

УДК 612.118.24(618.3-008.6+616.233-036.66)

И.Н.Гориков, Л.Г.Нахамчен

**СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ДЕТОКСИКАЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН
С ХРОНИЧЕСКИМ НЕОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ В СТАДИИ РЕМИССИИ***Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания Сибирского отделения РАМН,
Благовещенск***РЕЗЮМЕ**

Изучены серологические и биохимические показатели во II триместре беременности у женщин при хроническом необструктивном бронхите в стадии ремиссии. Установлено, что у этой категории отмечается дисфункция органов детоксикации, характеризующаяся тенденцией к повышению концентрации средномолекулярных пептидов. На фоне отсутствия достоверных изменений содержания общего белка, фибриногена, мочевины, серомукоида и малонового диальдегида отмечается снижение токоферола – основного антиоксиданта, обеспечивающего защиту мембран от продуктов пероксидации.

Ключевые слова: беременность, хронический необструктивный бронхит в стадии ремиссии, система детоксикации.

SUMMARY

I.N.Gorikov, L.G.Nakhamchen

**THE STATE OF DETOXICATION SYSTEM
IN PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC
NON-OBSTRUCTIVE BRONCHITIS
IN THE STAGE OF REMISSION**

Serological and biochemical characteristics in the second trimester of pregnancy in women with chronic non-obstructive bronchitis (CNB) in the stage of remission have been studied. It is established that the patients with CNB have a dysfunction of detoxication organs that is characterized by the tendency of mean molecular peptides concentration rise. Against the absence of the apparent changes in the content of the whole protein, fibrinogen, carbamide, seromucoid and dialdehyde of malonic acid there is a decrease of toopherol, the main antioxidant that provides the protection of membranes from peroxidation products.

Keywords: pregnancy, chronic non-obstructive bronchitis in the stage of remission, detoxication system.

Системе детоксикации организма человека отводится первостепенная роль в инаktivации продуктов распада белка и токсинов [7]. Однако в литературе отсутствуют сведения о её состоянии у беременных женщин с хроническим необструктивным бронхитом в стадии ремиссии.

Целью проведенного нами исследования являлась оценка системы детоксикации у женщин, страдающих хроническим необструктивным бронхитом

в стадии ремиссии заболевания во II триместре беременности.

В работе решались следующие основные задачи:

1. С помощью серологических методов оценить специфический иммунитет к вирусам респираторной группы у женщин, больных хроническим необструктивным бронхитом в стадии ремиссии во II триместре беременности.

2. Изучить показатели гемограммы, биохимические показатели общего воспаления и эндотоксемии у женщин с хроническим необструктивным бронхитом вне обострения.

3. Оценить активность перекисного окисления липидов и состояние антиоксидантной защиты у женщин с хроническим необструктивным бронхитом вне обострения во II триместре беременности.

4. Выделить ключевые диагностические критерии дисфункции системы детоксикации у пациенток, с больных хроническим необструктивным бронхитом в стадии ремиссии во II триместре гестации.

Материал и методы исследования

Нами проведено изучение титров противовирусных антител, гемограммы, биохимических параметров периферической крови у 54 женщин во II триместре гестации. Они были разделены на 2 группы. Первая группа (контрольная) представлена 30 женщинами с нормальной беременностью, вторая группа – 24 пациентками, больными хроническим необструктивным бронхитом вне обострения (основная группа).

Серологически у женщин с помощью реакции торможения гемагглютинации и реакции связывания комплемента в парных сыворотках крови изучался специфический гуморальный иммунитет к вирусу гриппа А(Н3N2) и другим респираторным вирусам (к гриппу В, аденовирусу, парагриппу 1-2 типов и к РС-вирусу).

В периферической крови общепринятыми методами определялись количество эритроцитов, общий гемоглобин (г/л), цветовой показатель, лейкоциты, СОЭ и гематокрит (%) [5]. Исследование концентрации серомукоида (ед. опт. пл.) и средномолекулярных пептидов (ед. опт. пл.) проводилось

на спектрофотометре “HITACHI-557” (Япония) [7]. Содержание общего белка (г/л), фибриногена (г/л) и мочевины (ммоль/л) определялось стандартными наборами реагентов на биохимическом анализаторе “LABSISTEMS FP-901” (Финляндия).

