

Sertoli and granulosa cells// Endocrinology 1984; 114: 1315-20.

15. Fancin R, Schonauer LM et al. Serum anti-Mullerian hormone is more strongly related to ovarian follicular status than inhibin B, estradiol, FSH and LH on day 3. Hum Reproduct 2003; 18 (2): 323-7.

16. Luborsky JL, Meyer P et al. Premature menopause in a multiethnic population study of the menopause transition. Hum Reprod 2003; 18: 199-206.

17. Muntz W, Mohamed EH, Seufert R et al. Serum inhibin A, inhibin B, pro-a C and activin A levels in women with idiopathic premature ovarian failure. Fertil Steril 2004 Sep; 82 (3): 760-2.

18. Боярский К.Ю. Роль показателей овариального резерва при лечении бесплодия ЭКО и ПЭ // В кн.: Лечение женского и мужского бесплодия. Вспомогатель-

ные репродуктивные технологии / Под ред. В.И. Кулакова, Б.В. Леонова, Л.Н. Кузьмичева. – М., 2005 – С. 53-61.

19. Назаренко Т.А., Мишиева Н.Г., Фанченко Н.Г. и др. Значение оценки овариального резерва в лечении бесплодия у женщин старшего репродуктивного возраста // Проблемы репродукции. – 2005. - № 2. – С. 5659.

20. Никитин А.И. Некоторые вопросы фолликуло- и оогенеза, оплодотворение при проведении процедуры вспомогательной репродукции // В кн.: Лечение женского и мужского бесплодия. Вспомогательные репродуктивные технологии / Под ред. В.И. Кулакова, Б.В. Леонова, Л.Н. Кузьмичева. – М., 2005. – С. 33-43.

21. Черных В.Б., Курило Л.Ф. Синдром мюллеровых протоков (обзор литературы) // Проблемы репродукции. – 2001. - № 4. – С. 20-23.

Түтікті перитонеальды бедеуліктегі аналық безі функциясының бағасы (әдеби көрініс)

Н.Қ. Қамзаева

Ұлттық ғылыми ана мен бала отралығы, Астана қаласы

Статьяда әдеби мәліметтерге сүйене отырып ТПБ кезіндегі генеративті функциясының бұзылысына қатысы бар сұрақтармен сараптама жасалды. Болжау жауабы және адекватты емдеу жүйесін таңдау мақсатында ТПБ кезінде міндетті түрде әйелдің репродуктивті жүйесін және аналық безінің жағдайын бағалау керек. АМГ-ның тек қана өсіп келе жатқан овариальды фолликулаларда өнделуін ескере отырып, оның қан плазмалардағы деңгейін овариальды маркері ретінде қолдануға болады.

Assessment of ovarian functions at tuboperitoneal infertility (background paper review)

N.K. Kamzaeva

National research centre for maternal and child health, JSC, Astana city

The article describes the background paper review related to issues of reproductive function failure as the tuboperitoneal infertility. At tuboperitoneal infertility it's need to assess the functional state of woman's reproductive system and the capacity of the ovary (ovarian reserve) in aim to predict approach and to chose the adequate treatment.

Taking into account, that anti-Mullerian hormone is synthesized by the growing ovarian follicles only, its level in blood plasma can be used as marker of ovarian reserve.

УДК 618.177+616.4

СОСТОЯНИЕ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ БЕСПЛОДИИ ЭНДОКРИННОГО ГЕНЕЗА

(Обзор литературы)

Ж.К. Сейдахметова

АО «Национальный научный центр материнства и детства», г. Астана

Несмотря на многолетние исследования, частота бесплодия супружеских пар детородного возраста остается достаточно высокой и достигает по результатам ряда эпидемиологических исследований от 15% до 18% [1-2], что по данным ВОЗ является критическим уровнем воспроизводства. Проблема осложняется тем, что в настоящее время многие женщины откладывают рождение ребенка на возраст старше 30 лет, который менее перспективен в плане восстановления репродукции.

