 - 2,3 ммоль/мл. Диагностическая ценность выявления холестероза жёлчного пузыря может быть проявлением острого бескаменного или калькулезного холецистита. Исходя из патоморфологического субстрата при развитии холестероза жёлчного пузыря [8], можно представить гипокинезию жёлчного пузыря, отложения липоидов в стенке пузыря, что делает её регидной, слабо реагирующей на пищевой раздражитель, инфильтрация липоидами шейки пузыря, застой жёлчи в жёлчном пузыре. Можно предположить, что холестероз более сложное заболевание и диагностируется на основании совокупности симптомокомплексов.

Основываясь на упомянутых выше данных, выявлен следующий симптомокомплекс заболевания, именуемый холестероз желчного пузыря: это периодически повторяющиеся тупые болевые синдромы в эпигастриальной области, в правом подреберье при отсутствии иррадиации, болезненность при пальпации в правом подреберье в проекции желчного пузыря, положительные симптомы Пиковского, покалывание ладонью по рёберной дуге, Кера, умеренная гипербилирубинемия, часто за счет непрямого билирубина, дискинезия желчного пузыря, узкий, извилистый пузырный проток.

Информативными методами исследований, являются гематологические, биохимические лабораторные исследования крови, УЗИ - желчного пузыря. Результаты хорошие после операции отмечены у 77% пациентов, удовлетворительные - 18,2%, худшие - 4,6% наблюдались при сочетании у больных холестероза желчного пузыря в сочетании с заболеваниями панкреатобилиарной системы, в частности острого гнойного панкреатита. Необходимо отметить, что ни при одном заболевании желчевыводящих путей не переплетается такое множество проблемных вопросов, как бывает при бескаменном холестерозе жёлчного пузыря. Это проблема свойственна при нарушении обменных процессов в организме больных. Бескаменный холецистит - один из наиболее трудных вопросов жёлчной патологии. Многие хирурги являются сторонниками активной хирургической тактики ведения больных, некоторые придерживались консервативно-выжидательной тактики. Это обусловилось отсутствием четких клинических симптомокомплексов, поэтому не следует отрицать параклинические критерии показаний к оперативному вмешательству. Бескаменные холециститы, это холецистопатии, которые объединяют острые и хронические бескаменные процессы желчного пузыря. Выявляются бескаменные холециститы часто, не всегда диагностируются своевременно, от общего числа больных, которые оперировались «холецистэктомии» - «Hess - 7,95%, Adams и Foxley - 10%, Arianff - 13%, Andersson - 1,2%, О.Б. Милонов - 20%» [2,4]. По данным «Западноевропейского бюро медицинской статистики», каждый 5-й взрослый пациент страдает заболеваниями жёлчного пузыря, среди которых острый холецистит занимает первое место [3]. При оценке анамнестических данных обращали внимание на характер болевого приступа, связь его с погрешностью в диете, иррадиацию болевого синдрома, наличие диспептических явлений. Нужно отметить, что холестероз жёлчного пузыря, это заболевание, имеющее характерный этиопатогенез, клинику, что дает возможность дооперационной диагностики и выработки тактика ведения этих больных. Обнадеживающие ранние, а так же отдаленные результаты холецистэктомий у пациентов с холестерозом жёлчного пузыря позволяют с позиций доказательной медицины, оперативные пособия показанными при сложной данной патологии. В последнее время утверждена классификация, которая очень является ценной для повседневной практической деятельности хирургов, это:

I. Холециститы: холестероз; дивертикулёз жёлчного пузыря, острые и хронические холециститы.

II. Сифонопатии: конгенитальные, воспалительные.

III. Механические препятствия в стенке жёлчного пузыря.

IV. Дискинезии жёлчного пузыря не имеют отношения к воспалительному процессу.

V. В группу дивертикулёзов входят единичные и множественные дивертикулы жёлчного пузыря.

VI. В группу холестерозов входят две основные формы, это «клубничный» жёлчный пузырь и полипозная, аденоматоз и «перихоледохиальный лимфоаденит».

В хирургическом отделении БСМП за 8 лет выполнено - 507 операций холецистэктомий, в том числе - 46 или 9,1% по поводу бескаменного и калькулезного холестероза жёлчного пузыря, среди оперированных с бескаменным холециститом отмечено женщин - 35, мужчин - 11. Возраст больных от 29 до 65 лет. По данным анамнеза с длительностью заболевания до одного года было - 11 или 24 больных, от 1 до 5 лет - 20,43%, от 5 до 10 лет - 9,19%, от 10 до 15 лет - 3,7%, свыше 15 лет - 3,7% больных.

Клиника заболевания проявлялась следующими симптомами: жёлчная колика -20% больных, болевые приступы - 25%, стойкий болевой синдром в правом подреберье - 55%, диспептический синдром -60%, запоры кишечника - 30%. При неясных диагнозах производилось УЗИ – диагностика. В качестве показаний к оперативному вмешательству учитывались ухудшение общего состояния больного на фоне болей, локализованных в правом подреберье, отсутствие эффекта от медикаментозной терапии, УЗИ-диагностики, рентгенологические признаки поражения холестерозного желчного пузыря. При наличии выраженного болевого синдрома и отсутствии изменений со стороны желчевыделительной системы считаем показанным оперативное вмешательство. С подобной клинической картиной было оперировано -11 больных с холестерозом желчного пузыря, у 10 из них выполнена холецистэктомия, а у одного из-за тяжести общего состояния, преклонного возраста и начинающегося острого холецистита – холецистостомия. Как правило, во время лапаротомии обнаруживали явления перихолецистита, извитой S-образный пузырный проток затрудненную эвакуацию содержимого при надавливании на стенки холестерозного желчного пузыря. Не всегда при внешнем осмотре можно установить изменения в желчном пузыре, в этих случаях находим при патолого-анатомическом исследовании удаленного органа. Мы придаем большое значение ультразвуковому исследованию - «УЗИ» диагностике, которая имеет особую ценность для выявления конкрементов и органических изменений в пузырном протоке, холедохе и других органах гепатопанкреатодуоденальной области. У всех больных после операции были получены морфологическая верификация диагноза. Согласно классификаций, у 12 пациентов были холециститы «у 45 – холестероз, у 3 – дивертикулез, у 4 – аденоматоз, 10 – острые и хронические холециститы, у 17 - сифонопатия, у 8 – механические препятствие в пузыре. Послеоперационность летальность составила - 2,2%. Лечение дало хорошие результаты у 21 больного «61,7%»,

удовлетворительные – у 9 «26,5%», неудовлетворительные – у 4 больных «11,8%». Эти данные получены при анализе отдаленных результатов операции у 34 пациентов. Наше мнение и наблюдения показывают, что при лечении больных с холестерозом бескаменным холециститом необходимо придерживаться активной хирургической тактики.

**Выводы:** Следует отметить, что холестероз желчного пузыря, это заболевание, имеющее характерный этиопатогенез и клинику, что дает возможность дооперационной его диагностики и выработки тактики ведения у этой категории больных. Обнадеживающие ранние и отдаленные, результаты после проведенных холецистэктомии у пациентов с холестерозом желчного пузыря позволяют считать оперативные пособия показанными при данной патологии. Диагностика бескаменных холециститов и органических изменений пузырного протока трудна, поэтому необходимо комплексное системное обследование больных в предоперационном периоде и во время операции. При бескаменном холецистите следует придерживаться активно-хирургической тактики. УЗИ – диагностика дает больнице ценности в выставлении правильного диагноза. Мониторинг показывает, что отдаленные результаты лечения больных с бескаменным холециститом достаточно хорошие.

#### Литература:

1. Пермяков Н.К., Подольский А.Е., Холестероз желчного пузыря, - М., - 1969. - С.239.
2. Савельев В.С., Кириенко А.Н., Клиническая хирургия Национальное руководство, том II.. Москва, ГЭОТАР-Медиа, - 2009. – 423 с.
3. Кузин М.И. Хирургические болезни, Москва - 2002. – С. 390-394.
4. Нурахманов Б.Д. и др., Хирургия. – Алматы. 2009. - С. 135-145
5. Розанов Б.С. и соавт., Холестероз желчного пузыря, - М., - 1973. – 135 с.

#### Тұжырым

#### ХИРУРГИЯЛЫҚ САЛАДАҒЫ НАУҚАСТАРДЫҢ ӨТ ҚАБЫНЫҢ ХОЛЕСТЕРОЗЫ

**М.М. Гладинец, М.Н. Байзакова, Д.Б. Темирбекова, А.А. Оразеева, Б.К. Канатова, А.Т. Балтабеков**

**Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті,**

**Факультативті хирургия мен травматология кафедрасы**

Өт қабының холестерозы бұл операцияға дейінгі диагностикалау мен науқастардың осы категориясын кіріспе тәсілін шығаруға мүмкіндік беретін өзіне тән этиопатогенезі және клиникасы бар сырқат. Өт қабы холестерозы мен ауырған науқастарға жүргізілген холецистэктомияның үміт беретін ерте және кеш нәтижелері осы патологияда көрсетілген оперативті жеңілдіктерді санауға мүмкіндік береді. Тассыз холецистит пен өт өзегінің органикалық өзгерістерін диагностикалау қиын, сондықтан науқастарды операция алды кезеңінде және операция үстінде міндетті түрде кешенді жүйелі зерттеуден өткізу керек. Тассыз холецистит кезінде белсенді-хирургиялық тәсілді ұстану керек. УДЗ диагностикасы - ауруханада науқастардың өмінің нәтижелерінің жеткілікті түрде жақсы екендігін көрсетеді. дұрыс диагноз қоюда бағалы.

**Негізгі сөздер:** Холестероз, холецистэктомия, билирубинемия, дискинезия, аутопсия.

#### Summary

#### HOLESTEROSIS OF GALL-BLADDER FOR THE PATIENTS OF SURGICAL PROFILE

**M.M. Gladinets, M.N. Baizakova, D.B. Temirbekova, A.A. Orazeeva, B.K. Kanatova, A.T. Baltabecov**

**Semey State Medical University, Department of faculty surgery and traumatology**

Holesterosis of gall-bladder for the patients of surgical profile. It should, be noted that holesterosis of gall-bladder, this disease of characteristic etiopatogenesis and clinic, that gives possibility of preoperated his diagnostics and making of tactics of conduct at this category of patients. Giving hope early and remote results after conducted to for patients with not lithoidal of gall-bladder allow to consider operative manuals shown at this pathology. Diagnostics of cholecystitis and organic changes of cystic channel is difficult, the complex system inspection of patients is therefore needed in a in postoperative period and during an operation. At a cholecystitis it is necessary to the hospital of value in the exposure of correct diagnosis. Monitoring shows that the remote result of treatment of patient with cholecystitis are good enough.

**Key words:** Holesterosis, cholecystectomy, bilirubinemia, dyskinesia, autopsy.

УДК 616.12-089

Е.О. Масалимов<sup>1</sup>, Б.С. Буланов<sup>1</sup>, Алт.А. Дюсупов<sup>2</sup>, Е.Т. Сулейменов<sup>1</sup>, Е.А. Сальменбаев<sup>1</sup>,  
Ш.С. Искаков<sup>1</sup>, Ф.Т. Адылханов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Медицинский центр Государственного медицинского университета города Семей;

<sup>2</sup>Государственный медицинский университет города Семей

## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

### Аннотация

Эта статья описывает первые результаты хирургического лечения пациентов с ишемической болезнью сердца в условиях Медицинского Центра ГМУ г. Семей. Изложены результаты и исходы лечения при оперативных методах как на «работающем сердце» и при использовании аппарата искусственного кровообращения. Обосновывается необходимость ультрагемофильтрации при продолжительности искусственного кровообращения более чем 150 минут. На основе проведенного анализа, авторы предлагают обратить внимание на снятие ограничений в вопросах финансирования, при оказании гарантированной высокоспециализированной медицинской помощи кардиохирургическим пациентам в Семейском регионе.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания, реваскуляризация миокарда, ультрагемофильтрация, искусственное кровообращение.

### Актуальность

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) в начале третьего тысячелетия продолжают оставаться угрозой для здоровья населения экономически развитых стран, занимая лидирующее положение в структуре заболеваемости и смертности [1]. В Республике Казахстан наблюдается рост заболеваемости в 5-7 раз по сравнению с Европейскими странами. [2] Успешное решение по их снижению может быть осуществлено только на основе стратегии комплексного подхода включающего хирургическую реваскуляризацию при хронической ишемической болезни сердца (ИБС) [3].

**Цель работы:** анализ первых результатов хирургического лечения ишемической болезни сердца в Медицинском Центре Государственного медицинского университета города Семей.

### Материалы и методы

С момента открытия кардиохирургического блока и рентгенангиографической лаборатории с 3 апреля 2013 года на оперативное лечение из 726 пациентов с ОКС, которым была сделана коронароангиография, на оперативное лечение направлен 171 пациент, что составило 23,5% из них оперативному лечению в условиях МЦ ГМУ г. Семей подвергнуто 39 (22,8 %), что объясняется ограничением ВКО филиалом КОМУ МЗ РК, в связи с не финансированием нашего центра по данному разделу гарантированного объема высокоспециализированной медицинской помощи, что является одним из моментов препятствующих развитию кардиохирургии, так на период 2014 г. имеет место ограничение: разрешено оперировать не более трех операций в месяц! По половой принадлежности оперированы 32 (82%) мужчин и 7 (18%) женщин. В возрасте от 42 до 72 лет. У большинства пациентов, 64,1% (25 случаев) проведено шунтирование двух, у 11 пациентов (28,2%) - трех коронарных артерий. Маммаро-коронарное шунтирование на работающем сердце было выполнено в 3 случаях 7,7%, при этом у одного пациента проведено секвенциальное комбинированное шунтирование от ВГА в связи с выраженным кальцинозом восходящего отдела аорты. Одному из пациентов с трех сосудистым поражением при операции АКШ потребовалось экстренное протезирование восходящего отдела аорты. Была вызвана бригада кардиохирургов ННКЦ г. Астана и

совместно с ними выполнена операция Бенталла-де Боно синтетическим кондуитом с механическим протезом, модификации Каучукоса.

Средняя продолжительность искусственного кровообращения (ИК) составила 1 час 30 минут. Средняя продолжительность пережатия аорты 54 минуты. В одном случае длительного продолжения ИК (более 150 минут) в интра и раннем послеоперационном периоде проводилась ультрагемофильтрация крови. Летальных исходов 5, что составляет 12,8%. Летальность обусловлена тяжестью состояния больных, низкой фракцией выброса в дооперационном периоде и техническими сложностями, малый диаметр артерий, интермиокардиальное расположение коронарных артерий; в связи с чем длительность ИК была более 3-х часов.

### Выводы:

Хирургическая коррекция при ИБС имеет свои показания и является в наше время единственным способом улучшения качества и продления жизни пациентам с ИБС и высоким риском осложнений приводящих к летальному исходу.

Проведение ультрагемофильтрации достоверно снизила летальность (на 11,4%) у пациентов, оперированных с применением ИК более 150 мин.

Для дальнейшего развития кардиохирургической службы в Семейском регионе необходимо принятие решения на уровне МЗ РК и ОУЗ о снятии ограничения финансирования по гарантированному объему высокоспециализированной помощи кардиохирургическим пациентам Семейского региона.

### Литература:

1. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Сердечно-сосудистые заболевания в Российской Федерации во второй половине XX столетия: тенденции, возможные причины, перспективы // Кардиология. - 2001. №4. - С. 8-11.
2. Здоровье населения РК и деятельность организаций здравоохранения. Статистический сборник. - Астана. - 2011. - С.57-59, 63-67.
3. Акчури Р.С. 50 лекций по хирургии. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца - история и современность. Media - medica 2007; 28 - 35 с.

## Тұжырым

**ЖҮРЕКТІҢ ИШЕМИЯ АУРУЫНЫҢ ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМІНІҢ АЛҒАШҚЫ ТӘЖІРИБЕСІ**

Е.О. Масалимов<sup>1</sup>, Б.С. Буланов<sup>1</sup>, Алт.А. Дюсупов<sup>2</sup>, Е.Т. Сулейменов<sup>1</sup>,  
Е.А. Сальменбаев<sup>1</sup>, Ш.С. Искаков<sup>1</sup>, Ф.Т. Адылханов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Семей қаласының Мемлекеттік медицина университетінің Медициналық орталығы

<sup>2</sup>Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Семей қ.

Мақалада Семей қаласының ММУ Медициналық Орталығында жүректің ишемия ауруының хирургиялық емінің алғашқы нәтижелері қарастырылған. Жасанды қанайналым аппаратының қолдануымен және соғып тұрған жүрекке жасалған оперативті араласуының таңдау ерекшелігі, ағымы және нәтижесі сарапталды. Жасанды қанайналымның 150 мин астам қолдануымен оперативті араласулар кезінде қанның ультрагемофилтрация жасаудың қажеттілігі анықталып негізделді. Жүргізілген зерттеу негізінде авторлар Семей өңірінің кардиохирургиялық науқастарына жоғары сапалы көмекті кепілдендірілген көлемде көрсету үшін қаржылық шектеуді алу туралы ұсынды.

**Негізгі сөздер:** жүрек-қан тамыр аурулары, миокард реваскуляризациясы, ультрагемофилтрация, жасанды қанайналым.

## Summary

**FIRST EXPERIENCE OF SURGICAL TREATMENT OF ISCHEMIC HEART DISEASE**

Ye.O. Massalimov<sup>1</sup>, B.S. Bulanov<sup>1</sup>, Alt.A. Dyusupov<sup>2</sup>, Ye.T. Suleymenov<sup>1</sup>,  
Ye.A. Salmenbaev<sup>1</sup>, Sh.S. Iskakov<sup>1</sup>, F.T. Adylkhanov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medical Center of Semei State Medical University,

<sup>2</sup>Semei State Medical University

This article describes the first results of surgical treatment of coronary heart disease in the Medical Centre of Semei State Medical University. The features selection course and outcome of surgery on a beating heart and using heart lung machine. Revealed and substantiated (justified) the necessity of application ultrahaemofiltration blood during surgery using cardiopulmonary bypass more than 150 min. On the basis conducted research the authors propose to pay attention to release the restriction on financing guaranteed volume tertiary care cardiac surgery patients of Semei region.

**Key words:** coronary heart disease, revascularization of myocardium, ultrahaemofiltration, heart lung machine.

УДК 616.718 – 001.5 – 089.84

А.А. Дюсупов, А.З. Дюсупов, Алт.А. Дюсупов, Э.Я. Геринг\*, А.А. Козыкенов,  
М.Т. Козбаков, Д.О. Абакашов, К.О. Бимаганбетов

Государственный медицинский университет города Семей, Республика Казахстан;  
\*Клиника города Минден, Германия

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ОБОСНОВАННЫЙ ОДНОПЛОСКОСТНОЙ ЧРЕСКОСТНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ

## Аннотация

Работа была основана на изучении 196 больных, с переломами длинных трубчатых костей, лечение, которых осуществлялось в соответствии с разработанным методом (Авторское свидетельство № № 14616, 16139, 15909, 8587, 10501 Республики Казахстан). В результате использования указанных методов снизилось воспаление мягких тканей вокруг спиц на 20,7%, замедление сращения на 4,6%, сокращены сроки стационарного и амбулаторного лечения, дни нетрудоспособности на 1-1,5 месяца.

**Ключевые слова:** одноплоскостной, чрескостный, эксперимент.

## Введение.

Лечение пострадавших с множественными переломами остается актуальной проблемой в травматологии, так как количество пострадавших с острой травмой имеет тенденцию к увеличению и, по данным ряда авторов, составляет от 8,6% до 64,7% (О.Г. Калинин с соавт., 1999; В.А. Копысова с соавт., 2000).

Увеличение числа больных с множественными повреждениями костей конечностей за последние три десятилетия напрямую связано с бурным ростом парка транспортных средств и их скорости, при этом количество автодорожных травм достигает 82% (Д.В. Фадеев, 1999; Ю.М. Сысенко с соавт., 2003; S. Yazar с соавт., 2004).

Трудность лечения больных с множественными переломами верхних и нижних конечностей обусловлена тяжестью повреждения не только кости и мягких тканей, но нередко и сопутствующими повреждениями и заболеваниями. Не случайно сроки лечения больных после консервативных и оперативных методов составляют от 1 до 1,5 лет (Э.Г. Грязнухин, 1996; J. Вејіі с соавт., 1985).

При использовании традиционных методов лечения не всегда можно закрыто добиться точного сопоставления костных отломков, а при оперативных – наносится дополнительная травма мягких тканей, кости и костного мозга, что приводит к замедленной консолидации или к несращению переломов с образованием ложных суставов, которые, по данным ряда авторов (В.Г. Климовицкий

с соавт., 1999; Е.Н. Санькова с соавт., 2002; R. Hammer, 1985), составляют от 4,8 до 45% случаев. Отмечается большой процент (до 51,6%) неудовлетворительных результатов лечения (В.Б. Проскура, 1989; Н.М. Курбанов с соавт., 1992).

Выход на инвалидность при множественных переломах нижних конечностей в общей структуре инвалидности остается высоким. Многие авторы (Э.Г. Грязнухин с соавт., 1999; Х.Д. Баксанов с соавт., 1999; М.М. Бельшева с соавт., 1999; А.А. Пронских с соавт., 2000) отмечают, что первичная инвалидность доходит до 76,4%.

Актуальность проблемы обусловлена еще и высокой летальностью, которая составляет от 1,3 до 51,6% (В.Ф. Трубников с соавт., 1988; С.М. Журавлев с соавт., 1993; Х.Д. Баксанов с соавт., 1999; С.Г. Гиршин с соавт., 2002).

Переломы дистального отдела бедренной кости, составляющие 6 - 15% от всех переломов бедра, относятся к наиболее трудным для лечения повреждениям (Илизаров Г.А., 1984; Соколов В.А. и соавт., 2004; Литвина Е.А. и соавт., 2005; Ключевский В.В., 2006; Krettek C. et al., 1996; Kinzl L., 2000; O'Brien P.J. et al., 2001). При оперативном методе лечения больных с переломами этой локализации в середине прошлого века неудовлетворительные результаты достигали 46 - 48% (Stewart M.J. et al., 1966; Neer C.S. et al., 1967). Развитие хирургических технологий и совершенствование фиксаторов позволили существенно улучшить результаты лечения пациентов с переломами дистального отдела бедренной кости, однако неудовлетворительные результаты и осложнения встречаются при всех способах остеосинтеза (Соколов В.А. и соавт., 2004; Литвина Е.А. и соавт., 2005; O'Brien P.J. et al., 2001; Cherkess-Zade D. et al., 2003; Davison B.L., 2003; Sommer C. et al., 2004).

Метод открытой репозиции, стабильной внутренней фиксации требует применения широких доступов, сопровождается обширным скелетированием отломков, нарушением их кровоснабжения, что является одной из причин формирования псевдоартрозов, развития хирургической инфекции, ограничения движений в коленном суставе (Рузибаев З.А., 1993; Helfet D.L., 1992; Davison B.L., 2003). Число рефрактур после удаления фиксаторов в этой области составляет 10-27% (Bostman O.M., 1990; Davison B.L., 2003). По данным Бондаренко А.В. и соавт. (2004) при накостном остеосинтезе разрушение имплантатов с формированием несращений отмечено в 11% случаев. Даже при использовании последних достижений в области накостного остеосинтеза – менее инвазивной оперативной техники и блокируемых пластин, несостоятельность фиксации переломов дистального отдела бедренной кости может достигать 10-21% (Fankhauser F. et al., 2004; Schutz M. et al., 2001; Johnson E.E., 2006).

Чрескостный остеосинтез аппаратом Илизарова обладает широкими возможностями репозиции, стабилизации отломков, щадящим отношением к мягким тканям, но сопровождается дискомфортом из-за внешней опоры, может осложняться формированием контрактуры коленного сустава и воспалением мягких тканей вокруг фиксаторов (Голиков В.Д. и соавт., 1976; Девятов А.А., 1990; Рунков А.В. и соавт., 1991; Барабаш А.П. и соавт., 1997; Воронин Н.И. и соавт., 2002; Корнилов Н.В. и соавт., 2002; Литвина Е.А. и соавт., 2005; Соломин Л.Н., 2005; Bonneville P. et al., 2005).

Закрытый интрамедуллярный остеосинтез с блокированием обладает известными преимуществами в лечении больных с переломами бедренной кости. Ма-

лоинвазивность, высокая устойчивость благодаря расположению фиксатора по оси нагрузки поврежденного сегмента обеспечивают раннюю реабилитацию пациентов и положительные исходы лечения (Суваляя М.А., 2002; Лазарев А.Ф. и соавт., 2003; Тихилов Р.М. и соавт., 2006; Krettek C., 2000; O'Brien P.J. et al., 2001). Ретроградный закрытый интрамедуллярный остеосинтез достаточно широко применяется при оперативном лечении пациентов с дистальными переломами бедренной кости. Однако имеются сведения о негативном влиянии внутрисуставного доступа на результаты лечения. Ногге L.T. и соавт. (1999) описаны случаи гетеротопической оссификации после ретроградного остеосинтеза. По данным Pingsmann A. и соавт. (2005) в эксперименте получены результаты, свидетельствующие о риске развития пателлофemorального артроза после ретроградного остеосинтеза.

Переломы плечевой кости составляют в среднем 4-18%, замедленная консолидация и ложные суставы после консервативного лечения таких переломов наблюдаются в 2-3% случаев, после оперативного лечения - в 6-15%. Доля инфекционных осложнений после погружного оперативного лечения их составляет от 1 до 4%, парезы лучевого нерва наблюдаются в 10-18% случаев.

Тяжесть патологического процесса при множественных переломах заставляет использовать такой вид остеосинтеза, который позволял бы осуществлять полную репозицию и стабильную управляемую фиксацию костных отломков на весь период лечения при минимальном вмешательстве на мягкие ткани и кости с сохранением функции конечности.

Все это обуславливает актуальность проблемы и требует применения более совершенной и обоснованной системы лечения, направленной на улучшение анатомо-функциональных исходов, сокращение сроков нетрудоспособности и снижение инвалидности.

**Цель исследования** - обосновать систему лечения больных с множественными переломами верхних и нижних конечностей методом одноплоскостного чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза, обеспечивающую благоприятное течение травматической болезни, оптимальные условия для регенерации тканей и восстановления опорной и двигательной функции конечностей.

**Материал исследования** составляют 23 больных с повреждениями дистальной трети бедренной кости, 25 больных с переломами обеих костей предплечья в нижней и средней трети, 32 больных с фрактурами плечевой кости и 116 пациента с переломами обеих костей голени.

**Методы исследования:** клинический, рентгенологический, динамометрический.

В клинике медицины катастроф СГМА разработаны способы лечения и фиксации отломков, на которые получены пред. патенты РК:

1. Разработано и внедрено новое устройство для точности чрескостного проведения спиц по заданным направлениям при внеочаговом остеосинтезе (Пред.патент № 14616 от 11.06.2004 г. Казпатента РК).

2. Разработан и внедрен способ чрескостного остеосинтеза переломов хирургической шейки плеча (Пред.патент № 16139 от 15.06.2005г. РК), который технически прост в исполнении, малотравматичен, так как используются спицы с упорными площадками, проводимые во взаимно перпендикулярных горизонтальной и сагитальной плоскостях, по две спицы за каждый из отломков, с учетом типичного смещения.



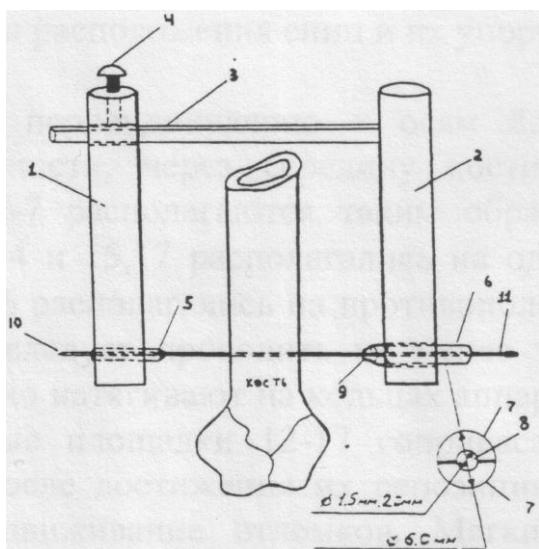


Рисунок 1 - Схема устройства для чрескостного проведения спиц.

3. Разработан и внедрен новый способ чрескостного остеосинтеза переломов костей предплечья (Пред.патент № 15909 от 05.05.2005 г. Казпатента РК), отличающийся тем, что репозиционно-фиксационные спицы проводятся в одной плоскости через отломки со стороны типичного их смещения. Способ малотравматичен, снижает на 70-80% ограничение движений в локтевом и лучезапястном суставах.

4. Разработаны и внедрены новые способы лечения переломов длинных трубчатых костей (Пред.патент № 8587 от 15.03.2000 г., Пред.патент № 10501 от 31.05.2001г. Казпатента РК), при которых используются спицы только с упорными площадками, проводимые через отломки в одной плоскости во взаимнообратном направлении; методики с успехом могут быть применены у больных с переломами дистальной части бедра, костей голени, плеча любой локализации.

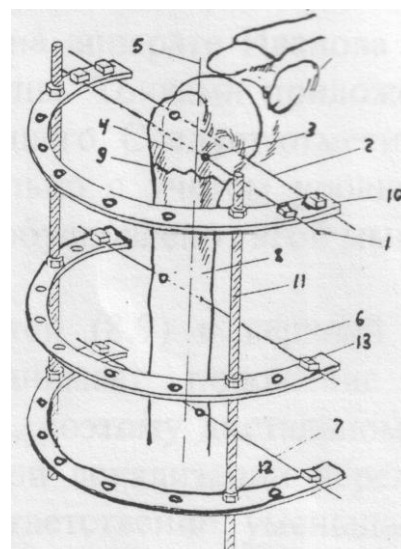


Рисунок 2 - Схема чрескостного остеосинтеза перелома хирургической шейки плечевой кости

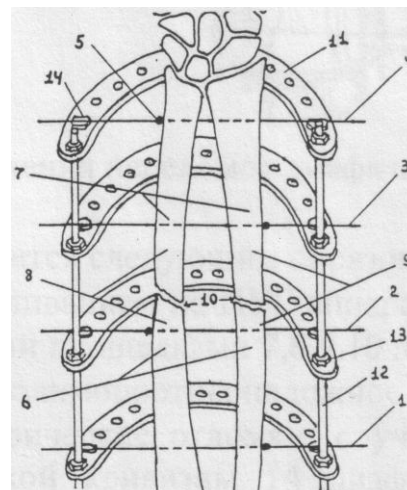


Рисунок 3 - Схема ЧО переломов костей предплечья

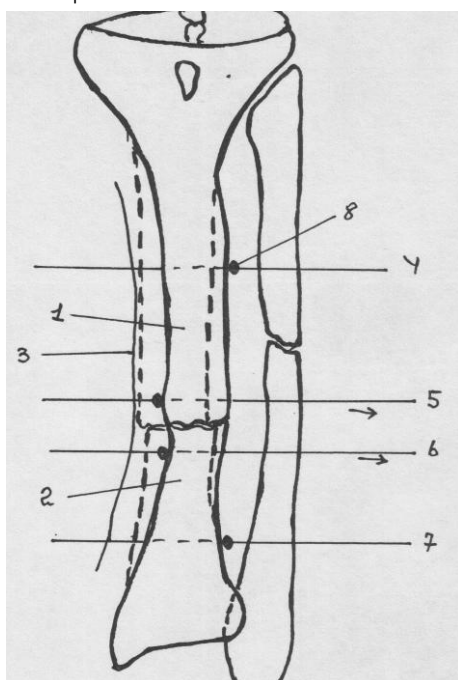


Рисунок 4 - Способы лечения и фиксации отломков при лечении переломов диафиза длинных трубчатых костей.



Разработанные способы лечения переломов диафиза длинных трубчатых костей включают проведение спиц только с упорными площадками в одной плоскости, удобны для ношения пациентами, малотравматичны для тканей конечностей, анатомически обоснованы, практически не препятствуют мышечным сокращениям, металлоемкость и вес конструкций в 2 раза меньше, чем у аналогов (аппарат Илизарова), а осложнений со стороны спицевых ран - в 2,5-4 раза. Благоприятные результаты достигнуты в 93,9-96,4% случаев.

На рисунках 5, 6 показаны динамика восстановления силы мышц сгибателей и разгибателей голени при лечении переломов дистальной части бедренной кости групп сравнения и исследования. Сила мышц, как одного из важных показателей функционального состояния мышечного аппарата, участвующего в кровообращении конечности, а, следовательно, влияющего на репаративную регенерацию костной ткани, определялась динамометром системы Токаря.

В связи с малым количеством спиц, прошивающих мягкотканые элементы конечности, сила мышц как сгибателей, так и разгибателей голени восстанавливается быстрее в период с момента операции до сраще-

ния отломков, которое наступает через 3-4 месяца в среднем, что видно на рисунках 5, 6.

Сила мышц измерялась в сроки:

1. через 3-4 дня с момента операции
2. через 1 месяц
3. через 2 месяца
3. через 3 месяца
4. в отдаленные сроки (1-2 года).

Такая периодичность обусловлена явкой пациентов на контрольные рентгеноосмотры.

**Результаты исследования.** Разработанный комплекс лечебных мероприятий с экспериментально-клинически обоснованной опорно-функциональной схемой ведения больных с переломами длинных трубчатых костей конечностей в послеоперационном периоде в совокупности привели к сокращению сроков стационарного лечения в 1,5-2,3 раза, амбулаторного – в 1,5 раза, снизить сроки дней нетрудоспособности на 1,0-1,3 месяца, увеличить показатели отличных и хороших результатов в 1,2-2,1 раза, соответственно снизить показатели удовлетворительных и неудовлетворительных результатов при лечении переломов нижней трети бедренной кости, голени, плеча и предплечья, особенно последней – до 2,8 раз.

