

Лечение бактериального вагиноза у беременных остается сложной проблемой. Это связано с опасностью повреждающего влияния ряда антимикробных препаратов на плод. Целью настоящего исследования было изучение эффективности вагинального применения тканевого углеродного сорбента АУТ-М у беременных.

В исследование включены 50 пациенток I, II, III триместров беременности с бактериальным вагинозом. Эффективность проводимого лечения оценивали на основании клинических критериев БВ по R. Amsel, проводимых через 10, 30 дней после лечения и перед родами, а также на основании субъективной оценки состояния пациенток.

Эффективность лечения тканевым углеродным сорбентом АУТ-М составила 80% при 10-дневном курсе лечения и 88% - при 20-дневном в любые сроки беременности. Среди беременных со сроком до 10 недель эффективность 10-дневного курса составила 90,9%. Сделано заключение, что сорбент нетоксичен, не вызывает неблагоприятных изменений в тканях, хорошо модулируется во влагалище, прост и удобен в использовании. Высокая эффективность и безопасность обуславливают перспективность применения сорбента как в стационарных и амбулаторных, так и в домашних условиях.

Частой причиной развития воспалительных осложнений во время беременности, в родах, послеродовом периоде являются вагинальные инфекции [4]. К осложнениям гестационного периода, связанным с различными нарушениями вагинального микроценоза, относят: преждевременные роды, хориоамнионит, преждевременное излитие околоплодных вод, рождение детей с малой массой тела, раневая инфекция родовых путей, эндометрит [2,4,5,8,10,13,15,16,19].

Лечение бактериального вагиноза (БВ) у беременных остается сложной проблемой. Это связано с опасностью повреждающего влияния ряда антимикробных препаратов на плод. В настоящее время наиболее эффективными препаратами, применяемыми при лечении БВ у беременных, являются метронидазол и клиндамицин, обладающие широким антианаэробным спектром действия.

Эффект метронидазола связан с подавлением повышенной генерации гарднерелл и анаэробов. Проникая внутрь микробной клетки, метронидазол принимает активную форму, связывается с ДНК и блокирует синтез нуклеиновых кислот. Установлено, что однократное пероральное применение метронидазола в дозе 2 г столь же эффективно, как и 5-7-дневный его прием при лечении БВ [1]. Однако применение препарата нередко вызывает побочные явления со стороны желудочно-кишечного тракта, такие как металлический вкус во рту, диспептические расстройства, аллергические реакции. При длительном его применении может развиться так называемый нейропатический синдром. Кроме того, некоторые авторы считают, что метронидазол облада-

ет слабыми канцерогенными свойствами [1,12]. Имеются сообщения о возможном мутагенном действии метронидазола, что имеет особое значение при лечении БВ в первом триместре беременности [1].

При отсутствии эффекта от проводимой терапии со второго триместра беременности допускается применение клиндамицина по 300 мг 2 раза в сутки в течение 3 - 5 дней или метронидазола по 500 мг 2 раза в сутки в течение 3 - 5 дней [17].

Однако оральные препараты клиндамицина осложняются диареей. А метронидазол проходит через плацентарный барьер, его не следует назначать беременным [12].

Е.Ф. Кира предлагает лечить методом, основанным на местном применении препаратов, и считает его более эффективным, чем прием метронидазола внутрь [8].

Американские исследователи предлагают способ лечения БВ у беременных путем назначения двух двухдневных курсов метронидазола (по 400 мг 2 раза в день) для продолжительного подавления микрофлоры, характерной для БВ. Первый курс лечения проводили на 24-й неделе, второй - на 29-й неделе беременности (McDonald H.M. et.al., 1994).

В первом триместре беременности в качестве системного метода лечения рекомендуется амоксициллин - 500 мг перорально 3 раза в сутки в течение 7 дней [9].

Высокая частота повреждений плодного яйца [2], осложнений во время беременности, родов и послеродового периода у женщин, страдающих БВ [2,4,5,8,10,13,15,16,19], а также описанные недостатки многих предлагаемых схем лечения во время беременности и отсутствие безопасных и эффективных способов лечения в I триместре бе-

ременности способствовали поиску альтернативных методов.

Целью настоящего исследования было изучение эффективности вагинального применения тканевого углеродного сорбента АУТ-М у беременных, страдающих БВ, в I, II, III триместрах беременности.

Обоснование метода

Использование сорбентов в качестве аппликационных материалов в лечении ран известно с древности. И лишь в последние два десятилетия в связи с разработкой и внедрением сорбентов медицинского назначения аппликационная сорбция (вulnerable сорбция) вновь стала применяться для лечения ран. Вместе с тем внедрение метода идет недостаточно интенсивно, что обусловлено рядом обстоятельств, главным из которых является отсутствие доступных материалов для vulnerable сорбции и конкретных клинических рекомендаций.

