

РЕЗУЛЬТАТЫ ИММУНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА

Ю. А. Петров

Ростовская государственная медицинская академия

Патологические изменения иммунореактивности организма при каждом макротипе хронического эндометрита, а также определение микробиологических особенностей, альфа-2-микроглобулина в сыворотке крови являются прогностическими показателями структурно-функциональных изменений эндометрия при различных вариантах хронического эндометрита.

Ключевые слова: хронический эндометрит, макротип, иммунореактивность.

RESULTS OF AN IMMUNO-MICROBIOLOGICAL COMPONENT IN DEVELOPMENT OF CHRONIC ENDOMETRITIS

Yu. A. Petrov

Pathological changes in human immune response, microbiological features, AMGF in serum are prognostic indicators of structural and functional changes of the endometrium in various variants of chronic endometritis.

Key words: chronic endometritis, macrotype, immunoreactivity, antiembryonic antibodies.

Печально констатировать, однако «препарирование» хронического эндометрита (ХЭ) в контексте первопричины ранних репродуктивных потерь [самопроизвольных аборт, неразвивающейся беременности (НБ), неудачных попыток вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ)] с позиций ежегодных демографических и экономических утрат социума, отсутствует. Вне поля зрения гинекологов оказывается целая когорта женщин с невыявленным ХЭ, что в отсутствие полноценной реабилитационной терапии замыкает порочный круг привычного невынашивания более чем у 70 % женщин. Хирургический аборт усугубляет и без того печальную статистику репродуктивного «неблагополучия»: в эндометрии, возможно и в глубжележащих тканях, 60—70 % абортированных впоследствии развивается аутоиммунное воспаление [1].

Неблагоприятный прогноз течения ХЭ во многом объясняется недостаточной коррекцией иммунорезистентности вне установленных нарушений, отсутствием данных о гистероскопических и патоморфологических вариантах и своевременных действий, направленных на его предупреждение.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Улучшить методы профилактики, диагностики и лечения ХЭ у женщин репродуктивного возраста.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Первая группа (ретроспективный анализ) — 160 женщин с наличием в анамнезе НБ, самопроизвольного выкидыша (СВ), искусственного аборта (АА), неудачи экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) (патоморфологически верифицированным ХЭ); вторая группа (проспективный анализ 390 женщин) — аналогичные когорты пациенток с ранними репродуктивными

потерями, с различной частотой морфологического подтверждения ХЭ. Использовались микробиологическое исследование и диагностика дезоксирибонуклеиновой кислоты возможных возбудителей ХЭ, определение эмбриотропных аутоантител в сыворотке крови (ЭЛИ-П-тест), определение содержания альфа-2-микроглобулин (АМГФ) в менструальной крови, сонографическое, гистероскопическое и патоморфологическое исследования (аспираты и биоптаты из цервикального канала и матки).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Детализация анамнестических факторов риска развития ХЭ показала, что частота инвазивных внутриматочных вмешательств, «пик» агрессии которых совпадает с нарушением целостности защитных барьеров генитального тракта в условиях недиагностированной инфекции, оказалась наибольшей в когорте с неудачами ЭКО, в среднем 3,3 манипуляции на каждую представительницу. В когортах с СВ и АА данный показатель оказался одинаковым (2,1), при НБ составил 2,8, заняв промежуточное положение. Малочисленной оказалась частота манипуляций, выполняемых под контролем гистероскопии: практически у каждой шестой (18,3 %) с СВ, каждой пятой (21,2 %) с несостоятельными попытками ЭКО, трети (35 %) с НБ в анамнезе. Несостоятельность внутриматочных вмешательств в отсутствие контроля эндоскопической визуализации определяла частоту регистрации остатков плодного яйца у всех пациенток с ранними репродуктивными потерями, однако при неудачах ЭКО практически в два раза чаще, чем в когортах с СВ и АА (6,6 и 3,4 % в среднем соответственно), в полтора раза — с НБ (4,4 %). Предсказуемо высокой в условиях исходно неудовлетворительной тактики ведения пациенток с невынашиванием беременности оказалась частота острого

эндометрита — у каждой шестой с НБ и АА (в среднем 17,4 %) и несколько чаще, в полтора раза, в когорте с неудачами ЭКО (7,6 и 5 %, соответственно). Между тем, диагностика воспалительного процесса в эндометрии была бы возможна уже во время гистероскопии.