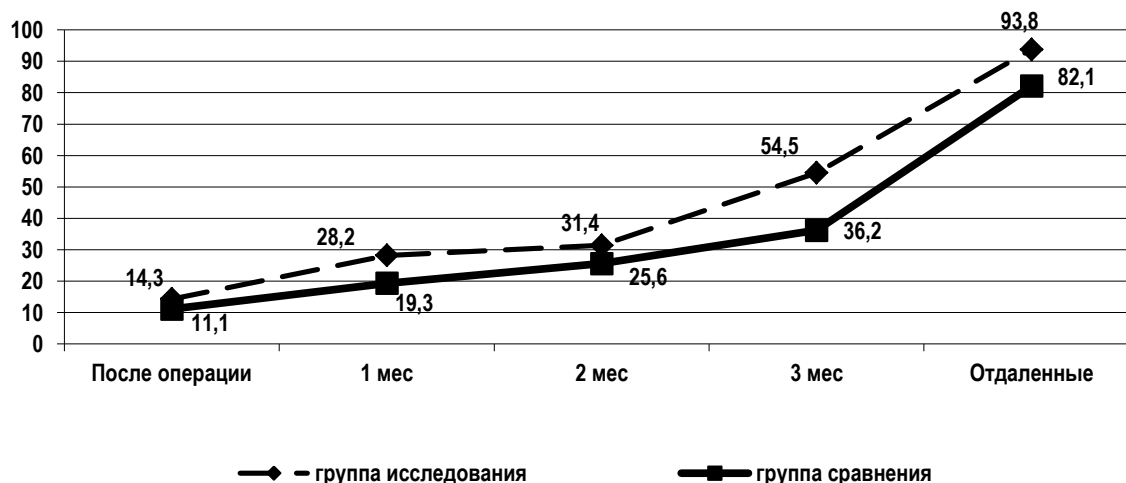


Рисунок 5 - Сила мышц сгибателей голени.

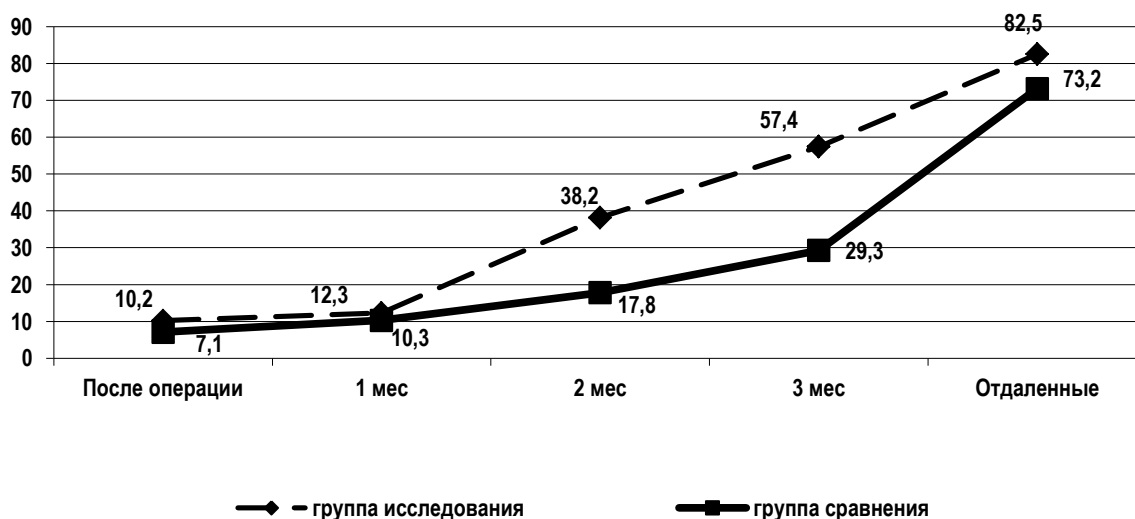


Рисунок 6 - Сила мышц разгибателей голени.

**Выводы.** Таким образом, одноплоскостной чрескостный остеосинтез согласно разработанным способам и предложенному устройству является клинически безопасным и перспективным направлением в плане лечебной реабилитации больных с переломами длинных трубчатых костей конечностей.

#### Литература:

1. Челноков А.Н., Виноградский А.Е. Безопасность последовательного проведения чрескостного и закрытого интрамедуллярного остеосинтеза // Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей: тезисы докладов Всероссийской юбилейной научно-практической конференции, посвященной 70-летию кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии РГМУ, 30 сентября – 1 октября 2003 г. – М., 2003. – С.345-346.

2. Челноков А.Н., Виноградский А.Е., Ким А.П., Шлыков И.Л. Ошибки и осложнения закрытого интрамедуллярного остеосинтеза бедренной кости // Патология опорно-двигательной системы в современном обществе. Хирургические технологии в травматологии и ортопедии. Несостоятельный остеосинтез – проблемы и пути решения: 4 съезд ассоциации травматологов, ортопедов и протезистов Республики Башкортостан // Здравоохранение Башкортостана.– 2004. – Спецвыпуск № 6. – С.50-54.

3. Прозоровский В.Ф. Хирургическое лечение повреждений диафиза плечевой кости // Ортопед.травматол.- 1997.- № 3.- С. 89-90.

4. Анкин Л.Н., Анкин Н.П. Практическая травматология: европейские стандарты диагностики лечения // Москва, Книга плюс, 2002.- 480 с.

5. Ткаченко С.С. Остеосинтез: Руководство для врачей. Л., Медицина, - 1987., - 272 с.

#### Тұжырым

#### ҰЗЫН ТҮТІКШЕ СҮЙЕКТЕРДІҢ СЫНЫҚТАРЫН СҮЙЕК АРҚЫЛЫ ТАРТЫП ОСТЕОСИНТЕЗДЕУ ТӘСІЛІМЕН ЕМДЕУ

А.А. Дюсупов, А.З. Дюсупов, Алт.А. Дюсупов, Э.Я. Геринг, А.А. Козыкенов,  
М.Т. Козбаков, Д.О. Абакашов, К.О. Бимаганбетов

Семей мемлекеттік медициналық университеті, Қазақстан Республикасы

Минден қаласының клиникасы, Германия

196 аурудың ұзын түтікше сүйектерінің сынықтарын автордың өзі ұсынып отырған сүйек арқылы тартып остеосинтездеу тәсілдерімен (А.а.п. №№ 14616, 16139, 15909, 8587, 10501) емдеген кезде спицтердің маңайындағы жаралардың инфекциямен асқынуы 20,7 %, сүйек сынықтарының баяу бітіуі 4,6%, ал емделу уақыты мен еңбекке жарамсыздығы 1-1,5 айға қысқарған.

**Негізгі сөздер:** бір жазықтық, сүйек арқылы, эксперимент.

#### Summary

#### THE TREATMENT OF FRACTURES OF LONG TUBULAR BONES OF THE EXTREMITIES BY TRANSOSSEUS OSTEOSYNTHESIS

A.A. Dyusupov, A.Z. Dyusupov, Alt.A. Dyusupov, E. Haring, A.A. Kozikenov,  
M.T. Kozbakov, D.O. Abakashov, K.O. Bimaganbetov

Semey state medical university, Republic of Kazakhstan

Minden City Clinic, Germany

The work is based on the study of 196 patients with fractures of long tubular bones, treatment of whom have been realized according to the worked methods (A.s. №№ 14616, 16139, 15909, 8587, 10501 of RK). It has turned out well to lower an inflammation of soft tissues around pins at usage of the indicated methods on 20,7%, delayed consolidation on 4,6%, to shorten time of treatment and disablement on 1-1,5 months.

**Key words:** one-plane, transosseous, experiment.

УДК 616.71-001.5-089.84-9

А.А. Дюсупов, А.З. Дюсупов, Алт.А. Дюсупов, Э.Я. Геринг\*, А.А. Козыкенов,  
М.Т. Козбаков, К.Б. Тлекин, Д.О. Абакашов, К.О. Бимаганбетов

Государственный медицинский университет г. Семей, Республика Казахстан

\*Клиника города Минден, Германия

#### ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ ОДНОПЛОСКОСТНЫМ ЧРЕСКОСТНЫМ ОСТЕОСИНТЕЗОМ

#### Аннотация

Данное исследование было основано на результатах лечения 72 пациентов с закрытыми переломами диафиза большеберцовой кости, получавших лечение в травматологическом отделении Больницы скорой медицинской помощи г. Семей и в хирургическом отделении Военного госпиталя города Семей в период с 2005 по 2009 годы. 37 пациентов из 72 обследуемых сформировали основную группу, лечение было проведено в соответствии с разработанными методами. Остальных 35 пациентов, включенных в контрольную группу, лечили традиционно.

**Ключевые слова:** одноплоскостной, чрескостный, этапность.

**Введение.** Диафизарные переломы голени составляют 11-13% всех переломов, около 25% из них встречаются у пострадавших с множественными и сочетанными повреждениями [1]. В последнее десятилетие в травматологии произошли огромные изменения, которые коснулись как самой концепции оперативного лечения изолированных закрытых переломов костей конечностей, заключающейся в отсроченном оперативном вмешательстве на поврежденных сегментах опорно-двигательного аппарата, так и выбора лечебной тактики множественных и сочетанных травм, которая состоит в дифференцированном подходе при лечении политравм. Несмотря на множество методик, количество неудовлетворительных результатов при лечении переломов диафиза голени остается высоким, инвалидизация пострадавших с переломами голени до сих пор высока и составляет 19–37,9% [2]. В этой связи понятна социально-экономическая значимость этой патологии.

На современном уровне развития травматологии при выборе метода лечения предпочтение отдают тому, который обеспечивает быстрое восстановление функции конечности, максимально приближенной физиологическому процессу [3]. Поиск методов оптимизации лечения больных, ускорения репаративных процессов, снижения количества осложнений остается актуальной задачей современной травматологии. Кроме того, рост чрезвычайных ситуаций мирного времени, локальных войн в эпоху растущего финансового кризиса позволяет утверждать об особой актуальности планируемой научно-исследовательской работы.

Современная технология монтажа аппаратов конструкции типа Илизарова на конечности требует проведения перекрещивающихся спиц на протяжении отломков длинных трубчатых костей, что отнимает достаточно много времени (от одного часа и более), что не всегда позволяет их накладывать на поврежденную конечность в дни оказания им экстренной медицинской помощи [4]. Поэтому практически бездвижение отломков достигается путем скелетного вытяжения с грузом с последующим наложением аппарата Илизарова.

**Цель исследования** – Улучшить результаты этапного лечения закрытых диафизарных переломов костей голени методом одноплоскостного чрескостного остеосинтеза.

**Задачи исследования** - Разработать новое устройство для одноплоскостного чрескостного остеосинтеза и схему этапного применения нового устройства в первые часы лечения диафизарных переломов костей голени.

**Материал исследования** являются 72 больных с закрытыми переломами диафиза костей голени в возрасте от 19 до 76 лет, лечившихся в травматологическом отделении БСМП г. Семей и хирургическом отделении военного госпиталя г. Семей за период с 2005 по 2009 гг. В зависимости от применяемых методов лечения больные были разделены на 2 группы. Первую группу (основную) составили 37 больных с

закрытыми переломами диафиза костей голени, лечение которых проводилось согласно разработанных методик. Во вторую группу (контрольная) вошли 35 больных с закрытыми переломами диафиза костей голени (ЗПДКГ), которые были пролечены традиционными методами.

**Методы исследования:** рентгенологический, клинический, статистический, ультразвуковой.

Операцию выполняли под местной, спинномозговой, общей или внутрикостной анестезией в зависимости от условий оказания медицинской помощи. Затем на устройстве для репозиции отломков костей голени (авт. свидетельство №61408 Казпатента РК от 22.05.2008г.) осуществлялась одномоментная аппаратная репозиция отломков. На **первом этапе** требуется проведение двух параартикулярных спиц Илизарова с упорными площадками снаружи и внутри с учетом типичного смещения после устранения дислокации отломков в устройстве для репозиции, закрепления их на двух полукольцах, снабженных ушками, скрепленных между собой тремя стержнями (патент №14519 Казпатента РК от 13.01.2003г.). Концы отломков обездвиживаются турами бинтов к каркасу аппарата (рац. предложение №2306 БРИЗа СГМА от 02.12.2008г.). На **втором этапе** после маркировки места перелома (рац. предложение №2308 БРИЗа СГМА от 02.12.2008г.) под рентгенконтролем в спокойной обстановке проводятся дополнительно две спицы Илизарова с напайками изнутри и снаружи. Спицы фиксируются и натягиваются на двух полукольцах, устанавливаемые в конструкцию без нарушения дислокации. Данная манипуляция возможна из-за наличия на полукольцах ушек с прорезями (рац. предложение №2307 БРИЗа СГМА от 02.12.2008г.). Устраняется оставшееся смещение отломков.

**Обсуждение. Ультразвуковое обследование переломов диафиза костей голени.**

Проведенное ультразвуковое доплерографическое исследование состояния магистрального кровотока в артериях голени и стоп на аппарате фирмы «Спектрмед» программой «Сономед 300» показало следующее. До начала лечения у всех пациентов было значительное снижение средней скорости кровотока, скорости линейного кровотока и пульсового индекса в периферических артериях, а также при подсчете лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) в среднем на 15% (Таблица 1).

Таблица 1.

**Данные доплерографии и доплерометрии у больных до начала лечения.**

| Показатель                         | Больные     | Норма       |
|------------------------------------|-------------|-------------|
| Средняя скорость кровотока, см/с   | 0,77 ± 0,02 | 1,62 ± 0,13 |
| Скорость линейного кровотока, см/с | 4,88 ± 1,54 | 6,12 ± 0,97 |

При сравнении показателей ультразвуковой доплерографии и доплерометрии получены следующие результаты (Таблица 2).

Таблица 2.

**Динамика показателей ультразвуковой доплерографии и доплерометрии после лечения.**

| Показатель                         | До лечения  | После лечения (ОГ) (12 нед.) | После лечения (КГ) (12 нед.) |
|------------------------------------|-------------|------------------------------|------------------------------|
| Средняя скорость кровотока, см/с   | 0,77 ± 0,02 | 1,21 ± 0,17                  | 0,99 ± 0,03                  |
| Скорость линейного кровотока, см/с | 4,88 ± 1,54 | 5,97 ± 0,36                  | 5,38 ± 0,27                  |
| ЛПИ                                | 0,77 ± 0,02 | 0,91 ± 0,03                  | 0,89 ± 0,02                  |

Таким образом, ультразвуковые методы исследования подтверждают улучшение периферической артери-

альной циркуляции на фоне лечения малоинвазивным чрескостным остеосинтезом переломов костей голени.

Средняя продолжительность стационарного лечения больных контрольной группы составила  $11,3 \pm 1,5$  дней, а основной –  $7,2 \pm 1,3$  дней, что видно на рисунке 1. Снизить продолжительность нахождения больных в стационаре в среднем на 4 дня удалось за счет разработанной схемы лечения больных с ЗПДКГ, при которой не требуется наложения скелетного вытяжения, выполнения рентгено снимков для определения стояния отломков на вытяжении и решения последующего ведения больных. Практически данная схема выполняет оперативное вмешательство, репозицию отломков с первых же дней, часов после травмы, но только в несколько этапов. Ранняя репозиция отломков благоприятно сказывается на состоянии самих пациентов, качестве их жизни, в плане самообслуживания, отсутствует необходимость длительного постельного режима, что немаловажно для самочувствия пациентов. Хотелось бы отметить, что больные при этом становятся транспортабельными с первых минут, возможно выполнение других лечебно-диагностических манипуляций, так как, в основном, большинство диагностического оборудования не мобильно, стационарно. Кроме этого, такие больные не представляют трудностей для эвакуационно-лечебных мероприятий при массовых повреждениях, катастрофах мирного и военного времени. Также ранняя репозиция и фиксация отломков благоприятно влияет регенерацию поврежденных тканей, спадение отека, уменьшение болевого синдрома, что сказывается, несомненно, на

конечные итоги лечения, сращение перелома, длительность лечения, сроки нетрудоспособности. Все это повлияло на снижение сроков амбулаторного лечения в основной группе до  $83,4 \pm 4,3$  дней по сравнению с контрольной, где продолжительность амбулаторного лечения составила  $91,3 \pm 5,2$  дней. В целом, продолжительность лечения больных в основной группе, лечившихся по разработанной схеме поэтапной репозиции отломков, а где позволяла ситуация и одномоментной, составила  $90,6 \pm 5,6$  дней, а в контрольной –  $102,6 \pm 6,7$  дней (рисунок 1). Сокращение сроков лечения приблизительно на 12 дней, в принципе, не существенно, но для лечебных учреждений, самих больных в эпоху глобального экономического кризиса весьма значительно. Сокращение сроков лечения подтверждают данные о результатах лечения в сравниваемых группах (рисунок 2).

Так в контрольной группе количество отличных результатов было у 25,7% больных, что в балльном выражении составило 0,96, хороших – у 51,4%(3,48 баллов) пациентов. В основной группе результаты лечения оценены как отлично у 29,7% больных (0,83 баллов), хорошо – у 59,5%(3,27баллов). С учетом всех благоприятных оценок, имеется в виду отличных, хороших и удовлетворительных, в контрольной группе удалось добиться позитивных достижений в плане лечения больных с ЗПДКГ в 94,3% случаев, в основной – в 97,3% (рисунок 2).

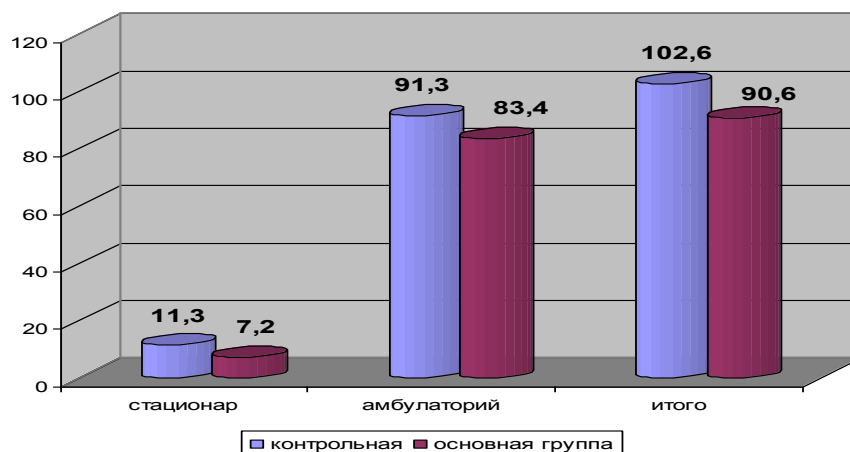


Рисунок 1 – Средняя продолжительность лечения больных с ЗПДКГ контрольной и основной групп.

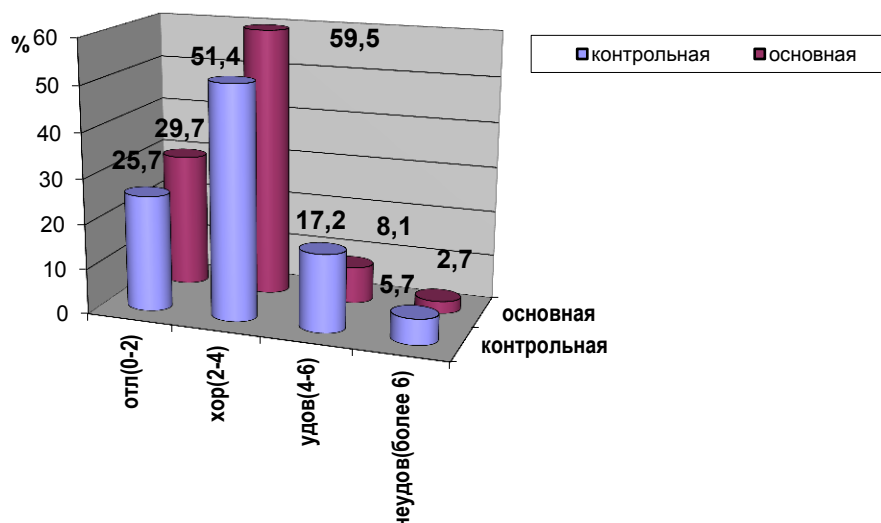


Рисунок 2 – Результаты лечения больных с ЗПДКГ контрольной и основной групп.

**Выводы.**

Таким образом, при лечении закрытых диафизарных переломов костей голени этапное исполнение технологической цепочки одноплоскостного чрескостного остеосинтеза позволяет репозировать и удерживать костные отломки с первых минут начала лечения, быть мобильным и обслуживать не только себя, но и других. Создается больному возможность выполнять усиленную физическую работу, особенно, при, различного рода катастрофах мирного и военного времени и продолжить технологию ЧО после появления материальных и моральных возможностей его завершения в спокойной обстановке, которые, в совокупности, улучшают результаты лечения таких больных.

**Литература:**

1. А.Н. Трофимов, С.И. Черновол, О.Г. Дунай О лечении диафизарных переломов голени // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2004. - №1. - С. 21-24.
2. Грязнухин Э.Г., Кустов В.М. Причины летальных исходов у пострадавших с полифрактурами нижних конечностей // Проблемы политравмы. - Смоленск, 1998. - С. 157-158.
3. Анкин Л.Н., Анкин Н.П. Практическая травматология: европейские стандарты диагностики лечения. - М.: Книга плюс, 2002. - 480 с.
4. Жакупбаев А.А., Дюсупов А.З. с соавт. Метод Г.А.Илизарова в экстренной травматологии. // Метод Илизарова - Достижения и перспективы. - Курган. - 1993. - С. 69-70.

**Тұжырым**

**ЖІЛІНШІК СҮЙЕКТЕРІНІҢ ЖАБЫҚ ДИАФИЗАРЛЫҚ СЫНЫҚТАРЫН  
БІР ЖАЗЫҚТЫҚ СҮЙЕК АРҚЫЛЫ ОСТЕОСИНТЕЗБЕН КЕЗЕҢДІК ЕМДЕУ**

**А.А. Дюсупов, А.З. Дюсупов, Алт.А. Дюсупов, Э.Я. Геринг, А.А. Козыкенов,  
М.Т. Козбаков, К.Б. Тлекин, Д.О. Абакашов, К.О. Бимаганбетов**

**Семей мемлекеттік медициналық университеті, Қазақстан Республикасы;**

**Минден қаласының клиникасы, Германия**

Бұл зерттеу 2005-2009 жылдары аралығында Семей қаласының Жедел медициналық жәрдем ауыруханасының травматологиялық бөлімі мен әскери госпитальдің хирургиялық бөлімінде жіліншік сүйектерінің жабық диафизарлық сынықтарымен емделген 72 науқасты емдеу қорытындысына негізделген. Зерттелген 72 науқастың ішіндегі 37 науқас негізгі топты құрады, олардың емі дамытылған әдіс бойынша жүргізілді, ал бақылау тобына кіргізілген қалған 35 адам дәстүрлі әдіспен емделінді.

**Негізгі сөздер:** бір жазықтық, сүйек арқылы, кезең

**Summary**

**STAGED TREATMENT OF CLOSED DIAPHYSEAL FRACTURES OF SHIN BONE  
BY ONE-PLANE TRANSOSSEOUS OSTEOSYNTHESIS**

**A.A. Dyusupov, A.Z. Dyusupov, Alt.A. Dyusupov, E. Haring, A.A. Kozikenov,  
M.T. Kozbakov, K.B. Tlekin, D.O. Abakashov, K.O. Bimaganbetov**

**Semey state medical university, Republic of Kazakhstan;**

**Minden City Clinic, Germany**

This research was based on the results of treatment of 72 patients with closed fractures of diaphysis of shin bone being treated at the traumatological department of Semey city emergency hospital and at the surgical department of the military hospital of the city of Semey during the period from 2005 till 2009. 37 patients out of 72 ones under consideration have formed the basic group whose treatment was conducted according to the developed methods and the rest 35 persons included in the control group were treated traditionally.

**Key words:** one-plane, transosseous, staged.

**УДК 616.718 – 001.5 – 089.84**

**Алт.А. Дюсупов, А.А. Дюсупов, А.З. Дюсупов, Э.Я. Геринг\*, К.Б. Тлекин, М.Т. Козбаков**

**Государственный медицинский университет г. Семей, Республика Казахстан**

**\*Клиника города Минден, Германия**

**ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАКРЫТЫХ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ  
ОДНОПЛОСКОСТНЫМ ЧРЕСКОСТНЫМ ОСТЕОСИНТЕЗОМ**

**Аннотация**

Даная работа основана на результатах лечения 72 больных с закрытыми диафизарными переломами кости голени, обратившихся в травматологическое отделение Больницы скорой медицинской помощи города Семей и в хирургическое отделение военного госпиталя города Семей в период с 2005 до 2009 года. 37 пациентов сформировали основную группу, лечение которых проводилось в соответствии с разработанными методами, 35 человек включены в контрольную группу, лечение которых осуществлялось традиционно.

**Ключевые слова:** одноплоскостной, внеочаговый, этап.

**Введение.** Проблема лечения больных с диафизарными переломами костей голени до сих пор остается дискуссионной и еще далеко не решенной по настоящее время [1,2,3,4].

Согласно наблюдениям многих травматологов, на долю диафизарных фрактур голени при монотравме приходится 8,1–36,6%, а при поли- и сочетанных повреждениях – 42–50,7% от числа всех переломов длинных трубчатых костей, причем все чаще отмечается у трудоспособного населения (у лиц 20–45-летнего возраста) [5,6,7,8].

Применяемые для каждого отдельного случая методы оперативного лечения переломов диафиза большеберцовых костей весьма разнообразны, поэтому актуальной проблемой является выбор наиболее адекватного и эффективного способа.

При использовании традиционных методов лечения не всегда можно закрыто добиться точного сопоставления костных отломков, а при оперативных – наносится дополнительная травма мягких тканей, кости и костного мозга, что приводит к замедленной консолидации или к несращению переломов с образованием ложных суставов, которые, по данным ряда авторов [9,10], составляют от 4,8 до 45 % случаев. Отмечается большой процент (до 51,6 %) неудовлетворительных результатов лечения.

В настоящее время для адекватного лечения переломов диафиза длинных трубчатых костей ведущими травматологами предлагаются следующие требования:

- 1) минимальное травмирование окружающих кость мягких тканей;
- 2) сведение до минимума кровопотери при вмешательстве;
- 3) достижение прочной фиксации костных отломков без дополнительной внешней иммобилизации;
- 4) восстановление длины и оси конечности;
- 5) ранняя активизация и функциональная нагрузка.

Диафизарные переломы голени составляют 11-13% всех переломов. Около 25% из них встречаются у пострадавших с множественными и сочетанными повреждениями. В силу анатомических и функциональных особенностей травмы костей голени чаще всего не считаются опасными для жизни. Но при кажущейся простоте диагностики и лечения таких повреждений, сам характер перелома, форма плоскости излома кости, наличие смещения отломков, травма мягких тканей создают дополнительные трудности для полноценного восстановления функции конечности. На первых этапах лечения им не всегда уделяется должное внимание, что может приводить к развитию тяжелых нарушений функции нижних конечностей.

**Цель исследования** – Улучшить результаты этапного лечения закрытых диафизарных переломов костей голени методом одноплоскостного чрескостного остеосинтеза.

#### Материал и методы исследования

Исследование основано на изучении результатов лечения 72 пациентов с диафизарными переломами костей голени, оперированных в травматологическом отделении БСМП г. Семей и хирургическом отделении военного госпиталя г.Семей в период с 2005 по 2009 годы.

В ходе работы были использованы следующие **методы исследования**: клинический, рентгенологический, статистический, ультразвуковая доплерография, биомеханический.

В клинике медицины катастроф ГМУ г. Семей предложена двухэтапная система лечения диафизарных переломов костей голени. Первый этап. Под спинномозговой анестезией производят репозицию отломков устройством для репозиции отломков костей голени (авт.свидетельство №61408 Казпатента РК от 22.05.2008г.) (рисунок 1).

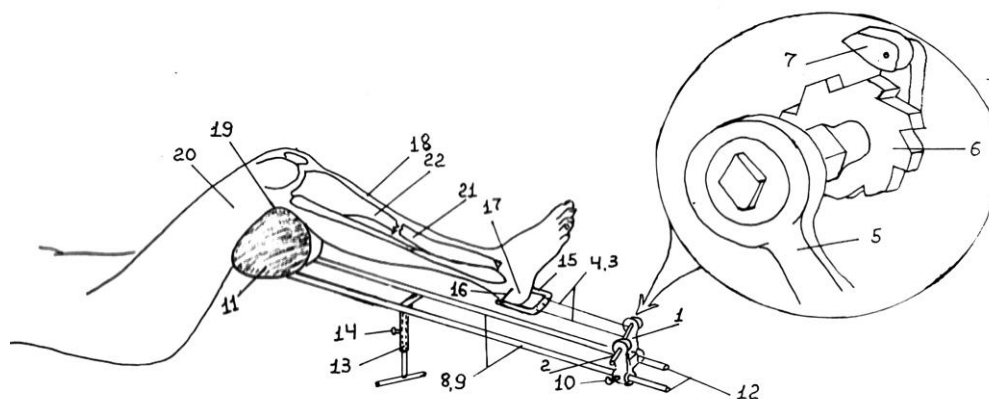


Рисунок 1 – Схема устройства для репозиции отломков костей голени.

Место перелома обозначают после вытяжения отломков способом маркировки для определения уровня перелома при рентгенографии поврежденного сегмента конечности (рац. предложение №2308 БРИЗа СГМА от 02.12.2008г.) (рисунок 2).

Затем по горизонтальной плоскости проводится по одной спице с упорными площадками снаружи и внутри, до упора упорных их площадок к кортикальным слоям отломков. На спицы монтируются дуги ОЧА, скрепленные заранее между собой тремя стяжными стержнями, располагая их на концах и середине дуг симметрично в отношении друг друга, а также с возможностью свободного перемещения верхней дуги в отношении длины стержней.

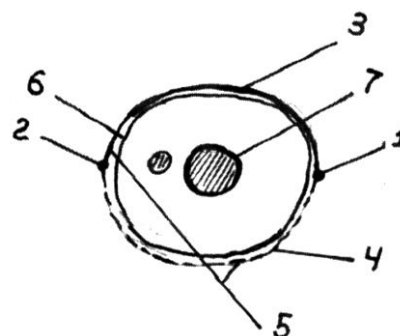
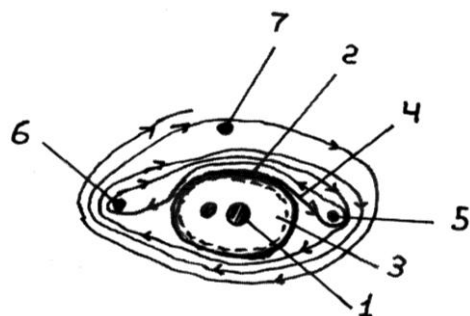


Рисунок 2 – Схема маркировки для определения уровня перелома при рентгенографии поврежденного сегмента конечности.



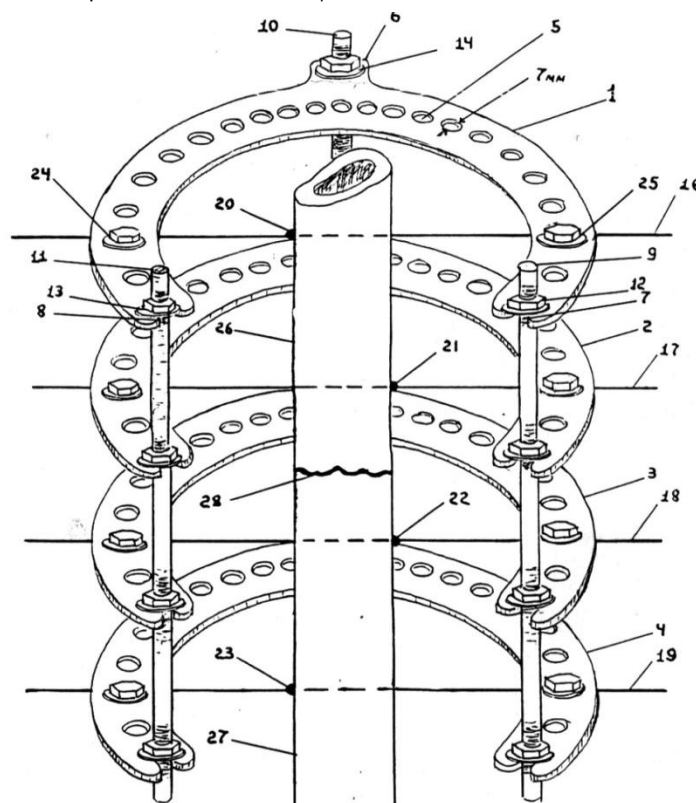
**Рисунок 3 – Схема иммобилизации отломков костей голени к каркасу одноплоскостного аппарата при чрескостном остеосинтезе.**

При этом, репозиционные отломки, фиксированные двумя спицами с краев, сохраняют незначительную подвижность в области излома большеберцовой кости, несмотря на дистрагированное их положение, отек и напряжение окружающих их тканей. При оставлении отломков в таком состоянии во время ходьбы с костылями больные будут ощущать боли и не в состоянии сами себя обслуживать, не говоря об оказании помощи

другим. При этом отломки в области излома кости необходимо иммобилизовать при помощи туров бинтов к стержням ОЧА способом иммобилизации отломков костей голени к каркасу одноплоскостного аппарата при чрескостном остеосинтезе (рац. предложение №2306 БРИЗа СГМА от 02.12.2008г.) (рисунок 3).

Такие больные в состоянии себя обслуживать, при помощи костылей, они мобильны, исключается прикованность к постели как при скелетном вытяжении.

