

циях имелись кровянистые выделения из ануса. До лечения концентрация эстрадиола превышала уровень показателя у здоровых ($115,6 \pm 9,5$ пг/мл) в среднем на 115,7%, прогестерон был пониженным в среднем в 8,5 раз от уровня нормальных значений. Отмечались нарушения клеточного иммунитета, фагоцитарной активности и уровней иммуноглобулинов у 79,3% пациенток.

В результате полученного лечения у всех пациенток уменьшился болевой синдром, кровянистые мажущие выделения перед менструацией, при наблюдении в отдаленном периоде практически исчезли кровянистые выделения из ануса во время менструации. При бимануальном, ректальном исследованиях, УЗИ гениталий и повторно проводимой ректороманоскопии наблюдалось уменьшение размеров матки, очагов эндометриоза в миометрии, ретроцервикального эндометриоза и эндометриоза прямой кишки, уменьшились проявления деформации заднего свода влагалища, прорастания паравагинальной и параректальной клетчатки. После лечения эстрадиол понизился на 24,5% по сравнению с исходными данными

после радонотерапии, а после комплексного лечения — на 25,2%, прогестерон повысился на 215% у женщин первой группы и на 218% — во второй группе наблюдения. У всех пациенток отмечалась тенденция к повышению уровней иммунологических показателей (иммуностимулирующее действие лечебного фактора).

Заключение

Таким образом, результаты исследований показали клинический эффект проводимого лечения у всех наблюдаемых больных и дали возможность рекомендовать использование данных методов в комплексной восстановительной терапии при распространенных формах генитального эндометриоза. Результатом лечения является стабилизация, а в ряде случаев — регресс эндометриозных очагов. С учетом малой эффективности медикаментозных препаратов радонотерапия является альтернативной формой лечения и, как минимум, занимает существенное место в этапной реабилитации больных ГЭ, в том числе при его распространенных формах.

АНАЛИЗ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПРЕССИИ АРОМАТАЗЫ P-450 В РАЗЛИЧНЫХ ПО ОРГАННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОЧАГАХ ЭНДОМЕТРИОЗА

© В. А. Печеникова¹, Д. Ф. Костючек¹, И. М. Кветной²

¹ Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И. И. Мечникова, кафедра акушерства и гинекологии;

² ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН, лаборатория патоморфологии, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность проблемы

Вопрос о морфогенезе эндометриоза (ЭЗ) остается предметом дискуссий и научных исследований. Считается, что развитию заболевания способствует патологический синтез ароматазы P-450 — фермента, под действием которого происходит образование эстрогенов (эстрона и эстриола) из C19 стероидов (андростендиона и тестостерона).

Цель исследования

Сравнительное изучение патологической экспрессии ароматазы P-450 в различных по органной локализации и морфофункциональной активности очагах ЭЗ.

Материал и методы

Проведен морфологический анализ 104 наблюдений ЭЗ: 67 — аденомиоза (АМ), 22 — эндометриоза яичников (ЭЯ), 15 — экстрагенитального эндометриоза (ЭГЭ). Иммуногистохимическое (ИГХ) исследование выполняли по авидин-

биотиновой методике с использованием кроличьих поликлональных антител к ароматазе P-450 (Abcam, Англия). Морфометрический анализ проводили с помощью микроскопа Nikon Eclipse E400 и программного обеспечения «Видеотест Морфология 5.0». Определяли отношение площади экспрессии фермента к общей площади цитоплазмы.

Результаты

При гистологическом исследовании операционного материала установлено значительное разнообразие морфофункционального состояния эндометриозных гетеротопий (ЭГ) независимо от органной локализации. Выделено два направления эволюции в ЭГ — прогрессия и регрессия. Прогрессию характеризуют пролиферация клеток цитогенной стромы и эпителия желез с развитием ложных сосочков, секреторные изменения в эпителии желез с децидуализацией цитогенной стромы и кровоизлияниями в просвет желез и в строму; регрессию — тенденция к кистозной