Эпизоды повторного внутриматочного вмешательства по поводу неполного опорожнения полости матки или острого эндометрита фигурировали в анамнезе практически каждой седьмой (13,2 %) с АА и каждой девятой (11,2 %) с НБ. В остальных группах статистика подобных манипуляций оказалась немногочисленна, в среднем 6,8 %. Сведения о проводимой после опорожнения полости матки реабилитационной терапии указаны преимущественно с НБ каждой шестой (15,6 %), каждой девятой (10,4 %) и только каждой двенадцатой (в среднем 8,4 %) с несостоятельными попытками ЭКО и СВ.

Неудовлетворительная тактика ведения пациенток с ранними репродуктивными потерями на этапе опорожнения полости матки, отсутствием лечебных мероприятий предопределяла последующую симптоматику ХЭ: наиболее характерной оказалась периодическая боль в нижних отделах живота практически у двух третей пациенток с СВ, АА и неудачами ЭКО в анамнезе (в среднем 70,4 %) и подавляющая большинство женщин с НБ (80,6 %), сопровождающая меноррагии. Частота обильных и длительных менструаций оказалась прерогативой всех пациенток с НБ (100 %), тогда как в остальных когортах фигурировала практически в сопоставимом варианте (в среднем 86,2 %). Дисменорея выступала отличительной особенностью пациенток с НБ и СВ практически четверти (27,1 %), тогда как в остальных когортах фигурировала несколько реже, в среднем 21,3 %. Средние менструальные выделения отмечала практически каждая шестая пациентка с АА, НБ и несостоятельными попытками ЭКО в анамнезе (в среднем 15,3 %) и только каждая одиннадцатая (9,4 %) с СВ. Обильные выделения воспалительного характера отмечали преимущественно пациентки с СВ и НБ (в среднем 60 %), тогда как в когортах с АА и неудачами ЭКО подобная симптоматика имела место менее, чем у каждой второй (45,9 % в целом). Чувство дискомфорта или болезненные ощущения во время коитуса оказались свойственны трети пациенток с ранними репродуктивными потерями (32,2 %), однако в когорте с неудачами ЭКО диспареуния регистрировалась только у четверти (22,7 %). Дизурические расстройства (учащенное мочеиспускание, боль, резь во время мочеиспускания) беспокоили практически каждую седьмую (15,2 %) с АА, СВ, несостоятельными попытками ЭКО, что в полтора раза реже, чем в когорте с НБ (23,1 %). Симптомы интоксикации фигурировали в жалобах всех пациенток, в среднем каждой десятой с ранними репродуктивными потерями (10,1 %).

Гистероскопическая оценка состояния эндометрия при ранних репродуктивных потерях показала, что эндоскопические варианты ХЭ (гипер-, гипопластический и смешанный) в когортах представлены с равной частотой: 34,9, 32,8 и 32,3 %.

Детализация характера иммунологических и микробиологических особенностей осуществлялась для каждого из макротипов ХЭ. Оценка иммунореактивности в когортах с невынашиванием беременности, тестируемой на основании ЭЛИ-П-теста, показала разнонаправленную реакцию каждого из эндоскопических вариантов ХЭ: при гипопластическом макротипе ХЭ продукция эмбриотропных аутоантител оказалась избыточна у половины женщин (57,4 %), что в два раза чаще, чем при остальных вариантах (в среднем 21,5 %). Наибольшая частота патологического иммунного ответа определена при гиперпластическом варианте (76,4 %): при доминанте «бедного» ответа (54,7 %) частота гиперреактивности совпадала с эпизодами продукции нормального количества эмбриотропных аутоантител (в среднем 22,6 %). Частота гипореактивности оказалась наименьшей при гипопластическом варианте (12,2 %), что практически в два раза реже, чем при смешанном, и более чем в 4 раза — при гиперпластическом макротипе (54,7 %).

