

При анализе корреляционных взаимосвязей наличия зависимостей у студентов на обоих этапах были выявлены достоверные взаимосвязи, что является дополнительным свидетельством в пользу вклада депрессивных состояний в формирование зависимостей. Не было достоверных связей только у двух типов зависимостей: курения и пищевых аддикций. В то же время при алкогольной зависимости была выявлена положительная корреляционная связь с депрессиями умеренной силы ( $r=0,33$ ,  $p<0,05$ ). Наиболее высокие значения коэффициентов корреляции были выявлены в парах депрессия – наркотическая зависимость от опиоидов и героина ( $r=0,85$ ,  $p<0,01$ ) и депрессия – гемблинг-синдром ( $r=0,88$ ,  $p<0,01$ ). Кроме того, сильные связи были установлены между наличием депрессии и зависимостью от каннабиноидов ( $r=0,70$ ,  $p<0,01$ ) и злоупотреблением ненаркотическими анальгетиками ( $r=0,71$ ,  $p<0,01$ ). Достоверные корреляции средней силы отмечались между депрессией и интернет-зависимостью ( $r=0,65$ ,  $p<0,01$ ).

В целом следует отметить наличие четких взаимосвязей депрессивного синдрома и аддикций, которые могут иметь двоякую природу – развитие различных зависимостей на фоне предрасположенности к депрессии и усугубление депрессии при наличии и прогрессировании зависимостей. Первичным в данном случае мы считаем предрасположенность и развитие депрессий, а вторичным – в большинстве случаев – прогрессирова-

ние зависимостей, что подтверждается результатами иных наших исследований.

#### Литература:

1. Giancola P.R., Parker A.M. A six-year prospective study of pathways toward drug use in adolescent boys with and without a family history of a substance use disorder // *Stud. Alcohol.* – 2001. – Vol.62. – P.166-178.
2. Unwin K., Davis M.K., DeLeeuw J.B. Pathologic gambling // *American Family Physician.* – 2000. – Vol.61. – P.741-749.
3. Колесников А. Наркомания в России. Состояние, тенденции, пути преодоления // *Безопасность: Информационный сборник Фонда национальной и международной безопасности.* – М., 1998. – №11-12. – С.21-93.
4. Лукачер Г.Я., Машканцева Н.В. Особенности формирования наркомании и токсикомании у подростков // *Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* – 1988. – Т.88, вып. 9. – С. 114-117.
5. Подкорытов В.С., Чайка Ю.Ю. Депрессия и резистентность // *Журнал психиатрии и медицинской психологии.* – 2002. – № 1. – С. 118–124.
6. Bray R.M., Kroutil L.A., Luckey J.W. et al. Worldwide survey of substance abuse and health behaviors among military personnel. — *Research Triangle Park, N.C.: Research Triangle Institute,* 1992.
7. Nistico G., Marano V., Scapagnini U. Flupenthixol in depression // *Acta Neurol (Napoli).* – 1975. – Vol.30. – P.102-108.

#### Жоғарғы оқу орнындағы студенттерде кездесетін депрессиямен тәуелділіктің байланысын талдау тәжірибе Е.К. Шаймарданов

Зерттеудің мақсаты: жоғарғы оқу орындарында оқытытын студенттердің арасында кездесетін депрессия мен аддикцияның кең таралған түрлерінің байланысын анықтау.

2005-2009 жылдары Семей мемлекеттік медицина университетінде 1231 студент тексерілді. Аддикцияның таралуын анықтау үшін оригиналды анкета пайдаланылды. Депрессияны анықтауға Бек шкаласы қолданылды. Депрессия синдромымен аддикцияның тығыз байланыстылығы анықталды және ол екі түрлі болуы мүмкін: депрессияға жақын адамдарда әртүрлі тәуелділіктің дамуы және байланыстың дамында депрессияның күшеюі.

#### Depressions and development of addictions in students of high school – experience of the analysis of interrelations Е.К. Shaimardanov

Research objective is definition of interrelations of depression and development of the most widespread forms of addictions among students of high school.

