теомиелит, что подтверждалось данными радиовизиографии. Наблюдалось обильное гнойное отделяемое из корневого канала, лихорадотсутствие аппетита, резкая болевая реакция при перкуссии и снижение массы тела на 12-15% по сравнению с интактными животными. Выявлен нейтрофильный лейкоцитоз $(44.7 \pm 6.5 \Gamma/л)$ со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. В мазках из периапикального периодонта определялись многочисленные лейкоциты, гистиоциты, бактериальная флора (палочки и кокки), остатки некротизированных клеток. У крыс, получавших ТЭС-терапию начальные признаки ОП возникали позднее. Животные оставались активными, не теряли массы тела, сохраняли аппетит. Наблюдался субфебрилитет $(37.2 \pm 0.4^{\circ})$, быстрее купировался воспалительный процесс, что проявлялось нормализацией лейкоцитарной формулы И снижением общего количества лейкоцитов крови до 14±0,2 Г/л. В мазках из периапикального периодонта снижалось количество лейкоцитов и полностью исчезала патогенная миквыраженный эффект рофлора. Наиболее лечения отмечался на 5 сутки, когда в контрольной группе нарастали признаки периостита и остеомиелита, а в опытной - уменьшался отек мягких тканей, исчезало гнойное отделяемое из корневого канала, начиналась стадия репарации.

Проведённое исследование показало целесообразность применения ТЭС – терапии как консервативного метода в комплексе с классическими методиками лечения ОП.

СОСТОЯНИЕ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Е.Г. Шиляева

Ижевская государственная медицинская академия Ижевск, Россия

Бронхиальная астма (БА) занимает первое место в структуре аллергических заболеваний. В доступной нам литературе, мало освещается вопрос патологических изменений состояния плаценты на разных этапах беременности и степени выраженности компенсаторных реакций во взаимосвязи с состоянием фетоплацентарного кровообращения у беременных с БА [1, 3, 5, 6]. Тем не менее, системный подход к оценке показателей фетоплацентарного комплекса будет способствовать выявлению причин и механизмов развития фетоплацентарной недостаточности, даст возможность проводить прогнозирование ее развития и своевременную профилактику.

Целью нашего исследования явилось изучение морфофункционального состояния плаценты, состояния фетоплацентарного кровотока у беременных с БА в зависимости от степени тяжести заболевания.

Материалы и методы исследования. Нами было обследовано 79 беременных женщин, страдающих атопической формой бронхиальной астмой различной степени тяжести, составивших группу наблюдения. Больные группы наблюдения были разделены на 2 подгруппы в зависимости от степени тяжести заболевания в соответствии с классификацией БА, представленной в руководстве для врачей России «Формулярная система», 1999г. [2] и в «Гло-

бальной стратегии лечения и профилактики БА», пересмотр 2002 г. [4]. Первую подгруппу составили 47 (59,5%) женщин с БА легкой степени тяжести, из них у 34 (27,7%) пациенток БА имела интермитирующее и 34 (72,3%) персистирующее течение. Во вторую подгруппу вошли 32 (40,5%) беременных с БА средней степени тяжести. Группа сравнения представлена 50 практически здоровыми беременными, у которых беременность, роды и ранний неонатальный период протекала физиологически.

Всем женщинам было проведено обследование: изучен анамнез, проведены общеклинические и биохимические обследования. Состояние фетоплацентарного комплекса во время беременности оценивалось при проведении ультразвукового исследование в реальном времени с помощью масштабе аппарата SonoAce - 8000EX, производства компании Medison (Южная Корея). Определялась степень зрелости плаценты, исследование кровотока в маточных артериях, в пупочной артерии, в средней мозговой артерии. Для качественного анализа КСК вычисляли индексы сосудистого сопротивления, разработанные М.В. Медведевым и соавт. (1999). Фетоплацентарный комплекс изучен макроскопическим и гистологическим анализом. Морфофункциональное исследование плаценты проводилось по данным экспертно-компьютерной системы прогнозирования состояния детей по результатам патогистологического исследования плаценты. При макроскопии обращали внимание на форму плаценты, вид плодовой и материнской поверхности, выраженность и размеры долек плаценты, наличие очагов поражений, сгустков крови, инфарктов и петрификатов. Обращали так же внимание на состояние пуповины, ее длину, характер прикрепления, тип развития

сосудов. При осмотре экстраплацентарных оболочек учитывались их толщина, цвет, наличие очагов поражения. Затем определяли площадь, массу, объем плаценты, который устанавливался по объему жидкости, вытесненной плацентой в мерном цилиндре. Для микроскопического исследования из различных частей плаценты (центральной, парацентральной, периферической) вырезали по 2 кусочка размером 1х1 см³, которые маркировали и затем фиксировали в 15% водном растворе нейтрального формалина. После заливки кусочков в парафин на микротоме готовили срезы с последующей окраской гематоксилином и эозином. При необходимости применяли дополнительную окраску азокармином по методу Маллори.