Сущность аппликационной сорбции заключается в извлечении токсических метаболитов, микробных клеток и бактериальных токсинов из ран и раневых полостей при прямом контакте сорбента с их поверхностью. Сорбция раневого содержимого способствует нормализации биологических реакций всего организма в ответ на повреждение.

Изучение течения раневого процесса, выделение отдельных факторов воспаления, создание и промышленный выпуск сорбентов с высокими функциональными свойствами позволили обосновать целесообразность vulnerable сорбции. Оказалось, что практически все углеродные материалы медицинского назначения обладают выраженными сорбционными свойствами по отношению к раневому экссудату, в том числе к микробам и продуктам их метаболизма. В результате ухудшаются условия для вегетирования микрофлоры, происходит ускорение очищения раны и активизируются процессы регенерации [3].

Практически все сорбционные материалы адсорбируют на своей поверхности бактериальные клетки и проявляют бактериостатические свойства. Применение сорбентов позволяет снизить количество микроорганизмов в ране в среднем в 100-1000 раз по сравнению с традиционными перевязочными материалами.

Под влиянием сорбента отмечено значительное повышение чувствительности микрофлоры к антибиотикам. Так, чувствительность к стрептомицину и гентамицину при vulnerable сорбции возрастает с 60 до 100% [6].

Известна способность активированного угля осуществлять молекулярную сорбцию токсических веществ из раневого экссудата. Предпочтительнее адсорбируются вещества и надмолекулярные структуры, соответствующие размерам пор [11]. В результате снижается всасывание из раны бактерий, токсинов и метаболитов, продуктов тканевой альтрации.

Учитывая свойство активированного угля акцептировать кислород из атмосферы, при последующем их контакте с биологическими жидкостями (электролитами) на границе раздела сред возникает восстановление кислорода, сорбированного поверхностью угля. Этот процесс в зависимости от свойств углеродного материала и условий контакта сопровождается образованием воды, либо перекиси водорода [14]. На поверхности углеродного материала находится значительное количество молекул пероксида водорода, которые при аппликационной терапии, наряду с сорбционными свойствами, способны оказывать обеззараживающее воздействие в ране.

Оказалось, что дренажные свойства волокнистых сорбентов хорошо проявляются на поверхности раны и хуже - в глубоких ее отделах.

Сорбент углеродный тканевой марки АУТ-М представляет собой эластичную ткань черного цвета

с глянцевой поверхностью, полученную в результате термической обработки гидратцеллюлозного материала. Суммарная пористость составляет 0,6 - 0,8 см³/г. Ткань обладает значительной капиллярной активностью. По способности поглощать жидкости сорбент АУТ-М превосходит марлю. Он активно сорбирует также микробные тела и химические вещества. Экспериментальные исследования показали, что сорбент не токсичен и не вызывает неблагоприятных реактивных изменений в тканях. Клиническое применение сорбента позволяет ускорить очищение ран и динамично снижать уровень их микробной обсемененности. Положительным моментом является возможность легко моделировать сорбент в зависимости от конфигурации адсорбируемой поверхности. Особенно отчетливо клинический эффект выражен при лечении длительно незаживающих ран и трофических язв. Клинические наблюдения указывают на эффективность применения сорбента при ожогах.

Тканевой углеродный сорбент стерилизуется автоклавированием или гамма-облучением. Сорбент прост в обращении, практичен, может быть использован в качестве аппликатора как в стационарных, так и в амбулаторных условиях.

Материал и методы исследования

Исследование было открытым, проспективным, в него были включены 50 пациенток I, II, III триместров беременности с бактериальным вагинозом, находившихся на лечении в родильном отделении 4-й городской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Ставрополя.

Критерием включения в исследование служили следующие показатели: наличие беременности, возраст - 18-35 лет, диагноз - бактериальный вагиноз.

Критериями исключения из исследования явились: системное или интравагинальное применение ан-

тибактериальных средств в течение предшествующих двух недель до исследования, выявление в отделяемом цервикального канала или влагалища *Neisseria gonorrhoea*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, грибов рода *Candida*, результаты микроскопии вагинальных мазков, окрашенных по Граму, не соответствующие диагнозу бактериальный вагиноз.

Критериями диагноза бактериальный вагиноз и включения в исследование были: наличие "ключевых" клеток в мазках вагинального отделяемого, окрашенных по Граму, а также не менее двух из трех следующих признаков: 1) рН вагинального отделяемого $\geq 4,5$; 2) положительный аминный тест; 3) обильное количество гомогенных выделений из влагалища с неприятным запахом.

