

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на основе клинического и катamnестического изучения 67 беременных в возрасте от 18–38 лет, в сроке беременности 16–20 недель, имеющих неблагоприятное окончание от одной до четырех предыдущих беременностей в анамнезе. Наблюдаемые были разделены на две группы. В основную группу вошли беременные, страдающие депрессией. Диагноз наблюдения: депрессивный эпизод (МКБ-10 F-32) наблюдался у 17 пациентов (47,2%), рекуррентное депрессивное расстройство (МКБ-10 F-33) у 19 пациентов (52,8%). Динамика психопатологической симптоматики оценивалась по 17-пунктовой шкале Гамильтона (ШДГ) до исследования, на 1-й, 2-й, 4-й, 6-й, 14-й неделях, перед родами и после. Вторую группу (контрольную) составили психически здоровые беременные.

Для диагностики плацентарной недостаточности использовались ультразвуковое сканирование, доплерометрия и кардиотокография (КТГ). Степень данного осложнения определялась по шкале А.Н. Стрижакова с соавт. (1999). Допплерометрия проводилась трижды: в 24, 30, 35 недель беременности. Кардиотокография выполнялась в 32 недели (КТГ-1) и в 36 недель (КТГ-2), оценивалась в баллах по шкале W. Ficher et al. (1978), проводилась стандартная оценка новорожденных.

Исследование проводилось на базе ФБГУ «НИИ АГиП» СО РАМН.

Результаты. Течение беременности осложнилось ранним токсикозом: в контрольной группе в 19,4%, в основной группе в 69,5%, $p < 0,001$. В контрольной группе прекращение тошноты и рвоты происходило к 12–13 неделям беременности, у депрессивных женщин мы наблюдали длительную тошноту и позывы на рвоту. Во II триместре частота диспепсической симптоматики в основной группе соответствовала 36,1% и сохранялась до $24,5 \pm 2,2$ недель, в III триместре тошнота и позывы на рвоту сохранялись до $31 \pm 1,0$ недель беременности в 9,7%. Диспепсические симптомы проявлялись в связи с суточными колебаниями настроения.

Угроза прерывания беременности в I триместре в основной группе встретилась в 61,1%,

в контрольной группе в 32,3; $p < 0,001$. Во II–III триместрах угроза преждевременных родов осложнила беременность в основной группе в 94,4%, 96,3% в контрольной группе 38,7%, 40%, соответственно; $p < 0,001$.

В контрольной группе первый эпизод диагностики гестоза (МКБ-10 O11; O12.0) имел место в $35,2 \pm 1,1$ недель, тогда как у 12,5% женщин основной группы начальные стадии диагностировались с $27,3 \pm 0,9$. В III триместре у женщин основной группы развитие гестоза (МКБ-10 O11; O12.0; O12.2; O13) наблюдалось в 3 раза чаще ($p < 0,05$), чем в контрольной.

Течение беременности осложнилось плацентарной недостаточностью во II–III триместрах: в основной группе в 72,41% (81,5%), в контрольной в 33,3% (43,3%), соответственно, $p < 0,001$.

Гипоксия плода чаще наблюдалась в основной группе: КТГ-1–КТГ-2 (баллы): основная группа $7,25 \pm 0,81$; $7,80 \pm 0,82$; группа контроля $8,17 \pm 0,83$; $8,55 \pm 0,69$ соответственно, $p < 0,05$.

Преждевременные роды в основной группе наблюдались в 27,6% случаев, в контрольной в 6,5%, $p < 0,05$. Новорожденные дети основной группы достоверно отличались от новорожденных контрольной группы меньшей окружностью головы: $32,6 \pm 1,2$; $33,6 \pm 1,6$, соответственно, $p < 0,05$.

При проведении корреляционного анализа было выявлено, что усиление депрессивной симптоматики на 6-й неделе исследования способствовало возникновению следующих характеристик новорожденного: снижению роста ($R = -0,4$, $p = 0,01$), уменьшению роста-веса коэффициента ($R = -0,4$, $p = 0,02$), развитию гипотрофии ($R = 0,39$, $p = 0,04$), возникновению неврологической симптоматики ($R = 0,49$, $p = 0,006$).

Выводы. Проведенное исследование позволяет рассматривать депрессивное расстройство у женщин с потерей плода в анамнезе как фактор, способный поддерживать и усугублять осложнение гестационного процесса. С усилением тяжести депрессивного расстройства ухудшается прогноз родов и состояние новорожденных.

«Актуальные проблемы науки и образования»,

Куба (Варадеро), 20–31 марта, 2013 г.

Биологические науки

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИМФОИДНЫХ СТРУКТУР СЕЛЕЗЕНКИ СВИНЕЙ

Андреева С.Д.

ФГБОУ ВПО Вятская ГСХА,
Киров, e-mail: a_s_d_16@bk.ru

В настоящее время у исследователей возрастает интерес к изучению морфологических особенностей селезенки у различных представителей млекопитающих в связи с диагностикой иммуносупрессивных состояний, а также при разработке лечебных мероприятий. Задача ис-

следования – морфометрически оценить гистологические изменения в белой пульпе селезенки свиней в онтогенезе. Для исследования взяты селезенки свиней различных возрастных групп: от плодов 84 дней и 110 дней, органы от животных в возрасте 1, 3, 6 месяцев, 1 года и 2 лет постнатального периода онтогенеза по 5 свиней в группе, подобранные по принципу аналогов. Из аутопатов селезенки изготавливались микроскопические препараты толщиной 3–5 мкм. Для изучения морфологических структур применялась окраска гематоксилином и эозином и про-

водилась световая микроскопия с использованием окулярного микрометра. Основные морфометрические показатели белой пульпы статически оценивались в программе Biostatistica при $p \leq 0,05$.