Для оценки состояния эндометрия необходимы гистологический и иммуно-гистохимический методы исследования ткани эндометрия, полученной путем биопсии или выскабливания эндометрия под гистероскопическим контролем в определенные дни менструального цикла.

Наиболее достоверным является гистологический метод исследования эндометрия, ибо морфофункциональное состояние эндометрия определяется действием стероидных гормонов, в частности, эстрогены вызывают пролиферацию, а прогестерон — его секреторные преобразования.

Поскольку эндометрий является наиболее специализированной тканью с особой, биологически обусловленной чувствительностью к стероидным гормонам, то

исследование его необходимо для оценки эндокринного статуса женщины [3-7].

При фракционном выскабливании полости матки необходимо проводить соскобы отдельно: сначала — эндоцервикса, а затем — эндометрия, и материал фиксировать в двух различных емкостях. Хорошо зарекомендовал себя также метод аспирационной биопсии эндометрия, как менее травматичный и позволяющий получать для гистологического исследования минимально поврежденный эндометрий. Однако, учитывая несколько меньшую диагностическую ценность этого метода по сравнению с отдельным кюретажем матки, он реже используется в скрининговых программах, а чаще используется для мониторинга состояния эндометрия на фоне гормональной терапии.

При необходимости изучения влияния на эндометрий гормонов яичников, в том числе при выяснении причин бесплодия у женщин, или для контроля результатов гормонотерапии берутся также штриховые соскобы, или цуги. Необходимо, чтобы в полоску штрихового соскоба попала слизистая сверху донизу. Для исследования достаточно иметь 1-2 полоски эндометрия.

Для формирования правильного гистологического заключения патологоанатом должен быть обязательно

информирован о времени выскабливания. Соскоб берется на 5-7-й либо на 21-24-й день (при 28-дневном менструальном цикле), т.е. перед предстоящей менструацией - при подозрении на недостаточность функции желтого тела или ановуляцию. Для оценки функционального состояния эндокринного статуса женщин необходимо учитывать морфологические критерии (параметры), позволяющие установить функцию эндометрия в динамике менструального цикла, т.е. в фолликулиновой и лютеиновой фазах менструального цикла. К ним относятся, митозы эпителия желез эндометрия и стромы, вакуолизация эпителия желез эндометрия, секреция желез эндометрия, диаметр просвета железы эндометрия, псевдостратификация и особенность эпителия желез эндометрия, наличие клубочков спиралевидных артерий, прецидуальная реакция, отек стромы эндометрия, наличие апоптозных телец, лимфоцитов, нейтрофилов [5,6,7,8,9].

При этом в фолликулиновой фазе важно учитывать динамику таких критериев, как митозы эпителия желез и стромальных клеток, псевдостратификация эпителия желез, отек стромы, обусловленные эстрогенным влиянием.

Для оценки полноценности лютеиновой фазы важную роль играют изменения и рост желез, наличие секреции желез эндометрия; рост клубочков спиралевидных артерий, прецидуальная реакция стромы эндометрия, появление апоптозных телец, которые учитываются ранговым методом по балльной системе от 0 до 3-х, где 0 - нет изменений, 1 - начальные изменения, 2 - изменения, захватывающие до 50% ткани эндометрия, 3 - > 50% ткани эндометрия [8,9,10,11,12,13]. Циклические изменения, вызываемые половыми гормонами яичников, наиболее выражены в функциональном слое эндометрия. Базальный же слой эндометрия существенных изменений в цикле не претерпевает и в норме не отторгается во время менструации: в базальном слое локализуются стволовые клетки, которые обеспечивают регенерацию эпителиальных структур эндометрия после каждого менструального кровотечения [13,14,15,16].

