

УДК 618.146-006-08

З.А. Манамбаева, Н.Ю. Карнакова, М.Ж. Байжуманов, Л.А. Пак, А.С. Рымбаева

Государственный медицинский университет города Семей,  
Региональный онкологический диспансер, г.Семей,  
Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, г. Астана

## ГЕМОКОАГУЛЯЦИОННЫЕ СДВИГИ ПРИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ И СИСТЕМНОЙ ЭНЗИМОТЕРАПИИ

### Аннотация

Системная энзимотерапия направлена на повышение эффективности лучевой терапии. Во всех случаях при применении СЭТ на фоне лучевой терапии в составе комплексного лечения, как в середине курса, так и при его завершении наблюдалась тенденция к нормализации показателей системы гемостаза у больных раком шейки матки II клинической стадии.

**Ключевые слова:** Системная энзимотерапия, лучевая терапия, рак шейки матки, показателей системы гемостаза.

**Актуальность:** используемые методы противоопухолевой терапии не всегда достигают желаемого результата, часто это вызвано осложнениями, возникающими в организме при наличии злокачественного процесса, одним из таких осложнений является снижение реологических свойств крови, приводящее к развитию рецидивов и метастазов, следовательно, необходим поиск мероприятий, направленных на синергичное действие со специальными методами противоопухолевой терапии [1]. Из многочисленных средств направленных на повышение эффективности лучевой терапии перспективной представляется системная энзимотерапия [2, 3].

**Цель исследования:** изучение влияния флогензима на сосудисто-тромбоцитарное звено гемостазиологической системы при лучевой терапии рака шейки матки.

**Материалы и методы исследования:** нами проведено сравнительное исследование гемостазиологических показателей у 46 больных раком шейки матки, получающих лучевую терапию в сочетании с флогензимом в радиологическом отделении Регионального онкологического диспансера г.Семей в зависимости от клинической стадии. В ходе выполнения настоящего исследования были определены показатели АДФ-индуцированной и адреналин-индуцированной агрегации тромбоцитов, фактор Виллебранда. Анализ исследованных показателей агрегации тромбоцитов был осуществлен с использованием двух методов стимуляции агрегации – с помощью АДФ и адреналина. Препарат системной энзимотерапии флогензим назначался в дозе 3 таблетки 3 раза в день на срок до 1 месяца при проведении лучевой терапии с повторением курса через 2 месяца.

**Результаты исследования:** Во всех случаях при применении СЭТ на фоне лучевой терапии, как в середине курса, так и при его завершении наблюдалась тенденция к нормализации исследованных гемостазиологических показателей. Так, в середине курса достоверные различия с группой сравнения наблюдались по уровню СИАТ в тесте с АДФ-индуцированной агрегацией (на 18,5%,  $p<0,05$ ) и в особенности – по величине ИДТ (на 72,2%,  $p<0,01$ ). Изменения последнего показателя отражают известное свойство системных энзимов потенцировать дезагрегацию за счёт лизиса протеиновых субстанций блокирующих её при формировании стойкого тромбоцитарного тромба.

На момент завершения курса достоверные различия были выявлены по величине ИАТ (на 18,7%), СИАТ (на 18,9%,  $p<0,05$  в обоих случаях). Скорость агрегации, хотя и не имела достоверных различий с группой сравнения, не имела их также и с контролем. Величина по-

казателя ИДТ увеличивалась по отношению к имевшейся в середине курса, а степень превышения над показателем группы сравнения достигла 117,5% ( $p<0,01$ ).

По показателям адреналин-индуцированной агрегации также наблюдалась значительно меньшая степень отклонений от показателей контрольной группы при проведении лучевой терапии в сочетании с СЭТ. Так, практически не имел различий с контролем уровень ИАТ, как в середине курса, так и при его завершении. При этом, во второй срок обследования были выявлены достоверные различия с группой лучевой терапии (на 27,7%,  $p<0,05$ ). Напротив, величины показателя СИАТ при проведении СЭТ были хотя и ниже, чем при лучевой терапии, однако, имели достоверные различия только с контролем, но не с группой сравнения. Не наблюдалось существенных особенностей, связанных с проводимой терапией, и по уровню СА. Отмечалась практически полная нормализация средней величины ИДТ, превышение над группой сравнения по которой составило в середине курса лучевой терапии 54,7%, а при его завершении – 84,5% ( $p<0,05$  в обоих случаях). Содержание в крови ФВ на фоне применения препарата СЭТ снижалось. Различия с показателем группы сравнения в середине группы были недостоверные, однако, по его завершении достигли 18,6% ( $p<0,05$ ).

Таким образом, анализируя в целом полученные данные, следует прийти к выводу о наличии выраженного нормализующего влияния применения препарата СЭТ в составе комплексного лечения на показатели системы гемостаза у больных раком шейки матки II клинической стадии.

В группе больных раком шейки матки III ст. различия по показателю ИАТ при АДФ-индуцированной агрегации наблюдались также только на момент завершения курса, когда составили 19,5% ( $p<0,05$ ). Напротив, по уровню СИАТ достоверное снижение отмечалось также и в середине курса лучевой терапии (на 19,0%,  $p<0,05$ ). Степень различий с группой сравнения не изменилась и в срок завершения курса, когда составила 18,7% ( $p<0,05$ ).

В всех случаях по средней величине СА достоверных различий не наблюдалось. При АДФ-индуцированной агрегации у больных с III клин. Стадией рака шейки матки наблюдалось более умеренное относительное увеличение среднего уровня ИДТ по сравнению со II клин. Стадией. Его степень составила 37,4%,  $p<0,05$ . На момент завершения курса различия по данному показателю с уровнем, наблюдающимся при лучевой терапии, достигли 121,6% ( $p<0,01$ ).

