

Методом световой микроскопии с применением иммуногистохимии изучали брыжеечные лимфатические узлы крыс после введения комплекса противоопухолевых препаратов и парапультмонарные лимфатические узлы пациентов после полихимиотерапии с последующей пульмонэктомией. В лимфатических узлах после полихимиотерапии обнаружена дистопия лимфоидных фолликулов, которые могут располагаться не только в корковом плато, но и в паракортексе и мозговом веществе. Такое расположения фолликулов, скорее всего, связано с особенностями регенерации лимфатических узлов и, видимо, может служить прогностическим фактором возможности и сроков восстановления гуморального иммунитета после полихимиотерапии.

Малышева О. М.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИМФОИДНОГО АППАРАТА СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ

*Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии (заведующий — проф. Г. В. Брюхин)
Челябинской медицинской академии*

Общие демографические показатели в Российской Федерации за последние годы несколько улучшились [6]. За последнее десятилетие состояние детского населения в нашей стране неуклонно ухудшается [1, 4]. Остаются низкими показатели рождаемости, относительно высокая младенческая и детская смертность. Рост распространенности хронических болезней у детей и детской инвалидности в России в значительной степени определяет величину репродуктивных потерь, негативно влияющих на развитие общества [1]. В этом процессе большую роль играет целый ряд причин: ухудшение экологической обстановки, социальное обнищание основной массы населения, в ряде случаев нарушение санитарно-эпидемиологических норм, рост алкоголизма и наркомании. Все вышесказанное приводит к ухудшению состояния здоровья родителей, в первую очередь матерей, это опосредованно снижает адаптационные возможности новорожденных детей, а затем затрудняет весь процесс их развития и формирования здоровья [4]. Подавляющее большинство заболеваний в раннем неонатальном периоде и многие болезни в грудном и даже более старшем возрасте представляют собой пролонгированную патологию эмбриона и плода [1].

По данным литературы, в последние десятилетия отмечается рост хронических заболеваний гепатобилиарной системы (хронические гепатиты, холециститы, дискинезии желчных путей), в том числе у женщин фертильного возраста. Многими исследователями отмечаются различные осложнения течения беременности и родов — недонашивание беременности (17–30 %), самопроизвольные выкидыши (4 %), преждевременные роды (14 %), маточные кровотечения (3,5–23 %), мертворождаемость (13,5 %), перинатальная смертность (8–30 %). Дети, рожденные от матерей с патологией гепатобилиарной системы, отстают в общем развитии, предрасположены к различным заболеваниям, имеют отклонения в неврологическом статусе, развитии костно-мышечной системы [7].

Селезенка — один из компонентов ретикулоэндотелиального аппарата и системы мононуклеарных фагоцитов и поэтому всегда вовлекается в те или иные процессы, происходящие в организме [2, 3]. Наряду с функцией фагоцитоза различных инфекционных агентов селезенка выполняет и функцию выработки антител.

Материалы и методы исследования. Для изучения нарушений структурного становления селезенки нами моделировалось поражение печени гепатотропным ядом D (+) — галактозамином. Данная модель соответствует по морфологическим (белковая дистрофия гепатоцитов, расширение синусоидных капилляров, дискомплексация балок, гиперплазия клеток Купфера и др.), биохимическим (гипопротеинемия, гипербилирубинемия, повышение АЛТ и АСТ) и иммунологическим (повышение титра печеночных аутоантител 1 : 640) показателям вирусному гепатиту В человека (Н. П. Сугрובה и др., 1992).

В эксперименте были использованы белые лабораторные крысы самки «Вистар» и их потомство на 1, 15, 30, 45 и 60-е сут. постнатального онтогенеза. Все животные были разбиты на две группы — контрольная группа и опытная группа.

Для оценки функционального состояния селезенки использованы морфологические методы — определение абсолютной и относительной площади белой пульпы, диаметра и объема лимфоидных фолликулов. В контрольной группе первые лимфоидные фолликулы появляются к 15-му дню исследования, что соответствует литературным данным [5], в то время как на этом сроке исследования в опытной группе они не сформированы, имеют нечеткие границы. В связи с этим морфологические исследования селезенки проводились с 30-го дня исследования (на 30, 45 и 60-й день).