Кроме того, мобильность больных особенно важна при обслуживании массовых поражений данного сегмента при различного рода катастрофах мирного времени, а также военного времени и позволяет медперсоналу осуществлять их этапное лечение и повременить с окончательным оперативным лечением путем проведения парафрактурно через отломки еще по одной спице с упорными площадками, но снаружи и установлением на стяжные стержни двух дуг и фиксацией концов спиц с натяжением и окончательным завершением репозиции отломков устройством для чрескостного остеосинтеза (пред. патент №14519 Казпатента РК от 13.01.2003г.) (рисунок 4) – второй этап.



**Рисунок 4 – Устройство для чрескостного остеосинтеза.**

Оценку результатов осуществляли изучением исходов лечения в период от 1 до 3 лет.

Результаты оценивали по трем критериям:

- нарушение функции нижних конечностей (наличие боли, деформации, атрофии, контрактуры смежных суставов, хромоты);
- ограничение жизнедеятельности (использование дополнительной опоры, выполнение бытовых функций, ограничение мобильности и самообслуживания);
- социальная недостаточность (ограничение способности заниматься обычной деятельностью, выполнения профессиональных обязанностей, способности интеграции в общество).

Степень нарушения функции нижних конечностей определяли путем вычисления среднего балла по всем

12 показателям. Результаты признавали отличными при оценке 0-2 балла, хорошими – от 2 до 4 баллов; удовлетворительными – от 4 до 6 баллов; неудовлетворительными – 6 баллов и более.

Произведено ультразвуковое исследование. Динамика показателей ультразвуковой доплерографии и доплерометрии указана в таблице.

Произведено биомеханическое исследование. Сжатие производилось на специально разработанном устройстве дозировано по 5 кг силой 49,05Н с регистрацией уменьшения расстояния между отломками, которое создавалось заранее. Максимально приложенное усилие 50 кг, 490,5Н. Сопротивляемость сжатию в КГ и ОГ практически идентично, что связано с принципиальным сходством сравниваемых аппаратов. Испытание, как на сжа-

тие, так и на кручение проводили шестикратно, обработка данных проводилась по Стьюденту. В КГ жесткость фиксации на кручение составила  $0,9 \pm 0,65$  Нм/градус ( $p < 0,05$ ), а в ОГ –  $0,92 \pm 0,71$  Нм/градус ( $p < 0,05$ ). Незначи-

тельное увеличение сопротивляемости ротации предложенного устройства обусловлено, очевидно, увеличением расстояния - рычага от центра оси отломков до стягивающих стержней, скрепляющих полукольца.

Таблица.

**Динамика показателей ультразвуковой доплерографии и доплерометрии**

| Показатель                         | До лечения      | После лечения (ОГ) (12 нед.) | После лечения (КГ) (12 нед.) |
|------------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|
| Средняя скорость кровотока, см/с   | $0,77 \pm 0,02$ | $1,21 \pm 0,17$              | $0,99 \pm 0,03$              |
| Скорость линейного кровотока, см/с | $4,88 \pm 1,54$ | $5,97 \pm 0,36$              | $5,38 \pm 0,27$              |
| ЛПИ                                | $0,77 \pm 0,02$ | $0,91 \pm 0,03$              | $0,89 \pm 0,02$              |

Биомеханическое исследование на сжатие и на кручение препаратов большеберцовой кости указывает на практическую сопоставимость фиксационных способностей предложенного устройства и традиционного способа одноплоскостного чрескостного остеосинтеза ЗПКДГ с незначительным увеличением ротационной стабильности предложенного устройства.

**Выводы.** При лечении диафизарных переломов костей голени этапное исполнение технологической цепочки одноплоскостного чрескостного остеосинтеза с использованием разработок позволяет репозиционировать и удерживать костные отломки с первых минут начала лечения, быть мобильным и обслуживать не только себя, но и других, выполнять посильную физическую работу, особенно, при различного рода катастрофах мирного и военного времени и продолжить технологию ЧО после появления материальных и моральных возможностей его завершения в спокойной обстановке, которые, в совокупности, улучшают результаты лечения таких больных.

Ранняя репозиция и достаточная фиксация отломков, обеспечиваемая разработанной поэтапной схемой лечения диафизарных переломов костей голени, благоприятно влияет на регенерацию поврежденных тканей, спадение отека, уменьшение болевого синдрома. Все это способствует сокращению сроков лечения на 12 дней, снизить воспалительные процессы в области параспицевых ран с 8,5% случаев в контрольной группе до 5,4% в основной, уменьшить случаи контрактуры голеностопного сустава в основной группе до 2,7% по сравнению с контрольной, где она составила 5,7%.

**Литература:**

1. Жанаспаев А.М., Прокопьев Н.Я., Молдаханов А.М. Функциональные методы лечения диафизарных переломов костей голени. – Монография. – Тюмень, 1992. – 187с.

2. Швед С.И., Сагымбаев М.А. Чрескостный остеосинтез по Илизарову при нестабильных диафизарных переломах костей голени // Травматология және ортопедия. Материалы международной научно-практической конференции "Актуальные вопросы травматологии и ортопедии на современном этапе". Ғылыми тәжірибелік журнал. – Астана, 2003. – №2(4). – С.195-198.

3. Корж А.А., Попсуйшапка А.К., Корж Н.А. и др. Функциональное лечение переломов (диафизарные переломы голени): Метод. рекомендации. – М.: ЦОЛИУФ, УИУФ, 1988. – 63 с.

4. Каплан А.В. Повреждение костей и суставов. – М., Медицина, 1979. – С.33

5. Burhen V. Intramedullary compression nailing of long tubular bones // Unfallchirurg. – 2000. – Bd 103, H 9. – S. 708-720.

6. Агаджанян В.В. Политравма. – Новосибирск: Наука, 2003. – 492 с.

7. Баймуханов Е.А. Новые технологии в лечении сочетанных травм груди и костей голени // Травматология және ортопедия. – Астана, 2003. – №1. – С.17-20.

8. Сулейменов Е.М. Травматизм и летальность на догоспитальном этапе // Травматология және ортопедия. Материалы VII Республиканской научно-практической конференции "Травматология и ортопедия: современность и будущее". Ғылыми тәжірибелік журнал. – Астана, 2004. – №2(6). – С.11-12.

9. Шаухымбердиев Ж.А., Акшулаков С.К. Эпидемиологические аспекты изучения проблемы травматизма // Травматология және ортопедия. Материалы VII Республиканской научно-практической конференции "Травматология и ортопедия: современность и будущее". Ғылыми тәжірибелік журнал. – Астана, 2004. – №2 (6). – С.13-14.

10. Ткаченко С.С. Остеосинтез: Руководство для врачей. – Л., Медицина, 1987. – 272 с.

**Тұжырым****ЖІЛІНШІК СҮЙЕКТЕРІНІҢ ЖАБЫҚ ДИАФИЗАРЛЫҚ СЫНЫҚТАРЫН БІР ЖАЗЫҚТЫҚ СҮЙЕК АРҚЫЛЫ ОСТЕОСИНТЕЗБЕН КЕЗЕҢДІК ЕМДЕУ ӘДІСІ**

**Алт.А. Дюсупов, А.А. Дюсупов, А.З. Дюсупов, Э.Я. Геринг, К.Б. Тлекин, М.Т. Козбаков**  
Семей мемлекеттік медициналық университеті, Қазақстан Республикасы,  
Минден қаласының клиникасы, Германия

Бұл зерттеу 2005-2009 жылдары аралығында Семей қаласының Жедел медициналық жәрдем ауруханасының травматологиялық бөлімі мен әскери госпитальдің хирургиялық бөлімінде жіліншік сүйектерінің жабық диафизарлық сынықтарымен емделген 72 науқасты емдеу қорытындысына негізделген. Зерттелген 72 науқастың ішіндегі 37 науқас негізгі топты құрады, олардың емі дамытылған әдіс бойынша жүргізілді, ал бақылау тобына кіргізілген қалған 35 адам дәстүрлі әдіспен емделінді.

**Summary****TECHNIQUE OF STAGE TREATMENT OF CLOSED DIAPHYSEAL FRACTURES OF SHIN BONE BY ONE-PLANE TRANSOSSEOUS OSTEOSYNTHESIS**

**Alt.A. Dyusupov, A.A. Dyusupov, A.Z. Dyusupov, E. Haring, K.B. Tlekin, M.T. Kozbakov**  
Semey state medical university, Republic of Kazakhstan, Minden City Clinic, Germany

This research was based on the results of treatment of 72 patients with closed fractures of shaft of shin bone treated in the traumatological department of the Semey city emergency hospital and in the surgical department of the military hospital of the city of Semey during the period from 2005 till 2009. Out of 72 under consideration 37 patients formed the basic group whose treatment was conducted according to the developed methods and the rest 35 men included in the control group were treated traditionally.



УДК 57.083.12:616-52(574.5)

Б.Т. Сейтханова<sup>1</sup>, Н.З. Шапамбаев<sup>1</sup>, З.А. Керимбаева<sup>1</sup>, Б.З. Долтаева<sup>1</sup>, С.У. Ескерова<sup>1</sup>,  
Р.Р. Олжаева<sup>2</sup>, С.О. Рахыжанова<sup>2</sup>, Ж.К. Смаилова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Южно-Казахстанская Государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент,

<sup>2</sup>Государственный медицинский университет города Семей

## ОСОБЕННОСТИ ШТАММОВ *Y. ENTEROCOLITICA*, ВЫДЕЛЕННЫЕ У БОЛЬНЫХ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

### Аннотация

Все выделенные от больных штаммы по культуральным, морфологическим и ферментативным свойствам были типичны для возбудителя кишечного иерсиниоза и они относились к серотипам 03, 08, 09. Значительная часть из них (53 из 93) были идентифицированы как серологические варианты 08 и 03. Кроме того, все выделенные штаммы оказались чувствительные к биотикам. У 93 больных с иерсиниозом результаты исследования были положительными, то есть были выделены штаммы *Y. Enterocolitica*.

**Ключевые слова:** иерсиниоз, *Y. Enterocolitica*, штаммы, колонии.

**Введение.** Как известно, иерсиниоз – малоизученное инфекционное заболевание человека из группы зоонозов. Первые сообщения о выделении возбудителя от человека при острых кишечных заболеваниях, а также от различных животных появились в начале 60-х годов XX века. Дальнейшее изучение биологических свойств возбудителя, клинических проявлений вызываемого им заболевания у человека и некоторых эпидемиологических особенностей позволили считать это заболевание самостоятельной нозологической формой [1]. Учитывая все возрастающий удельный вес в патологии человека кишечных инфекций с не установленной этиологией, а так же принимая во внимание недостаточную изученность указанных микробов, мы предприняли исследование материала от людей, больных диарейными заболеваниями, с целью обнаружения среди них заболеваний, вызванных *Y. enterocolitica*.

**Материалы и методы.** В данной работе от 104 больных были выделены 93 штаммы *Y. Enterocolitica*: из крови 40, из кала 53.

Культуры были выведены путем посева исследуемых материалов на среду Эндо при температуре 22С-28С. На следующий день на среде Эндо вырастали бесцветные с ровными краями, выпуклые, мелкие, прозрачные, полупрозрачные, гладкие колонии. Затем они были перенесены на плотный питательный агар Хоттингера, посевы выдерживали в течении 18-24 часов при температуре 28С. Все выделенные штаммы представляли собой грамотрицательные палочки. Подвижность выделенных культур исследовали путем выращивания при комнатной температуре в 0,7%-ом питательном агаре. При этом все 93 штамма *Y. Enterocolitica* оказались подвижными, то есть обладали жгутиками. У всех штаммов *Y. Enterocolitica* исследовали биохимические свойства общепринятыми методами. При этом все выделенные штаммы *Y. Enterocolitica* сбраживали до кислоты без газа сахарозу, фруктозу, арабинозу, мальтозу, глюкозу, галактозу, сорбит, глицерин, маннит, не ферментировали лактозу, рамнозу, малонат, салицин,

эскулин. Все штаммы обладали каталазной активностью, не ферментировали аргинин, лизин, декорбаксиллазу и фениланин, не образовывали сероводород и аммиак. У части штаммов отмечали образование индола, восстановление нитратов в нитриты, активное расщепление мочевины. Два штамма *Y. Enterocolitica* сбраживала глюкозу с образованием небольшого количества пузырьков в диаметре до 1 мм.

**Результаты и их обсуждения.** Полученные результаты согласовывались с литературными данными [2,3]. Антигенные свойства выделенных штаммов от больных изучали при помощи реакции агглютинации – РНГА. В результате исследования установлено, что 40 штаммов относились к серотипу – 09, 21 – к серотипу 08. В дальнейшем у всех выделенных штаммов определяли чувствительность к 11 антибиотикам (ампициллину, стрептомицину, канамицину, оксациллину, бензилпенициллину, римфампицину, кефовиду, эноциллину, фуеноксиметилпенициллину, ампиоксу, эритромицину) методом двукратных серийных разведений в плотной питательной среде (З.В. Ермольева. 1976.) к которой добавили антибиотики из расчета 64 мкг/мл. Все изученные штаммы *Y. Enterocolitica* были чувствительны к стрептомицину, римфампицину, эритромицину, но были резистентны к бензилпенициллину, кефовиду, фуеноксиметилпенициллину, ампиоксу.

### Литература:

1. Стрельникова Б.Е. Антропозные инфекции и их профилактика на Дальнем Востоке, Т.2. Хабаровск. - 1984. - С. 100-101.
2. Маткаримов Б.Ж. Маматкулов И.Х. Биологические свойства Иерсиний энтероколита // Инфекция, иммунитет и фармакология - №23. - 2000. - С. 43-44.
3. Маткаримов Б.Д. Эпидемиологические особенности иерсиниоза, псевдотуберкулеза и научные подходы организации эпидемиологического надзора за ними // Мат. Международной Конференции Санкт – Петербург. - 2000. - С. 40-41.

### Тұжырым

### ОҢТҮСТІК-КАЗАҚСТАН АЙМАҒЫНДАҒЫ НАУҚАСТАРДАН АЖЫРАТЫЛҒАН *Y. ENTEROCOLITICA* ШТАММЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Б.Т. Сейтханова<sup>1</sup>, Н.З. Шапамбаев<sup>1</sup>, З.А. Керимбаева<sup>1</sup>, Б.З. Долтаева<sup>1</sup>, С.У. Ескерова<sup>1</sup>,  
Р.Р. Олжаева<sup>2</sup>, С.О. Рахыжанова<sup>2</sup>, Ж.К. Смаилова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтикалық академиясы, Шымкент қ.

<sup>2</sup>Семей қ. Мемлекеттік медициналық университет

Мақалада науқастардан ажыратып алынған *Y. Enterocolitica* штаммдары биологиялық ерекшеліктері зерттелген. 104-науқастан 93-нен *Y. enterocolitica* штаммы ажыратып алынып антигендік, дақылдылық,

биохимиялық қасиеттері және антибиотиктерге сезімталдығы зерттелді. Ажыратылған *Y. enterocolitica* штаммы зерттелген қасиеттері бойынша 03, 08, 09 серотиптеріне жатады.

**Негізгі сөздер:** иерсиниоз, *Y. Enterocolitica*, штаммалар, колониялар.

#### Summary

#### PECULIARITIES OF STAMMS *Y. ENTEROCOLITICA* TAKEN FROM THE SICK PEOPLE IN SOUTH KAZAKHSTAN AREA

**B.T. Seytchanova<sup>1</sup>, N.Z. Shapambayev<sup>1</sup>, Z.A. Kerimbayeva<sup>1</sup>, B.Z. Doltayeva<sup>1</sup>, S.U. Yeskerova<sup>1</sup>, R.R. Olzhayeva<sup>2</sup>, S.O. Rahyshanova<sup>2</sup>, Zh.K. Smailova<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy Shymkent,

<sup>2</sup>State Medical University of Semey

Peculiarities of stamms *Y. enterocolitica* taken from the sick people were investigated. 93-Stamms *Y. Enterocolitica* were distinguished from 104 sick ones, 40 from blood, 53 from stool.

According to their morphologic cultural fermentative peculiarities all distinguished *Y. Enterocolitica* stamms from sick people were typical for the intestine agent of yersiniosis and were belong to serotypes 03, 08, 09.

Further it was noticed that all distinguished stamms had sensitiveness to 11 antibiotics.

**Key words:** yersiniosis, *y. Enterocolitica*, strains of the colony.

УДК 616.24-002.5-08-316.344.233

**К.С. Игембаева, Г.Н. Горковенко, Р.А. Бельдеубаева, Г.К. Бейджанбаева, Б.С. Изгуттинов, А. Оразгалиева**

**Государственный медицинский университет города Семей,  
Региональный противотуберкулезный диспансер г. Семей**

## СОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС И ИСХОДЫ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

### Аннотация

Одной из особенностей современной эпидемиологической обстановки по туберкулезу являются высокая инфицированность населения микобактериями туберкулеза, которая объясняется увеличением резервуара туберкулезной инфекции, обусловленной наличием хронических форм заболевания. Среди наиболее неблагоприятных факторов, снижающих эффективность химиотерапии, следует признать резистентность МБТ туберкулеза к противотуберкулезным препаратам, характер специфического процесса и побочные реакции на противотуберкулезные препараты.

**Ключевые слова:** социальный статус, туберкулез органов дыхания, исходы лечения.

**Актуальность.** Одной из особенностей современной эпидемиологической обстановки по туберкулезу являются высокая инфицированность населения микобактериями туберкулеза, которая объясняется увеличением резервуара туберкулезной инфекции, обусловленной наличием хронических форм заболевания. Среди наиболее неблагоприятных факторов, снижающих эффективность химиотерапии, следует признать резистентность МБТ туберкулеза к противотуберкулезным препаратам, характер специфического процесса и побочные реакции на противотуберкулезные препараты. Больные с хроническими формами туберкулеза легких являются группой высокого риска развития резистентного туберкулеза. Наличие у больного ТБМЛУ существенно снижает эффективность лечения, приводит к появлению хронических и неизлечимых форм, а в ряде случаев и летальных исходов (1-3).

Целью настоящего исследования был анализ эффективности лечения больных хроническими формами туберкулеза легких на стационарном этапе.

**Материалы и методы исследования.** Проанализированы истории болезни 245 больных, находившихся на лечении в терапевтическом отделении регионального противотуберкулезного диспансера. Возраст больных колебался от 20 до 70 лет, среди них мужчин было 159 человек (64,9%) и женщин – 86 (35,1%). В многочисленных исследованиях показано, что среди факторов, способствующих снижению иммунитета, немаловажное значение имеют дефицит питания и низкий социальный статус больных туберкулезом. По социальному статусу обследуемые распределены следующим образом: безработные – 170 больных (69,4%), инвалиды 37 человек (15,1%), пенсионеры – 19 (7,8%), работающие – 14 (5,7%), студенты – 5 (2,0%). В развитии хронических форм туберкулеза не последнюю роль играет отсутствие мотивации больного к лечению, т.е. систематические перерывы в приеме препаратов, алкоголизм и наркомания. Среди анализируемых больных, освобожденных из мест лишения свободы, было 53 человека, что составило 21,6% случаев, алкоголиков – 55

(22,4%), больных без определенного места жительства – 36 человек (14,7%), наркоманов – 26 (10,6%).

#### Результаты исследования и их обсуждение

В анализируемой группе наиболее часто регистрировалась фиброзно - кавернозная форма – у 146 (59,6%) человек, у 79 больных (32,2%) – инфильтративная, диссеминированный туберкулез легких встречался в 18 случаях (7,3%), кавернозная форма имела лишь у 2 больных (0,8%). МБТ обнаружены у 91,1% больных, причем массивное бактериовыделение – у 85,8%, умеренное – у 7,1%, скудное – у 7,1% обследуемых. Среди бактериовыделителей отмечался высокий уровень лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза к антибактериальным препаратам в 48,6% случаев. Наличие сопутствующей патологии, оказывающей влияние на эффективность лечения, отмечалось у 215 (87,8%) обследуемых больных. Наличие сопутствующей патологии приводило к развитию побочных реакций, которые имели место у 22 больных (8,9%). С осложнениями туберкулезного процесса выявлено 90 больных (36,7%). Среди них особое внимание заслуживают кровохарканье (у 46 больных – 51,1%); легочно – сердечная недостаточность (у 41 больного – 45,6%); экссудативный плеврит (у 12 человек – 13,3%).

В результате проведенного лечения, несмотря на наличие лекарственной устойчивости, купирование интоксикации достигнуто у 65,4% пациентов; конверсия мазка мокроты отмечалась у 63,5% бациллярных больных. В 37,5% случаев больные переведены на лечение резервными препаратами. Симптоматическое

лечение получали 6,9% больных 4 категории. От прогрессирования и осложнений специфического процесса умерло 25 больных, что составило 10,2%, причем все они имели сопутствующую патологию со стороны сердечно-сосудистой системы.

#### Заключение

1. Среди анализируемых больных безработные составили 69,4%, страдающие алкоголизмом – 22,4%, БОМЖ – 14,7%, освобожденные из мест заключения – 21,6%.

2. Среди клинических форм ФКТЛ составил 59,6%, инфильтративный туберкулез легких – 32,2%, МБТ обнаружены – у 91,1% больных

3. Сопутствующие заболевания выявлены у 87,8% больных.

4. Конверсия мазка мокроты достигнуто у 63,5% бациллярных больных.

#### Литература:

1. Нечаева О.Б., Эйсмонт Н.В., Муравьев К.А. Влияние хирургических методов лечения на эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в Российской Федерации // Туберкулез и болезни легких. – 2012. - №4 - С. 27-35.

2. Зорина С.П., Линева З.Е., Тарабукина А.Э., Ларионова Н.Б. Причинные факторы первичной инвалидности вследствие туберкулеза в Республике Саха // Туберкулез и болезни легких. – 2011. - №9. - С. 15-19.

3. Боровицкий В.С. Фиброзно – кавернозный туберкулез легких. Пенитенциарные аспекты // Туберкулез и болезни легких. – 2012. - №9. – С.3-16.

#### Тұжырым

#### ТУБЕРКУЛЕЗБЕН АУЫРАТЫН АДАМДАРДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК ДЕҢГЕЙІ ЖӘНЕ АУРУХАНАДА ЕМДЕЛУІНІҢ НӘТИЖЕСІ

К.С. Игембаева, Г.Н. Горковенко, Р.А. Бельдебубаева, Г.К. Бейджанбаева,  
Б.С. Изгуттинов, А. Оразгалиева

Семей қаласының мемлекеттік медицина университеті,  
Региональный противотуберкулезный диспансер, г. Семей

Талданған аурулардың арасында ешқандай жұмыс ісемеітіндер 69,4%, маскүнөмдер – 22,4%, тұрақты мекені жоқтар – 14,7%, түрмеден босанып шыққандар – 21,6%-ды құрады.

Өкпе туберкулезінің фиброзды – кавернозды түрі 59,6%, инфильтративті өкпе туберкулезі – 32,2%-ды құрады, ал осы аурулардың 91,1%- пайызынан туберкулез қоздырғышы анықталды.

Туберкулезге қосымша аурулары бар науқастар – 87,8%-ды құрады.

Емдеу нәтижесінде өкпе туберкулезінің созылмалы түрімен ауыратын науқастардың 63,5% -зы қақырығымен туберкулез қоздырғышын шығаруды тоқтатты.

**Негізгі сөздер:** әлеуметтік деңгейі, тыныс ағзаларының туберкулезі, емделуінің нәтижесі.

#### Summary

#### THE SOCIAL STATUS AND OUTCOMES OF STATIONARY TREATMENT THE PATIENTS BY A TUBERCULOSIS

K.S. Igembayeva, G.N. Gorkovenko, R.A. Beldeubaeva, G.K. Beidzhanbaeva,  
B.S. Izguttinov, A. Orazgalieva

Semey State Medical University

Regional Antitubercular Dispensary, Semey c.

Among the analyzed patients the unemployed have made 69,4% suffering - 22,4%, bomsh- 14,7% released (exempted) from places of the conclusion 21,6%.

Among the clinical forms ФКТЛ has made 59,6%, infiltrativni a tuberculosis easy - 32,2%, MBT are found out - in 91,1% of the patients.

The accompanied diseases are revealed at 87,8% of the patients.

The conversion мазка мокроты is achieved at 63,5% of the patients.

**Key words:** social status, pulmonary tuberculosis, treatment outcomes.

УДК 616.24-002.5

Е.Б. Бекмуратов<sup>1</sup>, Б.А. Скребцов<sup>1</sup>, Н.З. Шапмбаев<sup>1</sup>, Б.Т. Сейтханова<sup>1</sup>,  
Г.В. Устименко<sup>2</sup>, К.А. Аргынбаев<sup>2</sup><sup>1</sup> Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия г. Шымкент;<sup>2</sup> Городской противотуберкулезный диспансер г. ШымкентВЫЯВЛЯЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗА И ХРОНИЧЕСКИХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ У ВЗРОСЛЫХ ПО ГОРОДУ ШЫМКЕНТ

## Аннотация

В статье проанализирована выявляемость туберкулеза и неспецифических заболеваний легких у взрослых по городу Шымкент за 2010-2012г.г. Установлено, что эффективность флюорографических обследований при выявлении туберкулеза снизилась с 43,5 % до 41,0%, а выявляемость туберкулеза бактериоскопическим методом уменьшилась с 24,6% до 19,7 %. Вместе тем удельный вес выявленных по обращаемости достиг 58,0%, или свыше половины первичных больных, таким образом роль общей лечебной сети в выявлении туберкулеза не снижается а наоборот возрастает. Вместе с тем, в 2012г. в тубдиспансере установлено 425 новых случаев туберкулеза легких и 1408 неспецифических заболеваний или в 3,3 раза чаще, то есть работа участкового врача фтизиатра приобретает всё больше дифференциально – диагностический характер и уточнение диагноза заболевания. В соответствии с этим назрело требование об изменении характера подготовки (обучения) как врачей общей практики, так и фтизиатров. Предложены меры по улучшению своевременного выявления рецидивов туберкулеза легких после клинического излечения и по выявлению лиц с большими остаточными изменениями после спонтанно затихшего туберкулезного процесса в легких и на плевре.

**Ключевые слова:** туберкулез, заболеваемость, выявляемость, неспецифические заболевания легких, флюороосмотры.

**Введение.** На фоне уменьшение числа больных туберкулезом в связи со снижением заболеваемости в противотуберкулезные диспансеры все чаще обращаются больные, страдающие острыми и хроническими неспецифическими заболеваниями легких. В тоже время роль общей лечебной сети и, особенно поликлиник в выявлении туберкулеза не снижается, а наоборот возрастает [1,2].

**Цель исследования.** В данной работе поставлена цель проанализировать и сопоставить выявляемость туберкулеза органов дыхания и неспецифических болезней легких у взрослых в противотуберкулезных диспансерах и в общей лечебной сети.

**Материалы и методы.** Для решения поставленной цели нами проанализированы данные статистической отчетности противотуберкулезного диспансера г. Шымкента за 2010-2012г.г. и «Отчеты о числе заболеваний, зарегистрированных больных, проживающих в районе обслуживания медицинских организаций и контингентах больных, состоящих под диспансерным наблюдением» (форма 12) за эти годы.

**Результаты и их обсуждение.** Показатель заболеваемости туберкулезом среди населения города сократился с 97,1 на 100тысяч населения в 2010г, до 78,9 в 2012г., показатель болезненности с 137,0 до 105,8, соответственно.

Такие положительные сдвиги в эпидемиологии туберкулеза привели за эти годы к уменьшению числа больных активным туберкулезом, приходящихся на один взрослый фтизиатрический участок с 58 до 37.

За анализируемый период в среднем на приеме у участкового врача фтизиатра больные активным туберкулезом составляли 28,3% от всех больных на приеме, остальные были пациенты, с неспецифическими заболеваниями легких, выявленные при флюорографических обследованиях и лица направленные врачами общих поликлиник на консультацию. Так в 2012г. установлено 425 новых случаев туберкулеза органов дыхания у взрослых и 1408 больных с нетуберкулезными заболеваниями или в 3,3 раза чаще.

Таким образом, работа участкового фтизиатра приобретает все более дифференциально-диагностический характер и уточнение диагноза легочного заболевания на сегодня сосредотачивается в противотуберкулезных диспансерах. В соответствии с этим назрело требование об изменении характера подготовки фтизиатров, необходимо расширять в первую очередь знания по пульмонологии и онкологии.

Это требование диктуется так же данными анализа больных с не подтвердившимся диагнозом туберкулеза на поликлиническом приеме у фтизиатра (таблица 1).

Таблица 1.

Структура заболеваний среди больных с не подтвердившимся диагнозом туберкулеза легких за 2010-2012г.г.

| № | Диагноз туберкулеза снят, установлен диагноз | 2010 |       | 2011 |       | 2012 |       |
|---|----------------------------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|
|   |                                              | абс. | %     | абс. | %     | абс. | %     |
| 1 | Хроническая пневмония                        | 267  | 55,0  | 281  | 56,7  | 290  | 57,1  |
| 2 | Острая пневмония                             | 44   | 9,2   | 36   | 7,4   | 41   | 8,1   |
| 3 | Хронический обструктивный бронхит            | 29   | 6,0   | 27   | 5,5   | 38   | 7,5   |
| 4 | Хронический необструктивный бронхит          | 64   | 13,2  | 77   | 15,5  | 70   | 13,8  |
| 5 | Бронхоэктатическая болезнь                   | 18   | 3,7   | 16   | 3,2   | 13   | 2,5   |
| 6 | Абсцесс легкого                              | 4    | 0,8   | 2    | 0,4   | 2    | 0,4   |
| 7 | Новообразования легких                       | 40   | 8,2   | 41   | 8,3   | 39   | 7,6   |
| 8 | Эхинококк легкого                            | 7    | 1,4   | 5    | 1,0   | 4    | 0,8   |
| 9 | Другие заболевания легких                    | 12   | 2,5   | 10   | 2,0   | 11   | 2,2   |
|   | Всего                                        | 485  | 100,0 | 495  | 100,0 | 508  | 100,0 |

Из таблицы 1 видно что, увеличивается количество больных с неспецифическими болезнями легких направляемых на консультацию к фтизиатрам и на первом ранговом месте регистрируется хроническая пневмония, далее идут хронический бронхит, острая пневмония и новообразования легких.

Так же высокая частота выявления неспецифической патологии легких и при профилактических флюорографических обследованиях взрослого населения. В 2012 г. флюороосмотрами было охвачено 319662 человека, из них обнаружено 766 нетуберкулезных заболеваний легких, что составило 2,4 на 1000 обследованных. Из общего числа флюороосмотренных первично выявлено 330 случаев туберкулеза органов дыхания, или 1,0 на 1000 обследованных т.е в 2,4 раза реже чем неспецифические заболевания.

Выявляемость хронической пневмонии составила 2,8 на 1000 осмотренных флюорографически, в возрасте 50 лет и старше – 4,6, а возрасте 18-19 лет всего – 0,9, рака легкого – 0,2, у лиц старше 50 лет – 0,8. Эхиноккок легких обнаруживался одинаково часто среди обследованных в возрасте 18-29 и 30-49 лет, но в 2 раза чаще у лиц старше 50 лет и в среднем диагностируется 0,2 на 1000 обследованных.

Сравнительный анализ выявляемости новых случаев туберкулеза органов дыхания у взрослых флюорографическим методом, методом бактериоскопии мазка мокроты, а так же среди обратившихся в поликлиники общей лечебной сети пациентов с жалобами легочного характера, которые были направлены на консультацию в противотуберкулезные диспансеры представлен в таблице 2.

Таблица 2.

#### Анализ выявляемости новых случаев туберкулеза органов дыхания.

| годы | число выявленных больных с туберкулезом органов дыхания у взрослых | Методы выявления                                     |                                                          |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|      |                                                                    | флюорографические среди эпидзначимых групп населения | Бактериоскопические по обращению пациентов в поликлиники | флюорографические по обращению пациентов в поликлиники |
| 2010 | 450                                                                | 43,5 %                                               | 24,6 %                                                   | 31,9 %                                                 |
| 2011 | 434                                                                | 42,8 %                                               | 20,2 %                                                   | 37,0 %                                                 |
| 2012 | 425                                                                | 41,0 %                                               | 19,7 %                                                   | 39,5 %                                                 |

Из таблицы-2 следует что, несмотря на постоянное улучшение качества профилактических обследований, особенно методом флюорографии эффективность флюорографических обследований при выявлении туберкулеза не возрастает, а снижается с 43,5% в 2010 г. до 41,0% в 2012 г. Снизилось за этот период выявление туберкулеза бактериоскопическим методом- с 24,6% до 19,7 %, по видимому, это связано со снижением среди впервые выявленных больных с бактериовыделением с 68,7% до 54,1% и деструктивных форм с 52,0 % до 44,4%. Удельный вес больных выявленных по обращаемости возрос с 31,9% до 39,5%.

Сумарно, в среднем за эти годы выявляемость туберкулеза органов дыхания у взрослых бактериоскопически и флюорографически по обращаемости в поликлиниках общей сети составило 58,0%, или свыше половины первичных больных.

Таким образом, в условиях снижения заболеваемости туберкулезом роль общей лечебной сети и особенно, поликлиник в выявлении туберкулеза не снижается, а наоборот возрастает.

При проведении анализа контингентов впервые выявленных больных нами установлен ряд обстоятельств, заслуживающих особого внимания при организации борьбы с туберкулезом. Прежде всего, особого внимания требуют лица с излеченным туберкулезом, в связи с ростом рецидивов туберкулеза с 29,7 до 37,5 в интенсивных показателях, т.е. на 20,8%. Рост рецидивного туберкулеза на фоне снижения заболеваемости привёл к повышению числа рецидивов среди выявленных больных туберкулезом легких в течение года с 11,7% в 2010г. до 20,2% в 2012 г. В среднем за эти годы случаи рецидивов флюорографически выявлялись всего в 46% случаев, остальные по обращаемости.

Частота рецидивов среди выявленных больных бациловыделителей по области возросла с 49,8% до 69,8%. Удельный вес рецидивов IV группе диспансерного наблюдения (хроники) занимает 55,6%, в смертности от туберкулеза – 62,0% [3].