Было установлено, что у плодов свиньи в 110-дневном возрасте происходило незначительное увеличение средней площади периартериальных лимфоидных влаглищ (ПАЛВ) с $0,01 \pm 0,0009$ мкм² до $0,015 \pm 0,0008$ мкм² по сравнению с плодом свиньи в возрасте 84 дней. При этом увеличивается количество иммунокомпетентных клеток, образующих фолликулы, с $59,5 \pm 7,3$ до $67,4 \pm 2,78$. В течение первого месяца жизни количество клеток, представленных компактными скоплениями лимфоидной ткани в ограниченном участке белой пульпы, в среднем составляет $53,1 \pm 8,13$, что примерно в 1,27 раз меньше по сравнению с поздним плодным периодом развития. К этим клеткам относятся лимфоциты, макрофаги и интердигитальные дендритные клетки, играющие антигенпредставляющую роль. Однако при этом увеличилась средняя площадь фолликула с $0,015 \pm 0,0008$ мкм² до $0,017 \pm 0,004$ мкм², что 1,15 раз больше по сравнению с предыдущим периодом. К третьему месяцу жизни произошло увеличение средней площади ПАЛВ с $0,017 \pm 0,004$ мкм² до $0,056 \pm 0,007$ мкм² ($p \leq 0,05$) по сравнению со свиньями в возрасте 1 месяца, что 3,2 раза больше, и увеличение в 3,7 раза по сравнению с поздним плодным периодом развития. Количество иммунокомпетентных клеток ПАЛВ от рождения и до 3-месячного возраста увеличилось с $67,4 \pm 2,78$ до $141,2 \pm 18,59$ ($p \leq 0,05$). В первичных лимфоидных фолликулах образуются герминативные центры, в которых лимфоциты подвергаются бласттрансформации, быстрой пролиферации и формируют молодые малые лимфоциты. К 6-месячному возрасту в селезенке наблюдалось увеличение Т-клеточных зон достоверно в 4,5 раза по сравнению с 110-дневным возрастом плодов. Их площадь возросла с $0,015 \pm 0,0008$ мкм² до $0,069 \pm 0,007$ мкм², а среднее количество клеток вокруг центральной артериолы увеличилось до $144,0 \pm 15,26$ ($p \leq 0,05$). В первый год жизни в белой пульпе селезенки свиней средняя площадь лимфоидных узелков

равняется $0,076 \pm 0,004$ мкм² ($p \leq 0,05$), по сравнению с поздним плодным периодом развития происходит увеличение в 5,03 раза. Количество клеток, составляющих фолликулы, достоверно увеличилось с $67,4 \pm 2,78$ до $168,1 \pm 11,31$ и представлено рециркулирующим пулом лимфоцитов, которые мигрируют по лимфоидным зонам селезенки. У двухгодовалых свиней средняя площадь фолликулов, составляющих белую пульпу, достоверно возрастает в 10,2 раза ($0,102 \pm 0,004$ мкм²) по сравнению с органами у плодов 84-дневного возраста и в 6,8 раза больше по сравнению с иммунокомпетентными участками в позднем плодном периоде развития. Среднее количество клеток белой пульпы, формирующих ПАЛВ, достигает $121,0 \pm 6,35$ ($p \leq 0,05$), что в 1,8 раза больше, чем у плодов 110-дневного возраста. Популяции лимфоцитов, их количество и функциональная полноценность обуславливает активный иммунный ответ у животных в данном возрастном периоде.

Анализируя полученные данные, было установлено, что с возрастом происходило увеличение площади лимфоидных узелков с $0,01$ мкм² у плодов до $0,1$ мкм² у свиней в возрасте 2 лет, т.е. в 10 раз. До трехмесячного возраста наблюдается увеличение количества иммунокомпетентных клеток, образующих фолликул. Затем происходила стабилизация количества клеток лимфоидных структур до шестимесячного возраста. Благодаря этим клеточным компонентам селезенки происходит образование комплекса антиген-антитело, и как результат, формирование иммунных реакций. Наибольшее количество клеток в фолликуле наблюдается у годовалых животных, что вызвано активной пролиферацией и дифференцировкой лимфоидных элементов у животных данной возрастной группы. Это формирует высокий уровень и качество иммунного ответа. У свиней в возрасте двух лет в селезенке средняя площадь лимфоидных узелков становится максимальной, но количество антигенпредставляющих клеток уменьшается примерно в 0,7 раза по сравнению с годовалыми животными, что свидетельствует об угнетении пролиферативных процессов в лимфоидных структурах и, как следствие, о снижении иммунной функции селезенки.

Медицинские науки

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ПАТОГЕНЕЗЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

Донцов Д.В., Перепечай С.Д., Ковтун А.Л.,
Кобылинский О.Г.

Ростовский государственный медицинский
университет, Ростов-на-Дону,
e-mail: d_dontcov@mail.ru

Цель исследования: изучить ультраструктурные изменения клеток крови у больных хроническим

хроническим гепатитом С (ХГС), получающих комбинированную противовирусную терапию (КПТ). Под наблюдением находилось 54 больных ХГС. Техническая база: трансмиссионный электронный микроскоп «Теснаі G² Spirit BioTWIN»; ультрамикротом «Lica EM UC6». Концентрат клеток крови готовили по В.Н. Серову с соавт. (1996). Исследование проводилось перед КПТ, через 4 и 8 недель лечения. Результаты: на старте КПТ были выявлены: истончение (32,7%) и цейозис плазмолеммы (20,4%), внутриклеточная вакуолизация (14,8%) эритроцитов, не-