Поставленная цель достигается последовательным применением тканевого углеродного сорбента АУТ-М следующим образом. Влагалище обрабатывается одним из общепринятых методов - эвакуации обильных сливкообразных выделений со стенок влагалища беременной женщины путем механического их удаления сухим ватным либо марлевым тампоном. Затем во влагалище вводится тканевой сорбент АУТ-М, модулированный размером 5,0 x 5,0 см, сложенный "трубочкой". Сорбент по всей поверхности облегал стенки и располагался на уровне входа во влагалище. Экспозиция составляет 24 часа. Процедура повторяется ежедневно в течение 10 дней. Мы придерживались рекомендаций профессора Н.А. Белякова [3] и вводили сорбент в нижнюю треть влагалища, то есть у его входа, так как на поверхности (при контакте с кислородом) дренажные свойства сорбента проявляются лучше, чем в глубине.

Эффективность проводимого лечения оценивали на основании микробиологических исследований, проводимых через 10 дней после курса лечения - 1-е контрольное

исследование; через 30 дней после лечения - 2-е контрольное исследование; перед родами - 3-е контрольное исследование, а также на основании субъективной оценки состояния пациенток. Критериями излечения явились: отсутствие субъективных жалоб, нормализация рН вагинального содержимого, отрицательный аминный тест, отсутствие "ключевых" клеток, окрашенных по Граму.

Результаты исследования

В анализ были включены 50 женщин I, II, III триместров беременности. Сроки начала лечения представлены на рис. 1.

Акцент делался на I триместр. В этот период беременности пролечены 44 пациентки (88%), во II триместре - 4 (8%), в III - 2 (4%) беременные, страдающие БВ. Средний возраст пациенток составил $24,3 \pm 0,65$ года.

Пациенток с клиникой угрозы прерывания беременности было 38 (76%). Из них 20 (40%) получили лечение угрозы прерывания беременности в зависимости от причины, вызвавшей ее. После достижения клинического эффекта в лечении начинали терапию БВ предложенным методом. У 18 (36%) беременных, где мы были уверены в том, что причиной угрозы прерывания беременности является БВ (в основном это женщины с наличием в анамнезе БВ, дисбактериоза кишечника, медикаментозной и пищевой аллергии, хронических воспалительных заболеваний с частым системным приемом антибактериальных препаратов), в комплексе с медикаментозной терапией угрозы прерывания общепринятыми методами проводилось лечение тканевым углеродным сорбентом. Срок беременности у этих женщин был менее 10 недель. Явления угрозы прерывания беременности у них исчезали на 2-3 дня раньше, чем при традиционном лечении: сначала угрозы прерывания, затем БВ.

Клинически БВ в обследуемой группе проявлялся у 35 (70%) па-

циенток в виде обильных сливкообразных выделений сероватого цвета и только 6 (12%) беременных не отмечали у себя каких-либо патологических выделений из влагалища (рис. 2).

При первом контроле через 10 дней после проведенного лечения предложенным нами способом патологические выделения не беспокоили 36 (72%) женщин. Обильные выделения сохранялись у 6 (12%) беременных. Второй контроль, проведенный через 30 дней, показал, что 37 (74%) беременных были субъективно здоровы, у них не было патологических выделений, тем не менее 7 (14%) женщин отмечали продолжающиеся обильные выделения из половых путей, которые сразу после лечения стали умеренными, потом вновь приобрели обильный характер. Интересно, что все беременные, которым было начато лечение в сроке после 10 недель беременности, продолжали жаловаться на обильные выделения из влагалища. А женщины получившие лечение с 5-й недели беременности, отмечали субъективное улучшение уже после 7-й процедуры - 17 (37%).

Отечность слизистой влагалища у наблюдаемых женщин отсутствовала как до, так и после лечения. В основном визуальная оценка слизистой влагалища оценивалась как бледно-розовая (рис. 3).

Из клинических проявлений у беременных женщин, страдающих БВ, нами отмечены: зуд и жжение в области наружных половых органов у 9 (18%) пациенток, дизурические расстройства у 3 (6%) беременных, чувство дискомфорта испытывали 14 (28%) женщин (рис. 4).

При 1-м контроле после лечения зуд и жжение перестали ощущать все пациентки, имеющие подобные жалобы до лечения, и только у одной беременной эти ощущения сохранились - она страдала хроническим ринитом, и курс лечения начала в сроке беременности 28 недель. После лечения

клинически не испытывали каких-либо ощущений еще 24 (48%) пациентки. Чувство дискомфорта к родам проявлялось только у 2 (4%) пациенток.

Кислотность среды влагалищного отделяемого до лечения в большинстве случаев была > 5 у 29 (58%) пациенток (рис. 5).

После проведенного курса лечения $pH > 5$ была только у 3 (6%) пациенток. Перед родами $pH < 5$ наблюдалась у 49 (98%) беременных, $pH > 5$ - у 1 (2%). Аминотест до лечения был положительным в 100% случаев (рис. 6).

По окончании лечения, при 1-м контроле, через 10 дней у 36 (72%) женщин аминотест был отрицательным. При 2-м контроле отрицательный аминотест был у 44 (88%) беременных, а перед родами - у 47 (92%).

