

($I=1,62$), наличие ВМС ($I=1,59$), жалобы на повышение температуры ($I=1,57$), количество лейкоцитов крови ($I=1,42$), группа крови АВ0 ($I=1,34$), уровень глюкозы крови ($I=1,33$), сухость слизистой языка ($I=1,19$), болезненность сводов влагалища ($I=1,18$), количество родов ($I=1,16$), уровень гемоглобина ($I=1,15$) и количество эритроцитов крови ($I=1,14$), увеличение объема живота ($I=1,07$), составившие 37,99% от суммарной информативности всех критериев. Диагностические критерии с малой информативностью ($I < 1$), среди которых анамнез заболевания и жизни, бактериоскопическое исследование мазка, большая часть жалоб, данных акушерско-гинекологического анамнеза и клинического анализа мочи, имеют удельную информативность 16,4%.

Сформированная на основании вышеупомянутых критериев диагностическая таблица показала высокий уровень качества диагностики, причем она имела достаточно хорошие показатели чувствительности и специфичности (табл. 1).

Таблица 1

Результаты испытания диагностической таблицы для распознавания гнойных форм острых ВЗПМ

Диапазон пороговых ДК*	[-69;-72]	[-73]	[-74;-87]	[-99;-100]
Чувствительность	90,20%	91,18%	92,16%	93,14%
Специфичность	94,53%	94,53%	94,53%	93,01%
Диапазон пороговых ДК*	[-131;-141]	[-163;-168]	[-201;-204]	[-247;-252]
Чувствительность	94,12%	95,10%	97,06%	98,04%
Специфичность	92,40%	90,58%	88,15%	85,41%

* Интервалы пороговых ДК, находящиеся в диапазоне от -69 до -263, но не включенные в таблицу, имеют более высокие значения ошибки 2-го и 1-го рода по сравнению с предыдущими и последующими интервалами, и т.о. менее эффективные, чем смежные с ними.

Для прогнозирования развития гнойных форм ВЗПМ социальные факторы, анамнез жизни и акушерско-гинекологический были рассмотрены нами в качестве факторов риска данной патологии. Полученные факторы риска использовались нами как средства прогнозирования и создания групп риска. Для групп риска были разработаны следующие положения по дифференцированному подходу к лечению воспалительных процессов и мониторингу состояния: I. Практически абсолютного риска – 100 %. Больные требуют раннего оперативного вмешательства для санации очагов инфекции малого таза с последующим дренированием; агрессивную антибиотикотерапию препаратами широкого спектра действия, массивную дезинтоксикационную терапию инфузионными средствами и др. меры активного лечения; II. Высокого риска – 83%. Пациентки нуждаются в интенсивной терапии в условиях стационара, включающей антибактериальную, инфузионную терапию, а при отсутствии эффекта необходимо раннее оперативное лечение для обеспечения условий санации малого таза; III. Внимания – 21%. Женщины проходят курс стационарного лечения по общепринятым методикам; IV. Практически отсутствующего риска – 0%. Пациентки этой группы могут лечиться на дневном стационаре гинекологического отделения или в поликлинике женских консультаций.

Полученные выводы о характере влияния диагностических критериев и факторах риска гнойных форм острых ВЗПМ в целом соответствуют литературным данным, что подтверждает репрезентативность нашего исследования [4].

Выводы. Применение вышеизложенных положений в структуре экстренной гинекологической помощи позволит снизить число деструктивных форм и осложнений, связанных с гнойными заболеваниями придатков матки, использовать органосохраняющие методы лечения, что должно вести к сохранению гормональной и репродуктивной функции женщин, уменьшить частоту и продолжительность госпитализаций.

Литература

1. Анохин Л.В., Коновалов О.Е. Бесплодие в браке (медико-социальные аспекты). – Рязань: изд-во РГМУ, 1995. – 130 с.
2. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. – Л.: Медицина, 1978. – 296 с.
3. Драгун И.А. Автоматизированная система количественной оценки операционного риска: Автореф. дис... канд. тех. наук. – Барнаул, 2006. – 22с.
4. Краснополский В.И. и др. Гнойная гинекология. – М.: МЕДпресс, 2001. – 288 с.

