

ципально новой основе. На фоне сниженного пролиферативного потенциала опухоли действие химиотерапевтического агента на злокачественные клетки представляется более эффективным.

Технологически ОНПТ выполняется на линейном ускорителе электронов в режиме тормозного излучения комбинацией ротационного и статического облучения передне-задними полями при РИП 184 см. Использование ротационного облучения обеспечивает большой объем облучения тела больной, а статическое - компенсирует неравномерность распределения дозы вдоль продольной оси тела. Расчеты углов ротации и угла наклона консоли ускорителя при статическом облучении выполняются с учетом конституции больной, что обеспечивает индивидуализацию и точность подведения требуемой дозы. ОНПТ выполняется ежедневно в разовой дозе 0,1 Гр, суммарной дозе - 1,0 Гр (10 фракций). По завершении ОНПТ проводится 6-9 курсов химиотерапии в традиционном режиме. В первые годы исследования использовалась комбинация тиофосамида с 5-фторурацилом, в дальнейшем применялись таксаны и препараты платины. Следует отметить, что при выполнении СЛТ с суммарной дозой 1 Гр побочных реакций и осложнений не отмечается.

Результаты и обсуждение.

В ФГУ РНЦРХТ комбинацией СЛТ и ХТ пролечено 55 больных с рецидивами рака яичников. Использование новой технологии комбинированного лечения позволило существенно улучшить непосредственные и отдаленные результаты. Применение СЛТ привело к увеличению частоты ремиссий с 32,8 % при традиционной химиотерапии до 65,0 %. Прямая трехлетняя выживаемость при комбинации СЛТ с ХТ возросла с 4,0 % при химиотерапевтическом лечении до 22,5%, пятилетняя с 3,5% до 15,0 %.

Положительный опыт применения однократного ОНПТ в терапии рецидивов рака яичников послужил основанием для изучения эффективности повторного использования СЛТ в лечении 18 больных. Каждый курс ОНПТ сочетался с курсом химиотерапии, комбинация ОНПТ и ХТ повторялась через 2-3 месяца 3-5 раз. Объективный противоопухолевый эффект отмечен у 15 из 18 больных (83,3 %). В контрольной группе традиционная химиотерапия без применения СЛТ позволила достичь эффекта в 33,3% случаев. При этом средняя длительность безрецидивного периода возросла с 6 до 18 мес. Лечение больных продолжается.

Выводы.

Технологию комбинированного химиолучевого лечения больных с рецидивами рака яичников, включающую системную лучевую терапию

в комбинации с химиотерапией по достигнутым результатам следует признать эффективным методом лечения. Предлагаемый терапевтический подход позволил существенно уменьшить число неэффективных случаев и значительно улучшить индивидуальные результаты лечения, о чем свидетельствует рост трех и пятилетней выживаемости больных.

## РЕАБИЛИТАЦИЯ

### ОЦЕНКА И КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И УРОВНЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

*О.В. Иванова, А.Н. Ерохин*

Курганский ООД, г. Курган  
Восстановительная травматология и ортопедия»  
им. акад. Г.А. Илизарова», г. Курган

Известно, что тяжелый психический стресс приводит к снижению противоопухолевых защитных механизмов, при этом невротические причины оказывают серьезное влияние на остальные факторы канцерогенеза. Поскольку реакция на стресс зависит от определенных черт характера, то большое значение имеют особенности личности больного. Склонность к повышенной тревожности и психической депрессии ухудшает прогноз онкологического заболевания. Стрессорная реакция сопровождается увеличением секреции катехоламинов, глюкокортикоидов, гормона роста. Длительное воздействие этих факторов способствует гормонально - метаболической индукции клеточного деления в опухоли. Следует отметить, что в настоящее время недостаточно изучены такие факторы как, функциональное состояние вегетативной нервной системы онкологических больных, уровень качества жизни и возможности психофизиологических методов в их коррекции.

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей функционального состояния вегетативной нервной системы у больных женского и мужского пола с доброкачественными и злокачественными опухолями костей и мышц, уровня качества их жизни и возможностей коррекции их функционального статуса методом антистрессовой релаксации.

Материал и методы.