В этой связи, возникает настоятельная необходимость улучшения организации наблюдения над снятыми с учета больными с выраженными рентгеноопределя-

емыми остаточными посттуберкулезными изменениями в легких и на плевре после клинического излечения.

С целью выявления больных с рецидивным туберкулезом этих лиц следует оставлять под наблюдением противотуберкулезных диспансеров, как это было в советское время, а не передавать, как это сегодня проводится, в общую лечебную сеть и проводить им ежегодное двухкратное флюорообследование.

Аналогичное диспансерное наблюдение также необходимо проводить среди лиц с рентгенологическими находками больших остаточных изменений в легких после спонтанно затихшего туберкулезного процесса. Частота заболеваемости этих лиц туберкулезом, по данным литературы, в 20-30 раз выше уровня заболеваемости всего остального населения [4].

Доля этих лиц в общем числе подлежащих ежегодному флюорообследованию по группе риска повышенного заболевания туберкулезом в 2012г низкая и составила всего – 0,6%, что связано с несовершенством системы выявления.

Динамическое наблюдение рентген положительных лиц после спонтанного излечения от туберкулеза в настоящее время осуществляется недостаточно, так как в статистических отчетах и планах по флюорообследованию населения они состоят в одной графе с лицами с остаточными изменениями после клинического излечения под аббревиатурой – «Лица с остаточными явлениями в легких и на плевре» (ПТ<sub>3</sub>) – малые остаточные изменения.

Такая форма статистического учета лишает возможности контроля выявления и своевременности их дообследования в противотуберкулезных диспансерах. На основании этого мы считаем возможным рекомендовать в планах и отчетах по ежегодному флюорообследованию населения учет лиц с рентгеноопределяемыми выраженными остаточными изменениями после клинического излечения от туберкулеза легких и после самоизлечения вести раздельно.

В заключение следует отметить, что в условиях положительных сдвигов в эпидемиологии туберкулеза (снижение заболеваемости и распространенности) изменилась эффективность методов применяемых в

борьбе с ним. В новых условиях требуется пересмотреть некоторые мероприятия - необходимо совершенствовать и дополнить отдельные методы выявления туберкулеза среди взрослого населения.

Прежде всего, в связи с уменьшением нагрузки участковых врачей на приеме:

- расширить объем профилактической работы на участках;
- закрепить фтизиатров за пульмонологическими и терапевтическими стационарами, с целью активного консультативного выявления туберкулеза легких на местах;
- улучшить систему диагностики рецидивов туберкулеза и выявления лиц с большими остаточными изменениями после самоизлечения;
- а также изменить характер подготовки (обучения), как фтизиатров и так врачей общей практики.

#### Литература:

1. Кенжебаева Д.А. Анализ выявляемости туберкулеза легких по данным городской поликлиники №5 г.Тараза за 2008-2010 гг // Фтизиопульмонология – 2011. - №1 (18). - С. 32-35.
2. Баубеков А.У. Выявляемость туберкулеза легких в городской поликлиники №2 г.Тараза // Фтизиопульмонология – 2011. - №1 (18). - С. 25-27.
3. Скребцов Б.А., Бекмуратов Е.Б., Сақыбаева С.А., Сарсенова А.К., Култасова С.С. Актуальные вопросы контроля над туберкулезом // Вестник ЮГМА – 2013. №2 (63) – С. 260-264.
4. Томан К. Туберкулез: выявление и химиотерапия. Вопросы и ответы. Т. Санта. Какое значение имеет последующее наблюдение и какова частота рецидивов после завершения химиотерапии // ВОЗ. Женева – 1980. - С. 311-313.

### Тұжырым ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ЕРЕСЕКТЕРДЕГІ ТУБЕРКУЛЕЗДІ ЖӘНЕ ӨКПЕНІҢ СОЗЫЛМАЛЫ СПЕЦИФИКАЛЫҚ ЕМЕС АУРУЛАРЫН АНЫҚТАУ

Е.Б. Бекмуратов<sup>1</sup>, Б.А. Скребцов<sup>1</sup>, Н.З. Шапамбаев<sup>1</sup>, Б.Т. Сейтханова<sup>1</sup>,  
Г.В. Устименко<sup>2</sup>, К.А. Аргынбаев<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтикалық академиясы Шымкент қ.,  
<sup>2</sup> Қалалық туберкулезге қарсы диспансер Шымкент қ.

Бұл мақалада Шымкент қаласы бойынша ересектердегі туберкулезді және өкпенің созылмалы спецификалық емес ауруларын анықтау жағдайы 2010-2012 жж аралығында талданғаны туралы мәлімет көрсетілген. Флюорографиялық зерттеу нәтижесінде туберкулезді анықтау 43,5 %-дан 41,0%-ға төмендеді, ал бактериоскопиялық әдіспен туберкулезді анықтау 24,6 % -дан 19,7 % азайды. Қаралған науқастардың салыстырмалы үлесі 58,0% және бірінші рет қаралған науқастардың туберкулезі жалпы емдеу мекемесінде туберкулезге анықталуы төмен емес, керісінше жоғары.

Сонымен қатар, 2012 жылы туберкулезге қарсы диспансерде өкпе туберкулезінің 425 жағдайлары және спецификалық емес аурулардың 1408 - оның 3,3 есе артық түрі анықталды. Аймақтық дәрігер-фтизиатрлар дифференциалды - диагностика жасап және аурудың диагнозын толық анықтайды. Жалпы тәжірибелік дәрігерлер мен фтизиатрлар ауруларда болатын өзгерістері мен талаптарын бірге талқылайды. Өкпе туберкулезінің рецидивті түрін анықтап, оның жақсаруына және өкпе мен плевраның спонтанды туберкулезінің қалдық өзгерістерін анықтауға ықпал жасайды.

**Негізгі сөздер:** туберкулез, аурушаңдық, анықтау, өкпенің спецификалық емес аурулары, флюоротексеру.

### SUMMARY DETECTION OF TUBERCULOSIS AND CHRONIC NONSPECIFIC LUNG DISEASES IN ADULTS IN THE CITY OF SHYMKENT

E.B. Bekmuratov<sup>1</sup>, B.A. Skrebcev<sup>1</sup>, N.C. Shapambayev<sup>1</sup>, B.T. Seytchanova<sup>1</sup>,  
G.V. Ustimenko<sup>2</sup>, K.A. Arginbayev<sup>2</sup>

<sup>1</sup>South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy Shymkent,  
<sup>2</sup>Municipal tuberculosis dispensary of Shymkent

The article analyzes the condition of tuberculosis's detection and nonspecific lung diseases in adults in the city of Shymkent for 2010 to 2012. The efficiency of X-ray screenings in detecting tuberculosis has decreased from 43.5% to 41.0%, and the detection of tuberculosis according to bacterioscopic method has decreased from 24.6% to 19.7 %. However, the number of patients, who have been reinfected with tuberculosis, has reached 58.0 % , or more than half of patients who have been infected for the first time, overall the role of general therapeutic network in the detection of tuberculosis is not reducing, conversely is increasing. However, in 2012 in TB dispensary it was identified 425 new cases of pulmonary tuberculosis and 1408 cases of nonspecific diseases, or 3.3 times more likely, it means that the job of district doctor phthisiatrician acquires differential-diagnostic character and specification of the diagnosis of the disease. According to this it became necessary to change the nature of the training of general practitioners and phthisiatricians. It was proposed measures to improve the early detection of recurrence of pulmonary tuberculosis after clinical cure and to identify individuals with large residual changes after spontaneously hushed process of tuberculosis in the lungs and pleura.

**Key words:** tuberculosis, morbidity, detection, nonspecific lung diseases, screenings.

УДК 616-022.7-616-03-057.874

А.Ж. Байбусинова, Е.А. Сундеева, О.А. Заворохина, В.К. Сундеева

Государственный медицинский университет города Семей

## ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ НА СОСТОЯНИЕ БАКТЕРИОНОСИТЕЛЬСТВА ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ

### Аннотация

В данной статье представлены результаты обследования группы школьников с целью выявления числа бактерионосителей золотистого стафилококка, а также результаты изучения бактерицидного действия чистотела и пармелии (как *in vitro*, так и *in vivo*) на выделенные штаммы золотистого стафилококка.

**Ключевые слова:** бактерионосители золотистого стафилококка, чистотел, пармелия.

### Актуальность

Ротоглотка здоровых людей населена различными микро-организмами, в основном условно-патогенными. При ослабленном иммунитете, связанном с различными причинами, могут возникнуть острые респираторные инфекции, как эндогенного, так и экзогенного происхождения.

Очень широко в популяциях людей распространены патогенные и условно-патогенные стафилококки. По многочисленным данным у 30 - 50% здоровых людей выделяются патогенные стафилококки со слизистой оболочки носа. Подобное латентное носительство впоследствии может обостряться и закончиться острыми респираторными заболеваниями верхних дыхательных путей.

Как известно, наиболее часто в школьном возрасте встречаются инфекционные заболевания, передающиеся воздушно-капельным путем. Этому способствует как высокая восприимчивость, так и большая скученность в детском коллективе. Условно-патогенные микроорганизмы, попадая в организм человека в определенных условиях (хроническая усталость, снижение иммунитета, психическое перенапряжение, физическая усталость, стрессовое состояние) способствуют развитию болезни. С другой стороны, специфическая профилактика таких заболеваний практически отсутствует, а лечение антибиотиками может быть недостаточно приемлемым по многим причинам. Все это заставляет проводить поиск других средств.

В последние годы значительно возрос интерес к растительным препаратам, которые практически лишены недостатков, присущих антибиотикам и другим синтетическим лекарствам. В ходе длительной эволюции человек пользуется лекарственными растениями, которые не оказывают вреда, обладают более мягким действием, менее токсичны, не вызывают привыкания и аллергии. Растения не только не угнетают защитные силы организма, а наоборот, активны в отношении штаммов микроорганизмов, уже приобретших устойчивость против антибиотиков, и способны усиливать иммунитет человека, помогая ему тем самым справиться с любой болезнью.

Помимо терапевтических возможностей использования лечебных растений, особое значение имеет применение последних для профилактического очищения организма.

**Цель** нашего исследования: изучение микробной обсемененности ротоглотки здоровых школьников и изучение чувствительности выделенных штаммов к препаратам растительного происхождения.

Было поставлено несколько **задач исследования:**

- изучить микробную обсемененность ротоглотки, учащихся одной из школ города Семей с целью обнаружения золотистого стафилококка;

- провести идентификацию выделенных штаммов;

- выявить антибактериальную активность чистотела и лишайника пармелии в отношении штаммов золотистого стафилококка;

- предложить профилактические мероприятия, позволяющие снизить заболеваемости среди учащихся.

### Материалы и методы:

#### 1.Объекты исследования:

- лицейсты ГУ «Экономический лицей» как предполагаемые носители стафилококка,

- изолированные штаммы стафилококка,

- местные растения (чистотел и пармелия)

#### 2. Исследуемый материал:

- смывы со слизистой зева учащихся,

- настой чистотела и пармелии для изучения их бактерицидных свойств.

#### Исследуемые растения и приготовление настоев.

Чистотел собирали в течение лета, заготавливали листья цветущего растения, высушивали при комнатной температуре, хранили в сухих бумажных пакетах

Пармелию собирали на песчаных склонах ленточного бора в течение апреля, мая, сохраняли в бумажных пакетах.

Настойки из чистотела и пармелии изготавливали следующим образом: 500 мл кипятка заливали 1 столовую ложку сырья, 4 часа настаивали, процеживали.

#### 2. Методы исследования:

Бактерионосительство а также изучение бактерицидных свойств растений проводили общепринятым бактериологическим методом

#### Схема исследования:

Забор материала проводили стерильными тампонами со слизистой зева учащихся. Тампоны помещали в пробирки с питательной средой и затем использовали для посевов с целью выделения стафилококков. Всего было собрано 25 образцов для бактериологического исследования.

Посев исследуемого материала проводили обычным способом на поверхность среды Чистовича (желточно – солевой агар) и на молочно-солевой агар. Чашки помещали в термостат. На следующий день изучали выросшие колонии, описывали их культуральные свойства. Идентификацию отобранных колоний проводили по культуральным, морфологическим и тинкториальным свойствам. Подтверждением патогенных свойств выделенных штаммов служило определение лецитиназной активности на среде Чистовича.

Для изучения противобактериальных свойств чистотела и пармелии использовали специально приготовленные среды, содержащие настои данных растений. Каждый выделенный штамм засеивали на три чашки Петри: одна с обычным мясопептонным агаром, другие – с агаром, содержащим настои чистотела или пармелии. Посев производили следующим образом: готовили суспензию из выросшей чистой культуры на физиологическом растворе, готовили разведения: от 1:10 до 1:100 000. Использовали для работы последнее разведение. В приготовленные чашки Петри со средами наливали на поверхность среды 1 мл приготовленной суспензии, осторожно распределяли ее по поверхности агара (шпателем Дригальского). Культивировали в термостате. Спустя сутки изучали рост и подсчитывали число выросших колоний на всех чашках. Вычисляли средний показатель числа колоний на всех чашках. Определяли соотношение числа колоний на контрольной среде и числа колоний на средах с настоями испытуемых растений.

Следующая серия опытов заключалась в том, что группе учащихся, у которых брали мазки из ротоглотки для выделения стафилококка, и у которых был выделен стафилококк, предлагалось полоскать ротовую полость и глотку настоями чистотела и пармелии. Для этого составили две группы по 7 человек, так как группа подтвержденных бактерионосителей – 14 человек. Одной группе давали для полоскания настоев чистотела, другой – пармелии. Эту процедуру совершали 2-3 раза в день в течение 2 недель. После этого вновь брали мазки и делали посевы на среды Чистовича для выделения предполагаемого стафилококка. Обнаруженные колонии идентифицировали по культуральным, морфологическим и другим свойствам.

#### Результаты и обсуждение

При культивировании исследуемого материала, взятого у 25 школьников для выявления бактерионоси-

тельства, такие бактерионосители были действительно обнаружены. Всего было выделено 14 штаммов золотистого стафилококка. Таким образом, процент бактерионосителей составил 56.

Все штаммы были лецитиназоположительны, с типичными морфологическими и культуральными свойствами, что позволило идентифицировать их как патогенный золотистый стафилококк.

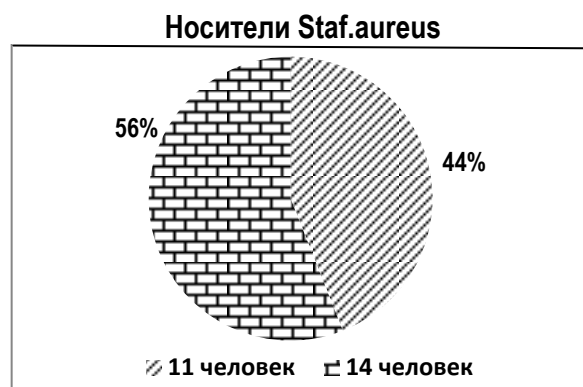


Рис.1. Относительное число здоровых носителей золотистого стафилококка среди учащихся

#### Изучение бактерицидных свойств чистотела

При посеве на чашки Петри с МПА (мясопептонный агар) – контроль - и на чашки, содержащие МПА + настоем чистотела было обнаружено следующее: на МПА число выросших колоний в среднем составило 50, на среде с чистотелом – 45.

#### Изучение бактерицидных свойств пармелии

При посеве выделенных штаммов на среды с пармелией, соотношение числа колоний по сравнению с контролем составило: 50: 28

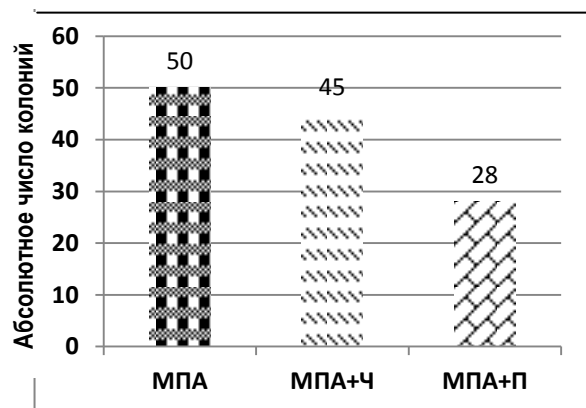


Рис.2. Показатель чувствительности штаммов St.aureus к отварам чистотела (Ч) и пармелии (П)

#### Результаты обследования на бактерионосительство учащихся после проведения профилактических мероприятий.

После проведения профилактических мероприятий, а именно после использования настоев чистотела и пармелии для полоскания, вновь культивировали образцы исследуемого материала на средах Чи-

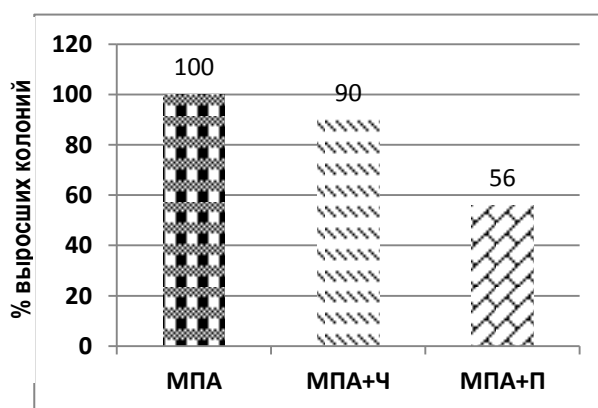


Рис. 3. Сравнительная характеристика бактерицидного действия чистотела и пармелии

стовича. Обнаружили следующее: 1 группа (полоскание ротоглотки настоем чистотела) - из 7 образцов ротоглоточных смывов выделено 5 штаммов стафилококка золотистого. 2 группа (полоскание ротоглотки настоем пармелии) – из 7 образцов ротоглоточных смывов выделено 3 штамма стафилококка золотистого.



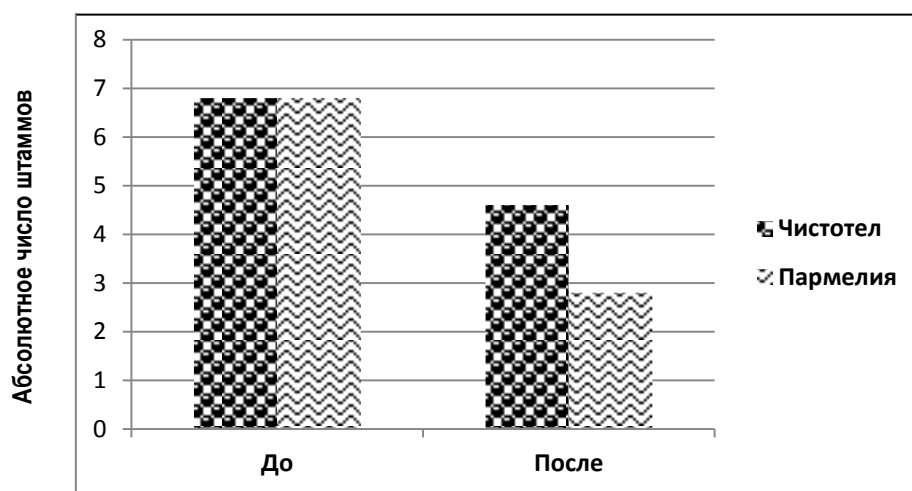


Рис. 4. Показатель высеваемости штаммов стафилококка до и после санации отварами чистотела и пармелии

#### Заключение.

Таким образом, наши исследования показали, что определенный процент учащихся являются бактерионосителями золотистого стафилококка, что создает эпидемиологический очаг в школьном коллективе.

Настой цветкового растения чистотел и лишайника пармелия обладают определенным противомикробным действием, что подтверждено бактериологическим методом и при проведении санации школьников.

#### Выводы:

1. 56 % обследованных школьников являются здоровыми носителями золотистого стафилококка.
2. Культивирование выделенных штаммов стафилококка в среде с добавлением настойки чистотела снижает количество выросших колоний на 10%.
3. Культивирование выделенных штаммов стафилококка в среде с добавлением настойки пармелии снижает количество выросших колоний на 56%.
4. Использование природных местных растений (пармелии и чистотела) обладающих антибактериальным эффектом приводят к снижению обсемененности ротоглотки школьников патогенными бактериями и снижает риск развития инфекции.

#### Литература:

1. Kluytmans J, van Belkum A, Verbrugh H. Nasal carriage of *Staphylococcus aureus*: epidemiology, underlying mechanisms, and associated risks. *Clin Microbiol Rev* 1997; 10 (3): 505-20.
2. Eriksen NH, Espersen F, Rosdahl VT, Jensen K. Carriage of *Staphylococcus aureus* among 104 healthy persons during a 19-month period. *Epidemiol Infect* 1995; 115 (1): 51 - 60.
3. Антибактериальная терапия: практическое руководство / Под ред. Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова. - М.: Фармединфо, 2000. - 191 с.
4. Дерябин Д. Г. Стафилококки: экология и патогенность / Д. Г. Дерябин. - Екатеринбург: УрОРАН, 2000. - 238 с.
5. Зубов Л. А. Современные проблемы антибиотикорезистентности в педиатрической клинике / Л. А. Зубов // Антибиотики и химиотерапия. - 1998. - № 4. - С. 43-49.
6. Панченко А.В., Покателов А.А., Антонов В.А., и соавт. Распространенность *S. aureus* у практически здоровых людей и больных хирургических и терапевтических стационаров, молекулярно-генетическое типирование этих микроорганизмов // Проблемы и перспективы современной науки: сборник научных трудов. – вып. 2. – Томск, 2008. – С. 32-36.

#### Тұжырым

#### ОҚУШЫЛАР АРАСЫНДА АЛТЫНДАЛҒАН СТАФИЛОКОККТЫҢ БАКТЕРИЯ ИЕЛЕНУШІЛЕРІ ЖАҒДАЙЫНА КЕЙБІР ӨСІМДІКТЕРДІҢ ӘСЕРІН ЗЕРДЕЛЕУ

А.Ж. Байбусинова, Е.А. Сундеева, О.А. Заворохина, В.К. Сундеева  
Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті

Оқушылар тобын тексеру нәтижелері алтындалған стафилококктың бактерияиеленушілердің анық санын көрсетті. Алтындалған стафилококктың белгіленген штаммдарына сүйел шөптің және пармелияның (in vitro-да, in vivo – дағы сияқты) бактерицидті әсерін зерделеу осы белгілерін растады, ал алынған нәтижелерді салыстыру пармелия тұнбасының аса тиімділігін көрсетті.

**Негізгі сөздер:** алтындалған стафилококктың бактерияиеленушілер, сүйелшөп, пармелия.

#### Summary

#### STUDY OF EFFECT OF SOME PLANTS ON CONDITION OF BACTERIA CARRYING OF AUROCOCCUS AMONG PUPILS

A.Z. Baibusinova, E.A. Sundeeva, O.A. Zavorohina, V.K. Sundeeva  
Semey State Medical University

Inquiry results of group of pupils showed the presence of fixed number of bacteria carriers of aurococcus. Study of bactericidal action of celandine and parmelia (just as in vitro so and in vivo) in separated strain of aurococcus confirmed these properties and comparison of findings showed the biggest efficiency of parmelia infusion.

**Key words:** bacteria carrying of aurococcus among pupils, celandine, parmelia.

УДК 616-03-057.874

Б.Т. Токаева, Х.Х. Кималыкова, Д.Х. Угушева, Т.С. Шихова

**Санитарно-эпидемиологическая служба учреждения ОБ 156/3 Департамента Комитета уголовно-исполнительной системы по Восточно-Казахстанской области****АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА К АНТИБИОТИКАМ****Аннотация**

Работа посвящена изучению и анализу чувствительности и устойчивости стафилококка к различным антибактериальным препаратам. В качестве объекта для исследования определен медицинский персонал учреждений ДУИС по ВКО, у которых было проведено лабораторное обследование на носительство патогенного стафилококка и биоматериал от больных среди спецконтингента исправительных учреждений с заболеваниями гнойно-воспалительного характера. Лабораторные исследования проводились по общепринятой методике. Антибиотикочувствительность определялась диско-диффузным методом. Анализ позволил установить высокий уровень резистентности выделенных штаммов золотистого стафилококка к антибиотикам.

**Ключевые слова:** питательная среда, антибиотикорезистентность, штаммы.

**Актуальность.** Основные источники стафилококковой инфекции в лечебных учреждениях это персонал и больные. В целях выявления источника инфекции проводится лабораторное обследование на наличие возбудителей инфекционных заболеваний персонала медицинской организации и пациентов, находившихся в контакте с больным внутрибольничными инфекциями (ВБИ) [1].

Обязательным является исследование слизи из передних отделов носа, исследование слизи из зева при наличии воспалительных процессов.

В генезе развития стафилококкового заболевания играют два фактора – состояние иммунной системы макроорганизма и вирулентность возбудителя. Последняя, связана с их способностью к выживанию, в неблагоприятных условиях, с продуцированием ферментов и

токсинов, с антибиотикорезистентностью, со способностью к внутриклеточной персистенции. Резистентность макроорганизмов к инфекции связана с целостностью кожных покровов и слизистых оболочек, а также с нормальным функционированием иммунной системы [2].

В период с 2009 по 2013годы обследованы 619 медицинских работников учреждений Департамента Комитета уголовно-исполнительной системы (ДУИС) по ВКО на носительство патогенного стафилококка. Золотистый стафилококк высеян у 31 человека. Обследовано лиц с гнойно-воспалительными заболеваниями 329, в 74 случаях выделен золотистый стафилококк. Данные отражены в таблице 1.

Таблица 1.

**Высеваемость стафилококка из биоматериала.**

|                                                                             | 2009  | 2010  | 2011  | 2012   | 2013   | Всего   |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|
| Биоматериал (отделяемое зева, носа, глаз, раны) с положительным результатом | 30/20 | 92/37 | 46/31 | 120/44 | 41/22  | 329/154 |
| Выделен золотистый стафилококк                                              | 20    | 18    | 16    | 10     | 10     | 74      |
| Обследовано медперсонала / с положительным результатом                      | 135/9 | 123/3 | 58/6  | 179/8  | 134/13 | 619/39  |
| Выделен золотистый стафилококк                                              | 7     | 10    | 2     | 4      | 8      | 31      |

Выделенные штаммы исследованы на чувствительность к антибиотикам с использованием ДДМ. Диффузные методы менее точны, чем методы разведений, но более просты в исполнении и позволяют определять чувствительность к нескольким ЛС одновременно [3]. Посев исследуемого материала проводился на стандартную среду АГВ в соответствии с наставлениями по применению. Для определения чувствительности использован «Набор №1 для определения чувствительности стафилококков к противомикробным препаратам», производимый научно-исследовательским центром фармакотерапии города Санкт-Петербурга. Выбор лекарственных препаратов для определения антибиотикограммы осуществляется с учетом спектра антимикробной активности, а также наличия препарата в медицинских частях учреждений. В перечень включены 6 антибактериальных препаратов.

1) Карбенициллин – полусинтетический препарат 2-го поколения группы карбоксипенициллинов широкого спектра действия, обладающий бактерицидным эффектом.

2) Оксациллин – полусинтетический «антистафилококковый пенициллин», основное преимущество

которого – устойчивость к микробным β-лактамазам, в первую очередь стафилококковым, влияет преимущественно на грамположительные бактерии;

3) Эритромицин – относится к группе макролидов, влияет преимущественно на грамположительные бактерии, основным механизмом противомикробного действия является угнетение синтеза белка, обладает бактериостатическим действием;

4) Гентамицин – группа аминогликозидов 2 поколения, основным механизмом действия является нарушение функции свойств рибосом, обладает бактерицидным эффектом, антибиотик широкого спектра действия;

5) Цефазолин (кефзол) – группа цефалоспоринов 1 поколения, относится к β-лактамовым антибиотикам широкого спектра действия, основной механизм противомикробного действия – угнетение синтеза РНК, обладает бактерицидным эффектом;

6) Ванкомицин – гликопептид, антистафилококковый антибиотик, эффективен против многих грамположительных бактерий, блокирует синтез пептидогликанов клеточной стенки.

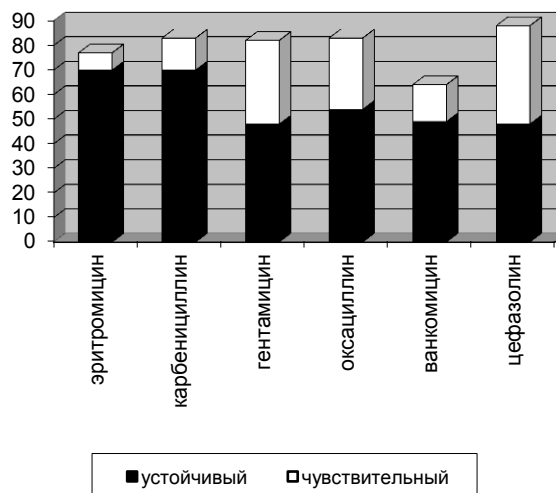
Чувствительность выделенного золотистого стафилококка в таблице 2.

Таблица 2.

Чувствительность к антибиотикам *S. aureus* за период 2009-2013 гг.

| Наименование антибиотика | 2009   |      | 2010   |      | 2011   |      | 2012   |      | 2013   |      | За 2009-2013гг. |      |
|--------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|-----------------|------|
|                          | чувст. | уст. | чувст. | уст. | чувст. | уст. | чувст. | уст. | чувст. | уст. | чувст.          | уст. |
| Эритромицин              | 2      | 21   | 3      | 15   | 1      | 15   | 1      | 9    | 0      | 10   | 7               | 70   |
| Карбенициллин            | 2      | 21   | 5      | 13   | 2      | 14   | 2      | 13   | 2      | 9    | 13              | 70   |
| Гентамицин               | 4      | 19   | 11     | 7    | 6      | 10   | 11     | 3    | 2      | 9    | 34              | 48   |
| Оксациллин               | 9      | 14   | 6      | 12   | 1      | 15   | 10     | 6    | 3      | 7    | 29              | 54   |
| Ванкомицин               | 3      | 20   | 0      | 18   | 0      | 0    | 11     | 1    | 1      | 10   | 15              | 49   |
| Цефазолин                | 13     | 10   | 3      | 15   | 5      | 9    | 12     | 10   | 7      | 4    | 40              | 48   |

Для анализа взяты два вида результата «чувствительный» и «устойчивый», результат «промежуточный» исключен (рисунок 1).

Рисунок 1. Чувствительность к антибиотикам *S. aureus* за период 2009-2013гг.

Ретроспективный анализ данных уровней чувствительности к антибиотикам выделенного золотистого стафилококка, указывает, что на протяжении 2009-2013гг. в исправительных учреждениях ДУИС по ВКО частота выделения антибиотикорезистентных штаммов остается на высоком уровне.

Из 105 выделенных штаммов *S. aureus* высокий процент устойчивости отмечен по отношению к эритромицину и карбенициллину и составляет 66,6%, чувствительны 6,6% и 12,3% соответственно. Оксациллинрезистентность выявлена у 51% штаммов, чувствительны 27%. К ванкомицину устойчивость в 46,6%, чувствительны 14%. По отношению к гентамицину и цефазолину процент устойчивых штаммов составил 45% к каждому, но чувствительных в сравнении с другими антибиотиками выше и составляет 32% и 38% соответственно.

Для выделенных как из биоматериала, так и от носителей штаммов золотистого стафилококка характерна одновременная устойчивость к нескольким антибактериальным препаратам.

Причины обнаружения высокой устойчивости *S. aureus* к антибиотикам можно связать с тем, что спецконтингент исправительных учреждений составляет группу повышенного риска по формированию устойчивых к антибактериальным препаратам штаммов:

- это люди длительное время пребывающие в замкнутом пространстве с другими людьми;
- среди заключенных все чаще встречаются лица с ослабленной иммунной системой (ВИЧ/СПИД, сахарный диабет);
- среди осужденных, как правило, встречаются лица, ранее использовавшие инъекционные наркотики.

Стафилококки среди грамположительных бактерий всегда характеризовались высокой приспособляемостью и способностью к формированию резистентности к новым антибактериальным препаратам. Так, в 40-х годах, при внедрении в практику пенициллина, было отмечено появление штаммов золотистого стафилококка, устойчивых к пенициллину, а уже к 1948 г. частота выделения пенициллинрезистентных штаммов *S. aureus* среди госпитальных штаммов достигла 60%. Казалось, в 60-х годах проблема резистентности стафилококков к антибиотикам была решена, так как этот период характеризовался высокой эффективностью полусинтетических пенициллинов (метициллин, оксациллин, диклоксациллин), однако с появлением резистентности к последним (условно названной термином «метициллин-резистентность стафилококков») начался новый подъем стафилококковых инфекций во всем мире [4].

Селекции и распространению в госпитальных условиях MRS, причем не только *S. aureus*, но и *CNS* *S. epidermidis*, *S. saprophyticus* и др., способствуют многие факторы, в том числе - необоснованное использование антибактериальных препаратов широкого спектра действия (особенно, цефалоспоринов 3-го поколения), так как MRS резистентны к последним и беспрепятственно размножаются в условиях устранения другой конкурентной микрофлоры на коже и слизистых оболочках больных [5].

Таким образом, анализ антибиотикочувствительности золотистого стафилококка выделенного при исследовании клинического материала от больных и носителей среди медицинского персонала в период

2009-2013гг. в исправительных учреждениях ДУИС по ВКО позволяет сделать следующие выводы:

- отмечается высеваемость из клинического материала золотистого стафилококка устойчивого к группе пенициллинов (карбенициллин) и макролидов (эритромицин);
- спецконтингент исправительных учреждений составляет группу риска, в силу чего отмечается высокий уровень оксациллинрезистентных штаммов *S. aureus*;
- слизистая оболочка полости носа медицинского персонала и биоматериал из очага гнойно-воспалительного заболевания представляют собой резервуар золотистого стафилококка, характеризующегося множественной лекарственной устойчивостью к антибиотикам.