УДК: 618.5 – 0 7 : 577.12

СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ И АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ В ПЛАЦЕНТЕ ПРИ НАРУШЕНИЯХ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАТКИ.

С.Б. НАЗАРОВ, Л.П. ПЕРЕТЯТКО, О.Г. СИТНИКОВА, С.А. ШАРЫГИН*

В последние годы наметилась тенденция к увеличению акушерской и соматической патологии у женщин в период беременности [2,6]. В связи с этим интерес представляет изучение состояния адаптивных и компенсаторных реакций фетоплацентарного комплекса, обеспечивающего нормальный рост и дифференцировку клеток в органах и тканях плода. Воздействие различных альтерирующих факторов на организм матери ведет к формированию изменений в плаценте [4]. Методом люминолзависимой хемилюминесценции было доказано усиление процессов свободно-радикального окисления (СРО) липидов и также изменение активности антиоксидантной системы (АОС) в периферической части плаценты при преждевременных родах [5].

Результаты работы [1], подтверждающие высокий уровень в плаценте малонового диальдегида, одного из конечных продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ), свидетельствуют об усилении СРО липидов у беременных с риском развития аномалий родовой деятельности. Однако сведения о динамике процессов ПОЛ и состоянии АОС в плаценте при нарушениях сократительной деятельности матки (слабости и дискоординации родовой деятельности) зачастую противоречивы.

Цель работы – анализ СРО и АОС в плаценте от женщин с гестозом при слабости и дискоординации родовой деятельности.

Материал и методы. Исследовали плацентарную ткань из центральных отделов последа, взятую сразу после родов. Исследовано 30 плацент, из них 10 плацент – от рожениц со слабостью родовой деятельности – 1 группа, 10 – с дискоординацией родовой деятельности – 2 группа, 10 – группа сравнения (контроль) – 3 группа. У всех обследуемых имелся поздний гестоз. Группы женщин сопоставимы по возрасту, акушерскому и гинекологическому анамнезам. Экстрагенитальной патологии не выявлено.

Исследуемый материал доставлялся в лабораторию с соблюдением холодового режима. Гомогенаты из кусочков тканей готовили с использованием фосфатного буфера pH 7.4. Об интенсивности СРО судили по концентрации свободных радикалов в гомогенатах ворсинчатого хориона плаценты, измеренных на биохемилюминиметре «БХЛ-06М», основанном на каталитическом разложении перекиси водорода сульфатом железа (II) с образованием свободных радикалов в биологическом субстрате. При рекомбинации свободных радикалов выделяются кванты света, которые регистрируются прибором. Результаты исследований обрабатывали методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента (t).

Таблица

Показатели СРО и АОС в плаценте при слабости и дискоординации родовой деятельности

Показатели	3 группа	1 группа	2 группа
	Группа сравнения (n=10)	Слабость родовой деятельности (n=10)	Дискоординация родовой деятельности (n=10)
S, имп/сек	13,35 ± 1,73	22,07 ± 2,78*	13,04 ± 1,19
I max, имп/сек	0,99 ± 0,16	1,62 ± 0,23*	1,26 ± 0,15
Tga	0,237 ± 0,02	0,311 ± 0,04	0,351 ± 0,04* #
K (I max/S)	0,074 ± 0,003	0,073 ± 0,004	0,099 ± 0,010* #

Примечание: * - достоверные отличия от контрольных значений, # - достоверные отличия между слабостью и дискоординацией родовой деятельности (p<0,05)

Результаты. В последах у женщин со слабостью родовой деятельности имело место значительное повышение величины светосуммы (S) и интенсивности быстрой вспышки (I max), что свидетельствовало о высокой концентрации свободных радикалов – первичных продуктов ПОЛ и активных форм кислорода (АФК), инициирующих процесс перекисидации липидов в плацентарной ткани при указанном осложнении гестоза. Величина светосуммы хемилюминесценции в последах у женщин со слабостью родовой деятельности составила 22,07 ± 2,78 имп/с (p<0,05),

* Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова, 153045, г. Иваново, ул. Победы, 20

а показатель $I_{\max}$ составил $1,62 \pm 0,23$ имп/с. В последах у женщин из группы сравнения эти показатели составили соответственно $13,35 \pm 1,73$ имп/с и $0,99 \pm 0,16$ имп/с. В плацентарной ткани при дискоординации родовой деятельности эти параметры достоверно не отличались от контрольных значений.

