

**СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕЛЕЗЕНКИ ПЛОДА ПРИ
ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ У БЕРЕМЕННЫХ**

Аннотация: В статье приведены результаты морфометрии гистоструктур селезенки плодов человека в условиях воздействия инфекционных факторов со стороны матери. На формирование органов иммунной системы огромное влияние оказывает условия внутриутробного развития плода, определяемые характером течения беременности у матери. В настоящее время инфекционная патология является одним из главных причин как заболеваемости так и смертности новорожденных. В ходе работы раскрыты особенности гистологических структур белой и красной пульпы селезенки, а так же их функциональное взаимодействие. Объектом исследования являются селезенки плодов и материал поздних аборт. Полученные данные указывают, что нарушения течения гестационного процесса при инфекционной патологии матери влияют на формирование морфологических структур селезенки плодов человека, основным фактором в патогенезе нарушений гестационного процесса будет выступать антигенное воздействие со стороны организма матери.

Ключевые слова: морфогенез селезенки плода, инфекционная патология.

В настоящее время для антенатальной профилактики гибели и болезней плода важно раскрыть механизмы контакта эмбриона и плода с матерью на разных стадиях беременности. Многие болезни матери прямо или косвенно оказывают неблагоприятное влияние на внутриутробное развитие плода. Ряд заболеваний, осложняющих течение беременности, могут увеличить вероятность врожденных дефектов, деформаций или преждевременного прерывания беременности. К таким заболеваниям относится инфекционная патология [3,7].

В последние годы проблемы иммунологической реактивности организма плода и новорожденных при инфицировании во время беременности привлекают большое внимание исследователей [2,3,7]. Поэтому одной из актуальных проблем современной иммуноморфологии является выявление структурных изменений в органах иммунной системы плода и мертворожденных под воздействием инфекционных факторов [6]. Селезенка относится к вторичным иммунным органам. При внутриутробном развитии плода селезенка отвечает за кроветворение. Одной из его задач является уничтожение поврежденных клеток крови и собственных ресурсов, а также вредных микроорганизмов. Селезенка особенно чувствительна к действию патологических агентов, в ответ на воздействие которых изменяются размеры, масса и другие морфологические параметры [1,4,5].

Цель исследования: изучение структурных и функциональных изменений селезенки плода при инфекционной патологии у беременных.

Объекты и методы исследования: Объектом исследования являются селезенки плодов и мертворожденных с массой тела от 140 до 990 грамм (n=65) в гестационном периоде: 20-23 недели. Материал исследования был разделен на две группы: первую группу составил материал поздних аборт по социальным показаниям (без патологии течения беременности) (n=45), вторая группа – плоды от женщин перенесших инфекционную патологию (n=20). В работе были использованы морфометрические и гистологические методы. Для гистологического исследования из парафиновых блоков готовили срезы толщиной 5-7 микрон, которые окрашивали гематоксилином и эозином. Морфометрия селезенки проводилась на основе «Алгоритма оценки морфологических признаков селезенки», разработанного авторами (2005 г.).

Результаты исследования и обсуждение. В первой группе гистологическое исследование материала выявило, что при физиологической беременности в большинстве случаев прослеживалось сохранение общей гистологической структуры селезенки: капсула достаточна сформирована и составляет 15 мкм, в области ворот достигает 17 мкм, отношение площади стромальных элементов к площади среза в среднем составляет 5-7%, что касается соотношения красной пульпы к белой пульпе преобладает красная пульпа и

