

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 жительницами 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

Культуральное исследование подтвердило полимикробную этиологию бактериального вагиноза, в этиологической структуре которого доминирует роль неспорообразующих анаэробов. Выделено 12 видов строгих анаэробов. При бактериальном вагинозе чаще выделялся *Bacteroides melaninogenicus* и *Bacteroides vulgatus*. Ранговая последовательность спектра строгих анаэробов при бактериальном вагинозе: *Peptostreptococcus anaerobius*, *Bacteroides species*, *Peptococcus anaerobius*, *Peptostreptococcus species*, *Peptococcus prevotii*, *Peptococcus species*, *Bifidobacterium species* и *Fusobacterium nucleatum*. Микробиологическое исследование выявило массивное обсеменение вагинального биотопа у женщин I группы (проживающих в зоне «опасного» загрязнения) (рис.).

При этом лактобациллы отсутствовали у 89%. Спектр факультативно-анаэробных микроорганизмов был высоким. Чаще других выделялись коагулазоотрицательные стафилококки 55,5%. Сочетание воздействия неблагоприятных экофакторов и гормональных изменений при беременности ведет к развитию вагинального дисбактериоза. Нами проведено обследование на кишечный дисбактериоз женщин с бактериальным вагинозом. Оценка состояния микробной флоры кишечника проведена до лечения, при этом у 78% обследуемых установлены изменения качественного и количественного состава микрофлоры кишечника, из которых 67% женщин проживали в зоне «опасного» загрязнения и 33% женщин – в зоне «допустимого» загрязнения.

В эксперименте, проведенном *in vitro*, показано, что при воздействии даже малых доз солей тяжелых металлов, формируются вторичные иммунодефицитные состояния. Проведенное нами иммунологическое исследование выявило достоверное снижение показателей клеточного и гуморального иммунитета у женщин с бактериальным вагинозом, проживающих в зоне «опасного» загрязнения солями тяжелых металлов. Для сравнения эффективности различных вариантов терапии мы разделили основную группу на 2 подгруппы по 50 женщин в каждой. В I подгруппе лечение проводили 2% вагинальным кремом «Далацин». Это антибиотик группы линкозамидов, который обладает антибактериальной активностью, подавляет синтез белка в микробной клетке. Ни в одном случае при вагинальном применении 2% далацина не наблюдалось аллергических или побочных реакций на введение препарата. Во II подгруппе – комплексное лечение 2% вагинальным кремом «Далацин» с иммуномодулирующим препаратом «Кипферон». Кипферон представляет собой смесь комплексного глобулинового препарата (60 мг) и человеческого рекомбинантного альфа₂-интерферона (500000 ME). Препарат обладает антибактериальным, противовирусным и иммуномодулирующим свойствами. Применялся в виде вагинальных свечей (по 1х2 раза в день в течение 10 дней). Кроме того, женщинам обеих групп назначался эубиотик – ацилакт – для нормализации биоценоза влагалища (7-10 дней).

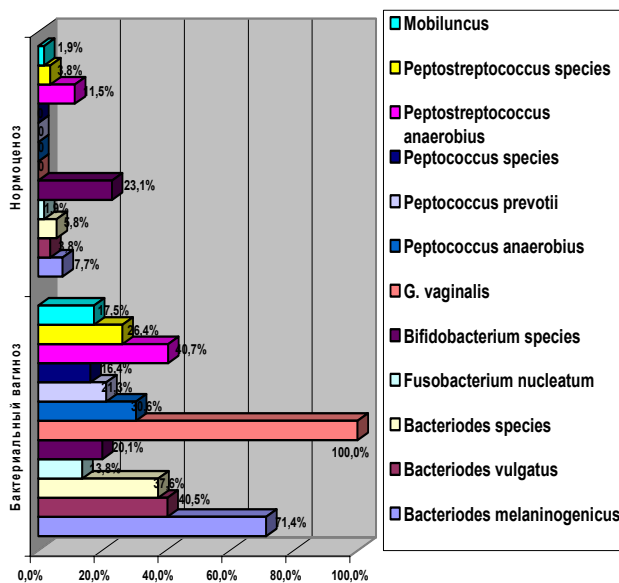


Рис. Частота выделения анаэробных бактерий при бактериальном вагинозе и нормоценозе

