

ток, с выставленной 3В стадией РШМ, пролеченных на аппарате «Мультисорс» с источником  $^{60}\text{Co}$ .

#### Результаты и обсуждения

У пациенток с РШМ 3В стадией, молодого возраста, с экзофитным вариантом роста опухоли при лечении радиоизотопами средней активности  $^{137}\text{Cs}$ , выше эффективность проведенного контактного облучения по оценке полного регресса опухоли по сравнению с пациентками, проходившими лечение препаратами радиоактивного  $^{60}\text{Co}$ : 96% пациенток, у которых наблюдался полный регресс опухоли к 10 укладке на аппарате «Селектрон» по сравнению с 72% пациенток, пролеченных на аппарате «Мультисорс».

У пациенток, лечившихся на аппарате «Селектрон» намного быстрее снижалась интенсивность кровянистых выделений из половых путей – у 100% больных после 1 укладки. У прошедших лечение на аппарате «Мультисорс» – только у 34% пациенток.

Также наблюдалось во всех случаях прекращение кровянистых выделений к 5-6 укладке у пациенток, проходивших лечение на аппарате «Селектрон». При лечении на аппарате «Мультисорс» – у 67% больных.

Особо следует отметить меньшую выраженность лучевых реакций у женщин, получающих контактную лучевую терапию препаратами радиоактивного цезия, по сравнению с пациентками, получающих лечение препаратами радиоактивного кобальта.

В отдаленных результатах лечения следует на настоящий момент сказать, что у всех пациенток, прошедших лечение на аппарате «Селектрон» в 2011-2012 гг. отсутствует местный рецидив (у пациенток, лечившихся на аппарате «Мультисорс» – 2%), нет позднего местного постлучевого эпителиита, энтероколита, цистита – по сравнению с пациентками, лечившимися на кобальтовом аппарате (у 32% поздний местный постлучевой эпителиит).

#### Выводы:

Исходя из вышеизложенного, можно сделать выводы о положительном опыте использования аппарата «Селектрон» у пациенток с РШМ 3В стадии, молодого возраста, с экзофитным вариантом роста опухоли в плане как излечиваемости опухолевого процесса, так и меньшего процесса возникновения постлучевых реакций.

В дальнейшем в РО-1 планируется продолжить оценку эффективности применения препаратов радиоактивного цезия в контактном луче-

вом лечении больных РШМ 3В стадии, молодого возраста, с экзофитным вариантом роста опухоли по данным отдаленных результатов.

#### Литература:

1. Воргова Д.Н., Воронин М.И., Важеннин А.В. Роль комплексного ультразвукового мониторинга при раке шейки матки // Тюменский медицинский журнал. – 2010. – № 2. – С. 36.
2. Дигаи Л.К., Шаназаров Н.А., Шунько Е.Л., Федоров Н.М. Клинико-экономический анализ эффективности ультразвукового исследования и магнито-резонансной томографии при раке шейки матки // Тюменский медицинский журнал. – 2010. – № 3-4. – С. 18-20.
3. Михайлова Н.А., Долгих В.Т., Десятова В.Т. Динамика заболеваемости и запущенности при раке шейки матки в Омском регионе // Тюменский медицинский журнал. – 2003. – № 3-4. – С. 16-18.
4. Румянцева И.К., Зинченко М.В., Соколов А.А. и др. Вирус папиллом человека (ВПЧ) – лабораторная диагностика в Тверском онкодиспансере // Тюменский медицинский журнал. – 2010. – № 3-4. – С. 24-25.
5. Синяков А.Г., Зотов П.Б., Ральченко С.А., Вшивков В.В. Онкологическая ситуация в Тюменской области: проблемы и перспективы // Академический журнал Западной Сибири. – 2010. – № 1. – С. 3-6.
6. Синяков А.Г., Зотов П.Б., Наумов М.М., Гайсин Т.А. Онкологическая ситуация в Тюменской области в 2005-2012 гг. и факторы, влияющие на ее улучшение // Тюменский медицинский журнал. – 2012. – № 4. – С. 5-8.
7. Состояние онкологической помощи населению России в 2009 году / под ред. Чиссова В.И., Старинского В.В., Петровой Г.В. – М.: МНИОИ им.П.А. Герцена, 2010. – 196 с.
8. Турунцева А.А. Эпидемиология злокачественных новообразований на территории Тюменской области (без автономных округов) в 2011 году // Тюменский медицинский журнал. – 2012. – № 4. – С. 25-26.
9. Шелякина Т.В., Леонов М.Г., Канторова А.А. и др. Сравнительная ретроспективная оценка частоты факторов риска заболевания раком шейки матки в различных контингентах женщин КК, РО и Ингушской РИ // Тюменский медицинский журнал. – 2010. – № 2. – С. 27-29.
10. Яскевич Н.Н., Лапин Д.Н. Актуальность применения ПЭТ/КТ в диагностике злокачественных опухолей женских половых органов // Тюменский медицинский журнал. – 2012. – № 4. – С. 37-40.