Интенсивность перекисного окисления липидов оценивалась по изменению концентрации малонового диальдегида (ммоль/л), а антиокислительной активности – по уровню токоферола (ммоль/л) [1, 3].

Определение достоверности различий значений сравниваемых параметров между разными выборками проводилось с помощью непарного критерия Стьюдента [9].

Результаты исследований и их обсуждение

Результаты наших исследований показали, что при хроническом необструктивном бронхите в стадии ремиссии не отмечалось четырехкратного роста титров антител к респираторным вирусам. В то же время регистрировались максимальные показатели противовирусных антител к гриппу В, РС- и аденовирусам, что указывало на их роль в развитии хронического инфекционно-воспалительного процесса [6].

При оценке гемограммы наблюдалась тенденция к снижению цветового показателя до $0,95 \pm 0,01$ и общего гемоглобина до $117,9 \pm 1,99$ г/л (в контроле, соответственно, $0,97 \pm 0,02$ и $119,4 \pm 2,06$ г/л; $p > 0,05$) на фоне стабильного количества эритроцитов. Одновременно выявлялась тенденция к увеличению гематокрита до $36,6 \pm 1,05\%$ (в норме – $35,2 \pm 1,02\%$; $p > 0,05$).

Несмотря на наличие хронического воспалительного процесса, у беременных основной группы обращает на себя внимание отсутствие достоверных изменений количества лейкоцитов и СОЭ по сравнению с женщинами с нормальной беременностью. При хроническом необструктивном бронхите в стадии ремиссии содержание общего белка, билирубина, фибриногена и мочевины достоверно не отличались от контрольных значений. В то же время наблюдалось увеличение концентрации среднемолекулярных пептидов до $0,248 \pm 0,004$ ед. опт. пл. (в контрольной группе – $0,230 \pm 0,008$ ед. опт. пл., $p < 0,05$), влияющих на эндотелиальную выстилку кровеносных сосудов [2, 10].

Нами проведен анализ результатов исследований, из которого следует, что при отсутствии роста содержания малонового диальдегида регистрировалось достоверное падение токоферола до $2,4 \pm 0,12$ ммоль/л (при нормальной беременности – $2,8 \pm 0,12$ ммоль/л; $p < 0,05$).

Таким образом, в этиопатогенезе хронического необструктивного бронхита важная роль отводится

перенесенной респираторной инфекции. Во время беременности наблюдается дисфункция системы детоксикации, подтверждаемая повышением в периферической крови содержания среднемолекулярных пептидов, которые наряду с тенденцией к повышению гематокрита создают менее благоприятные условия для функционирования системы эритронов [8] в период беременности. Более низкие показатели антиоксидантной защиты могут определять повышение ранимости мембран эритроцитов, эндотелиоцитов и лейомиоцитов при воздействии продуктов перекисидации [4].

Выводы

1. У больных хроническим необструктивным бронхитом вне обострения во II триместре гестации наблюдается дисфункция органов детоксикации, проявляющаяся более высокими показателями среднемолекулярных пептидов, влияющих на эндотелиальную выстилку кровеносных сосудов и реологические свойства крови.

2. Отсутствие достоверных изменений концентрации малонового диальдегида во II триместре гестации у женщин, страдающих хроническим необструктивным бронхитом в стадии ремиссии, на фоне падения уровня токоферола, указывает на снижение их антиоксидантной защиты и высоком риске развития мембранодеструктивных процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гончаренко М.С., Латинова А.М. Методика оценки перекисного окисления липидов // Лаб. дело. 1985. №1. С.60.
2. Кан Н.Е., Бурлев В.А., Лапшина И.И. Возможности использования продуктов деструкции тканей в диагностике внутриутробной инфекции // Материалы IV съезда акушеров-гинекологов России. М., 2008. С.107–108.
3. Кисели Е.М., Скварко С.М. Об определении витамина Е в крови // Лаб. дело. 1972. №8. С.473–475.
4. Коган А.Х. Фагоцитзависимые кислородные свободнорадикальные механизмы аутоагрессии в патогенезе внутренних болезней // Вестник Рос. АМН, 1999. №2. С.3–10.
5. Колб В.Г., Камышников В.С. Справочник по клинической химии. Минск: Беларусь, 1982. С.31–33.
6. Походзей И.В., Яковлева Н.В. Иммунологическая реактивность, особенности этиологии и терапии инфекционного процесса при бронхолегочной патологии // Клеточный иммунитет в патогенезе заболеваний лёгких / под ред. д.м.н., профессора И.В.Походзей: сб. науч. трудов. Л., 1988. С.10–17.