У всех пациенток получено информированное согласие на проведение исследования в рамках стандартного протокола. Для оценки и анализа полученных данных применялись стандартные параметры описательной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Во время гестации все беременные с бронхиальной астмой наблюдались у акушерагинеколога и пульмонолога. По показаниям проводилось стационарное лечение и соответствующая корригирующая терапия. Средний возраст беременных женщин с бронхиальной астмой сердца составил 25,4±0,56 года и не отличался достоверно от среднего возраста беременных группы сравнения - 26,1±0,71 года (р<0,05). Средняя продолжительность БА по всем группам составила 8,64+5,92 лет. В детстве диагноз БА был поставлен 17 (21,5%) женщинам, при этом продолжительность болезни была более 15 лет, у 26 (32,9%) БА была диагностирована 10-15 лет назад. 36 (45,6%) пациенток наблюдались по поводу БА не более 5 лет.

Большинство пациентов отмечали наличие сенсибилизации к различным аллергенам. В основном это была домашняя пыль – у 62 (78,5%), шерсть животных у 56 (70,9%) и пыльца растений у 39 (49,4) женщин. У 23 (7%) больных в период гестации отмечено появление новых триггерных факторов.

Обострение БА во время беременности зарегистрировано у большинства пациенток, находившихся под нашим наблюдением. Обострением БА считали усиление и учащение приступов бронхообструкции, количество и выраженность которых превышало и уже не соответствовало первоначально определенной степени тяжести БА (табл. 1).

Таблица 1

Частота и сроки обострений БА во время беременности

	Срок гестации	БА легкого течения	БА средней степени тяжести			
		1 подгруппа. n=47	2 подгруппа, n=32			
	I триместр	10 (21,3%)	11 (34,4%)			
	II триместр	15 (31,9%)	13 (40,6%)			
Ī	III триместр	7 (14,9%)	10 (31,3%)			

У 21 (26,6%) пациентки во время беременности не было каких-либо симптомов БА. В основном это были больные с БА легкой степени тяжести. 11 (13,9%) беременных отмечали улучшение течения болезни в течении беременности. Однако у большинства 47 (59,5%) женщин клинические признаки БА были, при этом у всех пациенток значительно возрастала потребность в бронходилататорах.

В ходе ультразвукового исследования у беременных обследуемых групп достоверно чаще, выявлено нарушение созревания плаценты в 1 подгруппе у 37±5,8 на 100 обследованных и во второй подгруппе у каждой второй - 48,9±9,1 на 100 обследованных беременной (р<0,05). Несоответствие степени зрелости

плаценты гестационному сроку является одним из признаков хронической плацентарной недостаточности.

При ультразвуковой диагностике изменений маточно-плацентарной гемодинамики выявлена разница в состоянии сосудистого сопротивления в бассейне маточных артерии в сроки 20-24 недели гестации. Интенсивность кровотока была ниже в группе наблюдения, что выражалось в повышении значений индекса резистентности в среднем до 0,62±0,04 в 1 подгруппе и до 0,65±0,03 во второй подгруппе, а в группе сравнения 0,43±0,04 (р<0,05). Однако показатели пульсационного индекса и систолодиастолического соотношения были так же выше в группе наблюдения.

Таблица 2 Показатели допплерометрии маточных артерий у обследуемых пациенток

Показатель	Группа наблюдения n=79		Группа сравнения	
	подгруппа 1 n=47	подгруппа 2 n=32	n=50	
В 20-24 недель беременности				
СДО	1,61±0,07	1,75±0,10	1,57±0,09	
ИР	0,62±0,04*	0,65±0,03*	0,43±0,04	
В 35-40 недель беременности				
СДО	1,87±0,09	1,91±0,06	1,85±0,08	
ИР	0,49±0,02	0,57±0,02*	0,45±0,03	

Примечание: достоверность различий показателей между группой наблюдения и сравнения: * – p<0,05.

Сравнение значений индекса резистентности в артерии пуповины у беременных с БА и группы сравнения показало, что достоверная разница в показателях отмечалась только в сроке 30-34 недели. Индекс резистентности у беременных с бронхиальной астмой равнялся 0,68±0,04, тогда как в группе сравнения 0,57±0,03 (р<0,05).

Для определения степени нарушения плодовой гемодинамики и компенсаторных возможностей плода у больных с БА была проведена оценка допплерометрических показателей в средней мозговой артерии плода. В сроке гестации 35-40 недель у пациенток 2 подгруппы показатели пульсационного индекса 1,23±0,04 средней мозговой артерии плода имели достоверно более низкие значения по отношению к группы сравнения 1,36±0,04 беременным (р<0,05); у пациенток 1 подгрупы статистически значимых отличий индексов сосудистого сопротивления кривых скоростей кровотока в средней мозговой артерии по отношению к этим же показателям группы сравнения, выявлено не было (р>0,05).