В целях предупреждения формирования антибиотикорезистентности возбудителей необходимо:

- постоянное соблюдение принципов рациональной химиотерапии, исключение бесконтрольного применения антибиотиков;
- применение антибиотиков должно быть обосновано с помощью микробиологических методов исследования;
- антибиотикорезистентность, как один из фенотипических характеристик возбудителя инфекции, может

быть использован как маркер в процессе инфекционного контроля;

- для предупреждения лекарственной устойчивости в МСЧ исправительных учреждений необходима постоянная замена используемых антибиотиков.

#### Литература:

1. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 января 2013 года № 19 «Об утверждении Правил проведения инфекционного контроля в медицинских организациях»
2. Руководство по инфекционным болезням. Под редакцией Ю. В. Лобзина и А. П. Казанцева, С.-Пб.: ТИТ «Комета», 1996.- с.122
3. Поздеев О. К. Медицинская микробиология: учебное пособие для вузов. / Под редакцией В. И. Покровского, М.: Гэотар – Медиа, 2005.- с. 178
4. [www.rusmedserv.com/.../glyc\\_art.htm](http://www.rusmedserv.com/.../glyc_art.htm)
5. [ru.wikipedia.org/.../Метициллинрезистентный золотистый стафилококк](http://ru.wikipedia.org/.../Метициллинрезистентный_золотистый_стафилококк)
6. Данные статистических отчетов за 2009-2013гг. бактериологической лаборатории СЭС учреждения ОБ 156/3 Департамента уголовно-исполнительной системы по ВКО.

#### Тұжырым

#### АЛТЫН ТҮСТЕС СТАФИЛОКОККТИҢ АНТИБИОТИКТЕРГЕ СЕЗІМТАЛДЫҒЫН ТАЛДАУ

Б.Т. Токаева, Х.Х. Кималыкова, Д.Х. Угушева, Т.С. Шихова

Шығыс-Қазақстан облысы бойынша қылмыстық атқару жүйесі

Департаменті ОБ 156/3 мекемесінің санитарлық-эпидемиологиялық қызметі

Жұмыс стафилококктің антибактериалді препараттарына сезімталдығын анықтауға арналған.

Зерттеу үшін медициналық ШҚО бойынша ҚАЖД мекемелерінің медициналық персоналға тағайындалып патогенді стафилококктің тасымалдаушылығы анықталды және түзеу мекемелерінің арнайы контингенттің арасындағы науқастардан алынған биоматериал зерттелді.

Лабораторлық зерттеулері жалпы қалыптасқан әдістеме бойынша теңсерілді. Антибиотиктерге сезімталдығы диско-диффузді әдістеме бойынша анықталды.

Зерттеу арқылы алтын түстес стафилококктің штамдарының антибиотиктерге резистенттігі жоғары екені анықталды.

**Негізгі сөздер:** Алтын түстес стафилококк, антибиотикорезистентность, штамм.

#### Summary

#### ANALYSIS OF SENSITIVENESS OF YELLOW-GREEN STAPHYLOCOCCUS TO THE ANTIBIOTICS

B.T. Tokaeva, H.H. Kimalyakova, D.H. Ugusheva, T.S. Shikhova

Of the sanitation-epidemiological service of the OB 156/3 institution

of the East-Kazakhstan criminal-actuator system Department

Work is sanctified to the study and analysis of sensitiveness and stability of staphylococcus to different antibacterial preparations.

As an object for research the medical personnel of establishments of institution of the East-Kazakhstan criminal-actuator system Department, at that a laboratory inspection was conducted on of pathogenic staphylococcus and biometrial from patients among the special contingent of attendance centres with the diseases of festering-inflammatory character.

Laboratory researches were conducted on the generally accepted methodology. The antibiotikusensitiveness was defined by the disco- diffusion method. An analysis allowed to set the high level of stability of the distinguished stamms of yellow-green staphylococcus to the antibiotics.

**Key words:** *Staphylococcus aureus*, culture media, antibiotics resistance, strain.

УДК 614.47-053.4:304

У.С. Самарова, Ж.Е. Калбагаева\*

Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті,  
\*«Қоғамдық денсаулық сақтау» мамандығы бойынша магистрант

## МЕКТЕПKE ДЕЙІНГІ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫ ВАКЦИНАЦИЯЛАУДА ӘЛЕУМЕТТІК-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

### Тұжырым

Бұл мақалада мектепке дейінгі жастағы балалар ата-аналар арасында вакцинация жасаудан бас тарту себептері ашып көрсетілген. Вакцинация жасау кезінде қарастырылатын негізгі ережелер мен талаптар бар екені атап көрсетілген. Сонымен қатар, екпе жасаудан кейін болатын кері байланыстардың алдын алу шаралары атап көрсетілген.

**Негізгі сөздер:** вакцинация, иммунизация, көрсеткіш

### Тақырып өзектілігі:

Қазақстан Республикасының Президентінің «Саламатты Қазақстан» бағдарламасының 2012 жылғы Халыққа жолдауында айтылғандай тұрғылықты жерлердің халық денсаулығын нығайту, медициналық көмектің қолжетімділігін, уақыттылығын, сапасын қамтамасыз ету. Денсаулық жүйесінің қазіргі кезеңдегі өзгертілуінде қазыналық – сақтандыру қағидасы бойынша жұмыс істеу, сонымен қатар экономикалық тетіктерін әбден жетілдіру.

Вакцина жасалған иммунология аймағында үлкен көрсеткіш болғанымен, екпе жасалған аймақтарда аурушандық әлі кездесіп отырады. Бұл адамдар арасында соматикалық, жұқпалы және аллергиялық патологияның болуымен екіншілік иммунды жетіспеушілікпен байланысты. Барлық қолайсыз себептердің бірі иммунизация қолайсыз ортада жүреді, оның есебінен қорғаныш антиденелердің пайда болуы жеткіліксіз болады. Ата – аналар арасында екпе жасауда әртүрлі себептермен қарсылық көрсетеді. Бұл алдын алу екпелерді жүргізуде арнайы қажеттілікпен және екпе жасауда адамдарды жақсылап дайындап жүргізу керек.

### Жұмыс мақсаты:

Мектепке дейінгі жастағы балаларды вакцинациялауда әлеуметтік-психологиялық негізгі аспектілерін кездесу жиілігін зерттеу

### Тапсырмалар:

1. Мектепке дейінгі жастағы балаларды вакцинациялауда әлеуметтік-психологиялық негізгі аспектілерін кездесу жиілігін, себептерін анықтау

2. Мектепке дейінгі жастағы балаларды вакцинациялауда әлеуметтік-психологиялық негізгі аспектілерін алдын алу шараларын ұйымдастыру

Қазіргі таңда көптеген ата-аналар үшін келесі сұрақ маңызды рөл атқарады: кішкентай сәбилеріне екпе жасату қазіргі таңда дұрыс шешім бе?

Ересек адамдар бұл шешімді өз еркімен қабылдай алады, ал балалар үшін бұл шешімді ата-аналары немесе заңды асырап алушы адамдар қабылдайды. Осындай құқықтар Қазақстан Республикасының Кодексінде 18.09.09ж. «Денсаулық сақтау саласы және халық денсаулығы туралы» (93 бет) көрсетілген, науқас немесе заңды тұлға қандайда бір медициналық көмектен бас тарта алады, тек барлық талаптармен мен ережелермен танысу керек.

Сондықтан, дәрігер ата-аналардың келісімсіз балаға екпе жасау немесе қандай да бір дәрілерді (алдын алу шаралары ретінде де) бере алмайды. Екпеден бас тарту қағаз жүзінде тіркелу керек. Халық арасындағы «міндетті екпелер» ұғымы кеңінен

таралған. Бұл ҚР ұлттық алдын алу күнтізбесіне кіретін екпелер. ҚР министрлігі тегін алынатын екпе құрамын, мерзімін сақталу шарттарын қарастырып бекітеді. Осы екпелер «міндетті екпелер» қатарына кіреді, бірақ бұл екпелерден де бас тарту құқығы бар.

Статистикадағы жүгінсек, біздің елімізде төрт адамның біреуі балаларына екпе жасаудан бас тартады. Шынымен де екпелер әртүрлі аллергиялық реакциялар, асқынулар әкелуі мүмкін, бірақ бұл көбінесе дәрігердің толыққанды тексеру жүргізбеу салдарынан болады. Әр екпе алдында балаларды толық тексеріп, ата-аналармен сұхбат жүргізіліп отырылуы тиіс. Процедура жасалғаннан кейін балада мазсыздық, температура болуы мүмкін екендігін, сонымен қатар, бас тартқан жағдайда қандай салдарға ұшырауы мүмкін екенін ашып айту керек. Мүмкін сол кезде ата-аналар қорқынышы сөйледі.

“2010 жылдың 1 желтоқсанынан бастап балалар үшін пневмококты инфекциясына қарсы екпе жасау республика бойынша екі аймақта басталды: Шығыс Қазақстан және Маңғыстау облыстары – басқа да аймақтарды қамтиды және 2015 жылға қарай барлық Республика бойынша енгізілмек”, - деп денсаулық сақтау министрлігінің хатында көрсетілген.

Қазіргі таңда ерте жастағы балалар арасындағы тыныс алу жолдарының аурулары өзекті мәселе. Бүкіл әлемдік денсаулық сақтау ұйымының мәліметі бойынша, әлемде жыл сайын пневмококтармен шақырылатын аурудан 1,6 млн. адамдар, соның ішінде 0,7 – 1 млн. бес жасқа дейінгі балалар қайтыс болады.

Қазақстанда тыныс алу жүйесінің аурулары бойынша 14 жасқа дейінгі балалар алады 48,4%. 5 жасқа дейінгі балалар өлімі негізінен респираторлы (ЖРВИ, пневмония) және ішек инфекциясына байланысты. Респираторлы инфекция арасында 60% құрайды.

“Республиканың алдын алу мақсатында екпе жасау күнтізбе қатарына екі айлық сәбилер үшін пневмококты инфекциясына қарсы вакцинация енгізу - бес жасқа дейінгі балалар арасындағы аурулар көрсеткішін 50%, өлім көрсеткішін - 20% төмендетті”, - денсаулық сақтау министрлігінің хатына көрсетілген.

2008 жылы 1016 аналар өз баласына екпе жасаудан бас тартқан, көбінесе : Қарағанды, Павлодар, Оңтүстік Қазақстан, Солтүстік Қазақстан және Алматы қаласында.

Сондықтан вакцинация жүргізу мақсаты мен міндеттері тек медициналық қызметкер үшін ғана емес сонымен қатар барлық тұрғындар үшін де таныс болу керек.

Қазақстан Республикасы үшінші жыл қатарынан Европа мемлекеттерімен бірге Европалық иммунизация апталығына қатысып келеді. Бұл шараның мақсаты халық арасында иммунизация түсігін толық аша отырып, оның алатын ролін көрсете білу.

Осы шара арқасында соңғы 10 жыл ішінде вирусты гепатит «В» ауруы халық арасында 4 есеге, қызылша ауруы 72 есеге, дифтерия 3,6 есеге, паротит ауруы 37 есеге азайған. 1995 жылдан бастап елеімізде полиомиелит ауруы кездеспеген.

Сонымен қорытындылай келсек, мектеп жасына дейінгі балаларды вакцинациялауда ата-аналарды өз құқықтарымен медицина қызметкерлері таныстырып отыру керек. Статистикаға жүгінсек, екпе жасалғаннан кейін аурулар саны соңғы жылдар ішінде төмендеп келеді. Бұл көрсеткіштер халықтың әлеуметтік

жағдайына да тікелей әсер етеді. Вакцинациялаудың тиімді әсерінің болуы халықтың сенімін арта түспек.

#### Әдебиеттер:

1. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы, утвержденная Указом Президента РК от 29 ноября 2010 года № 1113; <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001113/links>
2. Кодекс республики казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.07.2013 г.). (93с.)
3. <http://almaty.rcrz.kz/ru/chto-takoe-ensz-ru>
4. <http://investobserver.info/differencirovannaya-oplata-truda-medicinskogo-personala/>

#### Аннотация

### СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

У.С. Самарова, Ж.Е. Калбагаева\*

Государственный медицинский университет города Семей

\*Магистрант по специальности «Общественное здравоохранение»

В данной статье раскрыты причины отказа родителей от вакцинации детей в дошкольном возрасте. Представлены основные правила по проведению вакцинации. А также рассмотрены мероприятия по профилактике осложнений после вакцинации.

**Ключевые слова:** вакцинация, иммунизация, результат.

#### Summary

### SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF VACCINATION OF PRESCHOOL CHILDREN

U.S. Samarova, Zh. Kalbagayeva\*

State medical university of Semey city

\*Master's degree on speciality the "Public health"

In this article reasons of refuse of parents are exposed from the vaccination of children of preschool age. Basic rules are presented on realization of vaccination. And also events are considered on the prophylaxis of complications after a vaccination.

**Key words:** vaccination, immunization, result.

УДК 616.895-159.944.4

А.А. Алмагамбетова<sup>1</sup>, Л.К. Тусупбаева<sup>2</sup>, А.Б. Джумакова<sup>2</sup>, Г.К. Бураханова<sup>2</sup>, Д.О. Ташмаганбетова<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Государственный медицинский университет города Семей,

<sup>2</sup>КГКП «Центр психического здоровья», г. Семей,

<sup>3</sup>Городская поликлиника №16, г. Алматы

### ПСИХОЛОГО-ПСИХИАТРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ПРИ ПОГРАНИЧНЫХ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ

#### Резюме

Данное исследование посвящено изучению компонентов, основных путей и способов формирования стрессоустойчивости у больных с пограничными нервно-психическими расстройствами. Обследовано 65 пациентов, из них женщин - 48 (73,9%), мужчин 17 (26,1%), которые наблюдались в динамике в ходе лечения. Проведение социально-психологических тренингов актуально для повышения стрессоустойчивости. В результате применения дифференцированной, комплексной психотерапии отмечалась положительная клиническая динамика в психическом состоянии пациентов, исчезновение или значительное уменьшение интенсивности жалоб больных, мобилизация скрытых ресурсов, снижался уровень ситуативной и личностной тревожности.

**Ключевые слова:** стресс, стрессоустойчивость, комплексный подход, психоэмоциональный статус, пограничные нервно-психические расстройства, уровень ситуативной и личностной тревожности.

**Актуальность темы.** Актуальность исследования стрессоустойчивости обусловлена, прежде всего, тем, что современный человек постоянно подвергается воздействию стрессоров (причин, вызывающих стрессовое состояние). Сила их воздействия для разных людей

различна и зависит от многих факторов: от возраста и пола, уровня восприимчивости, особенностей характера, времени суток и времени года и т.д. Так или иначе, стрессоры воздействуют на всех, и всем требуются способы защиты от стресса. В современном мире про-

фессиональная деятельность многих людей протекает в экстремальных условиях. Эффективность такой деятельности определяется не только профессиональными знаниями, умениями и навыками, но и профессионально-важными свойствами, в числе которых - стрессоустойчивость, являющаяся компонентом адаптивности личности.

Стрессоустойчивость человека - это способность успешно осуществлять сложную и ответственную деятельность в напряженной эмоциогенной обстановке, без значительного отрицательного влияния последствий на самочувствие, здоровье и дальнейшую работоспособность. Суть психотерапевтического подхода выражается в следующем определении: "стрессоустойчивость - это свойство темперамента... позволяющее... надежно выполнять целевые задачи... деятельности за счет оптимального использования резервов нервно-психической эмоциональной энергии".

**Цель исследования.** Целью исследования являлось изучение компонентов, основных путей и способов формирования стрессоустойчивости у больных с пограничными нервно-психическими расстройствами.

#### **Материалы и методы исследования.**

В данном исследовании представлены результаты изучения выборки больных, за период с 2011 по 2013 г., как самостоятельно, обратившихся пациентов, так и направленных врачами семейных амбулаторий, узкими специалистами - кардиологами, гастроэнтерологами, невропатологами, а также психиатрами. Сотрудничество врачей смежных специальностей значительно повышало эффективность лечения и сокращало его сроки.

Объектом исследования были пациенты с пограничными нервно-психическими расстройствами, обратившиеся за квалифицированной медицинской помощью.

Всего под наблюдением находилось 65 больных, из них женщин - 48(73,9%), мужчин 17 пациентов (26,1%). По возрасту больные распределялись следующим образом: от 20 до 30 лет -10(15,4%), от 31 до 40 лет -19 человек (29,2%), от 41 до 50 и старше -36 (55,4%). По давности заболевания: до года - 9 больных (13,9%), до трех лет - 25 больных (38,5%), от трех лет и выше - 31 (47,6%).

Выявленные невротические состояния располагались в следующей последовательности: 1) депрессивные расстройства 20 пациентов(31%); 2) тревожно-фобические расстройства - 14 пациентов (22%); 3) неврастений - 10 пациентов (15%); 4) диссоциативные расстройства - 5 пациента или 8%; 5) ипохондрические - 9 пациентов или 14%; 6) обсессивные расстройства 7 пациентов или 10%.

Исследование роли психогенного фактора обнаружило, что у всех больных психотравмирующие воздействия являлись как острыми; так и затяжными, трудно-разрешимыми. Наиболее значимыми из конфликтов являлись: супружеские и производственные - 19% и

25% и межличностные в 35%, внутриличностные конфликты 21%.

Методами экспериментального исследования стрессоустойчивости у больных с нервно-психическими расстройствами являлись:

- Методика изучения (определения) стрессоустойчивости Холмса и Рея;
- Шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности.

Для определения нормативов клинических, психологических, в исследование была включена вторая группа (контрольная) из 65 пациентов, проходившие только стандартную терапию, которая включала патогенетическую терапию с использованием общеукрепляющих средств, витаминов, средств, улучшающих метаболизм клеток мозга, ноотропы, транквилизаторы, антидепрессанты, а также физиотерапию.

Для формирования стрессоустойчивости у больных применялись современные методы психотерапии, которые удовлетворяли практически любые запросы обращающихся за помощью пациентов.

**Результаты и обсуждение.** Для больных с пограничными нервно-психическими расстройствами были составлены антистрессовые программы лечебной, психокоррекционной, консультационной помощи. Разработаны принципы организации и проведения социально-психологических технологий формирования стрессоустойчивости:

- комплексность в применении методов саморегуляции (двигательные, дыхательные, суггестивные, мимические, жестовые и др.);
- индивидуализация в подборе приемов саморегуляции и условий их применения с учетом особенностей и функционального состояния нервной системы, с учетом его индивидуального опыта, интересов, склонностей и других особенностей личности.

Для оценки психоэмоционального статуса и выявления признаков социально-психологической дезадаптации больных с пограничными нервно-психическими расстройствами были использованы следующие психодиагностические опросники: опросник Холмса и Рея (определение стрессоустойчивости и социальной адаптации); методика «Шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности» (по Ч.Д. Спилбергер - Ю.Л. Ханин)

#### **1. Методика определения стрессоустойчивости Холмса и Рея**

*Описание:* нервно-психические заболевания зависят от различных стрессогенных жизненных событий. Психическим и соматическим заболеваниям обычно предшествуют определенные серьезные изменения в жизни пациента. Каждому важному жизненному событию соответствует определенное число баллов в зависимости от степени его стрессогенности.

Первичные результаты, полученные в ходе использования методики, представлены и обобщены в табл.1.

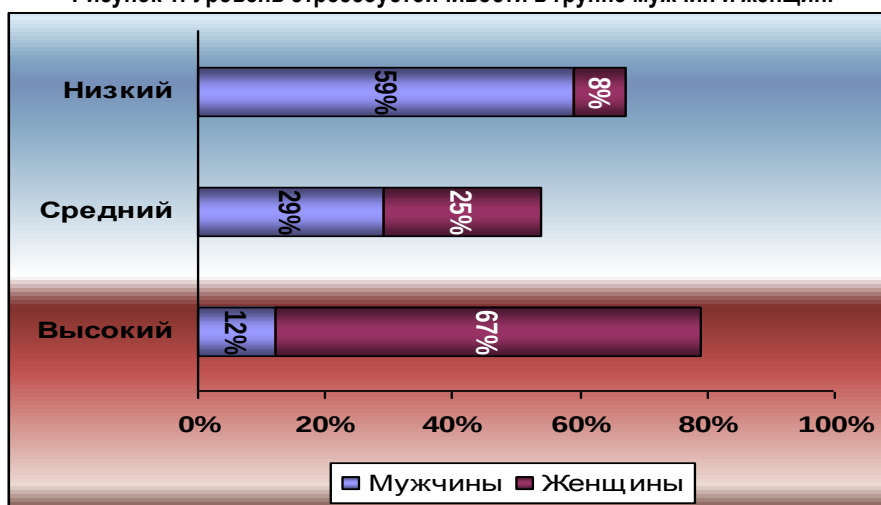
Таблица 1.

#### **Уровни стрессоустойчивости**

| Уровень стрессоустойчивости                         | Мужчины        |                    | Женщины        |                    |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|
|                                                     | Кол-во человек | % от общего кол-ва | Кол-во человек | % от общего кол-ва |
| <b>Высокий</b><br>(низкая сопротивляемость стрессу) | 2              | 12%                | 32             | 67%                |
| <b>Средний</b>                                      | 5              | 29%                | 12             | 25%                |
| <b>Низкий</b><br>(низкая сопротивляемость стрессу)  | 10             | 59%                | 4              | 8%                 |
| <b>Итого</b>                                        | 17             | 100%               | 48             | 100%               |

Представим эти данные графически (рис.1.):

Рисунок 1. Уровень стрессоустойчивости в группе мужчин и женщин.



Таким образом, в группе мужчин испытуемых с низким уровнем сопротивляемости стрессу, а значит с большей предрасположенностью к нему выявлено - 59% от общего количества человек в группе, с высоким уровнем стрессоустойчивости - 12%, а в группе женщин напротив преобладает высокий уровень сопротивляемости стрессу - 67%, а с низким - 8%, следовательно стрессоустойчивость у женщин, как показали результаты данной методики, выше, чем у мужчин.

## 2. Методика «Шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности» (по Ч.Д. Спилбергер – Ю.Л. Ханин).

*Описание:* диагностическая цель данной методики определение уровня ситуативной (появляющейся в данный момент) и личностной тревожности личности.

Первичные результаты - уровни нервно-психической устойчивости, полученные в ходе использования методики, представлены и обобщены в табл. 2.

Таблица 2.

Уровни нервно-психической устойчивости

| Уровень тревожности | Мужчины |     | Женщины |        |
|---------------------|---------|-----|---------|--------|
|                     | СТ      | ЛТ  | СТ      | ЛТ     |
| Высокий             | 6%      | 46% | 3%      | 9-12%  |
| Средний             | 41%     | 39% | 41%     | 20-19% |
| Низкий              | 53%     | 15% | 56%     | 71-69% |

Представим результаты графически

Рис.2. Уровень ситуативной и личностной тревожности в группе мужчин

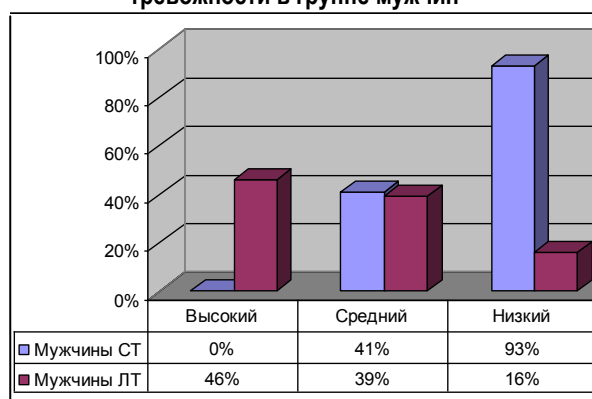
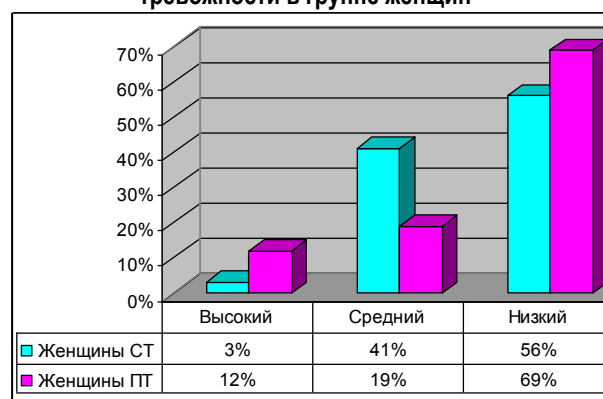


Рис. 3. Уровень ситуативной и личностной тревожности в группе женщин



## Вывод

Среди женщин показатели ситуативной и личностной тревожности ниже, чем у мужчин, следовательно, стрессоустойчивость у женщин выше.

Таким образом, стрессоустойчивость – является интегральным качеством личности, основой успешного социального взаимодействия человека, характеризующееся эмоциональной стабильностью, низким уровнем тревожности, высоким уровнем саморегуляции, психологической готовностью к стрессу. Все это совокупность индивидуальных психологических свойств, выступающих в качестве базовых психологических механизмов коррекции стрессовых состояний.

При лечении больных с пограничными нервно-психическими расстройствами был применен принцип дифференцированного, комплексного подхода [1].

Этот подход осуществлялся с использованием эффективных, современных психотерапевтических методов лечения, психологической коррекции, психофармакотерапии. Эффективность лечения оценивалась клинически по результатам применения психотерапевтических методов лечения.

Реализация психотерапевтической программы осуществлялась дифференцированно к каждому конкретному пациенту. С каждым больным перед включением в группу была проведена беседа о характере методов лечения. Для каждого пациента был разработан инди-



видуальный план лечения, включая весь необходимый комплекс медицинских, психологических и реабилитационных мероприятий (индивидуальная, семейная, групповая психотерапия, терапия средой и др.).

Применялись следующие методы психотерапии. Рациональная психотерапия, где проводилось убеждение больного, обучение его правильному мышлению [2]. Семейная психотерапия - целью, которой было устранение эмоциональных расстройств в семье, наиболее выраженных у больного члена семьи [3]. Целью поведенческого подхода в супружеской психотерапии являлось, прежде всего, изменение поведения партнеров [4]. Гештальт терапия - метод психотерапии, позволяющий рассмотреть и реконструировать свою жизненную ситуацию, пережить и интегрировать проблемы в завершенном гештальте. Применялась последовательная система упражнений и группового взаимодействия включающая в себя «чувствование актуального», базовое переживание ощущения «здесь и теперь», техники «внимания и сосредоточения» и др. [5] Применяемая телесно-ориентированная психотерапия способствовала снижению хронического напряжения определенных групп мышц и вызывала высвобождение негативных эмоций. Гипносуггестивная психотерапия была направлена на изменение отношения больного к отдельным болезненным явлениям и к болезни в целом.

Для преодоления межличностных конфликтов проводилась пятиступенчатая стратегия позитивной психотерапии:

- 1) дистанцирование (наблюдение) - отказ от критики, от стереотипных оценок;
- 2) инвентаризация (описание) - оценка способностей больного, как негативных, так и позитивных, характерных для самого пациента;
- 3) ситуативное ободрение - подкрепление хорошего и правильного, с точки зрения пациента, поведения больного;
- 4) вербализация - выбор соответствующей ситуации и стратегии обсуждения проблемы с больным;
- 5) расширение целей - выбор новых целей и сфер взаимодействия с больным с учетом его позитивных качеств и без переноса негативного опыта. [6,7]

А также применялся транзактный анализ с целью научить пациента жить, полностью реализовывая себя, и быть счастливым в изменяющемся мире.

Больные приемами аутогенной тренировки изменяли свое эмоциональное состояние, развивая способность управлять возникающими негативными эмоциями при выполнении деятельности. Лечебный эффект аутогенной тренировки основан на действии релаксации и целенаправленных самовнушений.

После каждого психотерапевтического сеанса проводилось групповое обсуждение результатов, анализировались индивидуальные ощущения, переживания, достижения, поощрялись наиболее отличившиеся в сеансах больные. Вновь поступившие больные после клинического обследования, включались в группы, наиболее «опытные» больные, т.е. хорошо освоившие методы психотерапии являлись для них фактором «стимула».

**В целом** в группе больных, получавших психотерапию (по сравнению с контрольной группой), происходила более быстрая редукция невротической симптоматики.

Таким образом, организованная, дифференцированная, комплексная, психотерапевтическая помощь пациентам с пограничными нервно-психическими расстройствами достаточно эффективна. У больных, про-

ходивших психотерапию по сравнению с контрольной группой (65 пациентов, получавшие только медикаментозную терапию) быстрее наступало выздоровление (улучшение), гармонизация личности (степень редукции клинических проявлений); совершенствование возможностей самореализации, снижение уровня ситуативной и личностной тревожности, повышение стрессоустойчивости, повышение качества жизни.

Статистическая обработка результатов лечения, показала, что у 55% больных наступило выздоровление, значительное улучшение - у 42% и лишь у 3% больных состояние не изменилось.

#### **Выводы:**

1. Результаты методики стрессоустойчивости Холмса и Рея показали, что стрессоустойчивость у женщин выше, чем у мужчин.
2. Методика «Шкала ситуативной и личностной тревожности», показала, что среди женщин показатели ситуативной и личностной тревожности ниже, чем у мужчин, следовательно, стрессоустойчивость у женщин выше.
3. Проведение социально-психологических тренингов актуально для повышения стрессоустойчивости, снижается утомляемость, улучшается память и внимание, растёт творческий потенциал, улучшается настроение и самочувствие.
4. Методы саморегуляции улучшают эмоционально-волевую устойчивость, являются хорошими способами профилактики дезадаптации личности, а в качестве личностных факторов – повышают уровень субъективного контроля и степень готовности к риску.
5. Изложенные данные указывают на эффективность комплексного психотерапевтического воздействия на личность, что соответствует концепции целостного подхода.
6. Комплексность психотерапевтических методов влияет на позитивные отношения, которые помогают в уменьшении негативных реакций на другие стрессоры.
7. В результате применения современных методов психотерапии отмечается положительная клиническая динамика, исчезновение или значительное уменьшение интенсивности жалоб пациентов, мобилизация скрытых ресурсов пациента, что повышает стрессоустойчивость.
8. В результате применения дифференцированной, комплексной психотерапии наблюдалась положительная динамика в психическом состоянии пациентов, снижался уровень ситуативной и личностной тревожности, что позволяло больным более рационально строить свои жизненные планы по принципу на «здесь и сейчас»

#### **Литература:**

1. Карвасарский Б.Д. Неврозы. Руководство для врачей. – М.: Медицина, 1990. - С. 573.
2. Кондрашенко В.Т., Донской Д.И., Игумнов С.А. Общая психотерапия. - М.: Изд-во Института психотерапии, 2001. - С. 187-195.
3. Психотерапевтическая энциклопедия (под редакцией Б. Карвасарского). СПб, 1998. - С.96.
4. Э. Эйдемиллер, В. Юстицис. Психология и психотерапия семьи. - С-Пб, 1999. - С.47.
5. Перлз Ф. Гештальт-подход и Свидетель терапии – М. Либрис, 1996 г. С. 240.
6. Х.Пезешкиан. Основы позитивной психотерапии. – Архангельск: Издательство Архангельского медицинского института, 1993. - С. 116.
7. Носсрат Пезешкиан. Психосоматика и позитивная психотерапия. - Москва «Медицина»: 1996. - С.463.

**Тұжырым**  
**ШЕКАРАЛЫҚ ЖҮЙКЕ-ПСИХИКАЛЫҚ БҰЗЫЛЫСТАРЫ КЕЗІНДЕГІ СТРЕССТҰРАҚТЫЛЫҚТЫҢ**  
**ПСИХОЛОГ-ПСИХИАТРИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ**

**А.А. Алмагамбетова, Л.К. Тусупбаева, А.Б. Джумакова, Г.К. Бураханова, Д.О. Ташмаганбетова**  
**Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті,**  
**КМҚК «Семей қаласының психикалық салауаттылық орталығы»**  
**Алматы қаласының №16 қалалық емханасы**

Келтірілген зерттеу компоненттерді зерттеуге арналған, негізгі жолдарымен және стресстұрақтылықты дамыту шекаралық жүйке-психикалық бұзылыстары бар науқастарда. 65-науқас зерттелді, оның ішінде әйелдер - 48(73,9%), еркектер 17(26,1%), емдеу барысында динамикада бақыланған. Әлеуметтік-психологиялық тренингтерді өткізу стресстұрақтылықты жоғарлатуда маңызды. Дифференцияланған, жинақталған психотерапияны қолдану нәтижесінде науқастың психикалық жағдайындағы клиникалық динамикасында оң нәтиже көрінді, науқастар шағымының интенсивтілігінің жоғалуы немесе біршама төмендеуі, жасырын ресурс мобилизациясы, тұлғалық және ситуациялық мазаланушылық дәрежесінің төмендеуі.

**Негізгі сөздер:** стресс, стресстұрақтылық, комплексті келу (амал), психоэмоциональді дәреже, шекаралық жүйке-психикалық бұзылыстар, тұлғалық үрей деңгейі.

**Summary**  
**PSYCHOLOGICAL AND PSYCHIATRIC ASPECTS OF STRESS IN BORDERLINE NEUROPSYCHIATRIC DISORDERS**  
**A.A. Almagambetova, L.K. Tusupbaeva, A.B. Djumakova, G.K. Burahanova, D.O. Tashmagambetova**  
**Semey State Medical University, OSCC "Mental Health Center" of Semey city, Citi Hospital №16 of Almaty**

The research dedicated to study of components, base ways and method of forming stress stable in patients with borderline neuro-psychiatric disorders. We examined 65 patients of them women - 48 (73.9 %), 17 men (26.1%) were observed in the dynamics during the therapy. Installation of socio- psychological training is important for increasing stress stable. As a result of a differentiated, integrated psychotherapy positive clinic dynamics observed in the mental state of patients, the disappearance or significant reduction in the intensity of patients' complaints, the mobilization of hidden resources, decreased level of situational and personal anxiety.