In 2005-2009 1231 student of the Semey State medical university is surveyed. For prevalence definition of addictions the original questionnaire has been used. The Beck's scale is applied to definition of presence of depression. Presence of accurate interrelations of a depressive syndrome and addictions which can have the double nature – development of various dependences against predisposition to depression and depression aggravation at presence and progressing of addictions is revealed.

УДК 616.89-008.441.13

#### КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ФЕНОМЕНА СОЗАВИСИМОСТИ

Ж.Д. Брыжахина, П.Г. Брыжахин, С.Д. Жаныбеков, С.Х. Хасс, В.Н. Онгарова  
Государственный медицинский университет города Семей,  
Наркологический диспансер, г.Семей

В доступной литературе мы не смогли найти достаточно источников, характеризующих пограничные психические расстройства у родственников наркоманов. Так как системно этот вопрос не изучался. В опубликованных данных имеются лишь отдельные отрывочные сведения.

Вопрос о состоянии психического здоровья не больных алкоголизмом мужей, находящихся в браке с больной алкоголизмом женщиной изучался, в частности, Москаленко В.Д. (1993). В процессе клинического обследования мужей, больных алкоголизмом женщин были диагностированы такие психопатологические рас-

стройства, как невроты (51,5%), невротическое развитие (15,2%), психопатия (31,3), без психических нарушений (0%). Проведенное исследование позволило авторам сделать определенные выводы: из всех обследованных мужчин, состоявших в браке с больными алкоголизмом женщинами у мужчин проживавших в одной квартире с женой наблюдались психопатологические расстройства; у мужчин, проживавших отдельно от больной алкоголизмом жены, психопатологических расстройств на момент исследования семьи не наблюдалось. Авторы указывают на то, что алкоголизм у жены является реальным психотравмирующим фактором,

приводящим к развитию психопатологических расстройств у мужа, не зависимо от характера патологической «почвы».

Анализ литературы (Москаленко В.Д., 1997) позволяет очертить спектр психопатологии, встречающийся у взрослых детей больных алкоголизмом родителей. В порядке убывающей частоты он представлен следующими нарушениями: алкоголизм, социопатия, депрессия, наркомания. Следует подчеркнуть, что у одного и того же индивида может наблюдаться два и более патологических состояния из этого спектра. Важно отметить и то обстоятельство, что ряд патологических состояний почти не встречается или встречается с частотой, характерной для общей популяции у взрослых детей больных алкоголизмом родителей. Это шизофрения, маниакальное состояние, эпилепсия. Что касается неврозов, этот вопрос систематически не изучался.

Пятницкая И.Н. (1994г.) говорит о том, что при алкоголизме высокая болезненность членов семьи проявляется различными психосоматическими расстройствами (ИБС, гипертоническая, язвенная болезни), сердечно-сосудистые нарушения нарастают с возрастом и особенно часты у родителей алкоголиков. У близких наркомана, по ее мнению, психосоматические заболевания встречаются сравнительно редко. Эта тема не достаточно освещена в литературе. Среди немногих работ можно назвать исследования Z. Telkes и соавт. (1989г.), которые у 24,3% своих 218 пациенток с психосоматическими заболеваниями обнаружили мужей - алкоголиков. При психосоматических заболеваниях в общемедицинской практике, всегда целесообразно выявлять возможное пьянство в семье пациента.

Сравнивая психиатрические и наркологические наблюдения, Пятницкая И.Н. (1994) показывает, что алкоголизм - более сильный травмирующий фактор, нежели душевная болезнь. И объясняет это тем, что алкоголизм долгое время не воспринимается как болезнь, а оценивается как оскорбляющее близких поведение, уклонение от семейных обязанностей. Это усугубляется манерой обращения больного со своими родными, материальными трудностями.