Высокая интенсивность процессов ПОЛ в плацентарной ткани при слабости родовой деятельности обеспечивалась сверхпродукцией АФК. Одним из основных пусковых механизмов интенсификации перекисидации липидов является тканевая гипоксия, развивающаяся из-за нарушения микроциркуляции в ворсинчатом хорионе плаценты и сопровождающаяся функциональными изменениями. Последние характеризуются окислительным взрывом, при котором происходит окисление макромолекул, белков, липидов, ферментов, ДНК в сочетании с сосудистыми повреждениями [6]. Плацентарная ткань, по данным [3, 7], является мощным источником свободных радикалов и продуктов ПОЛ, поскольку содержит большое количество полиненасыщенных жирных кислот. Усиление ПОЛ в физиологических условиях сдерживается АОС, представляющей комплекс не- и ферментативных антиоксидантов, таких, как витамины Е, К, С, убихинон, цероплазмин, трансферрин, гаптоглобин и др. [6]. Состояние АОС в гомогенатах плацентарной ткани оценивали по величине тангенса угла наклона кривой ($\text{tg}\alpha$) и коэффициенту К, который определялся отношением $I_{\max}/S$ (табл.). При слабости родовой деятельности параметры, отражающие состояние АОС, не отличались от таковых в группе сравнения. Анализ показал повышение тангенса угла наклона кривой, величина которого в среднем составила $0,35 \pm 0,04$ по сравнению с контролем ($0,237 \pm 0,02$, $p < 0,05$), и коэффициента К в плаценте у женщин с дискоординацией родовой деятельности, что отражает рост активности антиоксидантной защиты при этом осложнении родовой деятельности.

Выводы. При нарушении сократительной деятельности матки в родах в плаценте развивается окислительный стресс с дисбалансом между АОС и оксидантной системами и ростом продукции оксидантов, превышающим антиоксидантную способность. Дискоординация родовой деятельности характеризуется отсутствием изменений интенсивности процессов ПОЛ в плацентарной ткани при усилении антиоксидантной защиты. Полученные биохимические параметры надо отнести к плацентарным критериям дифференциальной диагностики аномалий при гестозе – слабости и дискоординации родовой деятельности.

Литература

1. Абрамченко Б.В. // Проблемы репродукции. – 2001. – № 4. – С. 39–43.
2. Евсеев Д.А., Цирельников Н.И. // Педиатр. – 2000. – № 3. – С. 11–13.
3. Козловская А.В. и др. // Акуш-во и гинекол. – 2007. – № 1. – С. 14–16.
4. Крукиер И.И., Погорелова Т.Н. // Акуш-во. и гинекол. – 2005. – № 1. – С. 6–9.
5. Прокопенко В.М. // Сб. науч. тр. Т. XLIX. – Вып. №1., СПб, 2000. – С. 104–107.
6. Сидорова И.С. и др. // Акуш-во. и гинекол. – 2007. – № 3. – С. 3–5.
7. Wang Y., Walsh S.W. // Placenta. – 1998. – Vol. 19. – P. 581.

УДК: 618.33-02

ИММУНОКОРРЕКЦИЯ ДИСБИОТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ВЛАГАЛИЩА У БЕРЕМЕННЫХ

Л.В. МАЙСУРАДЗЕ, Л.В. ЦАЛЛАГОВА, И.В. КАБУЛОВА,
А.С. ХАШХОЖЕВА*

Бактериальный вагиноз занимает ведущее место в структуре акушерско-гинекологической заболеваемости, что во многом обусловлено антропогенными факторами, вызывающими иммунологические нарушения, массивным и нерациональным применением антибиотиков. Установлено, что наличие дисбиозов влагалища у беременных представляет реальную опасность как для матери, так и для плода, способствуя увеличению числа

преждевременных родов, несвоевременному излитию околоплодных вод, рождению детей с низкой массой тела, внутриутробному инфицированию плода. При этом сама беременность является фактором риска развития инфекции, вызываемой условно-патогенными микроорганизмами со слабой вирулентностью.