Динамика экспрессии рецепторов к стероидным гормонам в ядрах клеток стромы отличается от таковой в эпителии желез. При этом наблюдается постепенное увеличение количества клеток с выраженной экспрессией рецепторов к эстрогену от ранней стадии фазы пролиферации до средней стадии и постепенное снижение до поздней стадии секреции. Процент клеток стромы с выраженной экспрессией рецепторов к прогестерону также постепенно увеличивается и достигает максимума к поздней стадии пролиферации и средней стадии секреции, постепенно снижаясь к стадии десквамации. Максимальная чувствительность эпителия желез эндометрия к эстрогенам, в результате выраженной экспрессии рецепторов, отмечена в среднюю и позднюю фазы пролиферации [17,18].

По ряду официальных статистических данных, причины бесплодия, связанные с заболеваниями эндометрия, составляют всего 3,2%. В соскобах эндометрия обнаруживают гиперплазию эндометрия, полипы эндометрия, хронический эндометрит, недостаточность лютеиновой фазы менструального цикла. Более часто имеет место недостаточность лютеиновой фазы менструального цикла, отставание секреторных изменений в среднем от 4 до 6 дней.

Патология эндометрия, обнаруживаемая при первичном и при вторичном бесплодии имеет некоторые отличительные признаки, однако, как при первичном, так и при вторичном бесплодии все показатели (эстро-

ген рецепторы в железах и в строме, прогестерон рецепторы в строме) статистически достоверно отличаются от параметров «окна имплантации», соответствующего физиологическому двухфазному менструальному циклу. Количество эстроген-рецепторов в клетках желез и стромы выше, а количество прогестерон рецепторов в клетках ниже нормальных показателей. По данным иммуно-гистохимического анализа эндометрия были выявлены существенные различия при исследовании фактора пролиферации - белка Ki 67-в железах и строме эндометрия [18,19,20].

Белок Ki 67 выявлен в виде окрашенного в коричневый цвет ядерного субстрата эпителиальных и стромальных клеток нормального эндометрия (преимущественно в поверхностных слоях) только в пролиферативную фазу и раннюю секреторную стадию менструального цикла. У всех пациенток с бесплодием экспрессия белка Ki 67 была достоверно выше нормы, а при первичном бесплодии более, чем в 2, 4 раза выше нормы, чем при вторичном. Наиболее высокие показатели фактора пролиферации и в железах, и в строме эндометрия закономерно связаны с сопутствующей гиперплазией эндометрия [18,19,20,21].

Литература:

1. Ншанян С.Ю. Диагностика и лечение структурно-функциональных нарушений эндометрия у женщин с бесплодием // Автореферат дисс. канд.мед.наук - Москва, 2004.- С.26
2. Марченко Л.А. Желтое тело. Методы формирования и регресса. // Гинекология. - Media media - №5. Том 2, 2000.- с.136
3. Михнина Е.А., Давыдова Н.И. и др. Особенности морфо-функционального состояния эндометрия, местного и системного иммунитета женщин репродуктивного возраста при внутреннем эндометриозе (аденомиозе) и современные методы терапии // Журнал акушерство и женские болезни – 2006 - Т.LV, вып.3.-С.78-85
4. Михнина Е.А., Эллинди В.Н., Комаров Е.К. Функциональное состояние эндометрия в фолликулярную и лютеиновую фазы у женщин с невынашиванием беременности // Невынашивание беременности и недоношенный ребенок: материалы научно-практической конференции - Петрозаводск, 2002 - С.76-78
5. Под редакцией Вихляевой Е.М. Нейрогуморальная регуляция и состояние репродуктивной системы в период ее активного функционирования // Руководство по эндокринной гинекологии - МИА, Москва, 2002. - С. 150-194.
6. Эллинди В.Н., Михнина Е.А., Анисеева Н.В. Морфологическая структура и рецепторы стероидных гормонов в эндометрии у женщин с бесплодием и невынашиванием беременности // Проблемы охраны здоровья населения и окружающей среды: материалы научно-практической конференции - СПб, 2002 - С.326-327
7. Михнина Е.А, Комаров Е.К., Добротворцева О.А. Иммуно-гистохимические особенности эндометрия у женщин с нарушением репродуктивной функции // Современные подходы к лечению бесплодия. - Сб. научных трудов. - Екатеринбург, 2002-С.115- 116
8. Эллинди В.Н., Михнина Е.А. Иммуно-гистохимическое исследование рецепторов к эстрогенам и прогестерону в эндометрии у женщин с нарушением репродуктивной функции(при бесплодии и невынашивании беременности) // Лечение бесплодия: нерешенные проблемы, сб. научных трудов. -Саратов, 2001 - С.154-155.
9. Лысенко О.Н., Ашхаб Н.Х., Стрижаков Н.В., Бабиченко Н.И. Иммуно-гистохимические исследования экспрессии рецепторов к стероидным гормонам при гипер-