При наркоманиях, оценка близкими безнадежности ситуации часто бывает даже поспешной и чрезмерной. Таким образом, весомый патогенный фактор, действующий на супруга - неопределенность, колебание между верой и отчаянием здесь не проявляется. Вскоре формируется реакция отторжения, что служит психологической личностной защите, считает автор. Если же по внешним обстоятельствам разрыв затягивается, возникают астенический, депрессивный синдромы. По наблюдениям Пятницкой И.Н. (1994) сохраняемой при продолжающемся злоупотреблении более 5 лет семьи не было. По ее мнению - особенно в молодых семьях здоровому супругу грозит опасность приобщения к наркотизации. Зарубежные авторы (Фридман Л.С., 2000) изучавшие влияние злоупотребления наркотическими веществами на семью, отмечают, что у родственников наркоманов наиболее частыми являются проблемы психические: депрессия, состояние тревоги, соматические расстройства.

Объектом данного исследования явились родители больных наркоманией опийной группы, состоящих на учете в Семипалатинском городском наркологическом диспансере (исследуемая группа) и родители, чьи дети не страдают наркоманиями (группа сравнения).

Предметом исследования послужили клинические и психологические характеристики, а также качество жизни и осведомленность в вопросах наркоманий у исследуемой и контрольной групп.

Всего в рамках настоящего исследования было проведено обследование 188 человек. Из них 95 человек составили исследуемую группу, и 93 - группу сравнения.

Исследуемая группа была представлена родителями детей, страдающих зависимостью от препаратов группы опия, и состоящих на учете в ГНД г. Семипалатинска, из них матерей - 87 человек, отцов - 8 человек.

Основными критериями включения в исследуемую группу были:

1. Наличие диспансерного наркологического учёта у детей;
2. Употребление детьми наркотических препаратов (опий, героин) инъекционным путём;

При исследовании исключались больные с острыми психическими расстройствами, с сопутствующими психическими заболеваниями эндогенного характера, а также лица, страдающие алкоголизмом, соматической патологией: сахарный диабет, онкологические заболевания и др., сопровождающимися психопатоподобной и неврозоподобной симптоматикой.

В группу сравнения вошли родители старшекласников (11-е классы средних школ г. Семипалатинска) не злоупотребляющих ПАВ, из них матерей - 79 человек, отцов - 14 человека.

Основными критериями включения в группу сравнения были:

1. Отсутствие диспансерного наркологического учёта у детей;
2. Отсутствие опыта употребления детьми наркотических препаратов (опий, героин) инъекционным путём.

Из исследования исключались больные с сопутствующими психическими заболеваниями эндогенного характера, а также лица, страдающие алкоголизмом, соматической патологией сопровождающейся психопатоподобной и неврозоподобной симптоматикой.

По возрасту обе группы были сопоставимы: возраст обследованных в исследуемой группе - колеблется от 39 до 58 лет. Возраст обследованных в группе сравнения - от 37 до 51 года.

Уровень образования в обеих группах также не проявлял больших отличий: основная масса как в первой, так и во второй группах имела средне-специальное образование 88 (92,6%) и 78 (83,9%) соответственно, а высшее образование встретилось у 7 (7,4%) в основной и у 15 (16,1%) в группе сравнения.

В работе использовались следующие методы: Клинико-психопатологический метод - в виде беседы-интервью, этим методом исследовалась клиническая симптоматика.

Клинико-психологический метод - в виде заполнения анкеты и опросника, для выявления и определения степени созависимого поведения, проводилось при помощи вопросника Б. Уайнхолда.

Выявление созависимости проводилось при помощи анкеты, которая была составлена нами в соответствии с критериями предложенными Москаленко В.Д. (2002г).

Изучение психического состояния созависимых лиц, показало наличие психических расстройств у всего обследуемого контингента, развившихся вследствие психогенной реакции - появление в семье наркозависимого больного. Известие о болезни родственника химической зависимостью является психотравмой, значимой по характеру, поскольку созависимые лица являются родителями по отношению к наркоману. Психическая травма характеризовалась как непосредственным действием в данный момент, так и своей проекцией на будущее. Созависимые ожидали возможных отдаленных результа-

тов случившегося - у них имелось чувство ожидания беды в будущем, а также чувство краха надежд (отчаяния, безысходности, разочарования), связанных с их детьми. Они полагали, что у их детей уже не будет нормальной семьи, а у них самих внуков и спокойной старости. Этим, по-видимому, объясняется наличие у всех созависимых в разной степени выраженности тревожно - фобических расстройств. Имеет значение и длительность психотравмы, так как наркомания – это хроническое заболевание и людей, излечившихся от него полностью, не отмечалось, то стрессовая ситуация в которой находились родители наркозависимого, стала длительной, растянувшейся на годы.