**Key words:** stress, stress stable, holistic approach, psycho-emotional status, borderline neuro-psychiatric disorders, the level of situational and personal anxiety.

УДК 616.4-616.8-00-615.8

**Р.Е. Сарсенова**

**Акмолинская областная больница, г. Кокшетау**

**ПРИМЕНЕНИЕ ИМПУЛЬСНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ**  
**ДИСТАЛЬНОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

**Аннотация**

Проблема сахарного диабета (СД) в настоящее время приобретает все большее медико-социальное значение. Это объясняется широким распространением данного заболевания, его тяжелым течением с наличием осложнений, отсутствием четких представлений об этиологии и патогенезе. Заболеваемость сахарным диабетом постоянно растет.

**Ключевые слова:** импульсное магнитное поле, диабетическая дистальная полинейропатия, сахарный диабет.

**Актуальность.** Сахарный диабет – генетически обусловленное нарушение метаболизма, которое в своем полном клиническом выражении характеризуется хронической гипергликемией, атеросклеротическим и микроангиопатическим поражением сосудов и нейропатий. Изменения сосудов при сахарном диабете, получившие название диабетических ангиопатий, настолько значительны и так часто определяют течение и прогноз болезни, что дали основание называть сахарный диабет обменно-сосудистым заболеванием. Количество больных сахарным диабетом, осложненным ангиопатиями различной локализации, со временем увеличивается, достигая, по некоторым данным, через 20-30 лет от момента манифестации диабета почти 100%.

Терапия сахарного диабета - одна из сложных проблем в современной медицине. Важную роль в лечении больных играет диетотерапия, а также применение гипогликемизирующих препаратов при ИНСД (инсулинонезависимый сахарный диабет) и инсулинотерапии при ИЗСД (инсулинозависимый сахарный диабет). Для предупреждения сосудистых осложнений используется ангиопротекторы, антиагреганты вазоактивные препараты [1].

Существенную роль в этом играет комплексная терапия с применением физических факторов. Лечение физическими факторами показано больным сахарным диабетом легкой и средней степени тяжести. Больным

тяжелой формой сахарного диабета такое лечение возможно при устойчивой компенсации.

**Целью данного исследования** явилась оценка эффективности применения импульсного магнитного поля для лечения диабетической дистальной полинейропатии у пациентов страдающих сахарным диабетом.

**Материалы и методы.** Магнитотерапия (МТ) - одна из основных физиотерапевтических процедур. С появлением электроники стало доступным быстрое развитие низкочастотной импульсной магнитотерапии (ИмМТ), которая обладает наиболее биологически активным действием, эффекты от которой в 100 раз более эффективны, чем применение постоянным магнитным полем [2].

В настоящее время выпускаются большое количество аппаратов для лечения магнитными полями. Здесь внимание заслуживает аппарат импульсной магнитотерапии, разработанный с участием специалистов ГВКГ имени академика Н.Н. Бурденко - «Полимаг – 01». Аппарат имеет 4 основных гибких излучателя, каждый из которых содержит по 24 индуктора и одного сменного, содержащего 6 индукторов. Импульсное магнитное поле (ИмМП) может оказывать, воздействие локально в месте наложения излучателя – «неподвижное», перемещаться по вертикали, горизонтали, диагонали, а также по праву – или левовращению.

ИМП аппарата «ПОЛИМАГ – 01» оказывает обезболивающее, спазмолитическое действие, улучшающее коллатеральное кровообращение, стимулирует регенерацию пораженных нервных волокон и поврежденных тканей при трофических диабетических язвах. Активируется противосвертывающая система крови, уменьшается способность к внутрисосудистым, пристеночным тромбообразованиям [2, 3].

Магнитные поля не оказывают теплового воздействия, поэтому не нагрузочные и легко переносятся больными.

Действие магнитных полей (МП) носит следовой характер. Однократное воздействие сохраняется в течение 1-6 суток, курсовое в течение 30-45 суток.

**Результаты и обсуждение.** За 2012 год в эндокринологическом отделении Акмолинской Областной больницы пролечено 470 больных сахарным диабетом. Из них 318 больных пролечено в физиотерапевтическом отделении ИМП от аппарата «ПОЛИМАГ-01». Основными излучателями полярностью «N» обрабатываем голени и стопы. МП: «бегущее» магнитное поле сверху вниз по ходу тока артериальной крови. Частота 5-10 Гц, интенсивность магнитной индукции 10-20 мТл. Продолжительность процедуры 20 минут ежедневно. Курс лечения 10-12 процедур.

На фоне лечения ИМП почти у 81% больных отмечается значительное снижение интенсивности болевого синдрома в голених и стопах, у 65% уменьшение чувства жжения, неприятных ощущений, возникающих при прикосновении ткани одежды и постельного белья, у 34% исчезновение ощущений холода в ногах и онемение стоп. 5% больных клинического эффекта не отмечают. Это больные возрастные, с сопутствующими заболеваниями, с длительным сроком сахарного диабета.

#### Выводы

1. Включение ИМП в комплексное лечение больных сахарным диабетом является одним из эффективных методов патогенетической терапии;
2. Несомненным является тот факт, что применение ИМП способствует замедлению развития осложнений сахарного диабета и является одним из методов лечения уже сформировавшихся осложнений;
3. Таким образом, ИМП можно рекомендовать как обязательный элемент комплексной терапии ангиопатий, полинейропатий при сахарном диабете.

#### Литература:

1. Котов С.В., Калинин А.П., Рудакова И.Г. Диабетическая нейропатия - Москва: Медицина, 2000. - 232с.
2. Боголюбов В.М. Физиотерапия и реабилитология, книга II, Москва, Издательство БИНОМ, - 2012. - С. 243-244.
3. Гурленя А.М., Багель Г. Е., Смычек В.Б. Физиотерапия в неврологии. - Москва: Медицинская литература. 2008. - С.142.

#### Тұжырым

#### ҚАНТ СУСАМЫРЫ АУРУДАН АЗАП ШЕГУШІЛЕРДІ СУСАМЫР ДИСТАЛЬДІК ПОЛИНЕЙРОПАТИЯНЫ ЕМДЕУШІН ИМПУЛЬС МАГНИТ ӨРІСІН ҚОЛДАНУЫ

Р.Е. Сарсенова

Ақмола облыстық ауруханасы, Көкшетау қ.

Осы уақытта қант сусамыры мәселесі күн сайын жоғарлап, медико-әуметтік маңызға қалыптасып келеді. Бәсқил жиілік импульстік магниттерапия - физико-терапиялық негізгі бір шаралары. Ангиопатия, полинейропатия, қант сусамыры сырқатына импульстік магнит өрісін кешендік терапияның міндетті элемент ретінде ұсынуға болады.

**Маңызды сөздер:** импульс магнит өрісі, дистальдік полинейропатия, қант диабетті

#### Summary

#### THE USE OF PULSED MAGNETIC FIELD FOR THE TREATMENT OF DIABETIC DISTAL POLYNEUROPATHY IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

R.E. Sarsenova

Akmola regional hospital, Kokshetau c.

Problem of diabetes presents time acquires all great medical and social importance. Low –frequency pulsed magnetic therapy – one of the main physical therapy. Pulsed magnetic field can be recommended as a required element of the treatment angiopathy, polineuropathy in diabetes.

**Keywords:** pulsed magnetic fields, distal polyneuropathy, diabetes mellitus.

УДК 616.83.76-615.8

Р.Е. Сарсенова

Акмолинская областная больница, г. Кокшетау

## КВАНТОВАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ НЕВРИТЕ ЛИЦЕВОГО НЕРВА

## Аннотация

*Неврит лицевого нерва встречается чаще, чем поражение других черепных нервов.*

*Квантовая терапия получила бурное развитие в начале 90-х годов, основана на использовании особых свойств электромагнитных излучений.*

**Ключевые слова:** квантовая терапия, неврит лицевого нерва

Неврит лицевого нерва встречается чаще, чем поражение других черепных нервов, это отчасти можно объяснить поверхностным расположением его конечных ветвей и прохождением основного ствола по узкому костному каналу. Поэтому он легко травмируется, а при отеке сдавливается в канале. Немаловажное значение имеет близость к лицевому нерву среднего уха, воспалительные процессы в котором нередко распространяются на ствол нерва. Причиной возникновения неврита лицевого нерва могут быть переохлаждения, инфекции (ангина, грипп, отит, паротит и др.), интоксикации, травмы. Нередко он поражается при оболочечных процессах и опухолях основания черепа [1].

Симптомы неврита развиваются остро или подостро. Характерно поражение одной половины лица, реже бывает двухсторонним. Различают легкую степень поражения нерва, когда восстановление функции наступает через 2-3 недели, среднюю-с частичной реакцией перерождения, когда выздоровление наступает через 4-7 недель и тяжелую-с неполным восстановлением функции через много месяцев. У части больных через 4-6 недель может развиваться контрактура мимических мышц [1].

В клинической картине невропатии лицевого нерва независимо от уровня его поражения всегда наблюдаются парез или паралич мимической мускулатуры. Кроме того, в зависимости от уровня поражения нерва могут наблюдаться такие симптомы, как сухость глаза или повышение слезоотделения, расстройства вкуса, уменьшение или повышение слюноотделения, гиперкузия или глухота на одно ухо, нарушение чувствительности, сильная боль в области уха, нередко с иррадиацией на одноименную половину лица, шею, затылок [1].

Лечение начинается по принципу «чем раньше, тем лучше». Медикаментозное лечение - назначают глюкокортикоиды, дегидратирующие средства, сосудорасширяющие, антиоксиданты, витамины гр. В.

Цель терапии: усилить противовоспалительный, дегидратирующий эффект комплексной терапии, крово- и лимфообращение в области лица, способствовать улучшению проводимости лицевого нерва, восстановить функцию мимических мышц, предупредить развитие мышечной контрактуры.

Лечение физическими факторами зависит от периода заболевания, на какой день от начала болезни обратился больной. Из физиотерапевтических процедур применяются инфракрасные лучи, электрическое поле УВЧ, ультразвук или фонофорез с гидрокортизоном, ПемП, электрофорез сосудорасширяющих веществ, нервно-мышечную стимуляцию. Одним из современных методов лечения применяемых в физиотерапии является квантовая терапия [2, 3].

**Целью данного исследования** явилась оценка эффективности применения квантовой терапии при неврите лицевого нерва.

## Материалы и методы

Квантовая терапия получила бурное развитие в начале 90-х годов, основана на использовании особых свойств электромагнитных излучений. Это щадящее, безболезненное терапевтическое воздействие, в результате которого происходит стимуляция собственных жизненных сил, улучшение периферического кровообращения и активности иммунной системы организма, нормализуется обмен веществ, оказывает противовоспалительное и обезболивающее действие [2].

В методиках воздействия применяются слабое магнитное поле напряженностью 35-65 мТл, широкополосное инфракрасное излучение в диапазонах волн 890-960 нм, пульсирующий красный свет видимого диапазона, когерентное импульсное низкоэнергетическое лазерное излучение с длиной волны 890 нм [3].

Лазерное инфракрасное излучение глубоко, до 10-13 см. проникает в ткани и оказывает мощное стимулирующее воздействие на физиологические процессы, выраженное восстановительное, трофическое и противовоспалительное действие [3].

Широкополосное инфракрасное излучение, обладая меньшим, чем лазерное, проникновением в ткани, но большей спектральной шириной оказывает гармонизирующее действие на тонус центральной и вегетативной нервной системы. Красное видимое излучение, проникая на незначительную глубину, тем не менее, оказывает благоприятное воздействие, уменьшая интенсивность воспалительного процесса, улучшая микроциркуляцию. Под действием постоянного магнитного поля происходит расширение капиллярно – сосудистого русла, усиление проникновения лазерного излучения в ткани [3].

Сочетание различных излучений, действуя совместно и взаимно усиливая друг друга, обуславливает усиленный, уникальный лечебный эффект квантовой терапии, выраженное регенеративное, трофическое, обезболивающее и противовоспалительное действие.

В клинической практике доказано, что использование квантовой терапии приводит к снижению дозировки лекарственных препаратов и одновременно увеличивается их эффект [3].

## Результаты и обсуждение

За 2012 год в физиотерапевтическом отделении пролечено 18 больных с невритом лицевого нерва. С первого дня больные получали УВЧ-терапию на сосцевидный отросток и зону разветвления лицевого нерва в слаботепловой дозировке, в течении 6-7 процедур, массаж шейно-затылочно-воротниковой области и лечебную гимнастику. После окончания УВЧ продолжали лечебную гимнастику и подключали массаж лица и курс квантовой терапии на аппарате МИЛТА-Ф длина волн излучения импульсного лазера в пределах 0,85-0,95 мкм, выходная мощность непрерывного излучения светодиода

одов, регулируемая в апертуре терминала 0-120 мВт., магнитная индукция не менее 20 мТл.

Терминал накладывается на область проекции выхода нервного пучка, на стороне поражения, затем медленно легким касанием передвигается по ходу поражения нервного ствола, по линиям к области лба, носа и подбородка. Частота 50 гц. по 1 минуте на каждую линию, мощность светодиодов 50 мВт. Потом воздействуем на проекцию верхнего шейного симпатического узла. При мышечной слабости частота 5 гц. Длительность курса 10 процедур. Сеанс проводился ежедневно. Все больные хорошо переносили лечение.

На фоне лечения полное выздоровление отмечено у 3 больных. Значительное улучшение у 10 больных (больные стали закрывать глаза, исчезла сглаженность носогубной складки, расстройства вкуса и слюноотделения.) У 5 больных улучшение было незначительное.

Всем больным с неполным выздоровлением было продолжено лечение в амбулаторных условиях с рекомендациями продолжить физиолечение, лечебную гимнастику, иглоукалывание и курсами массаж.

#### Выводы

1. Включение квантовой терапии в комплексное лечение больным с невритом лицевого нерва является одним из эффективных методов патогенетической терапии;

2. Хорошая переносимость позволяет широко использовать его и у пожилых больных;

3. Таким образом, квантовую терапию можно рекомендовать как обязательный элемент комплексной терапии на раннем этапе лечения.

#### Литература:

1. Фарбер М.А., Фарбер Ф.М. Невропатия лицевого нерва – Алма-Ата. - Гылым, - 1991 – 155с.

2. Боголюбов В.М. Физиотерапия и курортология, книга 3, - Москва, - Издательство БИНОМ, 2012. – С. 46-48;

3. Гурленя А.М., Багель Г.Е., Смычек В.Б. Физиотерапия в неврологии. - Москва: Медицинская литература. - 2008. - С. 108-113.

#### Тұжырым АЯДЫҒЫ БЕТ ЖҮЙКЕНІҢ НЕВРИТИНДЕГІ КВАНТТЫҚ ТЕРАПИЯ Р.Е. Сарсенова

**Ақмола облыстық ауруханасы, Көкшетау қ.**

Бас сүйегі жүйкесінің алдыңғы бет жүке невриті жиірек кудеседі. Кванттық терапия қарқынды өркендеуін 90 ж. басында алды.

Емдеудің бастапқы кезеңінде кванттық терапиялы кешендік терапияның міндетті элементі ретінде ұсынуға болады.

**Негізгі сөздер:** кванттық терапия, бет жүйкесінің невриті

#### Summary QUANTUM THERAPY WITH NEURITIS OF THE FACIAL NERVE R.E. Sarsenova

**Akmola regional hospital, Kokshetau c.**

Neuritis of the facial nerve is more common the defeat of other cranial nerves.

Quantum therapy had a rapid development in the early 90 s. quantum therapy can be recommended for the treatment on early stages of disease.

**Key words:** quantum therapy, neuritis of the facial nerve.

УДК 616.831-005-08

**А.Р. Темирова, М.Б. Сыздықов, Ш.Ф. Капаров, Т.Е. Каирбекова, Р.Е. Сарсенова, Л.Т. Бекенова**

**Ақмолинская областная больница, г. Кокшетау**

#### РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

##### Аннотация

Основными принципами реабилитации являются: раннее начало реабилитационных мероприятий, систематичность и длительность, что возможно при хорошо организованном поэтапном построении реабилитации, комплексность, мультидисциплинарность, адекватность реабилитационных мероприятий, активное участие в реабилитации самого больного, его близких и родных. Важность ранней реабилитации связана с тем, что к комплексному восстановительному лечению нужно приступать уже через неделю после возникновения инсульта, если отсутствуют противопоказания.

**Ключевые слова:** острое нарушение мозгового кровообращения, ранняя реабилитация.

Острое нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) является одной из наиболее частых причин инвалидности и смертности среди населения. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, ежегодно регистрируется 100–300 случаев инсультов на каждые 100000 населения. По данным европейских исследователей, на каждые 100 тысяч населения при-

ходит 600 больных с последствиями инсульта, из них 360 (60%) являются инвалидами. Частота инвалидизации в Республике Казахстан составила 104,6 случаев на 100000 населения.

Реабилитация лиц - это система мероприятий, направленных на быстрое восстановление здоровья и возвращение человека к активной жизни и обществен-

но-полезному труду. Основной задачей реабилитации является восстановление нарушенных функций и социальная реадaptация больных, включая восстановление навыков самообслуживания, социальной активности, межперсональных отношений, когда это возможно – трудоспособности [3]. Комплексность и адекватность реабилитационных мероприятий могут обеспечить только высококвалифицированные специалисты работающих как единая команда (мультидисциплинарная команда), с четкой согласованностью и координированностью действий, что обеспечивает целенаправленный подход в реализации задач реабилитации. Мультидисциплинарная бригада – это команда квалифицированных специалистов, помогающих пациенту достичь поставленных реабилитационных целей: неврологи-реабилитологи, методисты ЛФК, логопеды-афазиологи, физиотерапевты, психотерапевты, рефлексотерапевты, медицинские сестры, специально обученные приемам реабилитации.

В случаях с геморрагическими инсультами – через 2-3 недели. Европейская организация по изучению инсульта рекомендует начало проведения реабилитационных мероприятий в пределах первых 3-4 недель. Эти рекомендации основаны на изучении случаев ранней и поздней реабилитации, которое показало, что ранняя реабилитация значительно улучшает прогнозы восстановления после инсульта и снижает риск повторных инсультов [5]. В целом, если комплексное восстановление начинается как можно раньше, организм больного быстрее мобилизуется на победу осложнений инсульта, включая такие как: тромбоз глубоких вен, застойная пневмония, расстройства желудочно-кишечного тракта, формирование контрактур, пролежней. На этом этапе реабилитационные мероприятия начинаются уже в блоке интенсивной терапии инсультного центра и включают: лечение положением, дыхательную гимнастику, коррекцию расстройств дыхания, раннюю вертикализацию, кинезотерапию.

**Целью данного исследования** явилась оценка эффективности применения принципов ранней реабилитации больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения.

**Материалы и методы.** С открытием инсультного центра в Акмолинской областной больнице, возросло число пролеченных пациентов в раннем восстановительном периоде после мозгового инсульта с 22,5% в 2011 г. до 46,5% в 2012г. За 2012 год и за I квартал 2013года пролечено 190 пациентов в раннем восстановительном периоде после ОНМК. Реабилитационные мероприятия проводились на фоне приема нейротрофических и вазоактивных препаратов. Реабилитационная программа для каждого больного была строго индивидуальной в соответствии с имеющимся клиническим синдромом и характером основного заболевания, возрастом, сопутствующими заболеваниями.

Наиболее частыми последствиями инсульта являются двигательные расстройства в виде параличей и парезов, чаще всего односторонних гемипарезов различной степени выраженности. Нами используются физические факторы рефлекторного, местного действия с целью коррекции изменений работы сердечно-сосудистой системы и двигательных нарушений: электрофорез с применением различных лекарственных препаратов (прозерин, КI, дибазол), квантовая терапия, электромагнитотерапия низкой интенсивности и частоты на область пораженных конечностей. Эта методика позволяет добиться миорелаксирующего, спазмолитического и анальгетического эффекта, улучшения трофики и питания; переменное магнитное поле, ампли-

пульс, интерференцтерапия с воздействием на сгибатели предплечья, кисти, разгибатели голени и биоптрон на область пролежней; дифференцированный массаж пораженных и здоровых конечностей [7].

**Результаты и обсуждение.** Из 175 пролеченных пациентов с гемипарезами у 19,4% отмечены улучшения в виде полного регресса пареза, чувствительных нарушений, снижения спастичности; у 40% - значительное улучшение; у 35%- минимальное улучшение; у 5% больных - практически без эффекта.

Рефлексотерапия является одним из наиболее эффективных методов реабилитации больных как в раннем восстановительном, так и в отдаленном периоде инсульта. Большим преимуществом рефлексотерапии является способность воздействовать на весь организм, стимулируя его защитно-компенсаторные и приспособительные механизмы и нормализуя измененную реактивность. Нами используются самые разнообразные виды рефлексотерапии: иглоукалывание, поверхностная многоигольчатая иглотерапия, термopунктура, точечный массаж, цубо-терапия, электропунктура, прижигание, многоигольчатые разнометаллические аппликаторы и валики Ляпко, позитивная даосская медитативная психотерапия, ци-гун терапия (дыхательная гимнастика) и другое. Существуют определенные трудности в дозировании воздействия, так как у больных часто имеются разнонаправленные патологические процессы (например, парез - снижение функции, и одновременно спастичность мышц - повышение тонуса. Основные точки: E36 цзю-сань-ли, IG хоу-си, V62 шэнь-май, G14 хэ-гу, C5 тун-ли, VB39 сюань-чжун, VB20 фэн-чи, VB21 цзянь-цин, V11 да-чжу, V23 шэнь-шу, G15 цзянь-юй. Воздействие проводится тормозным методом с учетом общего состояния больного и всех проявлений инсульта. В последнее время получает распространение методика краниопунктуры со стимуляцией (в зависимости от преобладающих нарушений) моторной, сенсорной, оптической, речевых и других зон. В постинсультный период у больных часто развиваются различные трофические нарушения: артропатии суставов паретичных конечностей, мышечные атрофии. Среди этой группы пациентов улучшение в процессе комплексного лечения отмечали 91,4% человек в виде уменьшения болевого синдрома.

Вторым по значимости и распространенности последствием инсульта являются речевые нарушения, которые проявляются в виде афазии и дизартрии; афазия развивается у 39,5% больных (наиболее часто сочетается с двигательными нарушениями), дизартрия развивается в 23,4% случаев (чаще встречается одновременно с нарушением глотания). Необходимо использовать раннюю речевую активность пациентов уже в острой стадии мозгового инсульта. Это связано с тем, что активное, стимулирующее, а затем и перестраивающее речевую функцию вмешательство оказывается особенно действенным, когда оно начинается на фоне самопроизвольного (спонтанного) процесса восстановления. Поэтому логопедическое воздействие тем более эффективно, чем раньше оно начато [10]. Приёмы восстановительной терапии дифференцируются в зависимости от сущности нарушения речи (расстройства деятельности того или иного анализатора или их взаимодействия). Наиболее интенсивное восстановление речи происходит в первые 3-6 месяцев, и оно может продолжаться до 2-3 лет [12]. В результате проведения логопедических работ с 54 пациентами в ранний период реабилитации отмечалась следующая динамика: из 27 пациентов с афазией, 20 человек выписаны с улучшением, 3 человека отказались от занятий в связи с де-

прессивным состоянием, 4 пациентов не получили результативности в связи грубыми нарушениями понимания обращенной речи. Из 21 пациентов с дизартрий улучшение отмечалось у 15 пациентов, из 6 пациентов с дисфагией все выписаны с улучшением. На раннем этапе восстановительной работы в инсультном центре проводится работа над стимулированием понимания ситуативной и внеситуативной речи, растормаживанием экспрессивной стороны речи, проводится работа над преодолением нарушения глотания при дисфагии, создание подвижности органов артикуляции. Логопедические занятия проводятся, ежедневно, начиная с 8-10 минут с учетом общего состояния пациентов и увеличиваются до 35-40 минут. Проводится консультативно-обучающая работа с родственниками пациентов, для дальнейшей работы для коррекционно-восстановительных мероприятий в домашних условиях. Всем родственникам и ухаживающим за пациентами с речевыми нарушениями выдаются на электронном носителе комплекс практических упражнений по восстановлению речи.

Психологом проводится консультирование больных и психологическая коррекция индивидуально и в группе. Они направлены на осознание пациентом своих чувств и возможностей, на принятие ответственности на себя, преодоление сопротивления, на изучение и коррекцию неадекватных установок больных по отношению к болезни и к лечению. Используются методы гуманистической психотерапии и консультирования. Занятия проводятся в кабинете, в палате. Длительность занятий от 30-40 мин. При выраженных когнитивных расстройствах занятия проводятся индивидуально, чаще в присутствии родственников. Проводится экспертно-ментально-психологическое тестирование, клиническое интервью, наблюдение. Занятия на выполнение на психомоторную координацию, запоминание слов, ориентацию в пространстве, на определение, краткосрочной, долгосрочной, смысловой памяти и т.д. Применяются техники АРТ - терапии для оценки и коррекции эмоционального состояния и мобилизации сил больного. Так же проводятся консультации с родственниками с целью оптимизации их отношений с больным. Применение консультирования и психологической коррекции в процессе восстановительного лечения постинсультных больных с когнитивными и двигательными нарушениями способствует формированию у них позитивных установок, вовлеченности в лечебный процесс, созданию оптимистической лечебной и жизненной перспективы.

**Выводы.** Восстановительное лечение на сегодняшний день является важным завершающим этапом медицинской деятельности, определяющий в дальнейшем социальную адаптацию и профессиональный маршрут пациента.

#### Литература:

1. Балун О.А. Банк данных постинсультных больных: факторы, влияющие на эффективность реабилитационного процесса // Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова. - 1994. - №3. - С.60-65.
2. Кадыков А.С. Реабилитация после инсульта // Российский мед. журн. - 1997. - №1 - с. 21-24.
3. Григорьева В.Н., Белова А.Н., Густов А.В. Методология оценки эффективности реабилитации неврологических больных. // Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова. - 1997. - №12. - С. 95-99.
4. Суслина З.А. Лечение ишемического инсульта. // Лечение нервных болезней. - 2000. - Том 1. - №1. - С.3-7.
5. Шмидт Е.В., Макинский Т.А. Мозговой инсульт. Социальные последствия. // Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова. - 1979. - №9. - С. 12-88.
6. Боголюбов В.М. Медицинская реабилитация, том 2, Москва 2007. - С. 3-4.
7. Гурленя А.М., Багель Г.Е., Смычек В.Б. //Физиотерапия в неврологии. - Москва: Медицинская литература 2008. - С. 205-209.
8. Цой В.П., Белоусов П.В. Краткая энциклопедия иглоукалывания и прижигания (чжэньцзю-терапии). Алма-Ата. - 1995 - 11 с.
9. Проскурин В.В. Рефлексотерапия болезней нервной системы. Москва. - 1997г. - 22 с.
10. Визель Т.Г., Секачев В. Как вернуть речь. Инсульт и нарушения речи. Афазия и ее формы. Дизартрия и ее формы. Восстановление речевой функции. Уход за больными. - 2005 - 154 с.
11. Шорох-Троцкая М.К. «Коррекция сложных речевых расстройств» Сборник упражнений. 2-ое издание. - 2006. - С. 37-39.
12. Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии. - М. 2000. - 17 с.
13. Ермакова Н.Г. Психологическая коррекция в реабилитации больных с выраженными двигательными, когнитивными нарушениями после инсульта. Спб. - 2010. - С. 84-90.
14. Зейгарник Б.В. Патопсихология. 4-издание. 2006. - 109 с.

#### Тұжырым.

#### МИ ҚАНАЙНАЛЫМЫНЫҢ ЖІТІ БҰЗЫЛУЫН БАСТАН КЕШІРГЕН НАУҚАСТАРДЫ ЕРТЕ САУЫҚТЫРУ

А.Р. Темирова, М.Б. Сыздықов, Ш.Ф. Капаров, Т.Е. Кайрбекова, Р.Е. Сарсенова, Л.Т. Бекенова

Ақмола облыстық ауруханасы, Көкшетау қ.

Сауықтырудың негізгі қағидаларының бірі науқас пен оның отбасының белсенді ат салысуы болып табылады. Туысқандарының емдеу үрдісіне белсене араласуы неврологиялық тапшылық пен емделудің қарқынына толығымен әсер етеді. Алайда ол үшін бірлесіп, аянбай жұмыс істеу керек. Науқасты қалпына келтіру емі қазіргі таңда емделушінің одан арғы әлеуметтік бейімделуін, әрі кәсіби жол бағытын анықтайтын медициналық қызметтің маңызды ақырғы кезеңі екенін атап өткен жөн.

**Негізгі сөздер:** ми қанайналымының жіті бұзылуы, сауықтыру.

#### Summary

#### EARLY REHABILITATION OF PATIENTS AFTER ACUTE ISCHEMIC STROKE

A.R. Temirova, M.B. Syzdykov, Sh.F. Kaparov, T.E. Kairbekova, R.E. Sarsenova, L.T. Bekenova

Akmola regional hospital, Kokshetau

The one of the important principle and rehabilitation is active taken part of sick person and his family in treating, because the elderly under way of principled treatment with family will much depended: recoup of neurology deficit, how long time is workable him quick recovery q.e.f in order to promising unto habitual life. Nowadays rehabilitation is cardinally and finishing tread in medicine, will determine the social accustom and professional route of person.

**Key words:** acute ischemic stroke, early rehabilitation.

УДК 616.21-006.616.97-002.5

М.Ж. Аубакиров\*, С.Б. Имангазинов

Павлодарский филиал Государственного медицинского университета города Семей,  
\*Магистрант

## СЛУЧАЙ ТУБЕРКУЛЕЗА ГОРТАНИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННОГО

## Аннотация

Описан редкий случай туберкулезного поражения гортани у больного с ВИЧ-инфекцией в стадии СПИДа на фоне распространенного туберкулеза, имел место туберкулез гортани, установленный при жизни и подтвержденный данными посмертного патолого-анатомического исследования.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, туберкулез.

## Актуальность

Павлодарская область занимает одно из ведущих мест в республике по выявленным случаям ВИЧ-инфекции. Количество зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в Павлодарской области на 01.01.14 год составляло 2024 случая, случаев синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД) – 317. В структуре заболеваемости ВИЧ-инфекцией преобладают представители мужского пола (1342 мужчины, 682 женщины), причем в 79,4% случаев поражаются лица в возрасте от 29 до 39 лет. Основной причиной заражения ВИЧ остается парентеральное введение наркотических веществ (66,9%) [1].

Особенно сложной проблемой является сочетание ВИЧ-инфекции и туберкулеза [2]. Во-первых, туберкулез занимает первое место среди вторичных заболеваний при ВИЧ-инфекции, а во-вторых, он является основной причиной смертности ВИЧ-инфицированных. Нередко среди них возникают осложнения или же заболевания со стороны органов слуха и верхних дыхательных путей [3]. Однако эти вопросы в литературе освещаются недостаточно. Мы располагаем одним случаем туберкулеза гортани у ВИЧ-инфицированного.

**Цель сообщения** - обратить внимание клиницистов на редкий случай поражения ЛОР-органов при ВИЧ-инфекции.

**Больной Е.**, 1979 г.р. поступил на стационарное лечение в областную противотуберкулезный диспансер (ОПТД) 12.03.2012 г. с жалобами на затрудненное болезненное глотание, осиплость голоса, кашель с отделением слизисто-гноной мокроты, гипертермию до 39° С, общую слабость.

Впервые туберкулез лёгких был установлен в 2009г. Получал стационарное лечение в ОПТД с дальнейшим наблюдением в амбулаторных условиях. Настоящее ухудшение состояния отмечает в течение последних 2 месяцев. Был госпитализирован в терапевтическую клинику больницы скорой медицинской помощи с подозрением на пневмонию. После обследования с диагнозом туберкулез легких был переведен в тубдиспансер. С 2005 года наблюдался в областном СПИД-центре по поводу ВИЧ-инфекции (иммуноблотинг № 25908 от 31.08.2006 г.), наркопотребитель с 2001 года – употребляет внутривенно героин. В 2006 году выявлен вирусный гепатит С.

Объективно при поступлении состояние больного тяжелое, кахектичен. Кожный покров бледный. При пальпации отмечалось увеличение подчелюстных и паховых лимфоузлов плотноватой консистенции, не спаянные с кожей. Дыхание в легких жесткое, хрипов нет. Частота дыхательных движений 22-24 в 1 мин.

Сердечные тоны приглушены, ритм правильный. Пульс - 84 ударов в мин. АД 110/70 мм рт.ст.

**Данные лабораторного исследования:** Общий анализ крови от 13.03.12 г.: Нв-130 г/л; Нт- 41; лейкоциты  $5,5 \times 10^9$ /л; СОЭ 39 мм/ч; п-10%, с-64%, м-10%, л-16%. Общий анализ мочи от 13.03.12 г.: белок 0,33г/л, лейкоциты - сплошь, эритроциты - 30-40 в п/з, бактерии +. Биохимические показатели крови от 19.03.2012 г.: АЛТ 35,1 е/л, АСТ 123,1 е/л, общий билирубин 40,9 мкмоль/л, прямой билирубин 27,48 мкмоль/л, тимоловая - 6,2 ед. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки от 12.03.2012 г.: с обеих сторон по всем легочным полям однотипные очаговые тени, без четких контуров с преимущественной локализацией в верхнесредних полях. В левом легком определяются разнокалиберные полости распада с выраженным перифокальным валом, а справа - полости распада малых размеров. Корни легких неструктурны. Сердце: границы в норме. Заключение: Диссеминированный туберкулез лёгких в фазе распада.

Результаты ультразвукового исследования органов брюшной полости от 15.03.12 г.: выраженные диффузные изменения в печени, селезенке, поджелудочной железе, признаки гепатита. Гепатомегалия. Спленомегалия. Признаки двухстороннего нефрита. Анализ мокроты на микобактерии туберкулеза от 15.03.12 г № 1745: 2+,3+,3+. Анализ крови на маркеры вирусного гепатита «С», реакция положительная. Кровь на RW от 14.03.12 г: реакция отрицательная. Консультация ЛОР-врача от 15.03.12 г: Туберкулез гортани, туберкулезный хондроперихондрит.

