

РОЛЬ ДИСБИОТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ВЛАГАЛИЩА В РАЗВИТИИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ

В работе представлена роль дисбиотических нарушений влагалища в развитии инфекционно-воспалительных осложнений у новорожденных. Обследовано 310 беременных женщин. Первую (основную) составили беременные (136 женщин), имеющие различные формы нарушений микробиоценоза влагалища (бактериальный вагиноз или вагинит). Во вторую (сравнительную) группу были включены беременные с нормоценозом и промежуточным типом микробиоценоза влагалища (174 женщины).

У новорожденных анализировали оценку по шкале Апгар, рост и массу при рождении, течение раннего неонатального периода, а также общую и инфекционную заболеваемость.

В результате проведенного исследования отмечена высокая частота гнойно-воспалительных заболеваний новорожденных в раннем неонатальном периоде в случае беременности с дисбиотическими нарушениями во влагалище. Разработка и внедрение в практику клинико-лабораторных методов исследования имеют решающее значение в точной диагностике внутриутробных инфекций и, следовательно, в снижении перинатальной заболеваемости и смертности.

Проблема инфекционно-воспалительных осложнений в акушерской практике по-прежнему остается актуальной [1-4]. Исследования последних лет, основанные на достижениях анаэробной бактериологии, изменили традиционные взгляды на микробную этиологию этих заболеваний и соответственно на их диагностику. Полученные новые данные свидетельствуют, что в возникновении инфекционно-воспалительных осложнений в акушерской практике важное место принадлежит дисбиотическим нарушениям во влагалищном биотопе у беременных [3-5]. При этом главную этиологическую роль играют представители условно-патогенной микрофлоры [1, 3, 5-7].

Целью настоящей работы явилось определение корреляционной зависимости между дисбиотическими нарушениями влагалища и возникновением инфекционно-воспалительных осложнений у новорожденных.

Материалы и методы

Было обследовано 310 беременных женщин. У всех обследованных проведен анализ течения беременности, родов и послеродового периода. Особое внимание уделялось изучению особенностей течения раннего неонатального периода у новорожденных. Применительно к нашим исследованиям все беременные были разделены на две группы, сопоставимые по основным характеристикам. Первую (основную) составили беременные (136 женщин), имеющие различные формы нарушений микробиоценоза влагалища (бактериальный вагиноз или вагинит). Во вторую (сравнительную) группу были включены беременные с нормоценозом и промежуточным ти-

пом микробиоценоза влагалища (174 женщины).

Все пациентки обследованы с применением общеклинических, биохимических, цитологических, бактериологических и патоморфологических исследований. Изучение микроэкологии влагалища включало комплексную оценку результатов культуральной диагностики и микроскопии мазков vaginalного отделяемого, окрашенных по Граму. При культуральном исследовании определяли видовой и количественный состав микробиоценоза влагалища, взятого из заднего и бокового сводов. Для интегральной оценки биоценоза влагалища у беременных использовали ранее разработанную нами классификацию [5].

У всех пациенток выполнялись аминотест и рН-метрия содержимого влагалища. Диагностировались сексуально-трансмиссионные заболевания, включая сифилис, ВИЧ-инфекцию, трихомоноз, гонорею, хламидиоз, уреаплазмоз.

У новорожденных анализировали оценку по шкале Апгар, рост и массу при рождении, течение раннего неонатального периода, а также общую и инфекционную заболеваемость.

Результаты исследования

При оценке состояния микроэкологии влагалища у беременных были получены следующие результаты: нормоценоз выявлен у 95 (30,6%) беременных, промежуточный тип – у 79 (25,4%), в 125 (40,3%) случаях диагностирован бактериальный вагиноз и вагинит – у 11 (3,5%) обследованных.