Обследованы 55 больных мужского и женского пола с доброкачественными и злокачественными опухолями костей и мышц, средний возраст которых составил  $37 \pm 5,4$  лет (из них 22 мужчин и 33 женщин). Посредством кардиоинтервалографии (Вейн А.М. и др., 2003) в покое и при ортопробе регистрировали показатели, характеризующие тонус вегетативной нервной системы – моду, амплитуду моды, индекс напряжения, а также определяли вегетативную реактивность по динамике индекса напряжения в процессе ортопробы. Для определения уровня качества жизни пациентов мы использовали тест SF-36, который позволяет количественно оценить качество жизни по восьми стандартным шкалам. Вычисляли среднюю и ошибку средней указанных показателей. Статистические различия между сравниваемыми выборками определяли посредством  $t$ -критерия Стьюдента. Для регуляции психоэмоционального состояния пациентов мы применили метод антистрессовой релаксации, который рекомендуется к широкому применению Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Процедура антистрессовой релаксации включает семь последовательных пунктов, реализация которых направлена на устранение избыточного психоэмоционального напряжения. Выполнение всего комплекса занимает 10-15 минут и не сопровождается технически сложными действиями. Опытные группы пациентов (12 женщин и 10 мужчин) выполняли комплекс антистрессовой релаксации 1 раз в день в течение 2-х недель (14 процедур).

Результаты и обсуждение.

В результате исследования было выявлено, что у больных мужского и женского пола значения моды статистически не различаются. Этот показатель у мужчин составил  $0,74 \pm 0,05$  с, а у женщин  $0,8 \pm 0,05$  с, соответственно. Амплитуда моды также не имела статистически достоверных отличий в исследованных выборках. Так, у мужчин данный показатель имел значение в пределах  $28,2 \pm 3,9$ , а у женщин  $27,7 \pm 3,9$ . Выраженная тенденция к гиперсимпатикотонии наблюдалась у мужчин по данным индекса напряжения –  $219,1 \pm 71,7$ . У женщин среднее значение данного показателя соответствовало диапазону симпатикотонии –  $151,1 \pm 65,7$ , хотя и не имело статистически достоверных отличий от такового у мужчин. Наиболее яркие отличия в сравниваемых выборках были выявлены в вегетативной реактивности при ортопробе. Так, у мужчин показатель, характеризующий уровень вегетативной реактивности составил  $1,9 \pm 0,4$  у.е., что соответствовало диапазону гиперсимпатикотонии, а у женщин индекс реактивности был равен  $1,2 \pm 0,2$  у.е., что при данном индексе напряженности со-

ответствовало диапазону нормальной реактивности вегетативной нервной системы. Кроме того, этот показатель имел статистически достоверные различия у женщин и мужчин. При сравнительном анализе показателей уровня качества жизни у мужчин и женщин, выяснилось, что наибольшие отличия наблюдаются по шкалам Role-Physical (RP) и Role-Emotional (RE). Так, у женщин, оценка уровня качества жизни по шкале RP, отражающей влияние физического состояния на ролевое функционирование в процессе будничной деятельности, отмечалась в пределах  $46,5 \pm 3,5$  балла, а у мужчин соответственно  $31,4 \pm 3,2$ .

Оценка уровня качества жизни по шкале RE, отражающей влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование, предполагая оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы в процессе повседневной деятельности, у женщин определялась на уровне  $42,2 \pm 3,7$  балла, а у мужчин –  $34,5 \pm 3,7$  соответственно. И в том, и в другом случаях различия были статистически достоверны ( $p < 0,05$ ). Повторное тестирование после курса антистрессовой релаксации показало, что уровень качества жизни по шкале RP у женщин вырос до  $53,4 \pm 4,2$  балла, а у мужчин – до  $49,1 \pm 4,5$  соответственно. Аналогичная динамика отмечалась и по шкале RE – у женщин показатель вырос до  $48,5 \pm 4,1$  баллов, а у мужчин – до  $46,4 \pm 3,8$ . Следует отметить, что у мужчин сравнительный статистический анализ с уровнем исходного значения показателей в обоих случаях подтвердил достоверные различия (парный  $t$ -критерий Стьюдента), а у женщин статистически достоверные различия наблюдались только по шкале RP. Вместе с тем, четко прослеживающаяся тенденция повышения уровня качества жизни в опытной группе женщин по шкале RE свидетельствует о выраженном позитивном влиянии антистрессовой релаксации на их эмоциональный статус.

Выводы:

1. Высокое значение индекса напряжения у больных женского и мужского пола с опухолями костей и мышц свидетельствует о перегрузке регуляторных механизмов организма и повышении уровня централизации управления кровообращением. Вместе с тем, наблюдается более высокий уровень симпатикотонии у мужчин, чем у женщин. Особенно значительные различия отмечаются в вегетативной реактивности, которая у женщин остается в пределах нормы, а у мужчин достигает уровня гиперсимпатикотонии. Проведенное исследование позволяет заключить, что функциональное состояние больных с опухолями костей и мышц характеризуется усилением гу-

морального канала регуляции ритма сердца. Резко выраженная активность симпатического отдела вегетативной нервной системы у больных мужского пола отражает высокую степень напряжения регуляторных механизмов организма, что обуславливает значительное снижение его адаптивных возможностей. Обнаруженные нами особенности вегетативной реактивности у мужчин и женщин с опухолями костей и мышц, обуславливающие различную степень гиперадаптоза, необходимо учитывать при проведении комплексной терапии указанных заболеваний.