Показатели гликоделина оказались сопоставимо низкими при всех вариантах ранних репродуктивных потерь, однако наименьший показатель определен при НБ, ($13,6 \pm 4,8$) нг/мл. Средние уровни гликоделина в менструальной крови женщин с ХЭ оказались достоверно ниже в сравнении с когортой без ХЭ, ($24,4 \pm 2,3$) нг/мл, при гипопластическом макротипе этот показатель оказался меньше в два раза, ($12,8 \pm 2,7$) нг/мл. Дефицит лактофлоры фигурировал при гипопластическом варианте в два раза чаще остальных макротипов (12 и 8,6 % в среднем), тогда как нормоценоз преобладал при смешанном варианте ХЭ (11,3 % против 7,1 % в среднем). Преобладание условно-патогенной флоры с выраженными персистентными характеристиками и реализацией в бактериальный вагиноз констатировано у двух третей (70,3 %) с гипопластическим вариантом, более половины — со смешанным и гиперпластическим макротипами (в среднем 53,9 %). Эпизоды вагинита преобладали при гиперпластическом варианте (32,2 %), при гипопластическом — регистрировались в два раза реже, чем при гипопластическом типе (11,1 и 23,6 % соответственно).

Подтверждением элиминации лактобактерий или резкого снижения их количества и защитной функции микрофлоры влагалища выступала рН-метрия влагалищного отделяемого: отклонение значений от нормативных показателей ($3,5-4,5$) фигурировало у подавляющего большинства всех пациенток с ХЭ, в наибольшей степени — при гипопластическом варианте (87,7 %). Когорту со значением рН $4,5-5,0$ составили подавляющее большинство пациенток с гипопластическим макротипом (74,1 %), две трети — оставшихся групп с ХЭ (в среднем 61,4 %). Значение рН вагинального секрета более 5,0 отличало каждую пятую пациентку с гиперпластическим и смешанным макротипами (в среднем 21 %), тогда как при гипопластическом варианте ХЭ — только каждую восьмую (12,3 %).

Комплексное микробиологическое исследование при эндоскопических макротипах ХЭ (смешанном, ги-

попластическом и гиперпластическом) показало: детекция грамположительной микрофлоры в цервикальном канале (70,9; 73 и 67,9 %, соответственно), в меньшем количестве определялась грамотрицательная флора (26,8; 24,3 и 21,7 % соответственно). Среди патогенных микробов преобладал энтерококк — высевался у трети со смешанным вариантом ХЭ (33,3 %), практически в полтора раза чаще при гипопластическом макротипе (44,3 %), в два раза — при гиперпластическом (60,4 %). Среди прочих представителей факультативной флоры обращает внимание высокая интенсивность колонизации (до 104 КОЕ/мл) кишечной палочкой: в наибольшей степени — при гиперпластическом варианте (52,8 %), у трети (35,2 %) — со смешанным, каждой пятой (20 %) — с гипопластическим макротипом ХЭ. Частота высевания стрептококка оказалась сопоставимой при всех эндоскопических вариантах (в среднем 16,3 %), энтеробактерий — у каждой девятой со смешанным макротипом (10,2 %), в полтора раза чаще — при остальных макротипах (в среднем 16,2 %). Преобладанию диплококков (в среднем 55,1 %) при смешанном и гиперпластическом макротипах с доминантой гонококка (в среднем 14,9 %) можно противопоставить низкую интенсивность колонизации эпидермальным стафилококком, регистрируемым в два раза чаще при гипопластическом варианте в сравнении с остальными (в среднем 5,1 %). Бактериально вирусные композиции пациенток с ХЭ, определяющие смешанную инфицированность, детектированы преимущественно при гипопластическом варианте у двух третей (76,5%), несколько реже — при гиперпластическом варианте (60,9 %). При смешанном макротипе ХЭ подобные миксты регистрировались только у половины (52,8 %). Бактериально микотические ассоциации выступали прерогативой гиперпластического макротипа (55,7 %), тогда как при смешанном варианте интенсивность колонизации микстами оказалась в полтора раза реже (41,7 %), при гипопластическом — в три раза (17,4 %).

