

### *Литература*

1. Кабанов, М.М., Личко А.Е., Смирнов В.М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике. М., Медицина, 1985.
2. Вертоградова, О.П. , Волошин В.М. Анализ структуры депрессивной триады как диагностического и прогностического признака – Журн. невропатол. и психиатр. , 1993.
3. Карсон, Р. , Батчер Дж. , Минека С. Анормальная психология , Питер , 2004.

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ЦИТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ ВОРСИНОК ТОНКОЙ КИШКИ 2-СУТОЧНЫХ КРЫСЯТ, РОДИВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛЕСТАЗА**

*Чернышевич Ю.Н., Мацюк Я.Р.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Даже при нормально протекающей беременности происходит изменение функций гепатобилиарной системы [23]. По мере прогрессирования беременности истощаются резервные возможности печени, увеличивается риск возникновения холестаза [1]. Последний оказывает весьма отрицательное влияние на плод [3]. Несмотря на повсеместный рост числа заболеваний гепатобилиарной системы, особенно с явлениями экстрапеченочной механической желтухи, сведения о влиянии данной патологии на развитие потомства, становление у него органов и систем, в частности тонкого кишечника, единичны, что в свою очередь определяет актуальность проведённого исследования.

*Материалы и методы исследования.* Исследование проведёно на 16 крысятах 2-суточного возраста, полученных от 14 матерей. Опытную группу составили 8 животных, родившиеся от самок, которым на 17 сутки беременности моделировали обтурационный холестаз. Животные, полученные от матерей, которым в тот же срок беременности проводили лишь лапаротомию, служили контролем. Крысят контрольных и опытных групп, достигших 2-суточного возраста, выводили из опыта лёгким эфирным наркозом с последующей декапитацией и забирали у них двенадцатиперстную, тощую и подвздошную кишку. Одни кусочки после фиксации в жидкости Карнуа

заклучали в парафин для изготовления гистологических срезов, которые окрашивали гематоксилином и эозином. Другие кусочки подвергали глубокому замораживанию в жидком азоте, затем изготавливали криостатные срезы для гистохимических исследований.

Весь гистологический материал тщательно изучался при помощи визуальной оценки, с последующим морфометрическим и цитохимическим анализом. Полученные цифровые данные обрабатывали методами непараметрической статистики с помощью компьютерной программы Statistika 6.0 для Windows. Для обработки данных использовали двусторонний непарный U-критерий Манна-Уитни. Результаты считались достоверными при значениях  $P < 0,05$ . Данные представлены в виде Me (IQR), где Me – медиана, а IQR – интерквартильный размах.

*Результаты исследования.* Исследованием установлено, что на 2-ые сутки постнатального развития тонкая кишка контрольной группы крысят окончательно ещё не сформирована, хотя имелись все структурные компоненты органа. Эпителиоциты, выстилающие ворсинки имели призматическую форму, щёточная каёмка, покрывающая клетки на апикальной поверхности, просматривалась в виде тонкой ярко оксифильной полоски. Ядра округлой формы, окрашены базофильно, располагались весьма рыхло. Хроматин мелкодисперсный с равномерным расположением в кариоплазме. Ядрышки имели центральное положение. Цитоплазма отличалась равномерной оксифильной окраской в виде мелкой зернистости. В эпителиоцитах двенадцатиперстной кишки, располагавшихся преимущественно в области верхней трети ворсинок, часто встречались явления вакуолизация цитоплазмы. В тощей кишке вакуолизация встречалась гораздо реже. А среди эпителиоцитов подвздошной кишки преобладали бокаловидные клетки.

Каёмчатые эпителиоциты ворсинок опытных животных во всех отделах тонкой кишки отличались меньшей высотой, нежели в контроле (в двенадцатиперстной кишке 11,35 (0,47) мкм при 13,18 (1,35) мкм в контроле,  $p < 0,05$ ; в тощей – 11,35 (1,59) мкм при 12,57 (0,53) мкм в контроле,  $p < 0,05$ ; в подвздошной – 11,96 (1,39) мкм при 13,69 (1,78) мкм в контроле). Щёточная каёмка просматривалась с трудом (в двенадцатиперстной кишке её