2. Тестирование уровня качества жизни у больных с опухолями костей и мышц позволяет преобразовать их чувства, поведение и личностные оценки в количественные эквиваленты, а антистрессовая релаксация, как доступный и простой в реализации метод, способствует повышению и восстановлению уровня качества жизни в области самооценки физического и эмоционального благополучия.

## **ВИДЫ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ РАКЕ ЛЁГКИХ**

*С.В. Козлов, И.А. Королева,  
М.Е. Попова, А.С. Николаева*

Самарский ОКОД  
Самарский ГМУ

Большинство больных с опухолевыми заболеваниями лёгких к моменту постановки диагноза имеет местнораспространенный или метастатический процесс, при котором радикальное хирургическое лечение не показано, в связи с этим одним из основных методов лечения рака лёгкого является химиотерапия. Но побочное влияние химиопрепаратов часто оказывается лимитирующим, не позволяющим продолжать использование лекарственного метода лечения. Для большинства противоопухолевых препаратов токсическое действие, соответствующее 3-й степени токсичности и более, является показанием к прекращению химиотерапии и требует проведения интенсивного сопроводительного лечения. Возможность возобновления химиотерапии зависит от полноты и темпа ликвидации побочных реакций и осложнений.

Задача: выявить характер и частоту осложнений цитостатического лечения у больных раком лёгких.

Материалы и методы.

Нами ретроспективно были изучены виды химиотерапевтических осложнений и степень их выраженности у больных со злокачественными

новообразованиями лёгких, проходивших лечение в химиотерапевтическом отделении СОКОД.

Всего было изучено 81 история болезни больных, в возрасте 38-65 лет (средний возраст 57,2 года), мужского и женского пола (мужчин - 60, женщин - 21), с распространённым немелкоклеточным раком лёгких – III-IV стадии, в первой или второй линии химиотерапии, с 3-4 степенью токсических осложнений. Для оценки степени токсичности использовалась шкала токсичности NCIC (критерии CTC NCIC).

В первой подгруппе изучались осложнения у 14 больных, получавших лечение по схеме Паклитаксел+Цисплатин (в режиме: паклитаксел 175 мг/м<sup>2</sup> + цисплатин 70 мг/м<sup>2</sup> в 1 день). Во второй 16 пациентов, проходящих лечение по схеме Гемцитабин + Карбоплатин (гемцитабин 1000 мг/м<sup>2</sup> в 1, 8 дни + Карбоплатин АUC-5 в 1 день); в третьей у 11 пациентов использовалась схема Доцетаксел + Цисплатин (доцетаксел 75 мг/м<sup>2</sup> + цисплатин 70 мг/м<sup>2</sup> в 1 день); 4 группа состояла из 14 пациентов, схема: Винорельбин + Цисплатин (винорельбин 25 мг/м<sup>2</sup> в 1, 8, 15 дни + цисплатин 70 мг/м<sup>2</sup> в 1 день); 5 группа включала 26 пациентов, схема Этопозид + Цисплатин (этопозид 120 мг/м<sup>2</sup> в 1, 3, 5 дни + цисплатин 70 мг/м<sup>2</sup> в 1 день).

Результаты и обсуждение.

У пациентов 1 группы химиотерапевтическое лечение сопровождалось нейтропенией 3-4ст в 50%, затем по частоте развития были тошнота/рвота 3 степени и анемия (по 28%). Во второй группе у значительного количества пациентов отмечалась лейкопения 3-4 степени и тошнота/рвота (по 62%) 3 степени. В 3 и 4 группах, так же как и в первой, нейтропения 3-4 степени являлась главным осложнением химиотерапевтического лечения (63% и 57% соответственно). В 5 группе у 73% была лейкопения и у 46% тошнота/рвота.

Такие осложнения, как аллопеция, ухудшение аппетита, повышенная утомляемость, отмечаются практически у всех пациентов.

Таким образом, основными осложнениями 3-4 ст. при химиотерапевтическом лечении рака лёгких являются лейкопения – у 49% всех больных, нейтропения – у 44%, тошнота/рвота – у 39%, анемия – у 26%. Причём во II и V группах лейкопения 3-4 степени является самым частым осложнением (62% и 73% соответственно). Во второй группе развитие анемии и тромбоцитопении 3-4 степени было у 31 и 25% пациентов, но данные осложнения были настолько тяжёлыми, что потребовалось проведение трансфузий эритроцитарной взвеси и тромбоконцентрата. В I, II и IV группах лечение фебрильной нейтропении сопровождалось антибактериальной терапией и