Больной получал специфическое противотуберкулезное лечение стандартной схемы по 2 категории на фоне интенсивной дезинтоксикационной, общеукрепляющей и симптоматической терапии. Несмотря на проводимые лечебные мероприятия, состояние больного прогрессивно ухудшалось. Наступила смерть 22.03.2012 г.

**На вскрытии:** (протокол вскрытия № 43-37 от 26.03.2012 г): внутренние органы расположены правильно. В брюшной полости небольшое количество мутной жидкости, листки брюшины гладкие, блестящие, светло-серые. Органы дыхания: вход в гортань свободный. Слизистая гортани гладкая, блестящая, светло-серая. Слизистая трахеи, крупных бронхов гладкая, тусклая, имеется несколько углублений округлой формы с кровоизлияниями в края. В просвете трахеи, главных бронхах и в долевых бронхах слизисто-гнойное содержимое в умеренном количестве. Ткань лёгких неравномерно уплотнена. Доли лёгких не спаяны между собой. На разрезе в правом и левом



лёгких по всем полям определяются многочисленные очаги, размерами до 0,5 см, местами сливающиеся. С поверхности разрезов стекает кровянистая жидкость. Стенки бронхов не утолщены. В сосудах легких темная жидкая кровь. В легочной артерии темная жидкая кровь. Печень 26 x 18 x 16 см, массой 1280 г. Консистенция печени умеренной плотности. Поверхность гладкая. Паренхима печени на разрезе коричневого цвета, с наличием очагов уплотнения серовато-белесоватого цвета, размером 0,3-1,0 см. На капсуле селезенки определяются белесоватые очаги, размером 0,2-0,4 мм, на разрезе темно-вишневая с наличием очагов уплотнения серовато-белесоватого цвета, размером до 0,3 см, даёт умеренный соскоб. Фолликулы не различимы. Бифуркационные, парабронхиальные, паратрахеальные, средостенные лимфоузлы размерами до 1,5 см и на разрезе светло-серого цвета. Брыжеечные лимфоузлы увеличены в размерах, светло-серого цвета.

*Данные гистологического исследования:*

*Гортань* - послойное строение прослеживается. В ткани определяются сливающиеся очаги бесструктурных масс казеозного некроза с лейкоцитарной инфильтрацией. По периферии инфильтрация из лимфоцитов и эпителиоидных клеток. *Заключение:* диссеминированный туберкулез гортани.

*Легкие:* альвеолярное строение легочной ткани нарушено. В ткани легких определяются сливающиеся очаги бесструктурных масс казеозного некроза с лейкоцитарной инфильтрацией. По периферии инфильтрация из лимфоцитов и эпителиоидных клеток. Местами альвеолярная ткань замещена фиброзной, содержащей

очаговые лимфоидные инфильтраты. Часть альвеол заполнена эозинофильно окрашенными массами. Множественные очаги казеозного некроза в легочной ткани с перифокальной клеточной реакцией.

#### **Заключение**

Диссеминированный туберкулез лёгких с прогрессированием. При микроскопическом исследовании в ткани печени, почек, селезенки, серозной оболочке тонкого кишечника, бифуркационных и брыжеечных лимфатических узлах выявлен туберкулезный процесс.

На основании данных клиники и патологоанатомического исследования и результата иммуноблотинга на ВИЧ выставлен диагноз: ВИЧ-инфекции IV стадии (СПИД). Туберкулез гортани. Прогрессирование туберкулеза с поражением легких, почек, печени, селезенки, тонкого кишечника. Полиорганная недостаточность.

Таким образом, у больного с ВИЧ-инфекцией в стадии СПИДа на фоне распространенного туберкулезного процесса имело место туберкулез гортани, установленный при жизни и подтвержденный данными посмертного патолого-анатомического исследования.

#### **Литература:**

1. Информационный бюллетень Павлодарского областного СПИД-Центра. - Январь, 2014 г.
2. Муминов Т.А., Ракишева А.С. Туберкулез, ВИЧ, сифилис и другие заболевания в пенитенциарных учреждениях. - Алматы, 2002. - 266 с.
3. Овчинников Ю.М., Гамов В.П. Болезни носа, глотки, гортани и уха. - М.: Медицина, 2003. - 320 с.

#### **Тұжырым**

#### **АҚТҚ СЫРҚАТЫНЫҢ КӨМЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗІ ОҚИҒАСЫ**

**М.Ж. Әубәкіров\*, С.Б. Имангазинов**

**Семей қаласының Мемлекеттік Медицина университетінің Павлодар филиалы, Павлодар қ.**

**\*Магистрант**

АҚТҚ сырқатындағы туберкулездің өршіп таралғандағы сирек кездесетін түрі - көмей туберкулезінің оқиғасы жазылған. Көмей туберкулезі сырқаттың тірі кезінде анықталып, кейін патанатомиялық зерттеу нәтижесінде де нақтыланған.

**Негізгі сөздер:** АҚТҚ сырқаты, туберкулез.

#### **Summary**

#### **THE CASE OF LARYNGOPHTHISIS OF THE HIV-POSITIVES**

**M.Zh. Aubakirov\*, S.B. Imangazinov**

**Pavlodar branch of Semey State Medical University**

**\*Masters**

There is described a rare case of laryngophthisis had by a HIV-positive patient at AIDS stage on the background of the extensive tuberculosis. There was the case of laryngophthisis diagnosed inter vivos and confirmed by the data of posthumous postmortem study.

**Key words:** HIV-infection, tuberculosis.

УДК 616-006.442-07

Е.М. Смаил<sup>1</sup>, С.Б. Маукаева<sup>1</sup>, А.З. Токаева<sup>1</sup>, Б.К. Абдуллина<sup>2</sup><sup>1</sup>Государственный медицинский университет города Семей,<sup>2</sup>КГКП «Городская инфекционная больница», г. Семей

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА ЛИМФАДЕНОПАТИИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

### Аннотация

В рамках данной публикации освещаются вопросы подхода к дифференциальной диагностике синдрома лимфаденопатии (ЛА) с демонстрацией клинического случая. Синдрому ЛА не всегда уделяется достаточно серьезное внимание, несмотря на то, что она часто может быть клиническим проявлением серьезных и даже фатальных нозологий. В таких клинических ситуациях необходимо соблюдать основные рекомендации по ведению больных с ЛА.

**Ключевые слова:** лимфаденопатия, паротит, лакунарная ангина, лимфогранулематоз.

Актуальной и достаточно сложной дифференциально-диагностической проблемой для врачей различных специальностей является лимфаденопатия (ЛА) – состояние, проявляющееся увеличением лимфатических узлов (ЛУ). В клинической практике термин «лимфаденопатия», как правило, выступает или в качестве предварительного диагноза, или ведущего синдрома заболеваний различной этиологии. К сожалению, ЛА не всегда уделяется достаточно серьезное внимание, несмотря на то, что она часто может быть клиническим проявлением серьезных и даже фатальных нозологий (1).

В связи с этим в рамках данной публикации мы хотим остановиться на подходах к дифференциальной диагностике данного синдрома с демонстрацией клинического случая.

**Больная К.,** 53 года поступила в инфекционный стационар на 43 день болезни (31.10.2012 г.) При поступлении жалобы на головную боль, снижение аппетита, слабость, кашель, потливость, повышение температуры тела до 39,6 °С, боль в околоушной области справа, насморк, похудание.

**Из анамнеза заболевания:** заболела остро, 18.09.2012г., когда появилась боль в горле, усиливающаяся при глотании, повысилась температура тела до 39,5 °С, озноб, слабость, головокружение, головная боль. Лечилась амбулаторно, без эффекта. За 1 месяц до поступления в инфекцию находилась на стационарном лечении в инфекционной клинической больнице в г. Алматы с диагнозом: гнойно-некротическая ангина, средней степени тяжести, St.aureus, сопутствующее заболевание: внебольничная двусторонняя пневмония.

**Получала следующее лечение:** цефтриаксон 2 г/сут №4; полоскание горла р-ром бетадина, фурацилина; кетотоп 2,0 в/м №2; 5% глюкоза 500,0 №2; физ.р-р 500,0 №4; парацетамол 1т №1; диклофенак 3,0 в/м №3; супрастин 1,0 в/м №3; амбро 30 мг 2 таблетки х 2 раза в день №9; зитмак 500 мг 1 таблетку х 1 раз в день №5; каптоприл 25 мг 1 таблетку №1; флунол 150 мг 1 таблетку №2; преднизалон 30 мг внутрисыщечно №3; эуфиллин 10,0 внутривенно №1. В результате лечения общее состояние улучшилось, нормализовалась температура тела, купировался тонзиллит. При выписке жалоб не было. Выписалась в удовлетворительном состоянии с клиническим улучшением.

В середине октября 2013 г. появилась припухлость в левой околоушной области, которая постепенно увеличивалась, с 25.10.2012 г. повысилась температура тела до 40 °С, 30.10.2012 г. обратилась за медицинской помощью в службу «скорой помощи», осмотрена терапевтом, лор-врачом, челюстно-лицевым хирургом, направлена в инфекционную больницу с диагнозом: лимфаденопатия. 31.11.2012г госпитализирована в инфекционное отделение с диагнозом: острая респираторная вирусная инфекция, средней степени тяжести, бактериальный паротит.

**Из анамнеза жизни:** вирусный гепатит, туберкулез, венерические заболевания отрицает. Артериальная гипертензия, мастит (1982г.), аппендэктомия (1996 г), аллергия на анальгин. Контакт с инфекционными больными отрицает.

**Объективные данные на момент поступления:** общее состояние средней степени тяжести, обусловленное интоксикационным синдромом. Кожные покровы обычной окраски. Пальпируются околоушные, подчелюстные, подмышечные лимфоузлы, болезненные при пальпации. Зев ярко гиперемирован, миндалины отечны, в лакунах гнойные налеты, отек паратонзиллярной клетчатки. Дыхание затруднено (ринит). Аускультативно над легкими везикулярное дыхание, справа ослабленное, хрипов нет, ЧДД 18 в мин. Тоны сердца приглушены, шумы не выслушиваются, ритм сердца правильный, ЧСС 100 в минуту, АД 140/90 мм.рт.ст. На основании клинических проявлений: острое начало заболевания, повышение температуры тела до 39-40°С, головная боль, снижение аппетита, слабость, кашель, потливость, насморк, лимфаденит, похудание.

**Выставлен предварительный диагноз:** Острая респираторная вирусная инфекция, средней степени тяжести, осложненная внебольничной правосторонней пневмонией, бактериальным паротитом. Лимфогранулематоз?

**Результаты обследования:** анализ крови на бруцеллез от 02.11.12г.: реакция Хеддельсона – отрицательная; реакция Райта – отрицательная, анализ крови РПГА с туляреминым антигеном – отрицательно, анализ крови на малярию от 05.11.12г. – не обнаружены, анализ крови на гемокультуру от 31.10.12 – отрицательно, анализ крови на стерильность от 31.10.12 – отрицательно, анализ крови на лептоспироз от 06.11.12 – РПГА – отрицательно,

анализ крови RW от 01.11.12 – отрицательно, анти-ВИЧ от 05.11.12 – отрицательно.

**Результаты инструментальных методов:** УЗИ лимфатических узлов от 01.11.12г: в подчелюстной области, подбородочной, околоушной, боковой поверхности шеи просматриваются пакеты лимфоузлов от 1 до 2 см, с ровными контурами, неоднородной структурой, пониженной плотности, рентгенография легких от 12.11.12 г.: гиперплазия бронхопульмональных лимфатических узлов, цифровая рентгенография легких от 15.11.12г: рентгенографическая картина характерна в большей степени вероятности для лимфогранулоцитоза медиастинально-легочной формы.

**Консультации узких специалистов:**

02.11.12 г. хирург, заключение: гнойная лакунарная ангина, воспаление околоушной железы слева (паротит), пневмония? Подчелюстной лимфаденит. Рекомендовано: бактериологический анализ из лимфоузла, контроль анализов крови; повторный осмотр 5.11.12 г.,

6.11.12 г.: хирург (повторно) диагноз: гнойная лакунарная ангина, воспаление околоушной железы слева. Рекомендовано: биопсия лимфатического узла; консультация онколога.

**Консультации узких специалистов:**

7.11.12г.: онколог, заключение: данных за онкопатологию со стороны слюнных желез не выявлено.

Осмотр 15.11.12 г. онколога повторно из регионального онкологического диспансера (РОД), диагноз: подозрение на лимфогранулематоз.

**Рекомендовано:** УЗИ периферических лимфатических узлов, биопсия под контролем УЗИ в условиях РОД. Для дальнейшего лечения больная была пере-

ведена в онкологический диспансер с предположительным диагнозом лимфогранулематоз.

Таким образом, на примере данного клинического случая еще раз подтверждается необходимость проведения основных рекомендаций по ведению больных с ЛА. В частности, тщательно собрать анамнез с уточнением факта травм, воспалительных заболеваний органов, миграционного и туристического анамнеза; провести тщательное исследование всех лимфатических органов для исключения генерализованной лимфаденопатии или специфического заболевания; обследовать органы, дренируемые в данную группу лимфоузлов; выполнить диагностический минимум: общий анализ крови (ОАК), общий анализ мочи (ОАМ), биохимический анализ крови (БАК) с определением глюкозы, мочевины, билирубина, общего белка, АлАТ, АсАТ, белковых фракций; при отсутствии длительного анамнеза увеличения лимфоузлов наблюдение за больными в течение 2-4 недели; при наличии бактериальной инфекции в зоне дренирования лимфоузлов - назначение антибактериальной терапии с учетом предполагаемой флоры и данных о чувствительности к антибиотикам; пункционная или эксцизионная биопсия ЛУ с цитологическим и гистологическим исследованием. Показаниями для проведения которой являются плотные, безболезненные лимфоузлы размером более 2х2 см, надключичная локализация, возраст старше 40 лет.

#### **Литература:**

1. Зайков С.В. Журнал «Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология», - 2012. №4. - С. 16-24

### **ТҰЖЫРЫМ ЛИМФАДЕНОПАТИЯ СИНДРОМЫНЫҢ ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫ ДИАГНОСТИКАСЫ. КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ**

**Е.М. Смаил<sup>1</sup>, С.Б. Маукеева<sup>1</sup>, А.З. Токаева<sup>1</sup>, Б.К. Абдуллина<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup> Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті,**

**<sup>2</sup> «Қалалық жұқпалы аурулар ауруханасы», Семей қ.**

Осы берілген мақала төңірегінде лимфаденопатияның клиникалық жағдайы көрсетілген дифференциалды диагностика сұрақтары қарастырылған. Лимфаденопатия синдромы аса маңызды және фатальды клиникалық көріністерге алып келседе, оған үнемі көп көңіл бөліне бермейді.

**Негізгі сөздер:** лимфаденопатия, паротит, лакунарлы ангина, лимфогранулематоз.

### **Summary DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF LYMPHADENOPATHY SYNDROME**

**E.M. Smail<sup>1</sup>, S.B. Maukayeva<sup>1</sup>, A.Z. Tokayeva<sup>1</sup>, B.K. Abdullina<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup> Semey State Medical University,**

**<sup>2</sup> Municipal Hospital of Infectious Diseases, Semey**

In this publication approach to the differential diagnosis of lymphadenopathy syndrome (LA) with a demonstration of the case highlights. LA syndrome is not always given enough attention, despite the fact that it often can be a clinical manifestation of serious and even fatal nosology. In such clinical situations basic guidelines on the management of patients with LA are followed.

**Key words:** lymphadenopathy, mumps, lacunar tonsillitis, limfogranulomatoz.

УДК 616.71 – 001.5 – 089.84-717-718

А.А. Дюсупов, А.З. Дюсупов, Алт.А. Дюсупов, Э.Я. Геринг, К.Б. Тлекин, М.Т. Козбаков

Государственный медицинский университет г. Семей, Республика Казахстан,  
Клиника города Минден, Германия

## НОВЫЙ СПОСОБ ОСТЕОСИНТЕЗА ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

### Аннотация

Выполнение обычного оперативного приема остеосинтеза переломов длинных трубчатых костей на обескровленном сегменте путем удержания конечности в приподнятом состоянии в течение 4-5 минут с одновременным прижатием магистральной артерии и наложением жгута максимально снижают интраоперационную кровопотерю, снижают количество и объем переливаемой крови до и после операции или исключают ее, тем самым резко сокращается частота различного рода осложнений, связанных с переливанием крови.

**Ключевые слова:** кровосбережение, жгут, остеосинтез.

**Введение.** Известны способы остеосинтеза переломов длинных трубчатых костей путем: оперативного доступа к месту перелома, сопоставления отломков, соединения (osteosynthesis) их с помощью металлических конструкций (пластинок, гвоздей, стержней, винтов, спиц, проволоки, металлических лент и других) и послойного соединения тканей (1).

Недостатками всех известных способов остеосинтеза переломов длинных трубчатых костей является кровопотеря при выполнении вышеуказанных оперативных приемов. В связи с этим такие операции сопровождаются переливанием крови до, во время и после операции с целью восполнения потерянного объема крови.

Как известно, переливание значительных объемов крови сопровождается различного рода осложнениями: реакция на переливание крови (повышение температуры, боли в пояснице, головные боли), занос в кровеносное русло больного вирусов гепатита В и С, ВИЧ (СПИД), острая почечная недостаточность, инфаркт миокарда, тромбоэмболия сосудов головного мозга и другими известными в медицинских литературных источниках.

**Целью** настоящего исследования являются разработка и внедрение в клиническую практику патогенетически обоснованного комплекса лечебных мероприятий, направленных на уменьшение объема кровопотери во время операции остеосинтеза костных отломков длинных трубчатых костей.

**Материал и методы.** Исследования были выполнены у 37 пациентов, перенесших операцию остеосинтеза переломов бедра (26 – 70,3%), плеча (9 – 24,3%) и предплечья (2 – 5,4%). Больные были в возрасте от 16 до 67 лет, из них мужчин 23 (62,2%), женщин – 14 (37,8%). При этом были использованы общеклинические, рентгенологические, лабораторные методы исследования.

Поставленная цель достигалась выполнением оперативного приема путем наложения кровоостанавливающего артериального жгута у основания конечности, оперативного доступа к месту перелома кости, остеосинтеза отломков длинных трубчатых костей и снятия жгута с конечности, гемостаза и послойного соединения тканей.

Способ осуществлялся следующим образом. Под перидуральной анестезией спинного мозга на уровне 3-4 поясничных позвонков (в качестве примера взят перелом средней трети диафиза левой бедренной кости), пораженную левую нижнюю конечность удерживали в приподнятом состоянии от оперативного стола на 60-70° в течение 4-5 минут с одновременным прижатием

бедренной артерии в паховой складке без прижатия соответствующей вены. Сочетание этих двух приемов максимально снижает кровенаполнение ее тканей. У основания конечности накладывали артериальный жгут и отменяли время его наложения на конечность. После чего наружным боковым разрезом длиной 15 см осуществляли послойные доступы к месту перелома средней трети диафиза левой бедренной кости путем рассечения кожного покрова, подкожной клетчатки, наружной фасции, апоневроза подвздошно-берцового тракта бедра, наружной и промежуточной широких мышц бедра и надкостницы. Мобилизовали концы костных отломков диафиза бедра от окружающих тканей. Центральный конец отломка выводили в рану. Ткани костномозгового канала, костный мозг разрушали толстым шилом, чтобы содержимое вытекло наружу. Аналогичным образом поступали и с периферическим отломком. По диаметру костномозгового канала и длины отломков подбирали соответствующий стержень. Ретроградно - в просвет костномозгового канала центрального отломка забивали молотком до выхода второго конца стержня через толщи тканей вертельной области бедренной кости и покровных тканей бедра, определяемой на ощупь пальпаторно. Осуществляли разрез кожного покрова в области выпячивания под кожей конца стержня длиной 3 см. Введение стержня в костномозговой канал продолжали, оставляя всего 1 см штифта от конца центрального отломка. На стержень нанизывали конец периферического отломка и выпрямляли отломки, сохраняя ось конечности. Наружный конец стержня антеградно забивали в костномозговой канал периферического отломка. Рентгенологически определяли стояние отломков и стержня. При правильном их стоянии рану дренировали с оставлением дренажной трубки. Жгут снимали с конечности, одновременно осуществляя тщательный гемостаз путем прижигания источников кровотечения, а крупные поврежденные сосуды мышц, подкожной клетчатки перевязывали. Определяли время нахождения жгута на конечности и фиксировали ее в истории болезни. Послойно соединяли ткани наложением узловых швов.

**Результаты и обсуждение.** Анализ лечения 37 больных с изолированными переломами костей бедра, плеча и предплечья показали рациональность используемых в нашей клинике лечебно-тактического приема при оперативном их лечении путем открытого интрамедуллярного остеосинтеза. При подготовке их к операции общие и биохимические анализы крови у больных с переломами плечевой кости и костей предплечья практически находились в пределах нормы с момента их

поступления на стационарное лечение и не колебались в последующие дни. У больных с переломами бедренной кости отмечалась слабо выраженная посттравматическая анемия за счет кровопотери в местах повреждения кости. Показатели гемоглобина у больных с переломами бедренной кости колебались от 106,0 до 138,0 г/л и в среднем составила  $124,3 \pm 4,2$  г/л ( $p < 0,05$ ), эритроцитов от 3,6 млн. до 4,4 млн., в среднем  $3,8 \pm 0,2$  млн. ( $p < 0,05$ ). Другие анализы и данные специальных методов исследования (лейкоциты, цветной показатель, ОАМ, ЭКГ, ЭхоЭГ, рентгенография органов грудной клетки) не отклонялись от нормативных показателей. В совокупности выше названные методы клинического обследования позволили нам провести оперативные приемы – интрамедуллярный остеосинтез отломков трубчатых костей и не служили противопоказанием их выполнению.

Пример. Больной Б., 16 лет. ИБ № 6411 поступил в травматологическое отделение БСМП 03.11.2006 г. с диагнозом: Сочетанная травма. Закрытая черепно-мозговая травма. Сотрясение головного мозга. Закрытый косоперечный перелом средней трети правой бедренной кости. Ссадины области коленного сустава, правой кисти. Травматический шок I ст. Травма бытовая. Был сбит легковой автомашиной. Беспокоили боли в области средней трети бедра правой нижней конечности. После соответствующей подготовки больной взят на оперативное лечение – интрамедуллярный остеосинтез отломков стержнем НИИЭХа для бедренной кости.

Перед операцией 7.11.06 г. анализы крови выглядели следующим образом: эритроциты  $4,4 \cdot 10^{12}$ ; лейкоциты  $5,3 \cdot 10^9$ ; Ht 46%; Hb 148 г/л, СОЭ 4 мм/час. Свертываемость крови 3,30 минут. Общий белок 70 г/л; билирубин 7 ммоль/л; мочевины 5,1 ммоль/л. Сахар крови 4,5 ммоль/л.

Осуществлена перидуральная анестезия. Правую нижнюю конечность приподняли от операционного стола на  $75^\circ$  и удерживали в течение 4-5 минут с одновременным прижатием бедренной артерии в паховой складке без прижатия соответствующей вены, до полного побледнения ногтевой ложи пальцев стопы и исчезновения пульса на тыльной артерии стопы. У основания правой нижней конечности накладывали артери-

альный жгут.

Конечность опустили на операционный стол. Произвели интрамедуллярный остеосинтез стержнем НИИЭХа как описано выше. Во время операции использованы 14 салфеток размерами 6х6 см из 8 слоев марли, вес которых до операции составил 14 граммов. После операции взвешивание этих же 14 салфеток показало 138 граммов. Тем самым кровопотеря во время операции длительностью 47 минут составила 124 грамма, что для такой операции является минимальным показателем кровопотери.

Во время операции внутривенно влило по 400,0 мл 0,9% и 5,0% раствора хлористого натрия и глюкозы, соответственно. Через дренажную трубку отмечено геморрагическое выделение в объеме 130,0 мл. На следующий день показатели анализа крови выглядели: эритроциты  $4,3 \cdot 10^{12}$ ; лейкоциты  $5,3 \cdot 10^9$ ; Ht 45%; Hb 148 г/л, СОЭ 4,5 мм/час. Свертываемость крови 3,2 минуты. Общий белок 68 г/л; билирубин 7 ммоль/л; мочевины 5,2 ммоль/л. Сахар крови 5,0 ммоль/л.

При сопоставительном анализе крови до и через день после операции каких либо отклонений со стороны их показателей в виде постгеморрагических анемий нами не выявлено.

В связи с этим больному внутривенно кровь и ее компоненты (эритроцитарная масса) не вливались. Швы сняты 18.11.06 г. и больной был выписан 20.11.06 г. на амбулаторное лечение.

**Выводы.** Выполнение обычного оперативного приема остеосинтеза переломов длинных трубчатых костей на обескровленном сегменте путем удержания конечности в приподнятом состоянии в течение 4-5 минут с одновременным прижатием магистральной артерии и наложением жгута максимально снижают интраоперационную кровопотерю, снижают количество и объем переливаемой крови до и после операции или исключают ее, тем самым резко сокращается частота различного рода осложнений, связанных с переливанием крови.

#### Литература:

1. Каплан А.В. Способы соединения отломков // Повреждения костей и суставов. - М., - С. 40-41.

#### Тұжырым

#### ҰЗЫН ТҮТІКШЕ СҮЙЕКТЕРДІҢ СЫНЫҚТАРЫН ЕМДЕУДІҢ ЖАҢА ТӘСІЛІ

А.З. Дюсупов, А.А. Дюсупов, Алт.А. Дюсупов, Э.Я. Геринг, К.Б. Тлекин, М.Т. Козбаков  
Семей мемлекеттік медициналық университеті, Қазақстан Республикасы,  
Минден қаласының клиникасы, Германия

Ұзын түтікше сүйектердің сынықтарын оперативтік жолмен емдеу кезінде, жарақаттанған сегментті жоғары көтеріп, артериалық қан тамырды 4-5 минутқа басып тұрып, қол-аяқтың түбіріне артериалық байлам салып операция өткізсе, операция кезіндегі қан жоғалтуды жоғарғы мөлшерде азайтуға болады.

**Негізгі сөздер:** қансақтаушы, артериалық байлам, остеосинтез.

#### Summary

#### THE NEW METHOD OF THE OSTEOSYNTHESIS OF FRACTURES OF LONG TUBULAR BONES

A.A. Dyusupov, A.Z. Dyusupov, Alt.A. Dyusupov, E. Haring, K.B. Tlekin, M.T. Kozbakov  
Semey state medical university, Republic of Kazakhstan,  
Minden City Clinic, Germany

Osteosynthesis of fractures of long tubular bones on the exsanguinated segment by fixation of extremity in the raised condition within 4-5 minutes with simultaneous pressing the main artery and imposing of a plait as much as possible reduce intraoperative bleeding. That reduce quantity and volume of transfused blood before and after operation or exclude it, frequency of a different type of the complications connected with blood transfusion is sharply reduced.

**Key words:** saving blood, burn, osteosynthesis.

УДК 616-001.1-08

Н.П. Мартыненко

КГП на ПХВ «Экибастузская городская больница», г. Экибастуз

## ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ПОЛИТРАВМОЙ

## Резюме

В статье рассмотрен алгоритм этапного лечения пациента с политравмой. В лечении пациентов с политравмой должно быть тесное сотрудничество между травматологическими центрами первого уровня и специализированными лечебными учреждениями, Damage control является ведущей концепцией в лечении пациентов с политравмой.

**Ключевые слова:** политравма, Damage control, нетранспортабельный больной.

## Актуальность.

Научный интерес к проблеме политравмы растет в последние 20-30 лет в связи со значительным ростом травматизма [7, 8, 9]. По данным В.П. Охотского и соавт. (1997), летальность при изолированной травме составляет 1,5-2%, приполитравме - 28,6%. При тяжелых политравмах опорно-двигательного аппарата, груди, живота, а также при тяжелых черепно-мозговых травмах (ТЧМТ) летальность достигает 90-100% [10] (35).

Высокий процент смертности при политравме, как на догоспитальном этапе, так и в условиях стационаров (от 7% до 70%), а также неудовлетворительные функциональные исходы лечения – инвалидность достигает 12% – 50% [2, 3].

Современная структура оказания помощи пострадавшим с политравмой далека от совершенства. В настоящее время значительная доля пострадавших с политравмой получает медицинскую помощь не в специализированных травматологических центрах, а в обычных районных и муниципальных больницах, что существенно снижает ее качество [1, 4, 6].

**Цель:** поделиться практическим опытом успешного лечения политравмы с учетом концепции Damage control.

## Материалы и методы

Проанализированы 22 случая политравмы, поступивших в отделение травматологии и ортопедии экибастузской городской больницы в течение 3-х лет, с 2011 по 2013 гг. На клиническом примере продемонстрирован практический опыт успешного лечения политравмы с учетом концепции Damage control.

## Результаты и обсуждение

**Пациент Н.,** 27 лет, с политравмой. Травма автодорожная, в результате лобового столкновения автомобилей. Первая помощь была оказана в травматологическом центре 1-го уровня, в который он был доставлен через 3,5 часа после травмы. На момент поступления состояние пациента крайне тяжелое, АД 30/0 мм рт. ст., Нв - 116 г/л, ОАМ: гематурия, протеинурия. В отделении реанимации пациенту проводилась протившоковая терапия, первичная хирургическая обработка ран верхней и нижней губы, левого бедра, кистей. Пациент был осмотрен врачами бригады скорой помощи: состояние пациента тяжелое, обусловлено течением травматического шока, иммобилизация переломов положением, кожные покровы бледные, дыхание самостоятельное, АД - 115/80 мм рт. ст., Нв - 82 г/л. В течение 2 часов врачами бригады скорой помощи проводилась подготовка пациента к транспортировке, включающая в себя инфузионную, обезболивающую терапию. Проведена транспортировка паци-

ента на реанимобиле с наложением скелетного вытяжения и воротника «Филадельфия» в приемном отделении. Расстояние транспортировки составило 110 км, время 1 час 20 минут. Транспортировка осуществлялась с участием бригады скорой помощи в составе врачей реаниматолога и травматолога. В течение всего времени транспортировки пациенту проводилась массивная инфузионная терапия в объеме 2,6 литра. В приемном отделении пациент был осмотрен реаниматологом, травматологом, хирургом, нейрохирургом. На момент поступления состояние пациента тяжелое, обусловлено полученными травмами, течением травматического шока. Пациент в сознании, контакту доступен, заторможен, реагирует на болевые раздражители. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, умеренно влажные. АД - 95/60 мм рт. ст. Пациент обращает внимание на болезненность в левом подреберье, перитонеальные симптомы отрицательные. Нв - 80 г/л, эритроциты -  $2,92 \times 10^{12}/л$ , общий белок 47,9 г/л.

При осмотре пациента имеются клинические признаки перелома правого бедра в дистальной трети, левого бедра в средней трети, перелома костей правой и левой голени, перелома костей таза, повреждения шейного отдела позвоночника, перелома нижней челюсти. После проведенной лучевой диагностики выявлены следующие повреждения: оскольчатый перелом средней и дистальной трети диафиза правой бедренной кости со смещением; поперечный перелом средней трети диафиза левой бедренной кости со смещением; перелом боковой массы крестца справа со смещением отломков - при проведении КТ таза; перелом обеих ветвей правой и левой лонных костей; оскольчатый перелом проксимального эпиметафиза большеберцовой кости левой голени со смещением; косой перелом проксимального метафиза малоберцовой кости со смещением; косой перелом средней трети большеберцовой кости правой голени; перелом остистого отростка С3 позвонка; перелом верхнего суставного отростка С4 позвонка; листез тела С3 позвонка. Лучевая диагностика заняла 40 минут.

Лечение пациента мы проводили с использованием принципа Damage control. Учитывая тяжесть состояния пациента, коллегиально было принято решение провести неотложные операции: лапароскопию, фиксацию таза аппаратом внешней фиксации. Через 1 час после поступления пациент был взят в экстренную операционную. Пациенту проводилась лапароскопия, на которой было выявлено повреждение селезенки, внутрибрюшное кровотечение. Пациенту выполнили лапаротомию, спленэктомию, санацию. Челюстно-лицевым хирургом было выполнено шинирование нижней челюсти. С первых суток пациенту проводи-

лась эластичная компрессия нижних конечностей противомобильными чулками, пациент проконсультирован врачом-реабилитологом. После стабилизации состояния на 4 сутки бригадой нейрохирургов проведена операция: дискэтомия С2-С3 позвонков, передний межтеловой спондилодезэндотиксатором из титана С2-С3 позвонков, фиксация пластиной. Далее пациенту проводилась стабилизация повреждений, менее опасных для жизни. После стабилизации состояния, на 15 сутки с момента поступления, продолжилась симптоматическая, инфузионная, трансфузионная, антиагрегантная, антикоагулянтная, антибактериальная терапия. На 17 сутки после поступления пациенту проведена операция: остеосинтез нижних конечностей. Проводилась активная реабилитация пациента. Пациент занимался дыхательной гимнастикой, ЛФК, направленной на разработку движений в суставах и укрепление мышц верхних и нижних конечностей.

#### Выводы

Практический опыт показал целесообразность сотрудничества между травматологическими центрами первого уровня и специализированными отделениями в лечении пациентов с политравмой. Damage control является ведущей концепцией в лечении пациентов с политравмой.

#### Литература:

1. Агаджанян В.В. Организационные проблемы оказания помощи пострадавшим с политравмами / В.В. Агаджанян // Политравма. - 2012. - N 1. - С. 5-9.
2. Кондрашов А.Н., Лоскутов А.Е., Жердев И.И. и др. Остеосинтез при множественных и сочетанных повреждениях // Збірник наукових праць із дуортпедів-травматологів України 12-14 вересня 2001, Донецьк, 2001. - С. 19-21.