Особенности клинической структуры выявленных нарушений у созависимых лиц расценивались с точки зрения ведущего клинического синдрома и МКБ 10. Структура психопатологических расстройств у родителей, чьи дети больны наркоманией, носила полиморфный характер. В клинической картине у них наблюдалось сочетание астеноневротических, депрессивных, тревожных, фобических и соматоформных расстройств. В результате бесед с родителями было выявлено, что равнодушных, перенесших спокойно это известие среди обследованного контингента не выявлено. Все обследованные говорили о том, что им пришлось испытать «сильный стресс», чувство бессилия, опустошенности, ситуация им казалась тупиковой, из которой они не знали выхода. Практически сразу появилась бессонница, появились навязчивые мысли, которые не давали заснуть. Сон становился поверхностным, беспокойным, с частыми пробуждениями. Они утратили радость жизни, настроение в течение дня было снижено и преобладали такие отрицательные эмоции, как горечь, обида, гнев, злость. Горечь и обиду созависимые испытывали в связи с крахом надежд. Всё ради чего они жили – не сбылось. У их детей не было семьи, внуков. Гнев и злость родителей направлены большей частью не на самих наркоманов, а на их друзей, по вине которых, по мнению родителей, они начали «колоться» и которые мешают ему бросить. Также эти их чувства направлены на правоохранительные органы, которые созависимые лица считают главной причиной сложившейся ситуации с наркоманией в стране. Появлялась раздражительность - раздражало поведение наркоманов и собственная беспомощность. С этого времени мысли о больном наркоманией становятся постоянными, полностью овладевают сознанием созависимых лиц, от чего меняются акценты и приоритеты семьи и всех её членов - главной теперь становится проблема наркомании. Родители с этого времени перестают уделять время и должное внимание своим проблемам, а с утра до вечера и с вечера до утра занимаются проблемами своего ребёнка. Этим, по-видимому, объясняется то, что выявленная у них обширная психопатологическая и соматическая патология не сопровождалась ипохондрической симптоматикой.

Созависимые постоянно думали о произошедшем событии, пытаясь ответить на вопрос: «Почему это произошло?», они начинали винить себя в случившемся. В связи с этим появлялось чувство обиды и жалости к себе, одновременно с этим появлялось «чувство стыда», которое также было характерно для всех созависимых лиц. Они очень стеснялись того, что их родственник наркоман. Долгое время родители пытались скрывать это от своего ближайшего окружения, а так как проблема, с которой столкнулась семья, была очень серьезной, то мысли и переживания, беспокойство родителей становились постоянными. Поделится мыслями о наблевшем, спросит совета созависимые не