Результаты. При исследовании площади лимфоидных фолликулов селезенки нами была выявлена следующая закономерность: у животных экспериментальной группы данный показатель на сроке 30 дней оказалась выше, чем в контроле, в период полового созревания и половой зрелости площадь лимфоидных фолликулов снижена в селезенке крысят опытной группы (рис. 1).

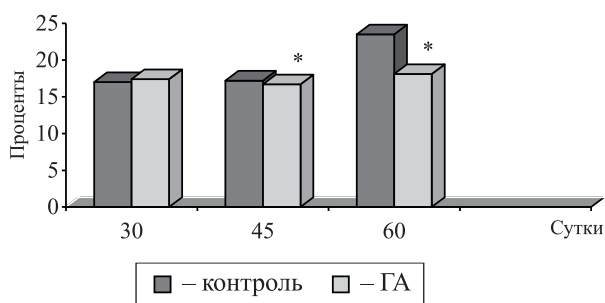


Рис. 1. Характеристика относительной площади лимфоидных фолликулов селезенки экспериментальных животных (%) на различных сроках исследования (* — результаты статистически достоверны по сравнению с контролем ($p < 0,05$))

При оценке диаметра лимфоидных фолликулов установлено, что данный показатель повышен в опыте на всех сроках исследования по сравнению с контролем, исключение составили фолликулы у 60-дневных крысят опытной группы, где данный показатель снижен в 1,3 раза по сравнению с контролем (рис. 2).

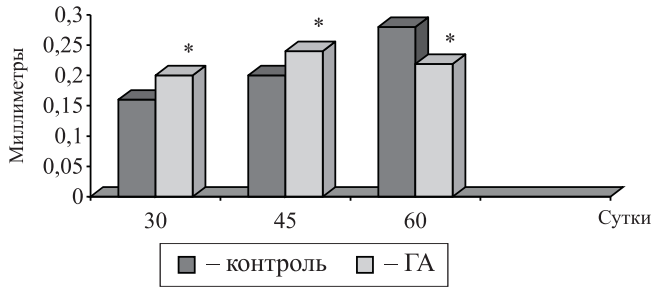


Рис 2. Сравнительная характеристика диаметров лимфоидных фолликулов селезенки экспериментальных животных (мм)

(* — результаты статистически достоверны по сравнению с контролем ($p < 0,05$))

При анализе объема лимфоидных фолликулов установлено, что данный показатель выше в опытной группе на сроке 30 дней, а в период полового созревания и половой зрелости (45, 60 дней) исследуемый показатель статистически выше в контрольной группе в 1,7 и 1,4 раза соответственно (рис. 3).

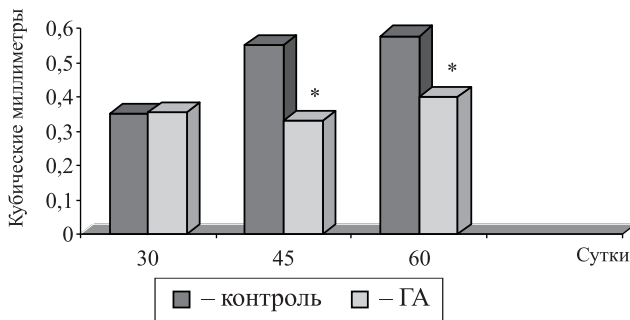


Рис. 3. Сравнительная характеристика объемов лимфоидных фолликулов селезенки экспериментальных животных (мм³)

(* — результаты статистически достоверны по сравнению с контролем ($p < 0,05$))

Анализ полученных результатов позволяет сделать следующее заключение: у самок крыс при экспериментальном хроническом поражении гепатобилиарной системы рождается потомство с нарушением структурно-функционального становления лимфоидного аппарата селезенки, что может указывать на изменение иммунной реактивности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вельтищев Ю. Е. Проблемы охраны здоровья детей России // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2000. Т. 45. № 1. С. 5–9.
2. Гольбер Л. М. Очерки физиологии и патофизиологии гепатолиенальной системы. — М.: Медицина, 1977.
3. Комахидзе М. Э. Селезенка. — М.: Наука, 1971.
4. Тонкова-Ямпольская Р. В. Состояние здоровья детей с учетом факторов ante- и постнатального риска // Российский педиатрический журнал. 2002. № 1. С. 61–62.