При изучении видовой состава микрофлоры влагалища было идентифицировано 182 строго анаэробных и 172 аэробных, аэротолерантных и факультативно-

Видовая структура микробиоценоза влагалища у обследованных

Микроорганизмы	Тип биоценоза влагалища			
	Нормоценоз, (n=95)	Промежуточный тип, (n=79)	Вагинит, (n=11)	Бактериальный вагиноз, (n=125)
	Количество штаммов в абсолютных числах			
Лактобактерии	42	25	5	8
Стафилококки	5	1	6	6
Коринебактерии	2	-	4	9
Стрептококки	-	-	3	-
Пентострептококки	26	3	9	16
Гарднереллы	5	1	4	11
Бактероиды	15	2	8	17
Кандиды	2	2	10	2
Бифидобактерии	23	4	2	1
Пропионибактерии	-	3	4	7
Энтеробактерии	-	-	6	5
Кол-во микроорганизмов (КОЕ/мл)	10^5-10^7	10^6-10^8	10^7-10^9	10^9-10^{11}

анаэробных микроорганизмов. Структура микробиоценоза влагалища всех обследованных беременных представлена в таблице 1. Существенных различий в спектре этих микроорганизмов у обследованных женщин не выявлено. Однако их соотношение было различным в зависимости от типа микробиоценоза влагалища. В группе беременных с нормоценозом и промежуточным типом биоценоза влагалища этот показатель составил 1,3:1, тогда как у пациенток с вагинальным дисбиозом и бактериальным вагинозом в микрофлоре влагалища преобладал анаэробный компонент – 2,7:1 ($p < 0,01$).

При анализе полученных данных установлено, что в группе беременных с нормоценозом и промежуточным типом микробиоценоза влагалища общее количество микроорганизмов составило 10^5-10^8 КОЕ/мл вагинального содержимого. При бактериальном вагинозе и вагините оно увеличивалось на несколько порядков и достигало 10^7-10^{11} КОЕ/мл ($p < 0,01$).

Высокая частота дисбиотических нарушений во влагалище во время беременности обусловила высокую перинатальную заболеваемость. Исходы беременности для плода и новорожденного у обследованных женщин представлены в таблице 2. Как видно из приведенных данных, среди новорожденных основной группы 24,7% детей родились недоношенными. У 41,2% новорожденных, родившихся от матерей основной группы, отмечалась гипотрофия. При этом средняя масса детей колебалась от 1900 г до 2100 г (в среднем $2050,8 \pm 42,1$ г), в то время как в сравнительной группе этот показатель при рождении находился в пределах от 3200 до 3950 г и в среднем составил $3450 \pm 67,8$ г. Все дети первой группы имели первоначальную убыль веса 23,5%; в дальнейшем для них также была характерна задержка прибавки массы тела.

Следует также отметить, что оценка состояния по шкале Апгар 8-10 баллов у доношенных новорожденных основной группы встречалась у 13,9% и была дос-

товерно реже, чем в сравнительной ($p < 0,01$).

Кроме этого, в основной группе отмечалась высокая частота (20,58% случаев) развития в родах внутриутробной гипоксии. У 10 (7,35 %) рожениц в родах диагностирован бактериальный амнионит.

Перинатальная смертность в группе женщин с дисбиотическими нарушениями влагалища составила 2,2% случаев ($p < 0,05$). Основными причинами смерти в раннем неонатальном периоде были множественные пороки развития (в двух случаях), болезнь гиалиновых мембран и ателектазы легких (в одном случае). При этом заслуживает внимание и тот факт, что у 3-х из 4-х погибших плодов и новорожденных при патоморфологическом исследовании были обнаружены воспалительные изменения во внутренних органах.

У 27-ми детей, родившихся у матерей основной группы, отмечалось осложненное течение периода новорожденности. Так, у 7-ми из них выявлены признаки пора-

Исходы беременности для новорожденного у обследованных женщин

Исходы беременности	Основная группа		Сравнительная группа	
	Абс.	%	Абс.	%
Общее число родившихся детей	136	100	174	100
Преждевременные роды	33	24,2±2,9*	9	5,2±1,9
Родились с оценкой по шкале Апгар 8-10 баллов	19	13,9±1,2*	83	47,7±3,6
Внутриутробная гипоксия	28	20,6±1,3*	5	2,9±0,6
Бактериальный амнионит	10	7,4±0,9*	2	1,2±0,6
Гипотрофия	56	41,2±1,6**	23	13,2±1,0
Перинатальная смертность (в ‰)	3	2,2±1,5**	1	0,05±0,02

* $p < 0,01$; ** $p < 0,05$

жения ЦНС. Ведущими синдромами этой патологии были: судорожный, возбуждения, гидроцефально-гипертензионный. У 5-ти новорожденных отмечена гипербилирубинемия, у одного из них тяжелая, что послужило основанием для проведения гемосорбции. У 11-ти детей в процессе послеродовой адаптации сохранялись клинические проявления перенесенной внутриутробной гипоксии, при этом у 6-ти из них они сочетались с проявлениями внутриутробной инфекции (везикулез, аспирационная пневмония, позднее отпадение пуповинного остатка, симптомы интоксикации).