"Ключевые" клетки в отделяемом из влагалища были обнаружены у 100% наблюдаемых женщин (рис. 7).

После проведенного 1-го курса лечения тканевым углеродным сорбентом у 48 (96%) беременных "ключевые" клетки отсутствовали. У 2 (4%) были обнаружены вновь, срок беременности у них был более 10 недель, у одной во время лечения проявились явления ОРВИ, другая страдала дисбактериозом кишечника. После проведения второго, аналогичного первому, курса лечения сорбентом "ключевые" клетки отсутствовали у 47 (94%) женщин.

Контрольные микробиологические и клинические исследования показали эффективность местного применения тканевого углеродного сорбента АУТ-М у беременных с бактериальным вагинозом, особенно в I триместре.

По наличию или отсутствию клинических и лабораторных признаков результаты терапии оценивали как эффективное, частичный эффект, без эффекта. Критериями излечения (эффективного лечения) считали нормализацию влагалищных выделений и наличие по крайней мере двух из следующих признаков: pH влага-

Сроки, при которых было начато лечение бактериального вагиноза у наблюдаемых женщин

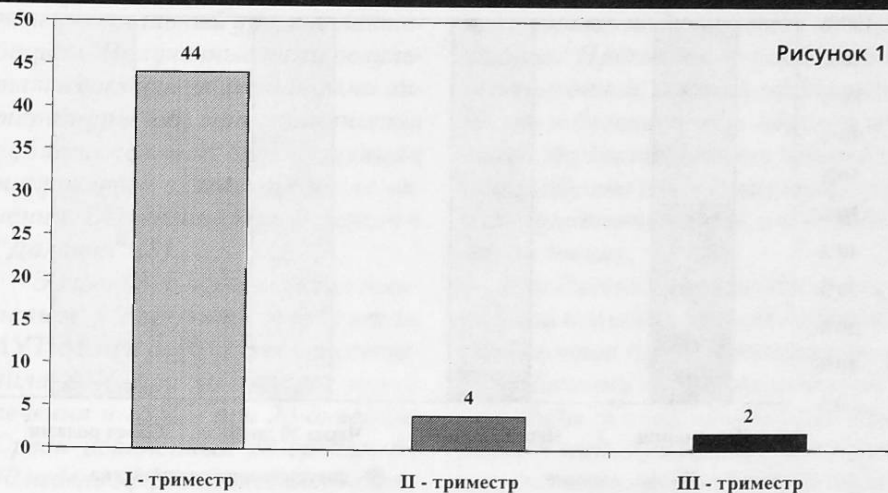


Рисунок 1

Количество влагалищных выделений у наблюдаемых женщин (n=50)

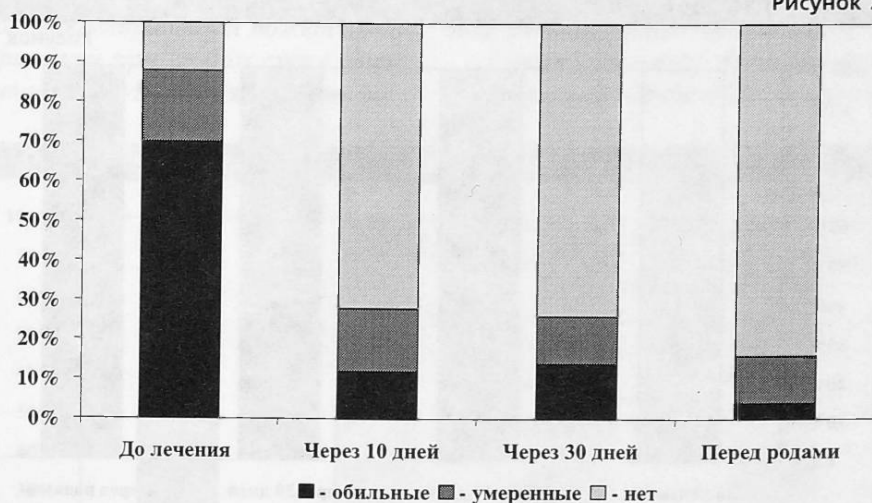


Рисунок 2

Состояние слизистой влагалища у наблюдаемых женщин (n=50)

