

**УРОВЕНЬ bcl-2 ПРИ ПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССАХ ЭНДОМЕТРИЯ****А.Л. Чернышова, Л.А. Коломиец***ГУ «НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН», г. Томск*

При изучении проблем, связанных с гиперпластическими процессами в эндометрии, основное внимание уделяется исследованиям пролиферативной активности слизистой оболочки тела матки под воздействием гормонов. Развитие гиперплазии эндометрия возможно не только в результате повышенной пролиферации клеток, но и вследствие нарушения механизмов их запрограммированной гибели. В регуляции апоптоза принимают участие различные факторы, в том числе протоонкоген bcl-2, который рассматривается как биологический маркер процесса клеточной гибели. Резистентность клеток к гибели путем апоптоза играет важную роль при раковом перерождении клеток и может проявляться еще на предраковых стадиях заболевания.

**Целью исследования** явилось изучение экспрессии продуктов гена bcl-2 в неизменном и патологически измененном эндометрии.

Исследование продуктов гена bcl-2 в слизистой оболочке тела матки проводили с помощью иммуногистохимического метода. Всего было обследовано 185 пациенток в возрасте от 25 до 82 лет. Все больные были разделены на следующие группы: 62 пациентки с гистологическим диагнозом железистая гиперплазия эндометрия, 32 больных с плоскоклеточной метаплазией эндометрия, 42 – с предраковыми изменениями в эндометрии, 34 страдали раком эндометрия.

Была выявлена существенная разница в экспрессии bcl-2 при гиперплазии, метаплазии и раке эндометрия. При железистой гиперплазии железы эндометрия были одинаково сильно иммунопозитивные, при аденоматозной гиперплазии они становятся слабопозитивными и периодически иммунонегативными, тогда как при аденокарциноме эндометрия экспрессия bcl-2 в основном умеренная и слабая и обнаруживается, главным образом, в высокодифференцированных опухолях, в то время как низкодифференцированные аденокарциномы все bcl-2 иммунонегативные.

Таким образом, прогрессирующая тенденция к снижению экспрессии bcl-2 от доброкачественного состояния эндометрия, включая пролиферативную стадию, плоскоклеточную метаплазию и гиперплазию, к аденокарциноме слизистой оболочки тела матки может свидетельствовать о том, что нормальный дисбаланс между пролиферацией клеток и их гибелью нарушен уже на стадии гиперпластических процессов. При аденокарциноме эндометрия экспрессия bcl-2 протеина наблюдается в 49 % наблюдений. Причем с уменьшением степени дифференцировки аденокарциномы экспрессия bcl-2 протеина прогрессивно снижается и при низкой дифференцировке опухоли нередко и не определяется.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА В ПРЕДУЧЕВОЙ ПОДГОТОВКЕ БОЛЬНЫХ РТМ С ИОЛТ И ДГТ****Л.Н. Чивчиш, Л.А. Коломиец, В.Э. Гюнтер, Л.И. Мусабаева***ГУ «НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН», г. Томск*

В настоящее время разрабатываются и апробируются новые методики дополнительного лучевого локо-регионального воздействия во время операции у онкогинекологических больных. Одной из таких ме-

тодик является интраоперационная лучевая терапия (ИОЛТ) с использованием пучка быстрых электронов. Использование ИОЛТ в комбинированном лечении РТМ, по данным немногочисленных зарубеж-

ческие органы в область мочевого пузыря и в область дугласова пространства для прикрытия прямой кишки помещались пластины из специального сплава, снижающие лучевую нагрузку на эти органы. По завершении сеанса облучения проводилась маркировка зоны облучения с использованием гранул пористого никелида титана размером от 100–2000 мкм. Мелкогранулированная структура никелида титана позволяла достаточно четко и легко контурировать всю область облучения культы влагалища, а также область параметрия, учитывая анатомические особенности каждой пациентки. Благодаря высокой адгезивной способности порошка из никелида титана отмечался прочный его контакт с тканью культы влагалища. Данная маркировка служила ориентиром для определения центра планируемых полей для ДГТ. Поэтому предлучевая подготовка больных в исследуемой группе, кроме стандартных приемов, включала специальную рентгеноконтрастную маркировку области культы влагалища и параметрия.

В настоящее время проведено лечение 30 пациенток РТМ Ib–IIa стадии. Сроки наблюдения составили от 32 до 64 мес, средний срок наблюдения –  $34,4 \pm 3,1$  мес. Всем больным проводилась оценка течения раннего послеоперационного периода, сроки начала ДГТ, ее переносимость, характер лучевых повреждений. У всех больных заживление послеоперационных швов было первичным натяжением, не отмечено жалоб со стороны функции мочевого пузыря и кишечника. Ни у одной больной в контрольные сроки наблюдения не было отмечено местного рецидива.

Таким образом, маркировка области облучения культы влагалища и параметрия мелкогранулированным никелидом титана не оказывает влияния на течение послеоперационного периода, сроки начала дистанционной гамма-терапии и позволяет планировать послеоперационную ДГТ с учетом как анатомо-топографических особенностей каждой больной, так и дозы проведенной ИОЛТ.

ных публикаций, увеличивает пятилетнюю безрецидивную выживаемость до 67–77 %.

В связи с этим существует необходимость пересмотра традиционных подходов к лечению местно-распространенных форм рака тела матки (РТМ). Разработка таких методов с дополнительным проведением лучевого воздействия во время операции, безусловно, повышая радикальность оперативного вмешательства у больных раком тела матки, связана с увеличением риска лучевых повреждений облучаемых тканей при проведении последующей послеоперационной дистанционной гамма-терапии (ДГТ) в случаях превышения толерантной дозы. На частоту развития лучевых повреждений тканей несомненное влияние оказывают не только разовая, суммарная очаговые дозы, объем облучаемых тканей, но и особенности дозного распределения в точках А, В, точках мочевого пузыря, прямой кишки, которое обусловлено анатомо-топографическими взаимодействиями женских половых органов с окружающими органами малого таза. Данные взаимоотношения могут значительно отличаться у каждой пациентки как в силу конституциональных особенностей, так и вследствие проведенного оперативного вмешательства. Все отмеченное выше необходимо учитывать при планировании послеоперационной лучевой терапии. В связи с этим важным является вопрос маркировки тканей, подвергшихся во время операции лучевому воздействию.

В гинекологическом отделении ГУ НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН разработан и апробирован комбинированный метод лечения местно-распространенного рака тела матки с использованием ИОЛТ электронным излучением малогабаритного бетатрона с фиксированной энергией пучка 6 МэВ, установленного в операционной, в разовой дозе 10 Гр, что по изоэффекту соответствовало 24,8 Гр стандартного курса облучения. Зоной облучения являлась культя влагалища. Площадь зоны облучения составляет 24 см<sup>2</sup>. С целью уменьшения лучевого воздействия на крити-