Одним из тяжелых исходов беременности у женщин первой группы было внутриутробное инфицирование плода и рождение ребенка с признаками бактериальной инфекции. Инфекционно-воспалительные заболевания отмечены у 22 новорожденных, которые, по данным клинического наблюдения и лабораторного исследования, были выявлены в первые трое суток жизни, что позволило предположить их внутриутробное происхождение. Они были представлены у 5-ти новорожденных пневмонией, у 3-х – менингитом, у одного – омфалитом, у 2-х – энтеритом, у 2-х – заболеваниями кожи и подкожной клетчатки и у 9-ти – внутриутробным инфицированием без локальных проявлений.

Для уточнения этиологической структуры инфекционно-воспалительных осложнений мы провели клинико-лабораторное обследование 27 новорожденных. У 8 детей выявлены генерализованные внутриутробные инфекции, 5 детей имели тяжелые множественные врожденные пороки развития (атрезия пищевода, гемолимфангиома передней поверхности шеи, атрезия тощей кишки). У остальных детей определялись морфологические признаки тяжелой гипоксии (3 ребенка), родовой черепно-спинальной травмы (4), сочетание с внутриутробными инфекциями и асфиксией новорожденного у 8. В среднем оценка состояния новорожденных при рождении по шкале Апгар составила $5,3 \pm 1,7$ баллов.

Помимо указанных заболеваний, у большинства детей выявлялись неблагоприятные факторы акушерского анамнеза: 14 детей родились недоношенными, 7 имели признаки задержки внутриутробного развития. У 14 матерей течение беременности было осложнено токсикозом, у 7 отмечалась анемия беременных, у 9 беременность протекала с многоводием. Указание на перенесенные бактериальные инфекции в период беременности имелись у 11 женщин: пиелонефрит (5), ангина (4), гнойный бронхит (2), респираторные вирусные инфекции отмечались у 5 человек.

Клинические признаки инфекции имели 12 новорожденных. Преимущественно они расценивались как проявление генерализованных внутриутробных инфекций. У 3-х детей была аспирационная пневмония, у одного ребенка пупочный сепсис. Всем новорожденным при поступлении проводилось рентгенологическое исследование, при этом пневмония обнаружена у 9-ти детей. У остальных детей клинико-рентгенологические признаки пневмонии появлялись во время пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии, как правило, на 3-5 день с момента поступления. При поступлении у большинства новорожденных общее состояние расценивалось как тяжелое и крайне тяжелое, что требовало проведения реанимационных мероприятий с переводом их на ИВЛ. При тяжелых формах внутриутробной инфекции клиническая симптоматика характеризовалась нарушениями со стороны центральной нервной системы, проявлявшимися в виде энцефалопатий, внутричерепных кровоизлияний, гидроцефалий, менингоэнцефалита, генерализованных конвульсий, напряжения родничков. В других случаях первоначальная симптоматика была скудной. Обращали на себя внимание такие проявления как снижение двигательной активности и мышечно-го тонуса, вялое сосание и срыги-

вание, ранняя и длительная конъюгационная желтуха, значительная потеря первоначальной массы тела и длительный период ее восстановления, приступы цианоза и дыхательной недостаточности в первые сутки жизни.

Помимо общих симптомов, клиника внутриутробного инфицирования имела свои особенности в зависимости от преимущественного поражения того или иного органа.

У детей с гнойно-воспалительными изменениями в легких наблюдалось стонущее дыхание, слизисто-гнойные выделения из носа и полости рта, выраженная одышка, бледно-цианотичная или землисто-серая окраска кожи. Объективное исследование: укорочение перкуторного звука над легкими; при аускультации с момента рождения выслушивалось ослабленное дыхание и влажные хрипы от единичных до множественных. Тоны сердца приглушены с тенденцией к брадикардии.