7. Самсонов В.П., Луценко М.Т., Новик Е.В. Диагностика различных степеней эндотоксикоза при абсцессах легких: методические рекомендации. Благовещенск: ИФПД СО РАМН, 1988. 19 с.

8. Влияние молекул средней массы на механизмы гемостаза / Сятковский В.А. [и др.] // Гематология и трансфузиология. 1989. Т.34, №6. С.45–49.

9. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. М.: Медиа Сфера, 2002. 312 с.

10. Клинико-патогенетическое значение средних молекул при острых респираторных и кишечных инфекциях у детей / Хохлова Е.Н. [и др.] // Эпид. и инфекционные болезни. 2001. №3. С.19–22.

Поступила 11.03.2009

Игорь Николаевич Гориков, старший научный сотрудник,
675000, г. Благовещенск, ул. Калинина, 22;
Igor N. Gorikov,
22 Kalinin Str., Blagoveschensk, 675000;
E-mail: cfpd@amur.ru



УДК 611-013.85:618.2/29

М.Т.Луценко, И.В.Довжикова

СТРОЕНИЕ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ ПРОТЕКАЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания Сибирского отделения РАМН,
Благовещенск

РЕЗЮМЕ

В настоящее время накопилось много данных о морфофункциональном строении плаценты, как при физиологической, так и аномально протекающей беременности. В статье приводятся современные представления о строении плаценты на всех этапах гестации.

Ключевые слова: плацента, морфофункциональное строение.

SUMMARY

M.T.Lutsenko, I.V.Dovzhikova

PLACENTA STRUCTURE IN PHYSIOLOGICAL PREGNANCY (REVIEW)

A lot of data about a morphofunctional status of placenta in physiological condition and in abnormal pregnancy has collected now. Modern conceptions about a structure of placenta at all gestation stages is given in the article.

Key words: placenta, morphofunctional status.

Плацента является провизорным органом, поскольку она формируется в процессе эмбриогенеза, роста и развития плода и заканчивает свое существование к концу родов [8, 12]. Путь оплодотворенной яйцеклетки до матки занимает около четырех дней. За это время проходит несколько ее делений,

а зародыш, уже состоящий из грозди клеток, именуемой на этой стадии морулой. Через некоторое время в плотной массе клеток появляется полость. Эта форма зародыша называется бластоцистой. Имплантация происходит, как правило, через неделю после оплодотворения [66]. Начиная с 6-7 суток, бластоциста, состоящая из внутренней клеточной массы (эмбриобласт) и наружного слоя (трофобласт), теряет блестящую оболочку, прорывает маточный эпителий и погружается в эндометрий за счет протеолитической активности трофобласта. При этом клетки маточного эпителия теряют характерную полярность маркерных ферментов и поверхностных рецепторов, десмосомальные контакты между ними расширяются, образуя так называемое имплантационное окно [48]. Всего за одну неделю происходит погружение бластоцисты на строго заданную глубину, обязательно возле материнского сосуда, где осуществляется эрозия капилляров эндометрия. Раннее вскрытие материнских сосудов обуславливает развитие зачатка плаценты по гемохориальному типу, характерному только для высших млекопитающих [40].

Последующий ход событий определяется выделением из стволовой клетки двух типов клеток: цитотрофобласта в составе оболочки бластоцисты (перворосинчатый цитотрофобласт) и наружного