

## **Лучевые методы исследования в первичной диагностике рака эндометрия у больных с метаболическим синдромом**

*Данилова О.С., Величко С.А., Коломиец Л.А., Фролова И.Г., Трухачева Н.Г.*

## **Ray examination methods in primary diagnostics of endometrial cancer in patients with metabolic syndrome**

*Danilova O.S., Velichko S.A., Kolomiets L.A., Frolova I.G., Trukhacheva N.G.*

*НИИ онкологии СО РАМН, г. Томск*

© Данилова О.С., Величко С.А., Коломиец Л.А. и др.

Рак эндометрия, по данным мировой статистики, занимает лидирующие позиции в структуре онкогинекологической заболеваемости — на его долю приходится около 4% всех злокачественных опухолей у женщин. Основными причинами роста заболеваемости являются изменение возрастной группы населения, генетические факторы, неблагоприятная экологическая обстановка, неудовлетворительные результаты ранней диагностики рака эндометрия, увеличение частоты эндокринно-метаболических нарушений. Больные с метаболическим синдромом в большей степени, чем в популяции в целом, предрасположены к развитию ряда злокачественных новообразований и рака эндометрия в том числе. Широкое применение хирургических методов лечения онкогинекологических заболеваний делает особенно актуальной точную диагностику локализации поражения, оценку степени вовлеченности в патологический процесс смежных органов и лимфатических узлов.

Цель исследования — оценка роли комплексного применения ультразвукографии и мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) в определении степени распространенности опухолевого процесса у больных раком эндометрия в сочетании с метаболическим синдромом.

В работе представлены результаты исследования 103 пациенток с диагнозом «рак эндометрия» в сочетании с метаболическим синдромом. Возраст женщин варьировал от 25 до 68 лет. Индекс массы тела пациенток колебался от 30 до 40. У 59 (57,3%) больных установлена I степень ожирения, у 42 (40,8%) — II, у 2 (1,9%) — III. Всем больным проведено ультразвуково-

вое исследование (УЗИ) и спиральная компьютерная томография. УЗИ органов малого таза, зон лимфогенного и гематогенного метастазирования выполнялось на аппарате Logiq 5 Expert (GE, США) конвексным датчиком с переменной частотой 4—5 МГц и трансвагинальным датчиком с переменной частотой 7—12 МГц в режиме серошкального сканирования (В-режим), энергетического (ЭДК) и цветового доплеровского картирования (ЦДК). Спиральная компьютерная томография выполнялась на мультиспиральном томографе Somatom Emotion-6 с применением внутривенного болюсного контрастирования омнипаком, с контрастированием кишечника урографинном при умеренном наполнении мочевого пузыря. Всем больным было проведено комбинированное лечение, вторым этапом — сочетанная лучевая терапия. Соответственно классификации FIGO (1988) и TNM (2003) в большинстве случаев (68,9%) была установлена I стадия рака эндометрия (T1a-IbN0M0), в 23,3% — II стадия заболевания, III — в 7,8% случаев. Преобладающим гистологическим вариантом опухоли эндометрия была эндометриоидная аденокарцинома различной степени дифференцировки. По результатам гистологического исследования инвазия опухоли в миометрий не была выявлена у 26 (25,2%) больных, в 65,1% определялась инвазия на глубину до 1/2 его толщины, в 10 (9,7%) случаях — более 1/2 толщины миометрия. У 24 (23,3%) пациенток диагностировано распространение опухоли на шейку матки.

При ультразвуковом исследовании у больных раком эндометрия в 98,1% случаев выявлено характерное утолщение срединных маточных структур

максимально до  $(38 \pm 2)$  мм и только в 1,9% диагностированы опухоли с толщиной эндометрия менее  $(5 \pm 1)$  мм. Наименьший объем опухоли составил  $0,5 \text{ см}^3$ , наибольший —  $(205 \pm 3) \text{ см}^3$ . В 46,6% случаев опухоль эндометрия представлена изоэхогенной структурой, гиперэхогенное и гипоехогенное изображение рака эндометрия диагностировано в 29,1 и 24,3% соответственно.

При толщине срединных маточных структур более 28 мм значительно чаще диагностировалось расширение полости матки с гипоехогенным неоднородным содержимым и массивными солидными эхогенными разрастаниями по контуру (9,7%). В 74,8% случаев наблюдалась инвазия опухоли в миометрий, что характеризовалось прерывистостью гипоехогенного ободка и нечеткостью границы с миометрием. В режимах ЦДК и ЭДК в месте инвазии определялись множественные цветковые локусы, признаки неоваскуляризации в структуре опухоли визуализировались при объеме эндометрия более  $(40,0 \pm 3) \text{ см}^3$  (ИР находился в пределах 0,35—0,45). Из 103 пациенток у 24 (23,3%) определялось распространение опухоли на шейку матки (по результатам морфологического исследования). При этом в 12,6% случаев опухоль распространялась только на цервикальный канал и в 10,7% — на цервикальный канал и строму шейки матки. При УЗИ инвазия опухоли в миометрий шейки матки характеризовалась расширением внутреннего зева с визуализацией нижней границы опухоли в данной области и потерей четкости стенок цервикального канала на уровне опухолевого поражения. Анализ диагностической эффективности УЗИ проводился на основании сопоставления данных оперативных вме-

шательств и морфологических исследований. Чувствительность метода составила 95,1%, специфичность 89,5%, диагностическая точность 92,2%. При МСКТ определить распространение опухоли на цервикальный канал не удалось. Оценка состояния зон регионарного лимфооттока с помощью ультрасонографии с определением локализации и количества выявленных измененных лимфатических узлов дала возможность уточнить стадию опухолевого процесса. Метастатически измененные забрюшинные лимфатические узлы при УЗИ были выявлены в 4,9% случаев, при СКТ — в 7,8%, гистологическое подтверждение получено в 7,8%. При ультрасонографии наименьший размер выявленного лимфоузла составил  $(14 \pm 1)$  мм, при СКТ —  $(10 \pm 1)$  мм. При УЗИ лимфатические узлы определялись как гипоехогенные, гомогенные образования, форма которых приближалась к округлой, и были выявлены при толщине измененного эндометрия более  $(25 \pm 4)$  мм и при его объеме более  $(53 \pm 3) \text{ см}^3$ .

Таким образом, установлено, что комплексная ультрасонография является высокоинформативным методом дооперационной диагностики местно распространенного рака эндометрия, позволяет заподозрить вероятность метастатического поражения забрюшинных лимфатических узлов. Однако трудности визуализации метастатически измененных лимфатических узлов малых размеров обуславливают необходимость совместного применения ультрасонографии и спиральной компьютерной томографии. Применение данного диагностического комплекса будет способствовать улучшению качества диагностики на дооперационном этапе и позволит выбрать оптимальный объем хирургического лечения.

Поступила в редакцию 10.05.2012 г.

Утверждена к печати 30.05.2012 г.

#### Для корреспонденции

Данилова Ольга Сергеевна — врач ультразвуковой диагностики отделения лучевой диагностики НИИ онкологии СО РАМН (г. Томск); тел. 8-913-109-23-32, 8-914-714-77-48; e-mail: dhelga@inbox.ru