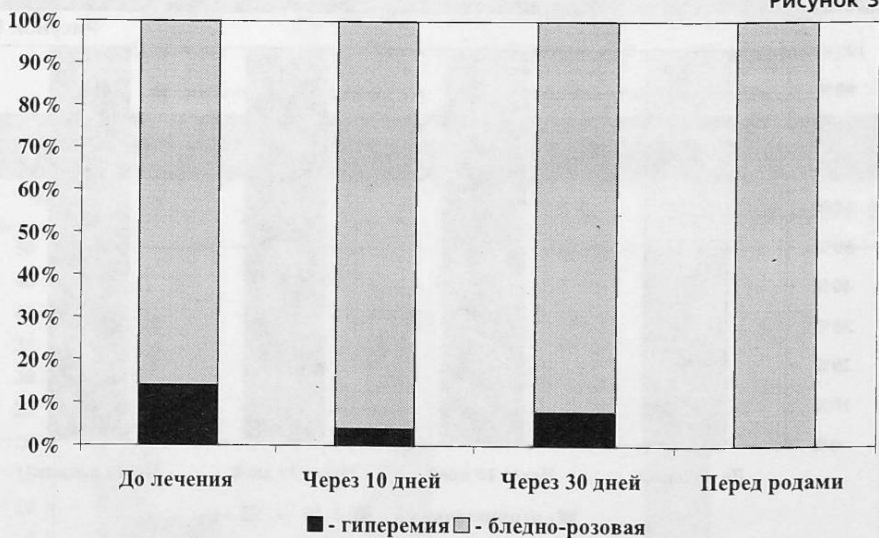
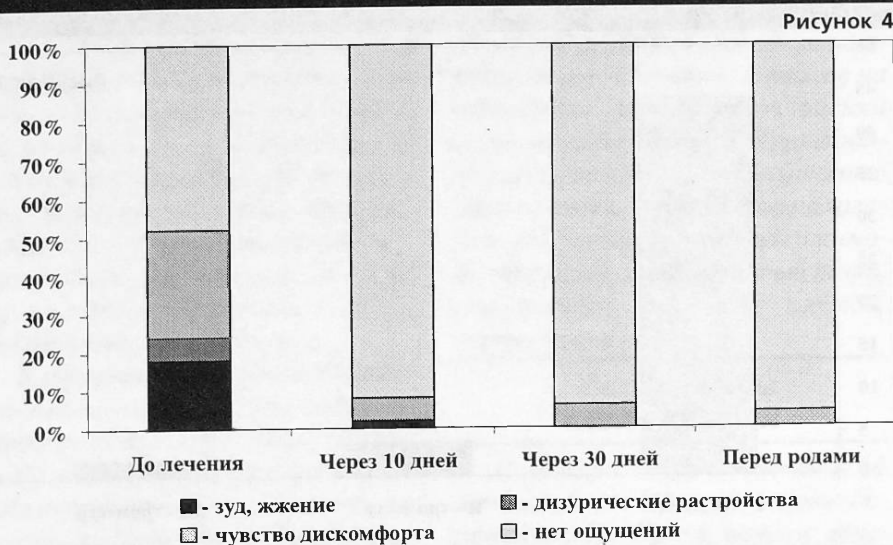


Рисунок 3

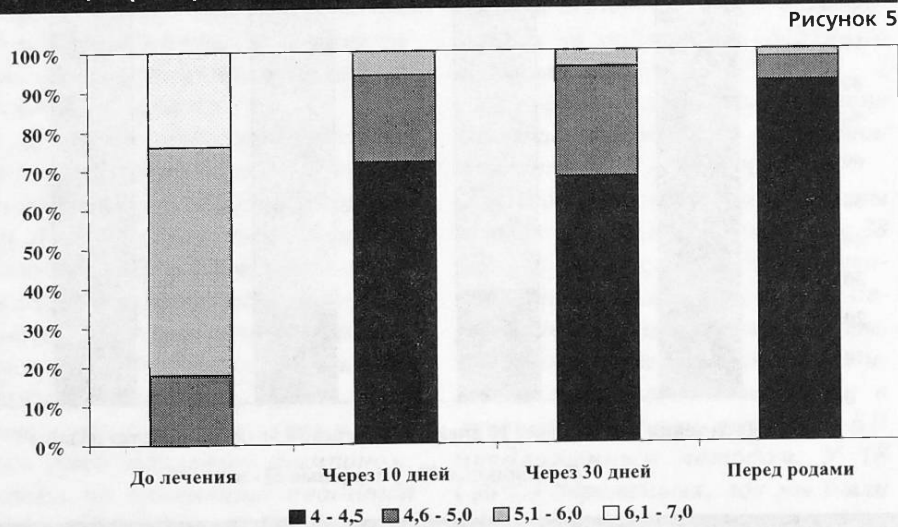
лищного секрета $\leq 4,5$, отрицательный аминный тест, отсутствие "ключевых" клеток при

микроскопическом исследовании мазка. Лечение считалось с частичным эффектом при отсут-

