

3. Тарасова, А. Ф. Исследование времени простой и сложной зрительно-моторной реакции учащихся / А. Ф. Тарасова, Н. В. Селиверстова // Физиология и психофизиология мотиваций: Межрегиональный сб. науч. работ. — Воронеж: ВГУ, 2000. — Вып. 28. — С. 52–54.
4. Бойко, Е. И. Время реакции человека / Е. И. Бойко. — М.: Медицина, 1984. — 440 с.
5. Коваленко, В. В. Пороги цветоразличения как показатель функционального состояния зрительного анализатора / В. В. Коваленко // Офтальмологический журнал. — 1979. — № 6. — С. 366–370.

УДК 618.3-06-022.1

БЕРЕМЕННОСТЬ, ОСЛОЖНЕННАЯ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Бондарь Е. А., Чебуркова М. В., Захаренкова Т. Н.

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Внутриутробная инфекция (ВУИ) оказывает неблагоприятное влияние на течение и исход беременности, а также на состояние здоровья новорожденного. Ей принадлежит одно из первых мест среди факторов риска невынашивания беременности, задержки внутриутробного развития плода [2].

При персистенции в эндометрии возбудителей инфекции нарушаются процессы имплантации и плацентации, что способствует развитию первичной плацентарной недостаточности. Кроме того, развитие хориоамнионита, плацентита, само по себе нарушает функцию последа, приводит к формированию вторичной плацентарной недостаточности [1, 2].

Особым феноменом при ВУИ является отсутствие параллелизма между тяжестью инфекционного процесса у матери и осложнениями со стороны плода, что обусловлено тропизмом возбудителей к эмбриональным тканям, обладающим высочайшим уровнем метаболизма [3].

Наступление беременности сопровождается развитием физиологической иммуносупрессии. Поэтому подверженность беременной женщины инфекционным заболеваниям очень велика. Кроме того, при беременности часто обостряются заболевания, протекающие латентно (хронический тонзиллит, пиелонефрит и др.) [2]. В связи с этим, особое значение приобретают не столько патогенные микроорганизмы (хламидии, гонококки), выявление которых не вызывает сомнений в необходимости лечения, сколько условно-патогенные микроорганизмы, обнаружение которых не всегда вызывает активную тактику со стороны лечащих врачей и терапия начинается уже при развитии осложнений беременности.

Одним из возможных путей уточнения диагноза внутриутробной инфекции является ретроспективный анализ особенностей течения беременности.

Цель исследования

Выявить особенности течения беременности у женщин, родивших детей с клиническими проявлениями врожденной инфекции

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ 55 историй развития новорожденных с различными проявлениями врожденной инфекции, родившихся в У ГОКБ за период 2010 год, и 55 историй родов и индивидуальных карт беременных их матерей, которые составили основную группу. В качестве группы сравнения были представлены 52 истории родов и индивидуальных карт беременных матерей, родивших детей без признаков ВУИ. Истории родов были отобраны методом сплошной выборки. Проанализированы результаты комплексного обследования беременных и новорожденных для выявления клинико-лабораторных параллелей в парах мать-ребенок. Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью компьютерной программы «Statistica» 6.0 с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты и обсуждение

Среди врожденной инфекционной патологии в 33 случаях из 55 ($60,0 \pm 6,6\%$) была диагностирована пневмония. Сочетание пневмонии с конъюнктивитом наблюдалось в 9 случаях ($16,4 \pm 5,0\%$), на долю других форм ВУИ пришлось $23,6 \pm 5,7\%$ ($n=13$).

При культуральном исследовании отделяемого из зева и/или мокроты из интубационной трубки у детей с диагнозом пневмония положительные результаты (возбудитель в большом или умеренном количествах) получены у 24 из 42 новорожденных ($57,1 \pm 7,6$ %) (таблица 1).