могли из-за чувства стыда. Родители наркоманов редко делились своими переживаниями с другими. Вместо этого они подавляли свои чувства. Постепенно семья отдаляется от друзей и знакомых, связи с ними становятся поверхностными, то есть семья изолируется, что, в свою очередь, вызывает у родителей чувства одиночества и подавленности. Ещё одно отрицательное чувство, которое часто испытывают все созависимые лица - это страх за судьбу своего ребенка, страх за своё будущее и своей семьи, страх перед непредсказуемым поведением наркомана. Созависимые пытаются контролировать наркотизацию ребенка, и так как им это не удается, то родители становятся подавленными, угрюмыми, раздражительными и болезненно чувствительными. Отношение к детям у них часто противоречивое и непоследовательное. Матери стремятся оградить больных от тяжёлой работы, ответственных домашних дел, проявляя к ним своё недоверие, но так как они всё же любят их, то пытаются заботиться о них, чтобы их дети всегда были сыты, чисто одеты, ухожены. Они угождают ему во всём, покупая дорогие вещи, квартиру, машину и веря, что он бросит употреблять наркотики. Затем этот период сменяется беспокойством и отчаянием. Матери начинают ворчать и скандалить, запирают детей, отказывают им в понимании. Подобная форма детструктивного поведения, со стороны родителей не способствует прекращению наркотизации детей и решению собственных проблем. Ухудшение состояния, как правило, совпадало с ухудшением ситуации в семье: рецидив заболевания у детей, связанный со столкновением с правоохранительными органами. При этом у обследованных лиц на первый план выступала астенодепрессивная симптоматика. Становились более чёткими астенические проявления и вегетативно-соматические нарушения (бессонница, снижение аппетита, гипертонические кризы), у больных наблюдались эмоциональная неустойчивость, плаксивость, раздражительность. В сознании доминировали идеи о происходящем, которые сопровождалась пессимистической оценкой будущего и мыслями о собственной виновности. Чувства тревоги и страха становились постоянными, нарушалось засыпание - больные долго не могли уснуть, так как им мешало чувство тревоги, навязчивые мысли. При волнении появлялись давящие боли в области сердца, усиление и учащение сердцебиения, головные боли, головокружение, гипергидроз, дрожание, артериальная гипертензия.

При нормализации состояния в семье: ремиссия у наркозависимого, нахождение его в стационаре, в местах лишения свободы полной компенсации психопатологической симптоматики у родителей не наблюдалось. На первый план выступала тревожно-фобическая и тревожно-депрессивная симптоматика. Созависимых постоянно беспокоили тревога и страх в отношении собственного будущего и будущего своего ребенка. Также постоянными являлись навязчивые мысли: если родители дома, то они переживают, где их ребёнок, с кем, почему задержался, начал ли снова колотиться; если родители на работе, то их не покидают сомнения: дома ли их ребёнок, чем он занимается, привёл ли он в дом своих «друзей» и т.д.

Несмотря на наличие соматических расстройств, у созависимых не наблюдалось их ипохондрической фиксации. Наличие астенических жалоб не мешало больным выполнять большой объём домашней работы. У большинства больных наблюдалось так называемое «бегство в работу», потому что за профессиональными обязанностями они могли отвлечься от психотравмирующей ситуации, которая сложилась в семье. Имело

значение и то, что обследованный нами контингент находится в возрастных рамках, определяемых психологами, как кризис «среднего возраста», главными проблемами которого являются убывание физических сил, жизненной энергии и уменьшение внешней привлекательности. Этот психологический феномен заключается в критической оценке того, что было достигнуто в жизни к этому моменту. Так как родители наркобольшных осознают несбыточность надежд в отношении своих детей из-за отсутствия у них собственной семьи и своих детей, постоянной работы, то ребёнок, к которому относятся как к гаранту спокойной старости, не является таковым, а всё больше сам нуждается в постороннем уходе. Это способствует снижению фона настроения. Следует отметить и тот факт, что возраст изучаемого контингента соответствовал по биологическим меркам климактерическому периоду. Этот период делает особенно уязвимыми нервную и сердечно-сосудистую системы. Психопатологические расстройства в группе сравнения встретились у 23,7% обследованных лиц.

Пограничная психопатология у данного контингента была представлена: соматоформным, астеноневротическим и астеническим синдромами, связанными с конфликтами на работе и семейными трудностями, а также соматическими заболеваниями.

Клиническая структура невротических расстройств оценивалась у обследуемых по нозологическому и синдромальному признакам. Нозологические характеристики у обследуемых квалифицировались по соответствующим рубрикам МКБ 10, и в основном были представлены невротическим уровнем психопатологических расстройств.

В результате проведенного исследования было выявлено, что фактор наличия в семье наркобольшного способствует формированию у родителей депрессивно-го невроза (F 34.1- Дистимия, по МКБ 10).

Структура психопатологических расстройств у родителей, чьи дети страдают героиновой наркоманией и родителей группы сравнения, в соответствии с МКБ 10 представлена в таблице 1.