Изучены факторы иммунного статуса у женщин I группы после лечения без применения иммуномодулятора и на фоне приема иммуномодулятора (кипферона). У женщин после приема кипферона отмечалось достоверное повышение уровня Т-клеток, нормализация В-клеток, повышение фагоцитарной активности, а также увеличение фагоцитарного индекса.

Включение кипферона в курс лечения бактериального вагиноза оказало выраженный положительный клинический эффект. Выздоровление и нормализация лабораторных показателей отмечались у 75% пациенток I подгруппы, а у беременных, получавших кипферон, число излеченных составило 95%. Кроме того, уменьшалась длительность лечения. Критериями излечения являлись: отсутствие субъективных жалоб; нормальные выделения по количеству, консистенции, запаху; pH содержимого влагалища < 4,5; отрицательный аминотест; отсутствие ключевых клеток в мазках, окрашенных по Грамму.

Выводы. Подтверждена эффективность комбинированной терапии бактериального вагиноза с применением иммуномодулирующего препарата у беременных, подверженных воздействию металлоплютантов, что будет способствовать снижению числа осложнений беременности, родов, послеродового периода и уменьшению риска внутриутробного инфицирования плода.

Литература

1. Анкирская А. // Акуш-во и гинекол. – 2005. – №3. – С. 10.
2. Антонова Л.В., и др. // Дисбактериозы и эубиотики: Тез. докл. – М., 1996. – С. 3.
3. Берляев И.В. Состояние микрорекосистемы влагалища у беременных и ее роль при инфекционной патологии в акушерской практике: Дис... докт. мед. наук. – СПб. – 2001.
4. Воробьев А.А. // Вест. РАМН. – 2002. – №4. – С. 3–6.
5. Воронова С.И. // Вест. ассоц. акушер-гинекол. – 2000. – №1. – С. 50–54.
6. Еришов Ф.И. и др. Система интерферона в норме и при патологии. – М., 1996. – С. 135–146.
7. Кира Е.Ф. Бактериальный вагиноз. – М., 2001.
8. Линева О.И., Засыпкин М.Ю. // Медицина труда. – 1999. – №3. – С. 43–45.
9. Назарова Е.К. и др. // Клини. лаб. диагностика. – 2003. – №2. – С. 25–32.

УДК 618.2/3; 616.36-002

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

О.К. КИРИЛОЧЕВ, М.Г. ГУЧАШВИЛИ*

Предложенный подход в трактовке печеночной недостаточности у новорожденных позволит выявлять дисфункцию печени на ранних стадиях, предупредить прогрессирование патологического процесса, получить максимальный эффект от лечения без больших экономических затрат.

Увеличивается число новорожденных с критическими состояниями, при которых одна или ряд функций организма утрачен, что требует серьезной поддержки или искусственной замены [1]. Одним из органов, который очень часто вовлекается в патологический процесс у новорожденных, является печень [3–4]. Печеночная недостаточность у новорожденных может представлять собой следствие воздействия факторов инфекционных и неинфекционных в периоде внутриутробной жизни и после рождения. Внутриутробные инфекции и сепсис могут вызывать поражение печени с развитием гепатита и печеночной недостаточности [5]. При этом в возникновении печеночной недостаточности у новорожденных могут играть роль различные возбудители инфекций: *Listeria monocytogenes*, грибы рода *Candida*, парвовирусы, энтеровирусы, цитомегаловирус, вирус краснухи и др.

Индуктировать печеночную недостаточность могут неинфекционные заболевания: антенатальная гипоксия [4], врожденные пороки сердца со снижением сердечного выброса [6], синдром сонных апноэ [7]. Причиной печеночной недостаточности у

* Астраханская ГМА