Таблица 1 — Видовой состав микроорганизмов, выделенных культуральным методом из отделяемого зева и (или) из мокроты у новорожденных с пневмонией $n(p \pm sp, \%)$

Возбудитель	Абсолютное число	%
Эпидермальный стафилококк	7	$29,2 \pm 9,5$
Гемолитический стрептококк	6	$25,0 \pm 9,0$
Микстинфекция ¹	5	$20,8 \pm 8,5$
Кишечная палочка	3	$12,5 \pm 6,9$
Другие ²	3	$12,5 \pm 6,9$
Всего	24	100

Примечание: ¹энтерококк в сочетании с кишечной палочкой, энтерококк с гемолитическим стрептококком; ²грибы рода *Candida*, энтерококк, сапрофитный стафилококк — по 1 случаю.

У остальных 18 новорожденных рост микроорганизмов не обнаружен, что, возможно, обусловлено проведением антибактериальной терапии, вирусной либо анаэробной этиологией заболевания.

С целью выявления факторов риска ВУИ проведен анализ течения беременности, в частности, инфекционные осложнения гестационного периода, другая патология, влияющая на состояние плода и адаптационные возможности новорожденного (таблица 2).

Таблица 2 — Особенности течения беременности в исследуемых группах сравнения $n(p \pm sp, \%)$

Диагноз	Основная группа (n = 55)	Группа сравнения (n = 52)	p
Кольпит/цервицит	55 ($100 \pm 0,0$ %)*	20 ($38,5 \pm 6,8$ %)	< 0,001
Дисбиоз	21 ($38,2 \pm 6,6$ %)	12 ($23,1 \pm 5,8$ %)	0,1
Угрожающее прерывание беременности	8 ($14,6 \pm 4,8$ %)	6 ($11,5 \pm 4,4$ %)	0,65
ОРВИ, герпес простой I типа	16 ($29,1 \pm 6,1$ %)*	6 ($11,5 \pm 4,4$ %)	0,03
Гестационный пиелонефрит или обострение хронического	11 ($20,0 \pm 5,4$ %)*	2 ($3,9 \pm 2,7$ %)	0,01
Фетоплацентарная недостаточность (ФПН)	26 ($47,3 \pm 6,7$ %)*	5 ($9,6 \pm 4,1$ %)	< 0,001
Преждевременные роды	22 ($40,0 \pm 6,6$ %)*	2 ($3,9 \pm 2,7$ %)	< 0,001

* Статистически значимые различия с группой сравнения.

Из таблицы 2 видно, что в основной группе у всех женщин был диагностирован кольпит либо цервицит, что было значимо чаще, чем в группе сравнения, где данная патология выявлена у $38,5 \pm 6,8$ % женщин. Кроме того, у женщин основной группы значимо чаще во время беременности наблюдались явления ОРВИ, обострения лабиального герпеса (у $29,1 \pm 6,1$ % против $11,5 \pm 4,4$ % женщин, $p = 0,03$), острый или обострение хронического пиелонефрита (у $20,0 \pm 5,4$ % против $3,9 \pm 2,7$ % пациенток, $p = 0,01$). Практически у половины пациенток основной группы была диагностирована ФПН, что достоверно превышало этот показатель в группе сравнения ($p < 0,001$), при этом в 40 % случаев у женщин с ВУИ против 3,9 % в группе сравнения роды заканчивались преждевременно ($p < 0,001$).

Наблюдались некоторые различия в сроках развития патологических состояний половых путей (таблица 3). В основной группе кольпит, либо цервицит диагностировались в третьем триместре достоверно чаще, чем в первом ($p = 0,0008$) и втором ($p = 0,0018$) триместрах беременности. При этом рецидивирующий кольпит наблюдался значимо реже, чем однократные случаи ($p = 0,0001$).

Что касается этиологии воспалительных заболеваний влагалища и шейки матки, то достоверно чаще в 67,3 % случаев определялся неспецифический возбудитель. Из специфических преобладали грибы рода *Candida* (13 случаев из 55, то есть $23,6 \pm 5,7$ %), трихомонады были выделены в 4 случаях ($7,3 \pm 3,5$ %), уреоплазма в 1 случае ($1,8 \pm 1,8$ %).