Группа сравнения (n=93)

Исследуемая группа (n=95)

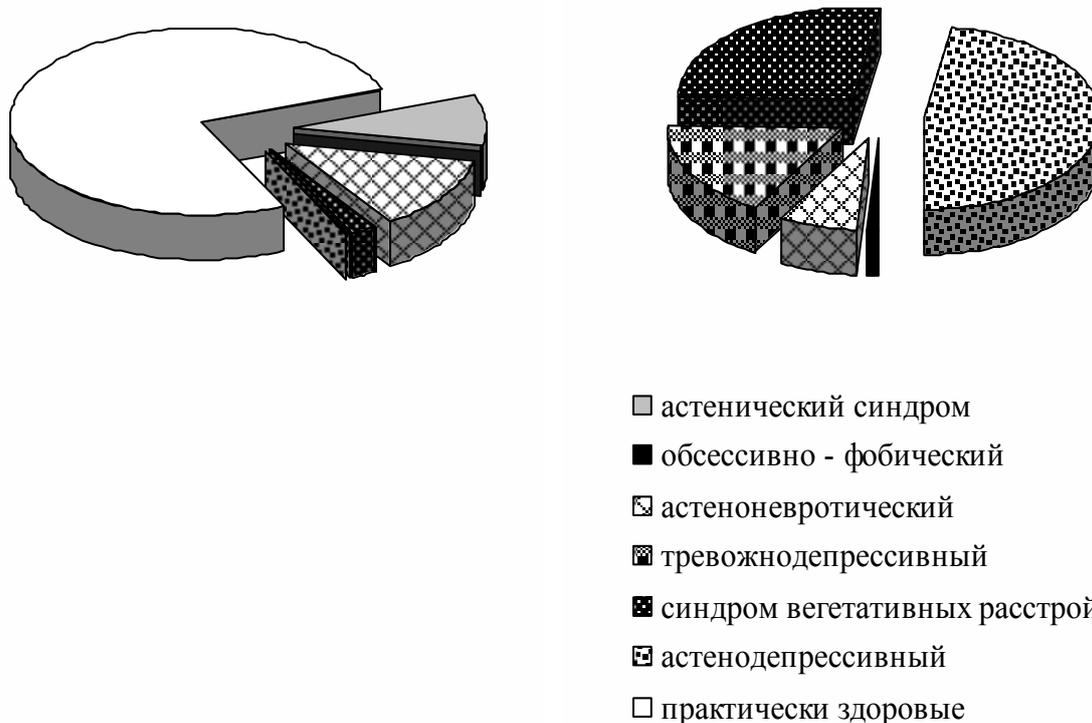


Рисунок 1 – Сравнительная структура ведущих психопатологических синдромов у лиц сравниваемых групп

Таблица 1 – Структура психопатологических расстройств в сравниваемых группах по МКБ-10

№	Шифр по МКБ-10	Наименование расстройства по МКБ-10	Исследуемая группа		Группа сравнения	
			%	абс.	%	абс.
1	F 45.3	Соматоформная вегетативная дисфункция	-	-	2,2	2
2	F 48.0	Неврастения	-	-	6,4	6
3	G 93.3	Синдром утомляемости	-	-	2,2	2
4	F 34.1	Дистимия	100	95	12,9	12
5		Практически здоровые	-	-	76,3	71

Наркомания – заболевание хроническое, и излечившихся от него не было, а связанная с этим психотравма у

родителей соответственно является субъективно значимой и пролонгированной. Кроме того, дополнительные

стрессовые факторы, сопряженные с ней: ухудшение финансового положения семьи, конфликты, столкновение с правоохранительными органами и др. приводили к затяжному и хроническому течению психопатологической симптоматики у созависимых лиц.

#### Литература:

1. Пятницкая И.Н. Наркомании: Руководство для врачей. - М.: Медицина, 1994. - 544с.

2. Москаленко В.Д. Семейная отягощенность больных наркоманиями // Вопр. наркол. 1993. - №3. - С.82-88.

3. Фридман Л.С. Наркология //Пер. с англ. - Москва: В1NOMPUBLISHERS и Санкт-Петербург: Невский диалект, 2000. - с. 65-76.