пластических процессах в эндометрии // Акушерство и гинекология. - 2004. №4. - С.7-10.

10. Крищенко В.И., Щербина Н.А., Феськов А.М. Состояние эндометрия у женщин с эндокринным бесплодием. // Акушерство и гинекология, 2008, №3, -С. 57.

11. Манухин И.Б., Тумилович Л.Г., Высоцкий М.М. Пропедевтика эндоскопической хирургии в гинекологии // Учебное пособие. - М. 2003 - С.23-25

12. Попова С.С. Синдром поликистозных яичников: современная трактовка термина и принципы диагностики // Международный медицинский журнал, - 2005, - №2. - с. 81-83.

13. Кокolina В.Ф., Каухова А.А. Поликистоз яичников // Методические рекомендации. М.2001

14. Восстановление фертильности после оперативной лапароскопии у женщин с синдромом поликистозных яичников // Проблемы репродукции. 2000. - №2. - с. 19-23.

15. Побединский Н.М., Балтуцкая О.И., Омеляненко А.И. // Акушерство и гинекология. - 2000 - №3. - С.5-8

The verification of endometrium condition at patients with endocrine infertility needs hysteroscopic view, histopathological and immunohistochemical exam. Which has detected endometrium changes and disbalance of steroid reception and proliferative processes in endometrium. This changes occurred on the normal rate of sexual hormones and gonadotropins that testify a damage of endometrial receptors to this hormones.

Эндокринді бедеулігі бар наукастардағы эндометрий жағдайын анықтау мақсатында гистероскопиялық, гистологиялық, иммуногистохимиялық сараптамалар жасау негізінде эндометриядағы өзгерістер, стероидты рецепторлардың дисбалансы және эндометридегі пролиферативтік процестер анықталады. Бұл өзгерістер қалыпты жыныстық гормондардың деңгейі фондында эндометрияның рецепторлық аппаратының зақымдалуын дәлелдейді.

УДК 618.3+616.12-008.331.1

АРТЕРИАЛДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯ БҰЗЫЛЫСТАРЫ ЖӘНЕ ПРЕЭКЛАМПСИЯ КЕЗІНДЕГІ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛДЫ ТОСҚАУЫЛДЫҢ МАҢЫЗЫ

А.С. Пұсырманова

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан Мемлекеттік медицина университеті, Ақтөбе қ.

Артериалды гипертензия бұзылыстары және преэклампсия ұрықпен плацентаға байланысты және жүктіліктің екінші жартысында дамиды (20 аптадан кейін) табиғатта жануарларда кездеспейтін тек ғана адам жүктілігіне тән асқыну [1,10]. Бұл мәселемен көптеген ғалымдар, бірнеше ұрпақ дәрігерлер айналысқан және де айналысуда.

Гематоэнцефалды тосқауыл әртүрлі заттардың өтуіне тосқауыл болатын ми тканінің гомеостатикалық тұрақтылығын қамтамасыз ететін, қорғаныш қызмет атқарады [2].