Таблица 3 — Частота выявления воспалительных заболеваний влагалища и шейки матки и дисбиоза влагалища по триместрам беременности у женщин исследуемых групп n ($p \pm sp, \%$)

Заболевание		I триместр	II триместр	III триместр	Течение с рецидивами
Кольпит/цервицит	Основная группа n = 55	10 ($18,2 \pm 5,2$ %)	11 ($20,0 \pm 5,4$ %)	27 ($49,1 \pm 6,7$ %)*	7 ($12,7 \pm 4,5$ %)
	Группа сравнения n = 20	6 ($30,0 \pm 10,5$ %)	9# ($45,0 \pm 11,4$ %)	3 ($15,0 \pm 8,2$ %)	2 ($10,0 \pm 6,9$ %)
Дисбиоз влагалища	Основная группа n = 21	11** ($52,4 \pm 11,2$ %)	7** ($33,3 \pm 10,5$ %)	1 ($4,8 \pm 4,8$ %)	2 ($9,5 \pm 6,6$ %)
	Группа сравнения n = 12	2 ($16,7 \pm 11,2$ %)	6 ($50,0 \pm 15,1$ %)	4 ($33,3 \pm 14,2$ %)	0

* Статистически значимые различия с I и II триместрами, рецидивирующим течением; ** статистически значимые различия с I и II триместрами, рецидивирующим течением; # статистически значимое различие с основной группой I триместр ($p=0,03$).

В группе сравнения так же преобладали неспецифические возбудители, выявленные в 18 случаях из 20 ($90,0 \pm 6,9$ %). Из специфических возбудителей были диагностированы в 2 случаях грибы рода *Candida* ($10,0 \pm 6,9$ %).

В отличие от воспалительных заболеваний в основной группе, дисбиоз достовернее чаще отмечался в первом и во втором триместре, чем в третьем ($p_1=0,0017$ и $p_2=0,026$, соответственно) и чаще однократно, чем рецидивирующее течение ($p=0,005$). Это может быть связано с развитием в дальнейшем на его фоне изменений, характерных для воспалительного процесса. Развитие дисбиоза может быть следствием антибактериальной терапии кольпита без восстановления нормальной микрофлоры влагалища. При этом в группе сравнения более 80 % случаев дисбиоза приходилось на второй и третий триместр, не было случаев рецидива нарушения микроценоза влагалища.

Угроза прерывания беременности примерно с одинаковой частотой наблюдалась у пациенток основной группы и группы сравнения (y $14,6 \pm 4,8$ % и $11,5 \pm 4,4$ % соответственно), по триместрам какой либо зависимости выявлено не было. Однако в основной группе недонашивание беременности наблюдалось значимо чаще, чем в группе сравнения (y $40,0 \pm 6,6$ % против $3,9 \pm 2,7$ % пациенток, $p < 0,001$). Анализ сроков преждевременных родов показал отсутствие статистически значимых отличий. В то же время в 8 ($36,4 \pm 10,5$ %) случаях, развитию родовой деятельности предшествовал разрыв плодных оболочек, в группе сравнения преждевременное излитие вод наблюдалось у 4 из 52 женщин ($7,7 \pm 3,7$ %).

Из 26 случаев диагностированной в основной группе ФПН у 9 пациенток ($34,6 \pm 9,3$ %) выявлен синдром задержки роста плода (СЗРП). При этом СЗРП первой степени наблюдался в 5 случаях из 26 ($12,2 \pm 7,9$ %), второй — в 3 случая ($11,5 \pm 6,4$ %), второй-третьей — 1 случай ($3,9 \pm 3,9$ %). В остальных 17 случаях ФПН в основной группе и 5 случаях ФПН в группе сравнения при кардиотокографии и доплерометрии была диагностирована хроническая внутриматочная гипоксия плода в стадии компенсации. У 11 из 26 ($42,3 \pm 9,9$ %) пациенток с ВУИ признаки ФПН выявлены до 30 недель, у 7 ($26,9 \pm 8,9$ %) — на сроках 31–35 недель, и у 8 ($26,9 \pm 8,9$ %) после 35 недель, в то время как в группе сравнения все 5 случаев ФПН диагностированы после 35 недель.