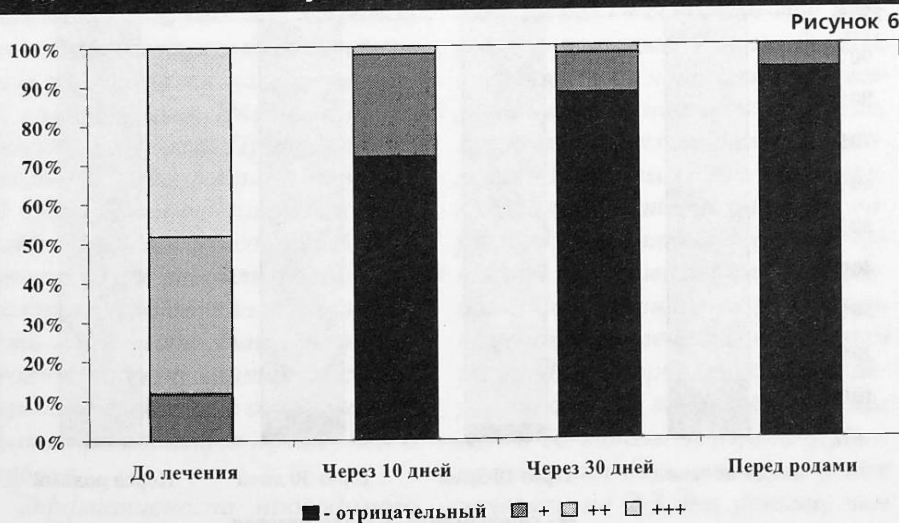
Клинические проявления у наблюдаемых женщин (n=50)



Динамика кислотности влагалищного отделяемого у наблюдаемых женщин (n=50)



Показатели аминотеста у наблюдаемых женщин (n=50)



с неприятным запахом и 2-3 лабораторных признака бактериального вагиноза.

Результаты проведенного 10-дневного курса лечения тканевым углеродным сорбентом АУТ-М представлены на рис.8.

По данным 1-го контрольного обследования, проведенного через 10 дней после окончания лечения, терапия сорбентом оказалась эффективной у 40 из 50 беременных, что составило 80%. При этом выявлена определенная закономерность - чем меньше срок беременности, тем более эффективно лечение. У беременных со сроком до 10 недель эффективность 10-дневного курса всегда была 100%. Частичный эффект при 1-м контрольном исследовании наблюдался у 8 (16%) беременных, срок беременности у всех был более 15 недель. Неэффективным было лечение у 2 (4%) беременных - у одной по окончании лечения проявились явления ОРВИ, другая страдала дисбактериозом кишечника, срок беременности был у них 20 и 22 недели соответственно. Все беременные, у которых лечение было неэффективным либо с частичным эффектом, получили второй десятидневный курс лечения сорбентом. Эффективность лечения при 2-м контрольном лечении и в итоге составила: полный эффект - у 44 (88%) беременных, частичный - у 3 (6%), без эффекта - у 3 (6%) женщин. К двум предыдущим беременным, не поддавшимся лечению, присоединилась третья с проявлениями хронического бронхита. Перед родами БВ отсутствовал у тех же 44 (88%) беременных. У 4 (8%) беременных влагалищные выделения были умеренными, аминотест был положительный, рН > 6, "ключевые" клетки отсутствовали. У двух беременных перед родами в мазках обнаружены "ключевые" клетки, количество выделений было умеренным, аминотест положительный, рН > 6. Этим женщинам перед родами было рекомендовано местное лечение влагалищными таблетками Клион-Д 100.

ствии клинических симптомов и сохранении 2-3 лабораторных признаков бактериального ваги-

ноза. О неэффективности лечения свидетельствовало сохранение обильных жидких выделений

Обсуждение

Подходы к этиотропному лечению БВ определялись после того, как стала очевидной полимикробная этиология этого заболевания при абсолютном доминировании облигатных анаэробов грамотрицательных бактерий во влагалищном микроценозе. В связи с этим выбор остается за препаратами антианаэробного действия. Наиболее эффективны из них метронидазол и клиндамицин. Предлагаются системные и вагинальные схемы лечения.

В результате проведенного исследования установлено, что местное лечение БВ тканевым углеродным сорбентом АУТ-М не уступает по эффективности пероральной терапии и имеет ряд преимуществ: возможность применения у беременных и лактирующих женщин, сорбент наносится непосредственно в место локализации возбудителя заболевания, не оказывает химического воздействия на организм беременной женщины. В проведенном исследовании при использовании в лечении БВ тканевого углеродного сорбента АУТ-М у 50 беременных женщин не было осложнений, которые заставили бы пациенток прекратить лечение. Следует подчеркнуть, что у всех женщин до лечения грибы при микробиологическом исследовании не были обнаружены и в анамнезе не было указаний на вагинальный кандидоз. После проведенного лечения предложенным нами способом ни у одной беременной не было выявлено кандидозных осложнений, как при других существующих методах лечения метронидазолом и клиндамицином. Поэтому при положительных результатах лечения сорбентом с целью стимуляции активного развития и быстрого восстановления нормального уровня лактобацилл всем женщинам мы назначали эубиотик бифидумбактерин или лактобактерин 10 дневным курсом в виде вагинальных свечей. Нежелательных эффектов при этом не было. У всех женщин

при микроскопии вагинальных мазков после окончания лечения отмечен нормальный уровень лактобацилл. Полученные нами результаты согласуются с данными литературы об эффективности эубиотиков для нормализации микроценоза влагалища после лечения БВ вагинальным кремом "Далацин" [8].