### **МНЕСТИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН, ПОЛУЧАЮЩИХ АДЪЮВАНТНУЮ ПОЛИХИМИОТЕРАПИЮ**

П.Б. Зотов, А.Г. Синяков, Ю.В. Солнцева

Тюменский ООД, г. Тюмень, Россия

У онкологических больных нарушения психического состояния регистрируются достаточно

часто [8, 9]. Они могут быть обусловлены нозогенным влиянием, метастатическим поражением ЦНС или следствием химиолучевого лечения [3, 5]. Последний аспект достаточно важен при проведении адъювантной полихимиотерапии (АПХТ), выполняемой практически здоровым женщинам, состоящим в третьей клинической группе диспансерного учета [2, 4].

Обоснование и разработка подходов к сопроводительной терапии, направленной на коррекцию и профилактику этих нарушений является актуальной задачей современной онкологии [7, 10].

Цель исследования: оценить мнестических нарушений у больных РМЖ, получающих адъювантную полихимиотерапию (АПХТ).

Материал и методы: обследовано 60 женщин, больных РМЖ 2А-3Б стадии, получающих 6 курсов АПХТ по схеме FАC (расчет дозы проводился индивидуально). Возраст женщин – от 26 до лет 60 лет (средний  $46,8 \pm 7,4$  лет). Все пациентки получали традиционный комплекс сопроводительного лечения. Основной метод исследования – клиничко - психопатологический; дополнительный – тест А.Р. Лурия – «10 слов». Этапы исследования: перед началом каждого курса ПХТ и через 1 месяц после окончания лечения.

Результаты и обсуждение.

На момент начала исследования состояние всех пациенток оценивалось как удовлетворительное. При опросе лишь в 16,7% случаев выявлялись отдельные признаки астено - вегетативных нарушений, выраженность которых носила преимущественно слабый характер и объяснялась перенесенной радикальной мастэктомией и курсом лучевого лечения. Симптомы церебрастении выявлялись в 6,7% случаев: метеолабильность, преимущественно в виде головной боли, ломоты в теле (5,0%); рассеянность, ухудшение внимания (3,3%); непереносимость жары (1,7%); укачивание в транспорте (1,7%). На нарушения памяти активно указывали лишь 3,3% женщин. Воспроизведение по тесту А.Р. Лурия составляло  $7,6 \pm 0,7$  слов. В целом, эти показатели не выходили за рамки нормальных популяционных значений.

Результаты динамического наблюдения в период поведения 6 курсов ПХТ представлены в таблице 1.

Можно отметить, что по мере прохождения курсов АПХТ наблюдалось увеличение частоты симптомов органического поражения ЦНС (с 6,7 до 36,6%), с одновременным ростом числа женщин, предъявляющих жалобы на нарушения памяти ( $r=0,9958$ ).

Таблица 1

Динамика исследуемых показателей у женщин на фоне АПХТ

| Показатель                             | 1 курс        | 2 курс        | 3 курс        | 4 курс        | 5 курс        | 6 курс        | Через 1 мес.  |
|----------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Частота психоорганического синдрома, % | 6,7           | 8,3           | 11,7          | 20,0          | 28,3          | 31,7          | 36,6          |
| *Частота мнестических нарушений, %     | 3,3           | 5,0           | 8,3           | 26,7          | 48,3          | 55,0          | 61,7          |
| Тест А.Р. Лурия, кол-во слов           | $7,6 \pm 0,7$ | $7,4 \pm 0,7$ | $6,9 \pm 0,7$ | $6,4 \pm 0,7$ | $5,6 \pm 0,6$ | $5,5 \pm 0,6$ | $5,3 \pm 0,6$ |

\*Примечание: корреляционная связь с частотой психоорганического синдрома -  $r=0,9958$

Клинически это проявлялось преимущественно дизмнезиями на текущие события, ухудшением внимания, рассеянностью, трудностью сосредоточиться, даже при чтении художественной литературы. Активный расспрос позволял более целенаправленно выявлять эти расстройства.

Всего за 6 месяцев число женщин, указывающих на нарушения памяти, увеличилось с 3,3 до 61,7% женщин, а среднее число воспроизводимых слов по тесту А.Р. Лурия сократилось на 30,2% – с  $7,6 \pm 0,7$  до  $5,3 \pm 0,6$ .

Обращало внимание и резкое повышение частоты и тяжести этих симптомов ( $p<0,05$ ) после 3 курсов химиотерапии. Причем рост часто-

ты нарушений памяти опережал число клинически значимых симптомов церебрастении. Чаше указанные жалобы женщинами объяснялись проводимым лечением, и, обычно, воспринимались негативно.