3. Костюк А.Н., Гайко Г.В., Крисъ-Пугач А.П. и др. Тактика лікування потерпілих з переломами довгих кісток при поєднаній травмі та множинних переломах з використанням "Поліфункціональних стержневих зовнішніх фіксаторів" // Збірник наукових праць із дуортпедів-травматологів України 12-14 вересня 2001, Донецьк. - С.25-28.

4. Мальгинов С.В. Алгоритмы интенсивной терапии при длительной межстационарной транспортировке пострадавших с политравмой / С.В. Мальгинов, Н.И. Аржакова, С.В. Бессонов // Вестник травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова. - 2007. - N4. - С. 78-82.

5. Охотский В.П. Состояние и перспективы научных исследований по проблеме сочетанной травмы // Сб. науч. тр. «Оказание помощи при сочетанной травме» НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, ТЛ08, 1997, с.5-9.

6. Самохвалов И.М. Актуальные проблемы реаниматологической помощи пострадавшим с политравмой / И.М. Самохвалов, С.В. Гаврилин // Материалы Всероссийского конгресса анестезиологов и реаниматологов. - СПб., 2008. - С. 92-95.

7. Champion H.R. et al (J996) Improved predictions from A Severity Characterization Of Trauma (ASCOT) over TRISS: Results of independent evaluation. J Trauma. 40: 42-47.

8. Cullen DJ, Nemeskal AR, Zaslavsky AM Intermediate TISS: a new Therapeutic Intervention Scoring System for non-ICU patients. Crit Care Med 1994. -22:1406-1411.

9. Osier T. Rutledge R. et al. ICISS: An International Classification of Diseases-9 based Injury Severity Score. J Trauma. 1996 - 41:380-8.

10. Ridley S. Severity of illness scoring systems and performance appraisal. Anaesthesia - 1998-53:1185-1194.

#### Тұжырым

#### ПОЛИТРАВМАМЕН НАУҚАСТЫ ЕМДЕУДІҢ ПРАКТИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІ

Н.П. Мартыненко

КММ ШЖК «Экибастуз қалалық ауруханасы»

Мақалада политравмамен науқасты кезеңмен емдеудің алгоритмі қарастырылған. Политравмамен науқастарды емдеуде бірінші деңгейлі травматологиялық орталықтар және мамандандырылған емдеу мекемелерімен арасында тығыз байланыс болуы керек, Damagecontrol политравмамен науқастарды емдеуде жетекші концепция болып табылады.

**Негізгі сөздер:** политравма, Damagecontrol, тасымалдауға келмейтін науқас.

#### Summary

#### PRACTICAL EXPERIENCE OF TREATMENT OF PATIENTS WITH POLYTRAUMA

N.P. Martynenko

City Hospital of Ekibastuz

The article describes the algorithm stage treatment of a patient with a polytrauma. In the treatment of patients with a polytrauma should be close collaboration between trauma centers and first-level specialized medical institutions, Damage control is the leading concept in the treatment of patients with a polytrauma.

**Key words:** polytrauma, Damage control, nontransportable patient.

УДК 616.71-001.5-08

Н.П. Мартыненко

КГП на ПХВ «Экибастузская городская больница», г. Экибастуз

## ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО И ПРОКСИМАЛЬНОГО МЕТАДИАФИЗОВ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ МЕТОДОМ БЛОКИРУЮЩЕГО ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА

### Аннотация

В статье приводятся результаты лечения 23 пациентов с переломами проксимального и дистального метадиафиза большеберцовой кости, которым выполнялся блокирующий интрамедуллярный остеосинтез. У всех получен положительный клинический эффект.

**Ключевые слова:** переломы большеберцовой кости, блокирующий интрамедуллярный остеосинтез, результаты лечения.

### Актуальность проблемы.

Переломы костей голени встречаются с частотой от 20% до 37,3% в структуре переломов всех локализаций и составляют до 60% переломов трубчатых костей. Околосуставные встречаются еще чаще и составляют более 50% переломов костей голени [3, 4].

Интрамедуллярный остеосинтез стал «золотым стандартом» для большинства диафизарных переломов большеберцовой кости, благодаря высокой стабильности остеосинтеза и незначительным объемом повреждения мягких тканей [7, 8]. Однако методы лечения переломов дистального отдела большеберцовой кости остаются дискуссионными. Неудовлетворительные результаты лечения достигают 40–60 % и являются причиной инвалидизации в 4,3–17,8 % [6]. Учитывая молодой возраст пациентов (от 18 до 56 лет), улучшение результатов лечения при данных повреждениях является актуальной медицинской и социальной задачей [1, 5]. Дистальный отдел большеберцовой кости является областью с «уязвимыми» мягкоткаными покровами, в связи с чем, имеется высокий риск повреждения мягких тканей и гнойно-воспалительных осложнений при выборе метода открытой репозиции и накостной фиксации. При погружном накостном остеосинтезе большеберцовой кости вероятность развития осложнений (нагноение, тромбоз, флебит, некрозы, краевые некрозы, остеомиелит, венозная недостаточность, трофические нарушения и т.д.) достигает 75% [2]. Таким образом, состояние мягких тканей в области перелома определяет время проведения оперативного вмешательства, его метод и объем.

**Цель исследования:** эффективность результатов блокирующего интрамедуллярного остеосинтеза в лечении внесуставных переломов большеберцовой кости.

### Материалы и методы

Проанализированы функциональные и анатомические результаты лечения пострадавших с 2010 по 2013 годы. Под наблюдением находилось 23 пациентов (13 женщин и 10 мужчин), средний возраст составил 41,5 лет (от 17 до 59 лет). В подавляющем большинстве случаев - 19 (82,6%) - имел место прямой механизм травмы; не прямой - 4 (21%) случаев. У 4 (17,4%) пациентов имелись сочетанные и множественные повреждения. Все переломы были закрытыми.

### Результаты и обсуждение

Большинство операций было выполнено в период от 2 до 5 сут. с момента травмы. При поступлении в клинику всем больным с переломами голени накладывалось скелетное вытяжение с соответствующим грузом по оси для устранения избыточного смещения фрагментов по длине в предоперационном периоде. Всем пострадавшим проводилось необходимое клинико-лабораторное обследование, консультации смежных специалистов, коррекция лечения сопутствующих повреждений и их осложнений. Операции при переломах большеберцовой кости - блокируемый интрамедуллярный остеосинтез (БИОС) переломов метадиафизарной зоны большеберцовой кости, выполнялись во всех случаях под спинальной анестезией. По закрытой методике, без обнажения зоны перелома, прооперировано 8 (34,8 %) пациентов, в 15 (65,2 %) случаях произведена открытая репозиция фрагментов перелома (тип А2–3). У 18 (78,3 %) пациентов остеосинтез осуществлен с предварительным рассверливанием костномозгового канала. Обязательно применялось активное дренирование послеоперационной раны. У всех пациентов в послеоперационном периоде проводили эластическое бинтование конечности. У всех пациентов послеоперационные раны в местах введения стержня и над зоной перелома зажили первичным натяжением. Швы снимались на 10–12-е сутки с момента операции. Больные активизировались на 2-е — 3-и сутки (ходьба на костылях), при отсутствии противопоказаний проводилась активная лечебная физкультура оперированной конечности. Пациенты контролировались рентгенологически каждые 3 месяца с соответствующими индивидуальными рекомендациями по осевой нагрузке.

Удаление имплантатов произведено у 32 пациентов, через 8–14 мес. после операции остеосинтеза, при наличии рентгенологических данных консолидации переломов. На момент удаления имплантатов проводилась оценка анатомо-функциональных результатов по Маттис с балльной оценкой боли, анатомо-рентгенологических данных, трудоспособности, функции суставов. У всех получен хороший клинический результат.

### Выводы

Блокирующий интрамедуллярный остеосинтез эффективен в лечении внесуставных метадиафизарных переломов большеберцовой кости. БИОС обеспечивает раннюю реабилитацию с хорошими анатомо-функциональными результатами у пострадавших.



**Литература:**

1. Бурьянов А.А., Кваша В.П., Муаяд Мохаммад Аль-Хадж Хусейн. Оптимизация способов лечения переломов дистального эпиметафиза большеберцовой кости // Травма. - 2008. - Т. 9, № 4. - С. 25-29
2. Воронцов, А.В. Посттравматические болезни голени / А.В. Воронцов, В.М. Лебедева // Вестн. хирургии им. Грекова. - 1980. - Т. 8. - С. 93-97.
3. Дирин, В.А. Выбор метода лечения переломов голени. Выбор метода лечения окколосуставных переломов голени / В.А. Дирин, И.А. Редько, О.В. Шмаль // Современные проблемы травматологии и ортопедии: тезисы. III научно-образовательной конференции травматологов-ортопедов Федерального медико-биологического агентства. - Дубна, 2007. - С. 29-30.
4. Дыдыкин, А.В. Применение интрамедуллярного остеосинтеза штифтами с блокированием у пострадавших с окколо- и внутрисуставными переломами / А.В. Дыдыкин [и др.] // Современные технологии в

травматологии и ортопедии: тезисы III международного конгресса. Ч. 1. - М., 2006. - С. 65.

5. Литвинов И.И., Ключевский В.В. Накостный малоинвазивный остеосинтез при закрытых переломах нижней трети большеберцовой кости // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. — 2006. — № 1.

6. Селицкий А.В., Кезля О.П. Выбор оптимальной тактики лечения больных со сложными сегментарными (C2) и сложными неправильными (C3) переломами большеберцовой кости // Ars. Medica. — 2010. — № 7(27). — P. 87-90.

7. Bone L.B., Johnson K.D. Treatment of tibial fractures by reaming and intramedullary nailing // J. Bone Joint Surg. - 1986. - Vol.68(A) . - P. 877-877

8. 18. Wyrsh B., McFerran M.A., McAndrew M., Limbird T.J., Harper M.C., Johnson K.D., Schwartz H.S. Operative treatment of fractures of the tibial plafond. A randomized, prospective study // J. bone Joint Surg. - 1996. - Vol.78. - P.1646-1657.

**Тұжырым**

**ОҚШАУЛАУ ИНТРАМЕДУЛЛЯРЛЫ ОСТЕОСИНТЕЗ ӘДІСІМЕН  
АСЫҚТЫ ЖІЛІК СҮЙЕГІНІҢ ДИСТАЛДЫ ЖӘНЕ ПРОКСИМАЛДЫ  
МЕТАДИАФИЗДЕРІ СЫНЫҚТАРЫН ЕМДЕУДІҢ ПРАКТИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІ**

**Н.П. Мартыненко**

**КММ ШЖК «Экибастуз қалалық ауруханасы»**

Мақалада асықты жілік сүйегінің дисталды және проксималды метадиафиздері сынықтарымен, оларға оқшаулау интрамедуллярлы остеосинтез қолданылған 23 науқасты емдеу нәтижелері келтірілген. Барлығында оңды клиникалық әсер алынған.

**Негізгі сөздер:** асықты жілік сүйегінің сынықтары, оқшаулау интрамедуллярлы остеосинтез, емдеу нәтижелері.

**Summary**

**PRACTICAL EXPERIENCE IN THE TREATMENT  
OF FRACTURES OF THE DISTAL AND PROXIMAL TIBIA METADIAPHYSIS  
BY LOCKING INTRAMEDULLARY OSTEOSYNTHESIS**

**N.P. Martynenko**

**City Hospital of Ekibastuz**

In article results of treatment of 23 patients with fractures of the proximal and distal tibia metadiaphysis that performs locking intramedullary osteosynthesis. We all received a positive clinical effect.

**Key words:** tibial fractures, locked intramedullary nailing, treatment results.

## Content

**Reviews**

- A.K. Beisbekova, F.E. Osspanova, Z.A. Kenzhekova, D.A. Sukenova, G.K. Turdunova** 4  
International practice of problem solution of deficiency vitamin a by the supplementation method.  
(Literature review)

- A.O. Myssayev, S.K. Meirmanov, D.M. Dusenbaev, Alt.O. Myssayev** 7  
Road traffic traumatism. Part 3: the health care system for victims of road collisions. (Review)

**Ecology, radiation, health**

- З.К. Жумадилова, Н.Р. Баркибаева, Л.Т. Касым, А.Ю. Кравченко, А.Ш. Каскабаева, Ж.Е. Муздубаева, А.О. Кулмагамбетов** 13

- Реабилитация пациентов с хроническими заболеваниями печени и мониторинг ее эффективности в зоне повышенного радиационного риска в Восточно-Казахстанском регионе  
**T.M. Moldagaliyev, Y.M. Semanova** 16

Analysis and evaluation of autonomic imbalance among individuals with somatoform disorders living in areas adjoining to the Semey nuclear test site

**Experimental medicine**

- C. Castaman** 20  
Ristocetinum for analysis of von Willebrand factor: Do we actually need it?

- M.R. Madieva, A.R. Musainova, B.A. Zhetpisbayev, S.E. Uzbekova, H.S. Zhetpisbayeva** 22  
Changes of condition of lymphoid organs of immunogenesis in late period after influence of fractional dose of gamma-irradiation

- M.R. Madieva, A.R. Musainova, B.A. Zhetpisbayev, A.S. Saydachmetova, H.S. Zhetpisbayeva** 25  
Adaptation of humoral link of immune system in late period after fractional gamma-irradiation

- M.R. Madieva, S.E. Uzbekova, B.A. Zhetpisbayev, H.S. Zhetpisbayeva** 28  
Late effects and adaptation of unspecific phagocytic resistance of organism irradiated by small doses of gamma – irradiation

**Questions Health organization the Republic of Kazakhstan**

- U.S. Jamedinova, K.J. Bayldinova** 31  
Providing trauma care doctors surgery

- K.D. Turlybekova, Z.A. Khismetova, K.M. Hudayberdina, D.N. Ibraeva** 34  
The analysis of medical-social indicators diseases of the circulatory system in the republic of Kazakhstan on the East Kazakhstan region

**Questions Medical Education**

- A.A. Kalieva, Z.A. Khismetova, D.N. Ibraeva** 36  
Aspects of organization of innovative technologies in medical education (on the example of Semey State Medical University)

**Articles**

- В.В. Гаргин, В.В. Сакал** 38  
Микроскопические особенности различных форм гастроэзофагеальной рефлюксной болезни

- З.К. Жумадилова, Ж.Е. Муздубаева, А.Ш. Каскабаева** 41  
НПВП-Гастропатии

- Z.K. Zhumadilova, Zh.E. Muzdubayeva, A.Sh. Kaskabayeva, A.A. Kussainova** 42  
Modern concept of autoimmune hepatitis

- T.V. Kaymak, A.K. Calieva, A.T. Turgambaeva, R.M. Bikbaev** 45  
Myasthenia gravis: modern approaches to treatment

- M.G. Nogaeva** 48  
Clinical features of articular syndrome in patients with reactive arthritis

- M.G. Nogayeva, S.A. Tuleutayeva, G.A. Avkubaeva** 52  
Tactics management pregnancy women with arterial hypertension

- G.M. Shalgumbayeva, G.G. Sagidullina, M.N. Sandybaev, A.K. Musakhanova, Yu.M. Semenova, S.B. Khaydarova, N.B. Slyamhanova, M.K. Adiyeva, N.A. Zhumyrbaeva, Zh.T. Sadybekova** 55  
Barriers to cervical cancer screening at women of Semey city

- D.A. Turakbaeva, Z.G. Khamidullina, V.I. Gergert, S.B. Kozhahmetova, S.S. Iskalieva, V.H. Abubakirov, T.B. Lichkovaha, G.K. Musabekova, D.B. Shustov** 57

Optimization of a new protocol for obstetric patients with massive blood loss by using 4 - factor prothrombin complex concentrate «Octaplex» experience of sope on the basis of economic control rights "Perinatal center №1", Astana

- N. Van Heurck, I. Trigub, N. Kudaibergenova, F. Yagofrov, G. Abdrahmanova, G. Scalgumbayeva, T. Terehova** 62

Laboratory diagnostic of the demodecosis

|                                                                                                                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>N. Van Heurck, I. Trigub, N. Kudaibergenova, F. Yagofarov, G. Abdrahmanova, G. Scalgumbayeva, T. Terehova</b>                               | <b>64</b>  |
| State of cellular immunity in patients with demodecosis                                                                                        |            |
| <b>M.M. Gladinetc, A.F. Hoghaeva, M.M. Daribaeva, R.A. Covilina, Ch.D. Sandenbecov</b>                                                         | <b>66</b>  |
| Clinic and treatment gallstone ileus                                                                                                           |            |
| <b>M.M. Gladinetc, M.N. Baizakova, D.B. Temirbekova, A.A. Orazova, B.K. Kanatova, A.T. Baltabecov</b>                                          | <b>68</b>  |
| Holesterosis of gall-bladder for the patients of surgical profile                                                                              |            |
| <b>Ye.O. Massalimov, B.S. Bulanov, Alt.A. Dyusupov, Ye.T. Suleymenov, Ye.A. Salmenbaev, Sh.S. Iskakov, F.T. Adylkhanov</b>                     | <b>71</b>  |
| First experience of surgical treatment of ischemic heart disease                                                                               |            |
| <b>A.A. Dyusupov, A.Z. Dyusupov, Alt.A. Dyusupov, E. Haring, A.A. Kozikenov, M.T. Kozbakov, D.O. Abakashov, K.O. Bimaganbetov</b>              | <b>72</b>  |
| The treatment of fractures of long tubular bones of the extremities by transosseus osteosynthesis                                              |            |
| <b>A.A. Dyusupov, A.Z. Dyusupov, Alt.A. Dyusupov, E. Haring, A.A. Kozikenov, M.T. Kozbakov, K.B. Tlekin, D.O. Abakashov, K.O. Bimaganbetov</b> | <b>76</b>  |
| Staged treatment of closed diaphyseal fractures of shin bone by one-plane transosseous osteosynthesis                                          |            |
| <b>Alt.A. Dyusupov, A.A. Dyusupov, A.Z. Dyusupov, E. Haring, K.B. Tlekin, M.T. Kozbakov</b>                                                    | <b>79</b>  |
| Technique of stage treatment of closed diaphyseal fractures of shin bone by one-plane transosseous osteosynthesis                              |            |
| <b>B.T. Seytkhanova, N.Z. Shapambayev, Z.A. Kerimbayeva, B.Z. Doltayeva, S.U. Yeskerova, R.R. Olzhayeva, S.O. Rahyzhanova, Zh.K. Smailova</b>  | <b>83</b>  |
| Peculiarities of stamms Y. Enterocolitica taken from the sick people in South Kazakhstan area                                                  |            |
| <b>K.S. Igembayeva, G.N. Gorkovenko, R.A. Beldeubaeva, G.K. Beidzhanbaeva, B.S. Izguttinov, A. Orazgalieva</b>                                 | <b>84</b>  |
| The social status and outcomes of stationary treatment the patients by a tuberculosis                                                          |            |
| <b>E.B. Bekmuratov, B.A. Skrebcov, N.C. Shapambayev, B.T. Seytkhanova, G.V. Ustimenko, K.A. Arginbayev</b>                                     | <b>86</b>  |
| Detection of tuberculosis and chronic nonspecific lung diseases in adults in the city of shymkent                                              |            |
| <b>A.Z. Baibusinova, E.A. Sundeeva, O.A. Zavorohina, V.K. Sundeeva</b>                                                                         | <b>89</b>  |
| Study of effect of some plants on condition of bacteria carrying of aurococcus among pupils                                                    |            |
| <b>B.T. Tokaeva, H.H. Kimalyakova, D.H. Ugusheva, T.S. Shikhova</b>                                                                            | <b>92</b>  |
| Analysis of sensitiveness of yellow-green staphylococcus to the antibiotics                                                                    |            |
| <b>U.S. Samarova, Zh. Kalbagayeva</b>                                                                                                          | <b>95</b>  |
| Social and psychological aspects of vaccination of preschool children                                                                          |            |
| <b>A.A. Almagambetova, L.K. Tusupbaeva, A.B. Djumakova, G.K. Burahanova, D.O. Tashmagambetova</b>                                              | <b>96</b>  |
| Psychological and psychiatric aspects of stress in borderline neuropsychiatric disorders                                                       |            |
| <b>R.E. Sarsenova</b>                                                                                                                          | <b>100</b> |
| The use of pulsed magnetic field for the treatment of diabetic distal polyneuropathy in patients with diabetes mellitus                        |            |
| <b>R.E. Sarsenova</b>                                                                                                                          | <b>102</b> |
| Quantum therapy with neuritis of the facial nerve                                                                                              |            |
| <b>A.R. Temirova, M.B. Syzdykov, Sh.F. Kaparov, T.E. Kairbekova, R.E. Sarsenova, L.T. Bekenova</b>                                             | <b>103</b> |
| Early rehabilitation of patients after acute ischemic stroke                                                                                   |            |
| <b>Case histories</b>                                                                                                                          |            |
| <b>M.Zh. Aubakirov, S.B. Imangazinov</b>                                                                                                       | <b>106</b> |
| The case of laryngophthisis of the HIV-positives                                                                                               |            |
| <b>E.M. Smail, S.B. Maukayeva, A.Z. Tokayeva, B.K. Abdullina</b>                                                                               | <b>108</b> |
| Differential diagnosis of lymphadenopathy syndrome                                                                                             |            |
| <b>A.A. Dyusupov, A.Z. Dyusupov, Alt.A. Dyusupov, E. Haring, K.B. Tlekin, M.T. Kozbakov</b>                                                    | <b>110</b> |
| The new method of the osteosynthesis of fractures of long tubular bones                                                                        |            |
| <b>N.P. Martynenko</b>                                                                                                                         | <b>112</b> |
| Practical experience of treatment of patients with polytrauma                                                                                  |            |
| <b>N.P. Martynenko</b>                                                                                                                         | <b>114</b> |
| Practical experience in the treatment of fractures of the distal and proximal tibia metadiaphysis by locking intramedullary osteosynthesis     |            |

## Мазмұны

### Әдебиеттерге шолу

**А.К. Беисбекова, Ф.Е. Оспанова, З.А. Кенжекова, Д.А. Суkenова, Г.К. Турдунова** 4  
Международная практика решения проблемы дефицита витамина а методом сапплементации. (Обзор литературы)

**А.О. Мысаев, С.К. Меирманов, Д.М. Дюсенбаев, Алт.О. Мысаев** 7  
Жол-көлік травматизм. 3 бөлім: жол-көлік апаттарында жарақаттанушыларға медициналық көмек көрсету жүйесі. (Әдебиеттік шолуы)

### Экология, радиация, денсаулық

**З.К. Жумадилова, Н.Р. Баркибаева, Л.Т. Касым, А.Ю. Кравченко, А.Ш. Каскабаева, Ж.Е. Муздубаева, А.О. Кулмагамбетов** 13

Шығыс Қазақстан аймағының жоғары радиациялық тәуекелді өңірдегі созылмалы бауыр ауруына шалдыққандардың оңалтуы мен оның тиімділігінің бақылауы  
**Т.М. Молдағалиев, Ю.М. Семенова** 16

Соматоформды ауытқулары бар және семей ядролық полигонына жақын аймақта тұратын адамдардың арасындағы вегетативті реттегіштің бұзылуын сараптау мен бағалау

### Эксперименталды медицина

**К. Кастаман** 20  
Виллебранд факторын талдау үшін ристоцетин: ол бізге керек пе?

**М.Р. Мадиева, А.К. Мусайнова, Б.А. Жетписбаев, С.Е. Узбекиова, Х.С. Жетписбаева** 22  
Фракционирленген гамма-сәулесінің әсерінен кеш кезеңде иммуногенездің лимфоидты ағзалардағы өзгерістер

**М.Р. Мадиева, А.К. Мусайнова, Б.А. Жетписбаев, А.С. Сайдахметова, Х.С. Жетписбаева** 25  
Фракционалдық гамма-сәуленің әсерінен алшақ кезеңде иммундық жүйенің гуморальды бейімделуі

**М.Р. Мадиева, С.Е. Узбекиова, Б.А. Жетписбаев, Х.С. Жетписбаева** 28  
Гамма-сәуленің шағын дозасына ұшыраған организмнің иммундық жүйесінің арнайы емес фагоцитарлы төземділігінің алшақ әсерлері және бейімделеуі

### Қазақстан Республикасының денсаулық сақтаудағы ұйымдастыру сұрақтары

**У.С. Джамединова, К.Ж. Байльдинова** 31  
Хирург дәрігерлермен травматологиялық көмек көрсету

**К.Д. Турлыбекова, З.А. Хисметова, К.М. Худайбердина, Д.Н. Ибраева** 34  
Шығыс қазақстан облысы бойынша қанайналым жүйесі ауруларының көрсеткіштерін медико-әлеуметтік бағалау

### Медициналық білім берудің сұрақтары

**А.А. Калиева, З.А. Хисметова, Д.Н. Ибраева** 36  
Медициналық білім берудегі инновациялық технологияларды ұйымдастыру аспектілері

### Мақалалар

**В.В. Гаргин, В.В. Сакал** 38  
Гастроэзофагеалды рефлюкстің аурудың әртүрлі формаларының микроскопиялық ерекшеліктері

**З.К. Жумадилова, Ж.Е. Муздубаева, А.Ш. Қасқабаева** 41  
СЕКҚД дамыған гастропатиялар

**З.К. Жумадилова, Ж.Е. Муздубаева, А.Ш. Қасқабаева, А.А. Қусаинова** 42  
Аутоиммунды гепатит туралы қазіргі күнгі көзқарас

**Т.В. Каймак, А.К. Калиева, А.Т. Тургамбаева, Р.М. Бикбаев** 45  
Миастения: емдеудің заманауи әдістері

**М.Ғ. Ногаева** 48  
Реактивті артриті бар науқастарда буын синдромының клиникалық ерекшелігі

**М.Ғ. Ногаева, С.А. Тулеутаева, Г.А. Авкубаева** 52  
Артериальді гипертензиясы бар жүкті әйелдерді жүргізу тәсілі

**Г.М. Шалгумбаева, Г.Г. Сагидуллина, М.Н. Сандыбаев, А.К. Мусаханова, Ю.М. Семенова, С.Б. Кайдарова, Н.Б. Слямханова, М.К. Адиева, Н.А. Жұмырбаева, Ж.Т. Садыбекова** 55  
Семей қаласындағы тұрғындар арасында жатыр мойнының паталогиясын ерте анықтау мақсатында скрининг өткізу кезіндегі кедергілерді анықтау

**Д.А. Туракбаева, З.Г. Хамидуллина, В.И. Гергерт, Ш.Б. Кожаметова, С.С. Искалиева, В.Х. Абубакиров, Т.Б. Личковаха, Г.К. Мусабекова, Д.Б. Шустов** 57

4-факторлы протромбиндік кешенді концентратты ostarplex пайдалану жолымен көлемді қан кететін акушерлік пациенттерге жүргізілетін хаттаманы оңтайландыру. МҚК ШЖҚ «№ 1 Перинаталдық орталықта» тәжірибе, Астана қаласы

**Н. Ван Херк, И.А. Тригуб, Н.К. Кудайбергенова, Ф.Ф. Ягофаров, Г.Ж. Абдрахманова, Г.М. Шалгумбаева, Т.И. Терехова** 62

Demodex тобындағы кенелерге лабораторлы диагностика

|                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Н. Ван Херк, И.А. Тригуб, Н.К. Кудайбергенова, Ф.Ф. Ягофаров, Г.Ж. Абдрахманова, Г.М. Шалгумбаева, Т.И. Терехова                                         | 64  |
| Демодекозы бар науқастардағы жасушалық иммунитеттің жағдайы                                                                                              |     |
| М.М. Гладинец, А.Ф. Хожаева, М.М. Дарыбаева, Р.А. Ковылина, Ч.Д. Санденбеков                                                                             | 66  |
| Өт тасты ішек өтімсіздігінің клиникасы және емі                                                                                                          |     |
| М.М. Гладинец, М.Н. Байзакова, Д.Б. Темирбекова, А.А. Оразаева, Б.К. Канатова, А.Т. Балтабеков                                                           | 68  |
| Хирургиялық саладағы науқастардың өт қабының холестерозы                                                                                                 |     |
| Е.О. Масалимов, Б.С. Буланов, Алт.А. Дюсупов, Е.Т. Сулейменов, Е.А. Сальменбаев, Ш.С. Исаков, Ф.Т. Адылханов                                             | 71  |
| Жүректің ишемия ауруының хирургиялық емінің алғашқы тәжірибесі                                                                                           |     |
| А.А. Дюсупов, А.З. Дюсупов, Алт.А. Дюсупов, Э.Я. Геринг, А.А. Козыкенов, М.Т. Козбаков, Д.О. Абакашов, К.О. Бимаганбетов                                 | 72  |
| Ұзын түтікше сүйектердің сынықтарын сүйек арқылы тартып остеосинтездеу тәсілімен емдеу                                                                   |     |
| А.А. Дюсупов, А.З. Дюсупов, Алт.А. Дюсупов, Э.Я. Геринг, А.А. Козыкенов, М.Т. Козбаков, К.Б. Тлекин, Д.О. Абакашов, К.О. Бимаганбетов                    | 76  |
| Жіліншік сүйектерінің жабық диафизарлық сынықтарын бір жазықтық сүйек арқылы остеосинтезбен кезеңдік емдеу                                               |     |
| Алт.А. Дюсупов, А.А. Дюсупов, А.З. Дюсупов, Э.Я. Геринг, К.Б. Тлекин, М.Т. Козбаков                                                                      | 79  |
| Жіліншік сүйектерінің жабық диафизарлық сынықтарын бір жазықтық сүйек арқылы остеосинтезбен кезеңдік емдеу әдісі                                         |     |
| Б.Т. Сейтханова, Н.З. Шапамбаев, З.А. Керимбаева, Б.З. Долтаева, С.У. Ескерова, Р.Р. Олжаева, С.О. Рахыжанова, Ж.К. Смаилова                             | 83  |
| Оңтүстік-Қазақстан аймағындағы науқастардан ажыратылған Y. Enterocolitica штаммының ерекшеліктері                                                        |     |
| К.С. Игембаева, Г.Н. Горковенко, Р.А. Бельдеубаева, Г.К. Беиджанбаева, Б.С. Изгуттинов, А. Оразғалиева                                                   | 84  |
| Туберкулезбен ауыратын адамдардың әлеуметтік деңгейі және ауруханада емделуінің нәтижесі                                                                 |     |
| Е.Б. Бекмуратов, Б.А. Скребцов, Н.З. Шапамбаев, Б.Т. Сейтханова, Г.В. Устименко, К.А. Аргынбаев                                                          | 86  |
| Шымкент қаласы бойынша ересектердегі туберкулезді және өкпенің созылмалы спецификалық емес ауруларын анықтау                                             |     |
| А.Ж. Байбусинова, Е.А. Сундеева, О.А. Заворохина, В.К. Сундеева                                                                                          | 89  |
| Оқушылар арасында алтындалған стафилококктың бактерия иеленушілері жағдайына кейбір өсімдіктердің әсерін зерделеу                                        |     |
| Б.Т. Токаева, Х.Х. Кималыкова, Д.Х. Угушева, Т.С. Шихова                                                                                                 | 92  |
| Алтын түстес стафилококктің антибиотиктерге сезімталдығын талдау                                                                                         |     |
| У.С. Самарова, Ж.Е. Калбагаева                                                                                                                           | 95  |
| Социально-психологические аспекты вакцинации детей в дошкольном возрасте                                                                                 |     |
| А.А. Алмагамбетова, Л.К. Тусупбаева, А.Б. Джумакова, Г.К. Бураханова, Д.О. Ташмаганбетова                                                                | 96  |
| Шекаралық жүйке-психикалық бұзылыстары кезіндегі стресстұрақтылықтың психолог-психиатриялық аспектілері                                                  |     |
| Р.Е. Сарсенова                                                                                                                                           | 100 |
| Қант сусамыры аурудан азап шегушілерді сусамыр дистальдік полинейропатияны емдеуші импульс магнит өрісін қолдануы                                        |     |
| Р.Е. Сарсенова                                                                                                                                           | 102 |
| Аядыңғы бет жүйкесінің невритіндегі кванттық терапия                                                                                                     |     |
| А.Р. Темирова, М.Б. Сыздықов, Ш.Ф. Капаров, Т.Е. Каирбекова, Р.Е. Сарсенова, Л.Т. Бекенова                                                               | 103 |
| Ми қанайналымының жіті бұзылуын бастан кешірген науқастарды ерте сауықтыру                                                                               |     |
| <b>Тәжірибеден жағдай</b>                                                                                                                                |     |
| М.Ж. Әубәкіров, С.Б. Имангазинов                                                                                                                         | 106 |
| Ақтқ сырқатының көмей туберкулезі оқиғасы                                                                                                                |     |
| Е.М. Смаил, С.Б. Маукаева, А.З. Токаева, Б.К. Абдуллина                                                                                                  | 108 |
| Лимфаденопатия синдромының дифференциалды диагностикасы. Клиникалық жағдай                                                                               |     |
| А.З. Дюсупов, А.А. Дюсупов, Алт.А. Дюсупов, Э.Я. Геринг, К.Б. Тлекин, М.Т. Козбаков                                                                      | 110 |
| Ұзын түтікше сүйектердің сынықтарын емдеудің жаңа тәсілі                                                                                                 |     |
| Н.П. Мартыненко                                                                                                                                          | 112 |
| Политравмамен науқасты емдеудің практикалық тәжірибесі                                                                                                   |     |
| Н.П. Мартыненко                                                                                                                                          | 114 |
| Оқшаулау интрамедуллярлы остеосинтез әдісімен асықты жілік сүйегінің дисталды және проксималды метадиафиздері сынықтарын емдеудің практикалық тәжірибесі |     |

**Государственный медицинский университет г.Семей**

**071400, г. Семей, ул. Абая, 103.**

**Подписано в печать 28.04.2014 г.**

**Формат А4. Объем 15,0 усл.п.л. Тираж 300 экз.**