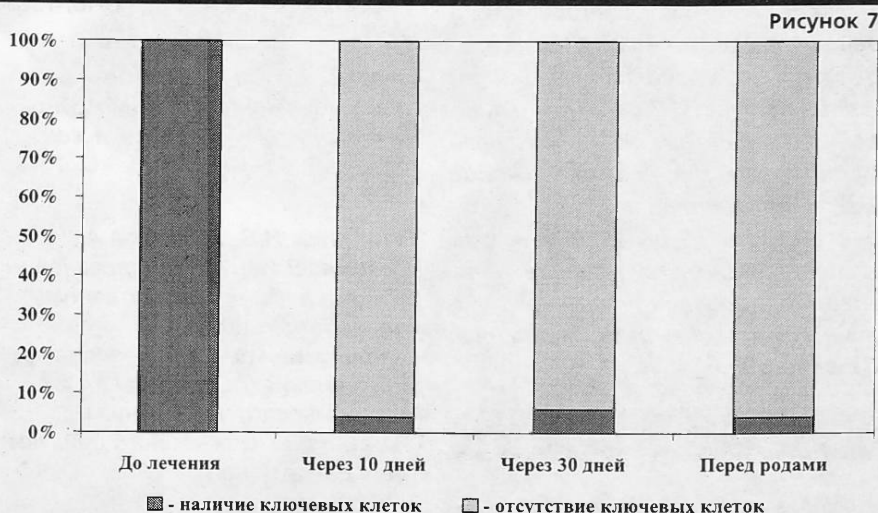
Эффективность лечения тканевым углеродным сорбентом АУТ-М при беременности составила 80% при 10-дневном курсе лечения и 88% - при 20-дневном. Среди беременных со сроком до 10 недель эффективность 10-дневного курса составила 90,9%. Следовательно, предложенный нами способ лечения БВ является высокоэффективным и может быть применен при любом сроке беременности. Мы убедились, что сор-

бент не токсичен, не вызывает неблагоприятных изменений в тканях, хорошо модулируется во влагалище. Простота и удобство в использовании, высокая эффективность и безопасность обуславливают перспективность применения сорбента как в стационарных и амбулаторных, так и в домашних условиях.

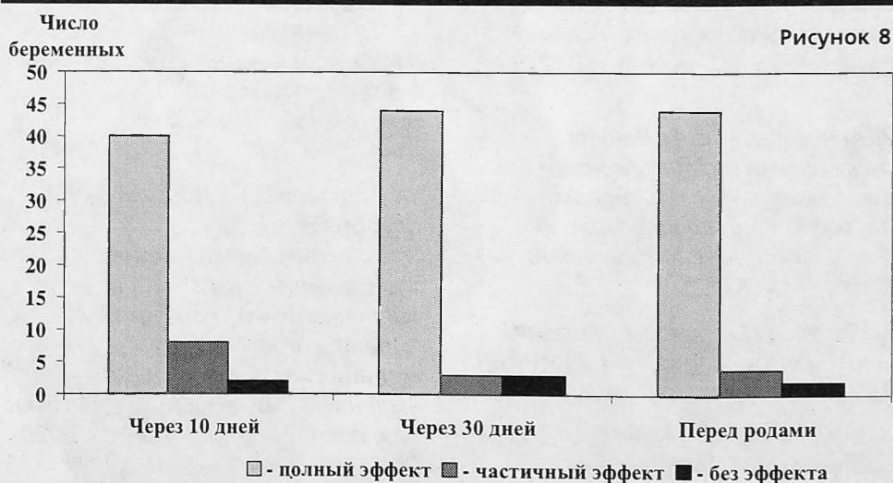
В родильном отделении 4-й городской больницы скорой медицинской помощи были родоразрешены 32 пациентки исследованной группы. Роды у всех протекали без осложнений. Состояние всех новорожденных при рождении было оценено по шкале Апгар 8 - 9 баллов. Воспалительных осложнений в послеродовом периоде у рожениц и новорожденных не было.

Таким образом, проведенное исследование свидетельствует о

Обнаружение "ключевых" клеток у наблюдаемых женщин (n=50)



Результаты лечения у беременных бактериального вагиноза тканевым углеродным сорбентом АУТ-М (n=50)



высокой эффективности и целесообразности местного применения тканевого углеродного сорбента АУТ-М для лечения БВ у беременных, особенно в I триместре беременности. Этот метод лечения БВ может быть применен при любом сроке беременности и предпочтителен у женщин с тягостным аллергологическим анамнезом. Мы рекомендуем придерживаться двухэтапного метода терапии БВ. На I этапе назначать тканевую углеродный сорбент АУТ-М предложенным нами способом. На II этапе лечения применять эубиотики бифидумбактерин или лактобактерин по 1 свече вагинально на ночь в течение 10 дней. Данный метод лечения позволит снизить риск развития инфекционных осложнений во время беременности, родов и послеродового периода, тем самым снизить репродуктивные потери.