составляет 3:1. Красная пульпа представлена синусами, ширина венозных синусов до 20 мкм, в большинстве случаев спавшие, местами содержат скопления кровяных клеток. Что касается белой пульпы, то она имеет сравнительно небольшой объем. Вокруг центральных артерий четко выделяются лимфоидные скопления, которые являются зачатками будущих фолликулов, что является характерным для данного периода развития. Есть единичные от 1 до 5 сформированные лимфоидные узелки, они мелкие, без центров размножения, маргинальная зона в виде тонкого тяжа, на стадии формирования, границы их четкие. Маргинальные синусы по ширине не отличаются от синусов красной пульпы, несколько шире чем синусы красной пульпы, что является характерным для данного периода развития. Во второй группе с инфекционной патологией на гистопрепаратах картина резко отличается, красная пульпа представлена синусами более 20 мкм, наблюдается застойное полнокрое. Отношение площади стромальных элементов к площади среза составляет более 7%. Соотношение красной пульпы к белой пульпе составляет 2:1, что характеризуется незначительным преобладанием красной пульпы. Белая пульпа представлена наличием множества лимфоидных узелков без четких границ диаметром от 0,5 до 1,0 и единичных крупных с четко выраженными границами лимфоидных узелков со светлыми центрами и с эксцентрично расположенными центральными артериями. Маргинальная зона в крупных лимфоидных узелках хорошо заметна и ширина ее составляет в среднем около 50 мкм. Синусы маргинальной зоны широкие, более 20 мкм, здесь же наблюдается выраженное застойное полнокрое.

Как нам известно, для данного этапа развития не характерно появление крупных лимфоидных узелков со светлыми центрами, раннее их появление свидетельствует об антигенной стимуляции при наличии патологического состояния у матери.

Одной из главных функций селезенки является участие в образовании антител – антителогенезе. Вместе с тем, селезенка является защитным органом, участвующим в процессах элиминации разрушенных форменных элементов: эритроцитов и тромбоцитов, функционируя как иммунологический фильтр.

Выводы: Реакция селезенки на антигенное воздействие проявляется гиперплазией ткани белой пульпы в виде увеличения количества лимфоидных узелков, наличия лимфоидных узелков со светлыми центрами, выраженность маргинальной зоны, а так же гиперплазией красной пульпы в виде увеличения размеров синусов и выраженного застойного полнокроя.

Полученные данные указывают, что нарушения течения гестационного процесса при инфекционной патологии матери влияют на формирование морфологических структур селезенки плодов человека.

Необходимо допустить, что основным фактором в патогенезе нарушений гестационного процесса будет выступать антигенное воздействие со стороны организма матери.

Литература

1. Обухова Л.Е. «Закономерности структурной дифференцировки печени и селезенки эмбрионов и плодов человека в ранние сроки беременности в норме и при воздействии на мать факторов шинного производства», Диссертация Барнаул – 2011, – С. 54
2. Косенкова Е.Г., Лысенко И.М., Журавлева Л.Н. «Инфекции специфичные для перинатального периода (внутриутробные инфекции): распространенность, этиопатогенез и диагностика инфекции специфичные для перинатального периода (внутриутробные инфекции): распространенность, этиопатогенез и диагностика.», Охрана материнства и детства, С. 19-24
3. Карпочева И.Г., Галеева Э.Н. «Анатомо-функциональная характеристика лимфоидной системы и ее становление в пренатальном онтогенезе», Журнал Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 2, С. 18
4. Сухих Г.Т., Ванько Л.В. «Иммунные механизмы в физиологии и патологии беременности», Иммунология, 2005 г. – т. 9, – № 2, – С.103-108.
5. Сухих Г.Т., Ванько Л.В. Иммунология беременности, Издательство РАМН, 2003, С. 400
6. Сидорова И.С., Алешкин В.А., Афанасьев С.С. и др. «Состояние иммунной системы у беременных и новорожденных группы высокого риска по внутриутробному инфицированию», Российский вестник перинатологии и педиатрии, – 1999. – № 6, – С. 10-16.