толщина составляла 0,83 (0,27) мкм при 1,17 (0,4) мкм в контроле; в тощей – 0,88 (0,14) мкм при 1,13 (0,15) мкм в контроле,  $p < 0,05$ ; в подвздошной – 0,97 (0,16) мкм при 1,04 (0,09) мкм в контроле,  $p < 0,05$ ). Цитоплазма характеризовалась сниженными оксифильными свойствами с явлениями микровакуолизации. В двенадцатиперстной кишке опытных крысят имела место обильная вакуолизация цитоплазмы эпителиоцитов, расположенных на всей ворсинке. Зачастую встречались расширенные межклеточные пространства, особенно в тощей кишке. Ядра эпителиоцитов имели меньшую площадь, нежели таковые в контроле (в двенадцатиперстной кишке 15,31 (2,5) мкм<sup>2</sup> при 19,88 (1,48) мкм<sup>2</sup> в контроле,  $p < 0,05$ ; в тощей – 13,79 (2,9) мкм<sup>2</sup> при 17,68 (1,66) мкм<sup>2</sup> в контроле,  $p < 0,05$ ; в подвздошной – 15,79 (1,96) мкм<sup>2</sup> при 17,76 (3,32) мкм<sup>2</sup> в контроле). Форма и размер ядер весьма разнообразны. Хроматин, как правило, крупноглыбчатый с периферической локализацией.

В каёмчатых эпителиоцитах ворсинок опытных животных наблюдалось заметное снижение активности ферментов СДГ (в двенадцатиперстной кишке 0,17 (0,09) ед. оп. пл. при 0,36 (0,03) ед. в контроле,  $p < 0,05$ ; в тощей – 0,26 (0,06) ед. при 0,39 (0,07) ед. в контроле,  $p < 0,05$ ; в подвздошной – 0,23 (0,08) ед. при 0,33 (0,06) ед. в контроле,  $p < 0,05$ ), НАДН-ДГ (в двенадцатиперстной кишке 0,2 (0,03) ед. оп. пл. при 0,33 (0,05) ед. в контроле,  $p < 0,05$ ; в тощей – 0,23 (0,07) ед. при 0,43 (0,1) ед. в контроле,  $p < 0,05$ ; в подвздошной – 0,19 (0,06) ед. при 0,29 (0,12) ед.), а активность ЛДГ, наоборот, была повышенной (в двенадцатиперстной кишке 0,39 (0,05) ед. оп. пл. при 0,28 (0,12) ед. в контроле,  $p < 0,05$ ; в тощей – 0,68 (0,11) ед. при 0,36 (0,1) ед. в контроле,  $p < 0,05$ ; в подвздошной – 0,6 (0,19) ед. при 0,48 (0,02) ед. в контроле,  $p < 0,05$ ).

*Выводы.* Проведёнными исследованиями установлено, что холестаза беременных, моделируемый в период активного фетогенеза, вызывает задержку развития и становления структурных и цитохимических свойств каёмчатых эпителиоцитов ворсинок тонкой кишки у 2-суточных крысят.

### *Литература*

1. Кахраманова, В.Ф. Морфофункциональное состояние печени при гестозе / В.Ф. Кахраманова, А.М. Торчинов, В.П. Кузнецов // Ж. акушерства и гинекологии. – 2007. – № 1. – С. 3-5.
2. Можейко, Л.А. Использование урсофалька для коррекции структурно-функциональных нарушений экзокринной части поджелудочной железы потомства, вызванных экспериментальным холестазом беременных самок / Л.А.Можейко // Журнал ГрГМУ. – 2009. – № 1. – С. 53-55.
3. Шумскене, Й. Гепатологические и акушерские аспекты внутривнутрипечёночного холестаза беременных / Й. Шумскене, Л. Купчинскас, Ю. Кондракене // Гастроэнтерология. – 2001. – № 1. – С. 12-14.

## **ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЛИПОПОЛИСАХАРИДОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ С**

*Черняк С.А., Дорошенко Е.М.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

*Актуальность.* Высокая распространенность хронического гепатита С, дороговизна этиотропной терапии, отсутствие эффекта от этиотропной терапии у части пациентов диктует необходимость поиска новых подходов к лечению этого заболевания. Большой интерес представляет группа препаратов на основе бактериальных липополисахаридов. В процессе исследований выявляются новые свойства препаратов данной группы. В частности, введение пирогенала способствует увеличению проницаемости и трофики цирротически измененной печени [1], стимулирует детоксикационную функцию печени, повышение альфа-1-антитрипсина в крови [2]. Установлено снижение активности глюкокиназы, гексокиназы и глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы печени в фазу подъема температуры тела после введения пирогенала [3].

*Цель исследования.* Провести мониторинг показателей биогенных аминов и аминокислот в сыворотке крови у пациентов с хроническим гепатитом С (ХГС) в условиях функционально-нагрузочной пробы с бактериальным липополисахаридом – пирогеналом.

*Материал и методы исследования.* Наблюдаемые 15 пациентов с ХГС были распределены в две группы с учетом