Необходимо отметить, что у беременных с клиникой угрозы прерывания беременности, где причиной является БВ, наряду с основной терапией угрозы необходимо параллельно проводить лечение БВ, что быстрее купирует признаки угрозы прерывания беременности, сократит длительность медикаментозной терапии и длительность пребывания беременной в стационаре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анкирская А.С., Прилепская В.Н., Байрамова Г.Р., Муравьева В.В. Бактериальный вагиноз: особенности клинического течения, диагностика и лечение. // РМЖ - 1998. - Т. 6, № 5. - С. 276-282.
2. Анастасьева В.Г. Ранняя диагностика патологии плодного яйца у женщин, страдающих бактериальным вагинозом. // Журн. акуш. и жен. бол. - 1998. - Спец. вып. - С. 76.
3. Беляков Н.А. Энтеросорбция. Центр сорбционных технологий, Л., 1991 г.
4. Берлев И.В. Клинико-лабораторная диагностика бактериального амнионита. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - СПб, 1995. - С. 16.
5. Волина С.Г. Микрофлора родовых путей при беременности, осложненной внутриутробным инфицированием. // Журн. акуш. и жен. бол. - 1998. - Спец. вып. - 80.
6. Кадошук Т.Е., Сандер С.В., Бондарчук О.И. Применение азросила в лечении гнойных ран// Сорбенты медицинского назначения и механизмы их лечебного действия: Тез. докл. - Донецк. - 1988. - С. 105-106.
7. Кира Е.Ф. Бактериальный вагиноз. Вчера, сегодня, завтра. // Журн. акуш. и жен. бол. - 1998. - Спец. вып. - С. 82- 83.
8. Кира Е.Ф. Лечение бактериального вагиноза. //Акуш. и гин. - 1993. - № 5. С. 39 - 41.
9. Кира Е.Ф., Цвелев Ю.В., Беженарь В.Ф., Берлев И.В. Невынашивание беременности. (Пособие для врачей.) - СПб, 1999. - 60 с.
10. Кулаков В.И. Современные представления о внутриутробной инфекции. //Журн. акуш. и жен. бол. - 1998. - Спец. вып. - С. 137-138.
11. Луцюк Н.Б., Пентюк А.А., Богомаз В.И. и др. - О проявлении общего действия нерастворимых адсорбентов при их аппликационном или пероральном применении// Сорбенты медицинского назначения и механизмы их лечебного действия: Тез. докл. - Донецк. - 1988. - С. 17-18.
12. Машковский М.Д. Лекарственные средства. Л., 1977.
13. Прилепская В.Н., Байрамова Г.Р. Современные представления о бактериальном вагинозе. // Вестник Рос. ассоц. акуш.-гинекол. - 1996. - № 3. - С. 40-44.
14. Сергеев В.П., Кондратюк П.П., Клевцов В.Н. и др. Электрохимический аспект терапевтического действия аппликационных повязок из АУВ "Днепр" МН//Сорбенты медицинского назначения и механизмы их лечебного действия: Тез. докл. - Донецк. - 1988. - С. 29-30.
15. Тарасова Т.Д., Жаркина Е.А., Липницкий А.В. Роль клинической микробной экологии в предупреждении заболеваний новорожденных. //Журн. акуш. и жен. бол. - 1998. - Спец. вып. - С. 92-93.
16. Цвелев Ю.В., Кира Е.Ф., Кочеровец В.И., Баскаков В.П. Анаэробная инфекция в акушерско-гинекологической практике. - СПб. - 1995. - С. 345.
17. Чеботарев В.В., Земцов М.А. Диагностика, лечение и профилактика бактериального вагиноза. Информационное письмо. Ставрополь. - 1995. - С. 4.
18. Barbone F.J, Austin H, Louv W.C, et al. A follow-up study of methods of contraception, sexual activity and rates of trichomoniasis, candidiasis and bacterial vaginosis. Amer. J. Obstet. Gyn. 1990. - vol. 163. № 2. P. 510-14.
19. McGregor J.A., French J.I., Seo K. Premature of membranes and bacterial vaginosis. // Amer. J. Obstet. Gyn. - 1993. - Vol. 169, N. 2, Pt. 2. - P. 463-466.
20. Symonds J., Biswas A.K. Atoxicillin, Augmentin and Metronidazole in bacterial vaginosis associated with Gardnerella vaginalis [Letter] Genitour. Med. 1986/ - vol. 62. № 1. P. 136.