трансформации желез, атрофия эпителия, фибропластическая перестройка и ангиоматоз стромы. По направлениям морфогенеза и морфофункциональной активности наиболее разнообразна морфология АМ. Изученные наблюдения АМ были распределены на четыре формы: растущий (пролиферирующий 23,9%; секретирующий 1,5%), стационарный (7,5%), регрессирующий (3,0%), смешанный (59,6%). Смешанный — самая частая морфофункциональная форма АМ. Для нее характерно сосуществование в одном наблюдении ЭГ с различным морфофункциональным состоянием. При этом даже в пределах одного очага можно обнаружить гистологические проявления различных направлений эволюции АМ. Преобладание смешанной формы определяется хроническим волнообразным течением АМ, разновременным возникновением очагов. При АМ экспрессия ароматазы Р-450 варьировала в различных по морфологическому строению и морфофункциональной характеристике ЭГ, ее верифицировали как в очагах АМ с пролиферативными изменениями эпителия желез и клеток цитогенной стромы, так и в кистозно-трансформированных железах. Экспрессия ароматазы Р-450 преобладала в эпителиальном компоненте ЭГ (64,81%), количество ее в строме было меньше (58,82%). Максимум экспрессии энзима был обнаружен в сохранившейся эпителиальной выстилке кистозно-трансформированных желез с признаками очаговой пролиферации (76,52%).

При ЭЯ чаще выявляли кистозный вариант — 64%, реже железисто-кистозный — 36%. При кистозном варианте капсула кист была представлена фиброзной тканью с гемосидерозом, сидерофагами, местами с сохранившейся выстилкой в виде цилиндрического или уплощенного эпителия и очагами цитогенной стромы. Для железисто-кистозного варианта было характерным наличие железисто-стромальных очагов с признаками функциональной активности эндометриального эпителия, пролиферативными и секреторными изменениями в цитогенной строме. Максимум экспрессии ароматазы

Р-450 при ЭЯ определялся в сохранившейся эпителиальной выстилке кистозно-трансформированных желез (68,5%), несколько меньше в эпителии желез (54,2%) и в клетках цитогенной стромы (48,5%) эпителиально-стромальных очагов.

Заключение

Для ЭГЗ с локализацией в толще передней брюшной стенки, пупочной области, тонкой кишке, легких также было характерно сочетание функционально активных прогрессирующих очагов с пролиферативными и/или секреторными изменениями в эпителии желез и клетках цитогенной стромы и регрессирующих очагов с кистозной трансформацией желез, склерозом и редукцией цитогенной стромы. Железистый и стромальный компоненты очагов ЭГЭ характеризовались положительной экспрессией ароматазы Р-450 (57,4% для эпителия желез и 62,3% для цитогенной стромы).

Независимо от варианта ЭЗ и однотипности морфогенеза гистологические и иммуногистохимические особенности варьировали, что отражало характерное для ЭЗ мультицентрическое поражение и разновременное возникновение очагов в пределах одного органа. Проведенное исследование установило наличие патологического синтеза ароматазы Р-450 в различных по морфофункциональной характеристике очагах ЭЗ, что способствует местной гиперэстрогении и приводит, таким образом, к дальнейшему росту ЭГ и прогрессии заболевания. Экспрессия ароматазы Р-450 в сохранившейся эпителиальной выстилке кистозно-трансформированных гетеротопий характеризует ЭЗ как хроническое волнообразно протекающее заболевание дисгормональной природы с возможностью возобновления функциональной активности в регрессирующих очагах. Дальнейшее изучение молекулярных механизмов, имеющих пато- и морфогенетическое значение и способствующих прогрессии этого заболевания открывает перспективы для поиска новых эффективных способов консервативного лечения ЭЗ, что имеет особенно важное значение для пациенток репродуктивного возраста.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА РАЗЛИЧНОЙ ОРГАННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

© В. А. Печеникова

Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И. И. Мечникова, кафедра акушерства и гинекологии

Актуальность проблемы

Экстрагенитальный эндометриоз (ЭГЭ) — редкая патология, при которой эндометриоидные

гетеротопии (ЭГ) обнаруживаются за пределами органов половой системы.