7. Шевченко Е.А., Кондюров И.М., Мишина Е.И. «Влияние инфекционно-воспалительных заболеваний на развитие хпн у беременных», Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6.; С. 35

ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕРДЕГІ ИНФЕКЦИЯЛЫҚ ПАТОЛОГИЯ КЕЗІНДЕ ҰРЫҚТЫҢ КӨКБАУЫРЫНДАҒЫ ҚҰРЫЛЫМДЫҚ-ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР

Г.М. Есболатова, С.К. Кожанова, Д.О. Садыкова

Мақалада ананың жұқпалы факторларының әсерінен адам ұрығының көкбауырының гистоструктурасының морфометриясының нәтижелері келтірілген. Қазіргі иммуноморфологияның өзекті мәселелерінің бірі-инфекциялық факторлардың әсерінен ұрықтың және өлі туылған нәрестелердің иммундық жүйесі органдарындағы құрылымдық өзгерістерді анықтау. Жұмыс барысында көкбауырдың ақ және қызыл пульпасының гистологиялық құрылымдарының ерекшеліктері ашылды. Алынған мәліметтер ананың инфекциялық патологиясындағы гестациялық процестің бұзылуы адам ұрығының көкбауырының морфологиялық құрылымдарының қалыптасуына әсер ететіндігін көрсетеді. Жүктіліктің ағымын қиындататын бірқатар аурулар туа біткен ақаулардың, деформациялардың немесе жүктіліктің мерзімінен бұрын тоқтатылу ықтималдығын арттыруы мүмкін. Мұндай ауруларға инфекциялық патология жатады. Біздің жұмысымыздың басты мақсаты жүкті әйелдердегі инфекциялық патология кезіндегі ұрықтың көкбауырындағы құрылымдық және функционалдық өзгерістерді зерттеу болып табылады.

Түйін сөздер: ұрықтың көкбауырындағы морфогенезі, инфекциялық патологи.

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES OF THE FETAL SPLEEN IN INFECTIOUS PATHOLOGY IN PREGNANT WOMEN

G. Esbolatova, S. Kozhanova, D. Sadykova

The article presents the results of morphometry of the spleen histostructure of human fetuses under the influence of infectious factors from the mother. One of the urgent problems of modern immunomorphology is the identification of structural changes in the organs of the immune system of the fetus and stillbirths under the influence of infectious factors. In the course of the work, the features of the histological structures of the white and red pulp of the spleen were revealed. The obtained data indicate that violations of the gestational process while infectious pathology of the mother affect the formation of morphological structures of the spleen of human fetuses. The main goal of our work is to study the structural and functional changes of the fetal spleen in infectious diseases in pregnant women. The data obtained indicate that disturbances in the course of the gestational process in infectious pathology of the mother affect the formation of morphological structures of the spleen of human fetuses; the main factor in the pathogenesis of disturbances in the gestational process will be the antigenic effect of the mother's body.

Key words: fetal spleen morphogenesis, infectious pathology.

МРНТИ: 76.35.35

Г.М. Есболатова

Медицинский университет Семей

ОТЕКИ, ПРОТЕИНУРИЯ И ГИПЕРТЕНЗИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ – ВЛИЯНИЕ НА МОРФОГЕНЕЗ СЕЛЕЗЕНКИ ПЛОДА

Аннотация: В статье представлены результаты морфометрии гистологических структур селезенки плода человека с учетом функциональных особенностей, осложненных отеками, протеинурией и гипертензивными расстройствами во время беременности. В общей популяции гипертонические расстройства встречаются в 11% случаев, из которых у каждой третьей женщины процесс беременности осложняется различной степенью тяжести, у каждой четвертой из которых тяжелое течение. В Казахстане этот вопрос также является актуальным.

Селезенка, являясь органом иммуногенеза у плода, выполняет также функцию кроветворения. Поэтому, учитывая его многофункциональность, важно раскрыть гистоморфогенез органа при различном течении беременности. В практической медицине, для оценки патологического состояния иммунной системы, а также ее коррекции, необходимо знать закономерности развития в условиях осложненного течения беременности отеками, протеинурией и гипертензией. Основной целью нашей работы является выявление морфологических и функциональных изменений селезенки плода при отеках, протеинурии и гипертензии во время беременности.