Анализ показателей адреналин-индуцированной агрегации свидетельствует о наличии тех же тенденций,

что и при использовании в качестве индуктора агрегации АДФ. Достоверной различия в сторону снижения ИАТ были выявлены при завершении курса лучевой терапии (на 24,3%,  $p < 0,05$ ). Существенных различий по величине СИАТ и СА в сроки обследования не наблюдалось.

Степень превышения ИДТ при проведении на фоне лучевой терапии курса СЭТ в середине специфической противоопухолевой терапии составили 63,5% ( $p < 0,01$ ), при завершении курса 86,9% ( $p < 0,05$ ).

Имелись только тенденции к снижению содержания в крови обследованных больных фактора Виллебранда, более выраженную – при завершении курса лечения.

**Выводы.** Таким образом, как при проведении СЭТ на фоне лучевой терапии у больных раком шейки матки II ст., так и при III ст. имелись однонаправленные изменения исследованных показателей сосудисто-

тромбоцитарного гемостаза, заключающемся в уменьшении выраженности гиперактивации агрегации тромбоцитов и особенно – в увеличении дезагрегации. Ограничивалась также степень превышения содержания в крови маркера повреждения сосудистого эндотелия.

#### Литература:

1. Винник Ю.О., Ислямова Г.С. Результаты применения предоперационной хемолучевой терапии в комплексном лечении больных раком шейки матки // Российский онкологический журнал. – 2006. – № 4. – С. 53.
2. Levine M., Rickles F., Kakkar A. K. Thrombosis in cancer patients // Clin. Oncology. – 2007. – P. 279-272.
3. Кулаков В.И., Сидельникова В.М., Репина М.А. // Системная энзимотерапия в акушерстве и гинекологии, М., 2004. – 146 с.

#### Тұжырым

### ЖАТЫР МОЙНЫ ОБЫРЫ МЕН ЖҮЙЕЛІК ЭНЗИМОПАТИЯ СӘУЛЕЛІК ЕМДЕУ БАРЫСЫНДАҒЫ ГЕМОКОАГУЛЯЦИЯ ӨЗГЕРІСТЕРІ

**З.А. Манамбаева, Н.Ю. Карнакова, М.Ж. Байжуманов, Л.А. Пак, А.С. Рымбаева**

*Жатыр мойны обыры ның сәулелік ем кезінде тамыр-тромбоцитарлық кезеңіне флогензим қолдану әсері зерттелген.*

#### Summary

### HEMOCOAGULATION CHANGES IN RADIOTHERAPY OF UTERINE CERVIX CANCER AND SYSTEMIC ENZYMOPTHY

**Z.A. Manambayeva, N.Yu. Karnakova, M.Zh. Bayzhumanov, L.A. Pak, A.S. Rymbayeva**

*Influence of Flogenzim on vascular-trombocytar part of hemocoagulation system in radiotherapy of uterine cervix cancer was investigated.*

УДК 616.89-008.1-614.876(574.41)

Молдагалеев Т.М., Оспанова Н.Н.

Государственный медицинский университет города Семей

### ПАТОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ПСИХИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ, ПОДВЕРГШЕГОСЯ РАДИАЦИОННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПЫТАНИЙ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ НА СЕМИПАЛАТИНСКОМ ПОЛИГОНЕ

#### Аннотация

Патопсихологический анализ и объективизация психических нарушений среди населения Казахстана, подвергавшегося радиационному воздействию, в результате деятельности Семипалатинского ядерного полигона, проведены на группе потомков, рожденных от облученных родителей (доза облучения 200 и более мЗв). Для сравнения результатов анализа основных изучаемых показателей обследованы лица репрезентативной контрольной группы (не подвергавшиеся радиационному воздействию). Установлено, что в основной группе с психическими нарушениями число лиц с низким уровнем когнитивных возможностей достоверно превышало таковое контрольной группы ( $p < 0,05$ ); зарегистрировано достоверно большее число лиц с высоким уровнем личностной тревожности (48%; 16% соответственно.  $p < 0,01$ ); в основной группе так же зарегистрировано большее число лиц по шкале - невротичность, спонтанная агрессивность, застенчивость, маскулинизм-феминизм ( $p < 0,01$ ;  $p < 0,05$ ;  $p < 0,05$ ;  $p < 0,05$  соответственно).

**Ключевые слова:** население, облучение, дозы облучения, потомки, рожденные от облученных родителей, психические нарушения, когнитивные функции, тревожность, пограничные психические расстройства, невротичность, спонтанная агрессивность, застенчивость, маскулинизм-феминизм

Испытания ядерного оружия на Семипалатинском полигоне вовлекли в орбиту радиозоологической катастрофы сотни тысяч человек из числа населения Казахстана и Алтайского края России [1-3]. Долговременный характер катастрофы изначально определял формирование острых, ранних и отдаленных медико-демографических последствий среди декретированного населения [4-6].

**Актуальность.** В настоящее время, в кругу существующих проблем по ликвидации последствий испытаний, особую озабоченность вызывает верификация групп радиационного риска, представленными потомками, рожденными от облученных родителей. По данным НИИ радиационной медицины и экологии по состоянию на 2011 г. только на территориях Восточно-Казахстанской области проживает около 250 тыс. потомков II и III поколения лиц, подвергавшихся прямому

облучению, что составляет 70% от общей численности групп радиационного риска [7,8].