Инфекционный скрининг методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) показал превалирование в цервикальном секрете при гипопластическом макротипе ХЭ высокого титра (более 104 КОЕ/мл) представителей условно-патогенной флоры у трети (38,3 %) — *M. hominis*, у половины (по 41,7 %) — *U. Urealyticum* и *G. vaginalis*, у четверти пациенток (27,8 %) — *C. albicans*. Наименьшая частота обсемененности указанными инфектами отмечена при смешанном варианте ХЭ, у четверти из которых (в среднем, 25,4 %) превалировали *U. urealyticum* и *G. vaginalis*. Высокий удельный вес *Ch. tracomatis* — отличительная особенность микробиоты каждой второй пациентки с гиперпластическим макротипом ХЭ (40,6 %), при остальных вариантах — практически в три раза реже (в среднем 15,6 %). Сопоставимой оказалась частота носительства цитомегаловируса (ЦМВ) (12,9; 16,5 и 15,1 %) на фоне преобладания вируса простого герпеса (ВПГ) при гипо- и гиперпластических вариантах ХЭ (в среднем 57,4 %). Примеча-

тельно наличие среди пациенток с ХЭ фигурантов со стерильными бактериальными посевами из цервикального канала и отрицательными результатами ПЦР — четверти с гипопластическим вариантом (23,5 %), что в полтора раза чаще, чем при смешанном (16,7 %), и в два раза — при гиперпластическом макротипах (11,3 %).

Установка на мультифакториальность генеза ХЭ, подтверждаемая рядом научных исследований [5], объясняет интерес к сопоставлению характера иммунореактивности с выделяемыми инфектами. С данных позиций наибольшая контрастность выражена в отношении отсутствия роста флоры, преобладающего при гипопластическом макротипе у пациенток гипореактивных (42,8 %), в полтора раза реже — у гиперреактивных (24,2 %). Частота стерильных посевов оказалась практически сопоставимой при смешанном варианте ХЭ у каждой шестой пациентки с различными типами иммунореактивности (в среднем, 16 %). Наименьшее число случаев нормореактивности, сопутствующей отсутствию роста флоры, зафиксировано при гиперпластическом типе ХЭ (8 %).

Категория «условно-патогенная флора» лидировала в когорте гиперреактивных пациенток (96,9 %) с гипопластическим макротипом ХЭ, несколько реже встречалась при гипореактивности у остальных обследуемых женщин (в среднем 87 %). Примечательно, что носительство инфектов подобного рода отмечено у половины женщин с нормальным количеством эмбриотропных аутоантител (49,5 %) со смешанным и гипопластическим макротипами, что в три раза чаще, чем при гиперпластическом варианте ХЭ. Детекция специфического возбудителя определялась преимущественно в когорте гипореактивных пациенток с гиперпластическим типом ХЭ (91,4 %), практически в полтора раза реже — у гиперреактивных (78,3 %). При смешанном варианте частота обнаружения патогенных инфектов оказалась сопоставимой, независимо от типа иммунореактивности (в среднем, 42,8 %), при гипопластическом — регистрировалась у трети с аномальной продукцией эмбриотропных аутоантител (в среднем, 33,7 %) и у четверти с нормореактивностью (23,5 %).

Бактериально вирусные ассоциации регистрировались у подавляющего большинства гиперреактивных пациенток (93,9 %) с гипопластическим макротипом и более чем у половины — со смешанным (60,9 %). Гипореактивность иммунной системы в присутствии подобных микстов констатирована преимущественно при гиперпластическом макротипе (86,2 %), реже прочих — при смешанном варианте ХЭ (68,6 %). Частота нормальной продукции эмбриотропных аутоантител при носительстве ряда ассоциантов оказалась наименьшей в когорте с гиперпластическим макротипом (12 %), тогда как при остальных вариантах ХЭ оказалась сопоставимо выше — в три раза (в среднем 38,1 %).

