

Морфологические изменения стенки кишки и регионарных лимфоузлов при действии антибактериального фактора интерферона

Гуляева Н.И., Волкова Л.В, Березина Е.А., Мелехин С.В.

ГОУ ВПО «ПГМА Минздрава России», кафедра гистологии, ФГУП МЗ РФ «НПО Микроген» филиал «Пермское НПО Биомед», Пермь

В связи с бессистемным использованием антибиотиков снижается эффективность их применения при лечении инфекционных заболеваний. Поэтому в настоящее время становятся целесообразными исследования по изучению природных факторов, повышающих резистентность организма к инфекциям, и использованию их в качестве субстанций лекарственных препаратов. Одним из таких факторов является человеческий лейкоцитарный интерферон, обладающий антибактериальной активностью в отношении грамположительных микроорганизмов.

В эксперименте использовали три группы беспородных белых крыс массой 150-250 г. Первой экспериментальной группе ежедневно в течение месяца вводили ректально антибактериальный фактор, выделенный из препаратов интерферона, в дозе 0,5 мг/мл (терапевтическая доза). Вторая экспериментальная группа получала препарат в дозе, в 25 раз превышающей терапевтическую. Контрольной группе животных ректально вводили 0,95% раствор хлорида натрия. Всего в эксперименте использовано 23 крысы. У животных на вскрытии забирали прямую, толстую и тонкую кишки, брыжеечные и паховые лимфатические узлы, фиксировали в 10% нейтральном формалине, заливали в парафин, срезы окрашивали гематоксилином-эозином.

У животных первой экспериментальной группы в слизистой оболочке прямой, толстой и тонкой кишки наблюдалось расширение крипт и тенденция к уменьшению содержания в них бокаловидных клеток. На дне крипт цитоплазма многих бокаловидных клеток прокрашивалась неравномерно, часть из них выглядела пустыми. Усилена по сравнению с контролем гранулоцитарная инфильтрация соединительной ткани слизистой оболочки. Встречались также скопления лимфоцитов в виде одиночных фолликулов, расположенных, в основном, между донышками крипт. У некоторых животных отмечалась лейкоцитарная инфильтрация подслизистой оболочки.

В брыжеечных лимфоузлах, регионарных к месту введения препарата, наблюдалось увеличение площади мозгового вещества и расширение всех синусов, особенно мозговых. В тяхах мозгового вещества значительно повышено количество кровеносных сосудов с увеличенным диаметром, отмечается множество макрофагов и плазмочитов. Синусы лимфоузлов переполнены лимфоцитами и макрофагами. В корковом веществе выявлялись фолликулы, некоторые из них имели небольшие центры размножения. Паракортикальная зона широкая, густо заполнена лимфоцитами. В ней встречались единичные макрофаги.

Во второй экспериментальной группе более значительной становилась реакция со стороны лимфоид-

ной ткани толстой и тонкой кишки. В слизистой кишки была усилена лимфоцитарная инфильтрация соединительной ткани, а также появлялись крупные лимфоидные образования, занимающие как слизистую, так и подслизистую оболочки. В них выявлялись гранулоциты, сосредоточенные чаще по периферии инфильтратов, лимфоидные фолликулы не определялись. В регионарных лимфатических узлах значительно усилена макрофагальная реакция, увеличено содержание плазмочитов в тяхах и синусах мозгового вещества. В паховых лимфоузлах все синусы заполнены лимфоцитами и макрофагами, просвет синусов расширен.

Таким образом, антибактериальный фактор, выделенный из интерферона, усиливал иммунную функцию кишки, что проявлялось реакцией со стороны лимфоидной ткани.

Морфологическая диагностика на протяжении плаценты при неосложненной беременности

Данилов А.А.

Государственная медицинская академия, Красноярск

Структурный гомеостаз плаценты при доношенной не осложненной беременности изучался с давних пор, однако до настоящего времени нет более или менее четких критериев отличий её организации от центра до периферии, что имеет большое значение в диагностике патологии плаценты и верификации её участков в судебно – медицинской экспертизе.

При исследовании плаценты комплексом гистологических и морфометрических методик нами выявлена количественная статистически значимая изменчивость параметров структур плаценты от пуповины до её края. К ним относятся показатели фракционного состава плаценты, такие как синцитиальные почки, хориальный эпителий, кровеносные сосуды, межворсинчатый фибриноид и коэффициенты между ними: почечно – хориальный (отношение фракции синцитиальных почек к фракции хориального эпителия), сосудисто – фибриноидный (отношение фракции сосудов к фракции межворсинчатого фибриноида), а из количественных параметров – площадь капилляра и количество децидуальных клеток септ на мм² среза.

В общем фракционном составе плаценты (по стандартной программе А.П. Милованова и А.А. Брусиловского, 1989) межворсинчатый фибриноид составляет в центральной зоне плаценты $3,11 \pm 0,41\%$, в парацентральной (на равном расстоянии от края до пуповины) – $2,60 \pm 0,65\%$ и в краевой $4,65 \pm 0,66\%$; кровеносные сосуды ворсин занимают соответственно по зонам плаценты - $5,26 \pm 0,53\%$, $5,59 \pm 0,04\%$ и $5,18 \pm 0,72\%$; хориальный эпителий – $13,5 \pm 0,75\%$, $12,5 \pm 0,99\%$ и $12,1 \pm 1,48\%$; синцитиальные почки $0,31 \pm 0,1\%$, $0,61 \pm 0,16\%$ и $0,17 \pm 0,11\%$. Площадь капилляра (мкм²) в концевых ворсинах в центральной зоне занимает $85,71 \pm 4,14$, в парацентральной зоне – $71,71 \pm 4,41$ и в краевой зоне – $97,67 \pm 6,48$. Количество децидуальных клеток в септах базальной пластинки на 1 мм² среза в этих же зонах составляет $1136,91 \pm 46,99$; $953,23 \pm 31,31$ и $1261,51 \pm 65,93$. Объем ядер децидуальных клеток базальной пластинки возрастает от