Оценивая эти результаты можно сделать вывод о прогрессировании токсического поражения ЦНС. Однако известно, что препараты, входящие в состав схемы FАC не проникают через гематоэнцефалический барьер. Поэтому говорить о прямом лекарственном нейротоксическом действии, вероятно, неправомерно. Имеющиеся клинические наблюдения можно объяснить, опосредованным эффектом полихимиотерапии, воз-

никающим вследствие их применения, и катаболическим эндотоксикозом.

Таким образом, наши исследования показали, что у больных РМЖ в период прохождения АПХТ регистрируются явления системной нейротоксичности, частота которых увеличивается по мере прохождения курсов специальной лекарственной терапии ( $p < 0,05$ ). Это подтверждает мнение о целесообразности психотерапевтической поддержки и психофармакотерапии у этих женщин [1, 6], а так же обосновывает применение нейропротекторов и средств, направленных на профилактику и коррекцию синдрома эндогенной интоксикации.

#### Литература:

1. Комкова Е.П., Магарилл Ю.А. Психофармакотерапия – неотъемлемый блок в лечении онкологических заболеваний // Тюменский медицинский журнал. – 2008. – № 3-4. – С. 75-76.
2. Кузнецов В.В., Никитина М.В. Рак молочной железы на юге Тюменской области в 2011 г.: некоторые эпидемиологические аспекты // Академический журнал Западной Сибири. – 2012. – № 6. – С. 31-32.
3. Никитина М.В. Психопатологические проявления при метастатическом поражении головного мозга у больных раком молочной железы // Тюменский медицинский журнал. – 2010. – № 1. – С. 35.
4. Ральченко К.В. Астенические нарушения у больных злокачественными новообразованиями после химиотерапии // Тюменский медицинский журнал. – 2004. – № 1. – С. 46.
5. Солнцева Ю.В. Астено-вегетативные расстройства у больных раком молочной железы // Тюменский медицинский журнал. – 2009. – № 3-4. – С. 103-104.
6. Ткаченко Г.А. Психологическая коррекция психоэмоциональных нарушений у онкологических больных // Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Том 9, № 1. – С. 43.
7. Чухрова М.Г., Опенко Т.Г., Плетнев Е.П. Психонеоабилитация при онкологической патологии // Академический журнал Западной Сибири. – 2008. – № 3. – С. 57.
8. Шаназаров Н.А., Кокошко А.И., Жусупова Б.Т. Психологический статус онкологических больных // Академический журнал Западной Сибири. – 2011. – № 2. – С. 57.
9. Щербак И.В., Самохин А.А. Тревога и депрессия в структуре пограничных психических расстройств у больных, прооперированных по поводу рака толстой кишки // Тюменский медицинский журнал. – 2012. – № 2. – С. 35-36.
10. Silva O.E., Zurridia S. Breast cancer. A practical guide. – Toronto; Novartis oncology, 2005. – P.41-43.

### **ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛИРОВАННОЙ ПО ИНТЕНСИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ – IMRT- ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ**

### **ОБЛУЧЕНИИ ГЛИОБЛАСТОМЫ**

А.В. Логвиненко, Б.В. Слезко, Е.А. Чертов

Тюменский ООД, г. Тюмень

Методика облучения IMRT – (Intensity-modulated radiation therapy – радиотерапия модулированной интенсивности) – является одним из самых точных и эффективных методов лучевой терапии, использующихся в мировой медицине. Преимущество IMRT заключается в возможности корректировки интенсивности излучения во время проведения сеанса лучевой терапии. Благодаря этому, злокачественное новообразование подвергается разрушительному воздействию излучения при минимальном ущербе близлежащим здоровым тканям организма. Здоровые ткани при этом страдают намного меньше, чем во время применения других видов лучевой терапии, что значительно снижает негативные побочные явления облучения.

Цель исследования: проанализировать первый опыт применения облучения методикой IMRT.

#### Материал и методы.

За период с января по ноябрь 2013 г. в Радиологическом отделении №2 проведено послеоперационное лучевое лечение с использованием методики IMRT 13 пациентам, оперированным по поводу Опухолей головного мозга. Морфологически верифицированы глиобластомы G III-IV. Лучевое лечение проводилось в среднем через 4 недели после операции. Перед госпитализацией для лучевого лечения пациентам выполнялась МРТ с контрастом для точной топографии ложа опухоли. После предлучевой подготовки, которая заключалась в изготовлении индивидуальной термопластической маски, КТ-разметки, оконтуривания мишени и критических органов (глазные яблоки, хрусталики, зрительные нервы, хиазма, ствол головного мозга, внутреннее ухо с обеих сторон и здоровая ткань головного мозга) на основании сопоставления контрольной МРТ и КТ-разметки, составлялось предписание лечения. Основной задачей предписания была реализация однородности дозы в мишени и минимизация лучевой нагрузки на здоровые ткани. Лечение проводилось на аппарате ELEKTA после верификации лучевого плана на фантоме.

Перед первым сеансом осуществлялся контроль положения больного на лечебном столе относительно лучевого пучка посредством системы портальной визуализации XVI (Cone Beam