Гематоэнцефалды тосқауылдың өткізгіштігінің зақымдалу механизмі:

1. Вирус пен бактерия эндотоксиндерімен, организм клеткаларының метаболизмнің улы заттарымен эндотелициттер мен астроциттердің құрлымы зақымдалғанда, кең көлемде нейротоксикалық синдром дамиды.

2. Гипоксия және ишемия салдарынан астроцит өсінділерінің ісініп, тығыз эндотелиалды байланыстың кеңейінен гематоэнцефалды тосқауылды құрайтын клеткалық мембрана құрламының зақымдалуы. Бұл механизм бұзылысы инсульт, преэклампсия және нәрестелер асфиксиясында кездеседі [4].

3. Ісіктер немесе бас ми жарақатты кезінде ми тканінің жарақаттық түрде зақымдалуы [3].

Жоғарыда аталған аурулардың дамуында аталған механизмдер кейде біріккен түрде де кездесуі мүмкін.

16. Сергеев П.В., Шимановский Н.Л., Петров В.И. Рецепторы физиологически активных веществ. - Волгоград, 1999.

17. В.С.Бессмертная, М.В.Самойлов, К.Г.Серебренникова, И.Б.Бабиченко. Морфологические и иммуно-гистохимические особенности эндометрия у женщин с первичным и вторичным бесплодием. // Кафедра пат. анатомии, кафедра семейной медицины, Москва 2008

18. Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины МЧС России. Методические рекомендации // Практическая иммуногистоцитохимия. - С-Петербург. - 2002.

19. Перминов В.С. Иммуно-гистохимические особенности рецепторов стероидных гормонов при гиперпластических процессах в эндометрии. Методические рекомендации. Г. Караганда, 2010.

20. Utsunomiya H., Suzuki T., Kaneko C. et al. // J. Clin. Endocrinol. Metab.- 2001Vol.86,№7- P.3436-3443

21. Anastasiadis P.G., Skaphida P.G., Koutaki N.G.et al. // Eur.J.Gynecol.-2000.-Vol.21,№2.-P.131-134

Гематоэнцефалды тосқауылдың өткізгіштігінің бұзылуы глиалды клеткалар мен эндотелиоцит мембранасының қорғаныш қызметті төмендеп, эндотелий аралық байланыс тұтастылығы өзгереді және гематоэнцефалды тосқауылды қалыптастыратын кейбір клеткалық элементтердің деструкциясы болады [6].

Преэклампсия кезінде гематоэнцефалды тосқауыл өткізгіштігінің бұзылуының патогенезінде артериалды гипертензия, қанның шашыранды ұю синдромы, цитокин деңгейі жоғарлап эндотелийдің жүйелі түрде зақымдалуы, кейбір биологиялық белсенді заттар мен клеткалық молекула адгезиясы, оксиданты күйзеліс, су – тұз алмасу балансының бұзылысы, созылмалы гипоксия әсер етеді. [5]. Аталған патологиялық процесстерде гематоэнцефалды тосқауыл өткізгіштігінің артуы астроцит өсінділерінің ісінуі, эндотелиоциттер бүрісіп эндотелий арасындағы тығыз байланыс төмендейді және эндотелиоцит араларында кең саңылау пайда болады, ол эндотелий клеткасының бетіндегі теріс зарядты төмендетеді, әсіресе гиперосмияда кездеседі. [6].

Преэклампсия кезінде гематоэнцефалды тосқауыл мен плацентарлы тосқауылда зақымдалады, плацента ишемиясының дамуымен цитотрофобласт инвазиясының жетіспеушілігі, плацентарлы қанайналымның бұзылуы, құрсақ ішілік ұрық гипоксиясы, анасының инфекциялары, анасының әртүрлі метаболикалық бұзылыстары, экзо және эндогенді уланулар,