В связи с загрязнением окружающей среды для оценки состояния здоровья популяции прибегают к изучению репродуктивной функции женщин. Такого рода исследования обусловлены нарастанием экологической угрозы здоровью женщин и детей как наиболее чувствительных популяционных групп. При сочетании действия вредных факторов окружающей среды суммарный токсический эффект всегда выше, чем при их изолированном воздействии. Около 10% активных химических соединений обладают мутагенной и канцерогенной активностью и представляют проблему для нынешнего и будущего поколения [7, 8].

Широкое использование различных новейших антибиотиков в лечении дисбиоза влагалища не только не дало ожидаемых результатов, но даже осложнило ситуацию: появилось большое количество резистентных штаммов, устойчивых к терапии и резко увеличилась частота развития дисбактериоза влагалища и различных дисбиотических состояний как осложнений этой терапии. Развитие дисбактериоза ведет к уменьшению количества лакто- и бифидобактерий, снижению кислотности влагалищной среды, нарушению физиологических механизмов защиты и к резкому увеличению числа рецидивов воспаления [1, 3, 5, 9].

Защитная роль физиологической микрофлоры влагалища (и в первую очередь лактобацилл) в профилактике инфекционных заболеваний и их рецидивов чрезвычайно велика. По современным представлениям, лактобациллы защищают влагалищную среду от патогенных и условно-патогенных микроорганизмов не только путем создания колонизационной резистентности, продукции перекиси водорода и поддержания кислой среды влагалища, но и за счет выработки широкого спектра ингибиторов метаболизма патогенной и условно-патогенной флоры (так называемых эндобиотиков). Состояние иммунной системы тесно связано с патогенезом дисбиотических нарушений. Выявлена корреляционная зависимость нарушений иммунитета, в частности, клеточного иммунитета, интерферонового статуса (альфа- и гамма-интерферона), фагоцитарного звена иммунной системы с уровнем дисбактериоза кишечника и влагалища [2, 4, 6].

Цель работы – оптимизация комбинированной терапии бактериального вагиноза с применением препаратов, обладающих антибактериальной и иммуномодулирующей активностью.

Материал и методы. Под наблюдением находились 200 беременных женщин во II и III триместрах, которые были разделены на 2 группы: I группа (основная) – 100 беременных с бактериальным вагинозом, проживающих в зоне «опасного» загрязнения тяжелыми металлами (свинец, кадмий, цинк), и II группа (контрольная) – 100 беременных, являющихся жителями экологически относительно благоприятных районов с нормальным биоценозом влагалища. При анализе возрастной структуры больных с бактериальным вагинозом настораживает сравнительно равномерное распределение их по возрасту. Все группы были идентичны и по другим параметрам: числу беременностей и родов, экстрагенитальных и гинекологических заболеваний. У беременных I группы чаще отмечались жалобы на обильные выделения, зуд, жжение в области наружных половых органов, утомляемость. При этом одна и та же пациентка часто предъявляла одновременно ряд жалоб. В работе использовались методы исследования: микроскопия вагинальных мазков, классический микробиологический – культуральный метод, метод полимеразной цепной реакции, кольпоскопические, цитологические, иммунологические, УЗИ, КТГ, доплерометрия ФПК.

Результаты. При микроскопии вагинальных мазков, окрашенных по Грамму, выявляли особенности, типичные для бактериального вагиноза. В микроскопической картине вагинального мазка беременных II группы на фоне умеренной микробной обсемененности доминировал морфотип лактобацилл, а прочие морфотипы встречались как единичные в поле зрения. У беременных, подверженных влиянию металлополотантов, в 100% случаев был выявлен морфотип гарднерелл, положительный аминный тест, изменение $\text{pH} > 4,5$ (бактериальный вагиноз). Кроме состава микрофлоры, микроскопический метод позволил оценить состояние вагинального эпителия и наличие лейкоцитарной реакции. Лейкоцитарная реакция при бактериальном вагинозе отсутствовала.

* Каф. акушерства и гинекологии Северо-Осетинской ГМА г.Владикавказ, ул. Кирова, д.56, тел. 8672-53-95-25