По нашему мнению, у пациенток 2 подгруппы наблюдения воздействие БА на фоне беременности способствует истощению адаптационных реакций, что выражается в повышении сосудистого сопротивления центральной гемодинамики плода.

Были проанализированы особенности нарушения гемодинамики в исследуемых группах. В сроке 20-24 недели диагностировалась только 1А степень нарушения гемодинамики в обеих группах, а в сроке 30-34 недели в группе сравнения имело место нарушение гемодинамики только 1А степени, тогда как в основной группе 1А, 1Б и 2 степени. При сравнении 2 групп установлено, что достоверно чаще нарушения гемодинамики имели место у беременных с бронхиальной астмой – у 21 (26,6%) обследуемых, в группе сравнения у 5 (10,0%) обследуемых (p<0,05).

При макроскопическом исследовании плацент беременных группы наблюдения, нами выявлены следующие особенности строения: материнская поверхность плаценты красного цвета, разделена на дольки. На материнской поверхности плаценты встречались одиночные и множественные, крупные и мелкие сгустки крови (гематомы) различного объема, цвета и строения, что свидетельствует о различном времени ретроплацентарных кровоизлияний, связанных с частичной отслойкой плаценты. У родильниц с БА наличие ретроплацентарных гематом было отмечено в 16,5±3,5 из 100 наблюдений, что в 1,6 раза чаще, чем в группе сравнения 10,0±2,6. Обращает внимание, что в плацентах родильниц подгруппы наблюдения 1 преимущественно были мелкие гематомы темно-красного цвета эластической консистенции, углубления на поверхности плаценты были слабо выражены, что характеризовало недавнее происхождение участков отслойки. В плацентах пациенток подгруппы наблюдения 2 чаще наблюдались мелкие и средние бурые, крошащиеся гематомы, после удаления которых обнаруживались дефекты плацентарной ткани, что свидетельствовало о значительной давности процесса отслойки.

В результате морфологического исследования были так же выявлены изменения плаценты, ухудшающие ее функцию: синцитиальные почки «молодые» в 69 случаях (87,3%), париетальный децидуит – 65 (82,3%), кальциноз – 65 (82,3%), псевдоинфаркт – 59 (74,7%), синцитиальные почки «старые» – 46 (58,2%), парез сосудов – 39 (49,4%), базальный децидуит – 30

(33,3%). Микроскопическое строение плацент у родильниц с бронхиальной астмой характеризовалось наличием более выраженных очагов некроза, круглоклеточной инфильтрации, дистрофии, повреждением и отеком стромы ворсин, полнокровием сосудов, что характерно для хронической недостаточности кровообращения в плаценте.

Список литературы

- 1. Бирюкова Н.В. Прогнозирование перенатальной патологии у беременной с бронхиальной астмой. Автореф. ...дис. канд. мед. наук. Москва. 2003.- 21с.
- 2. Бронхиальная астма: Руководство для врачей России (формулярная система) // Пульмонология, приложение. -1999. -41 с.

- 3. Вавилонская С.А. Оптимизация ведения бронхиальной астмы у беременных. Автореф. ... дис. канд. мед. наук. Москва. 2005. 23 с.
- 4. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. Национальные институты здоровья США. Пересмотр 2002г. М, Атмосфера.-160с.
- Ильина Н.И., Хаитов Р.М. Эпидемия аллергии, астмы в чем причина? // Астма. 2001. №1. С. 35-38.
- 6. Шехтман М.М., Бурдули Г.М. Болезни органов дыхания и кровообращения у беременных. Москва. 2002.

Педагогические науки

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

П.Ф. Аверьянов

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Саратов, Россия

В условиях реформирования современного российского общества система образования теснейшим образом связана с социально-экономическими, административными формами обустройства государства и отражает структуру его экономической организации. В условиях реформирования образования приобретает особую важность и становится одним из стратегических приоритетов государственной политики.

При этом знания становятся товаром, но товаром особого рода, который нельзя разделить

с его носителем. Отсюда качество знаний, их конкурентоспособность на рынке — это, прежде всего качество профессиональной подготовки специалиста, начало которой кроется в ранней профориентации. Анализ значимости последней позволяет сделать вывод, что важнейшим в выборе профессии является соответствие ее индивидуальным особенностям человека. Чем раньше будет найдена эта гармония, тем меньше возникает моральных и экономических потерь для индивидуума и общества в целом.

В соответствии со Стратегией модернизации образования, развитие его связано с усилением дифференциации образования, одним из механизмов которого является профильное обучение. На современном этапе развития системы образования профильная школа становится одним из ключевых приоритетов инновации.