Бактериально микотический микст выступал прерогативой гипореактивных представительниц с гиперпластическим макротипом ХЭ (практически двух третей)

(70,7%), тогда как при остальных вариантах «бедный» иммунный ответ регистрировался только у половины (в среднем 50,7%). Гиперреактивность на наличие подобной микробной ассоциации оказалась наибольшей в когорте с гиперпластическим макротипом (47,8%), у остальных женщин с ХЭ вариант аналогичного иммунного реагирования регистрировался у каждой пятой (в среднем 19,2%). Частота нормальной продукции эмбриотропных аутоантител оказалась минимальной при гипопластическом варианте ХЭ (5,9%), однако у представительниц со смешанным макротипом практически «конкурировала» с гипореактивностью (44 и 51,4%, соответственно). Отметим доминанту при гипопластическом макротипе ХЭ гиперреактивности, определяющей развитие аутоиммунных процессов, при гиперпластическом — гипореактивных изменений, сопровождаемых повышением частоты инфицирования ассоциациями условно-патогенных бактерий, что коррелирует с данными другими исследователей [2—4].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полагаем доказанным, что в патогенезе нарушения репродуктивной функции женщин с ХЭ фигурируют различные иммуно-микробиологические аспекты. Вагинальная персистенция условно-патогенной флоры в «агрессивных» титрах выступает печальной «декорацией» к прологу о ХЭ, трагическую развязку предопределяет операционный стресс-механическая травматизация тканей матки в купе с отсутствием контроля эндоскопической визуализации. Драматический ход со-

бытий, сопровождающих раннюю потерю беременности, замыкает репродуктивная «ловушка»: «прерывание беременности — эндометрит — изменение реактивности иммунной системы — новые репродуктивные потери». Изменить негативный «сценарий» возможно, лишь придерживаясь представлений о мультифакториальности генеза ХЭ и практикуя многоплановую восстановительную терапию структурно-функциональных нарушений эндометрия с повариантной иммунокоррекцией и достижением зубиоза гениталий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ранние сроки беременности / Под ред. В. Е. Радзинского, А. А. Оразмурадова, изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Изд. Медиабюро Статус презенс, 2009. — 480 с.
2. Cicinelli E., De Ziegler D., Nicoletti R., et al. // *Gynecol. Obstet. Invest.* — 2009. — Vol. 68, № 2. — P. 108—115.
3. Glukhova E. V., Cherkasov S. V., Sgibnev A. V., et al. // *Zh. Mikrobiol. Epidemiol. Immunobiol.* — 2009. — Vol. 4. — P. 93—96.
4. Kovalenko V. L., Voropaeva E. E., Kozachkov E. L., et al. // *Arkh. Patol.* — 2008. — Vol. 70, № 2. — P. 6—8.
5. Smith M., Hagerty K. A., Skipper B., et al. // *Int. J. Gynecol. Pathol.* — 2010. — Vol. 29, № 1. — P. 44—50.

Контактная информация

Петров Юрий Алексеевич — к. м. н., доцент кафедры акушерства и гинекологии №1 РГМА, e-mail: krasotka@aanet.ru

УДК 614.23:301

ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ О ПРОФЕССИИ ВРАЧА АНЕСТЕЗИОЛОГА-РЕАНИМАТОЛОГА

О. В. Фурсик

Кафедра философии, биоэтики и права ВолгГМУ

В статье анализируются данные пилотажного социологического исследования общественных представлений о профессии врача анестезиолога-реаниматолога.

Ключевые слова: анестезиология-реаниматология, профессия, социологическое исследование

PUBLIC OPINION ABOUT PROFESSION OF ANESTHESIOLOGIST-RESUSCITATOR

O. V. Fursik

The aim of this pilot study is to reveal modern trends in public opinion considering the role of an anesthesiologist as a medical team member.

Key words: critical care, profession, sociological study

Социальная среда, создав образец выполнения социальной роли, функционально и социокультурно предписывает личности тот стандартный набор моральных, трудовых и других качеств, которыми она должна обладать. Данные предписания могут иметь вид как

фиксированных требований, так и своеобразных пожеланий, ожиданий населения. Общество, социальная группа не только отбирают людей для выполнения определенных ролей, не только предписывают (предлагают) им образцы соответствующего ролевого поведе-