4. Москаленко В.Д. Созависимость при алкоголизме и наркомании (пособие для врачей, психологов и родственников больных). - М.: «Анахарсис», 2002. С.112.

#### Clinical manifestations of the phenomenon of codependency

Zh.D. Bryzhahina, P.G. Bryzhahin, S.D. Zhanybek, S.H. Huss, V.N. Ongarova

The study revealed that the factor of availability of substance abuse in the family of the patient contributes to the formation of parent depressive neurosis.

#### Тәуелділік феноменінің клиникалық көрінісі

Ж.Д. Брыжахина, П.Г. Брыжахин, С.Д. Жаныбеков, С.Х. Хасс, В.Н. Онгарова

Жүргізілген зерттеудің нәтижесі көрсеткендей, нашакор жанұясында ата-анасында депрессивті невроздың қалыптасуының себебі болады.

#### УДК 616.1

### ЭКГ МОНИТОРИНГ У ПАЦИЕНТОВ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

Ш.К. Антикеева

КГКП «Городская поликлиника №1» г. Павлодара

**Введение.** Электрокардиография – метод исследования биоэлектрической активности сердца, являющийся незаменимым в диагностике нарушений ритма и проводимости, гипертрофии желудочков и предсердий, ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда и многих других заболеваний сердца [1]. Физиологические и патологические изменения сердечно-сосудистой деятельности у пациентов юношеского возраста могут быть связаны с колебаниями уровня женских гормонов [2, 3]. В целях совершенствования проведения профилактических медицинских осмотров в республике Казахстан принят приказ МЗ РК №219 от 05.04.2007 года «О проведении профилактических медосмотров отдельных категорий населения» [4].

**Цель исследования:** изучение структуры измененной деятельности сердца у подростков по данным медицинских осмотров.

#### Методы исследования:

Медицинские осмотры у подростков проводились с использованием доступного ЭКГ исследования и осмотра подросткового врача. Нами исследованы подростки при помощи электрокардиографа «Юкард» (Украина) по стандартным протоколам.

В течение 2010 года осмотрены 1400 человек, из них 788 (56,2%) юношей и 612 (43,7%) девушек 1993 – 1995 годов рождения, направленных на целевой медицинский осмотр. 1372 (98%) обследованных жалоб на заболевания сердца со стороны сердца не предъявляли. Результаты исследования приведены в таблице.

№	Нарушения по данным ЭКГ	Количество подростков	% отношение
1.	ЭКГ без отклонения	1119	80%
2.	Синдром ранней реполяризации желудочков	105	7,5%
3.	Укорочение PQ интервала	75	5,3%
4.	Наджелудочковая экстрасистолия	36	2,5%
5.	Эктопический предсердный ритм	21	1,5%
6.	Нарушение проводимости по правой ножке пучка Гиса	20	1,4%
7.	Желудочковая экстрасистолия	9	0,6%
8.	Синдром WPW	7	0,5%
9.	Миграция водителя ритма	4	0,28%
10.	Неспецифические изменения сегмента ST и T	4	0,28%

По данным таблицы основная часть выявленных отклонений связана с нарушением проводимости и сердечного ритма. У данной категории пациентов только в 10% случаев имеются жалобы со стороны сердечной системы. В остальных случаях юноши и девушки не предъявляют субъективных ощущений.

**Выводы.** Таким образом, на момент обследования значительная часть подростков (20%) имеют отклонения со стороны сердечно-сосудистой системы. В тоже время в 90% случаев имеют скрытое течение нарушений функций сердца, нуждающихся в детальном обследовании, консультации кардиолога и лечении.

#### Литература:

1. Мурашко В.В., Струтынский А.В. Электрокардиография / Издательство «Медицина», Москва, 1987 – с.256.

2. Караченцев А.Н., Сергеев П.В. Вазоактивные эффекты половых гормонов / Проблемы эндокринологии, 1999. - № 43. - С. 45-53.

3. Бувальцев В.И. Дисфункция эндотелия как новая концепция профилактики и лечения сердечно-сосудистой патологии / Международный медицинский журнал, 2001. - №3. – С.201-209.