Для язвенно-некротического процесса в желудочно-кишечном тракте и перитонита наблюдалось стремительное снижение веса, вздутие живота, упорное срыгивание слизью с примесью желчи и крови, каловых масс. Скудный, нередко слизистый стул с кровью.

Внутриутробный менингит характеризовался нарастанием неврологических симптомов (чрезмерное возбуждение, гиперстезия, глазные симптомы, изменение тонуса мышц, судороги, напряжение большого родничка) на фоне токсокоза, лихорадки, воспалительных изменений в анализах крови и ликворе.

Для гемограммы в разгар заболевания была типичной анемия (у 18 человек), нормальное количество лейкоцитов (у 19 человек), у 5 детей отмечалась лейкопения в пределах $4,1-6,0 \times 10^9/\text{л}$ и только у троих детей имелся лейкоцитоз до $11-18-22 \times 10^9/\text{л}$. У всех больных выявлен нейтрофилез, как правило, с увеличением числа незрелых (промиелоцитов, миело-

цитов, юных) и палочкоядерных форм, нередко имелись дегенеративные изменения цитоплазмы нейтрофилов (токсическая зернистость, вакуолизация). СОЭ в подавляющем числе наблюдений не изменялась.

Бактериемии диагностированы у 12 новорожденных. Причиной их у 9 детей были анаэробы и у двух только аэробы. В одном случае кандидозного менингита из крови больного ребенка высеяны дрожжеподобные грибы и эпидермальный стафилококк. Кроме приведенного наблюдения, еще у троих новорожденных диагностирована полимикробная бактериемия. Почти у 30% обследованных детей с диагностированной бактериемией наступила смерть.

При бактериологическом исследовании проб ликвора рост микроорганизмов наблюдался у 3-х из 5-ти новорожденных, положительные результаты получены у троих детей. Как правило, эти менингиты являлись вторичными и сочетались с гнойно-воспалительными изменениями в легких (пневмония) и желудочно-кишечном тракте (язвенно-некротический колит). У 2-х детей высеивались бактероиды, у одного ребенка выделены пропионибактерии в сочетании с кишечной палочкой. У всех новорожденных отмечено тяжелое клиническое течение заболевания.

Обобщая полученные результаты, следует подчеркнуть, что развитие дисбиотических процессов во влагалище осложняет течение беременности, родов и послеродового периода и является одной из причин невынашивания беременности, мертворождения, постнатальной гибели новорожденного, повышенного уровня заболеваемости детей в раннем возрасте.

Высокая частота гнойно-воспалительных заболеваний новорожденных в раннем неонатальном периоде у беременных с дисбиотическими нарушениями во влагалище позволяет аргументированно высказаться о необходи-

мости проведения комплексного бактериологического обследования женщин из группы риска. Дальнейшая разработка и внедрение в практику клинико-лабораторных методов исследования имеет решающее значение в точной диагностике внутриутробных инфекций и, следовательно, в снижении перинатальной заболеваемости и смертности.

Литература

1. Акопян Т.Э. Бактериальный вагиноз и беременность // Акушерство и гинекология. – 1996. – № 6. – С. 3-5.
2. Анкирская А.С. Бактериальный вагиноз // Акушерство и гинекология. – 1995. – №6. – С. 13-16.
3. Анкирская А.С. Достижения и задачи клинической микробиологии в акушерстве и неонатологии // Клинич. лаб. диагностика. – 1996. – № 1. – С. 23-26.
4. Башмакова М.А., Кошелева Н.Г., Калашникова Е.П. Инфекция и бактериальная колонизация урогениталий у беременных, влияние на течение беременности, плод и новорожденного ребенка // Акушерство и гинекология. – 1995. – №1. – С. 15-18.
5. Кира Е.Ф. Бактериальный вагиноз: клиника, диагностика, лечение: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – СПб., 1995. – 297 с.
6. Gibbs R.S. Chorioamnionitis and bacterial vaginosis // Am. J. Obstet. Gynecol. – 1993. – Vol. 169, № 2. – Pt. 2. – P. 460-462.
7. Gibbs R.S., Sweet R.S. Infection diseases of the female genital tract. – 3rd ed. – 1995. – 792 p.