Из других осложнений беременности в основной группе наблюдались: прогрессирующая отслойка нормально расположенной плаценты — в 2 случаях из 55 ($3,6 \pm 2,5$ %), ИЦН — в 7 случаях ($12,7 \pm 4,5$ %), многоводие у 3 женщин ($5,5 \pm 3,1$ %). В группе контроля таких случаев отмечено не было.

Выводы

1. Наиболее частым проявлением ВУИ является врожденная пневмония, наблюдаемая в 76 % случаев. У 57,1 % новорожденных с пневмонией из дыхательных путей выделяется культура условно-патогенных микроорганизмов.

2. Факторами риска ВУИ являются дисбиоз влагалища с первого триместра, неспецифический кольпит и (или) цервицит, особенно в третьем триместре, накануне родов ($p < 0,001$). Особую опасность для реализации ВУИ представляют острые вирусные инфекции ($p = 0,03$) и обострения очагов хронической инфекции ($p = 0,01$).

3. Течение беременности у женщин с ВУИ в 46 % случаев осложняется фетоплацентарной недостаточностью ($p < 0,001$), развивающейся нередко уже с периода плацентации и в 40 % случаев заканчивается преждевременными родами ($p < 0,001$), что само по себе усугубляет тяжесть состояния новорожденного.

4. Динамическое наблюдение за состоянием микрофлоры половых путей беременной и адекватная и своевременная коррекция нарушений, санация очагов хронической инфекции, профилактика вирусной инфекции, профилактика ФПН и невынашивания является обязательным условием ведения беременных группы риска по развитию ВУИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровкова, Е. И. Взаимодействие возбудителей инфекции с организмом беременной как фактор риска внутриутробного инфицирования плода / Е. И. Боровкова, И. С. Сидорова // Акушерство и гинекология. — 2005. — № 2. — С. 20–24.
2. Кошелева, Н. Г. Урогенитальная инфекция и невынашивание беременности / Н. Г. Кошелева, М. А. Башмакова, Т. А. Плужникова // Мир медицины. — 1999. — № 3–4. — С. 44–47.
3. Murthy, V. Antenatal infection/ inflammation and fetal tissue injury/ V. Murthy, N. L. Kennea // Clin. Obstet. Gynaecol. — 2007. — Vol. 21, № 3. — P. 479–489.

УДК 616-002.5-073:681.5(476.2)

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВАСТЕС MGIT-960 В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

**Борисенко Т. Д., Михасёв М. Н., Шевцова А. В.,
Шаршакова Т. М., Тарасюк И. В., Суркова Л. К.**

Учреждение

**«Гомельская областная туберкулезная клиническая больница»
Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Государственное учреждение образования

**«Белорусская медицинская академия последипломного образования»
г. Минск, Республика Беларусь**

Бактериологическое исследование является одним из основных методов диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза, играет основную роль в выявлении бактериовыделения, выборе рациональных схем химиотерапии и оценке их эффективности.

В 2010 г. в Гомельской области закончена реструктуризация бактериологических лабораторий в противотуберкулезных учреждениях и организация центров микроскопии на базе организаций общелечебной сети. В результате создана трехуровневая система лабораторной службы, четко регламентированы задачи и функции каждого уровня лабораторий. За последние годы лаборатории, диагностирующие туберкулез, оснащены современным оборудованием, включая автоматизированные системы для ускоренной бактериологической диагностики возбудителя туберкулеза ВАСТЕС MGIT-960 (Becton Dickinson, США).

В связи с тем, что традиционное бактериологическое исследование с использованием плотных яичных сред является довольно продолжительным и не позволяет во всех случаях