

22,5 МЕ/л. При данном уровне порогового значения была оценена диагностическая значимость определения АДА в сыворотке крови: определены чувствительность и специфичность теста, прогностическая ценность положительного и отрицательного результатов, которые составили 82%, 70%, 89% и 56%, соответственно.

Таким образом, активность АДА в сыворотке крови больных пневмонией более чем в 3 раза выше активности фермента у больных инфильтративным туберкулёзом, различие статистически значимо ($p < 0,001$), что позволяет использовать данный показатель в дифференциальной диагностике. При пороговом значении 22,5 МЕ/л специфичность метода составляет 82%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белова, И.Б. Ошибки диагностики туберкулёза лёгких / И.Б. Белова, В.М. Китаев // Мед. визуализация. – 2001. – № 1. – С. 45 – 50.
2. Изучение уровней аденозиндезаминазы и её изоферментов у больных с туберкулёзом, пневмониями и раком лёгкого / Е.А. Торкатюк [и др.] // Эфферентная терапия. – 2006. – Т. 12. – № 3. – С. 68 – 72.
3. Итоги деятельности фтизиатрической службы Гродненской области за 2011 год / УО «Гродненский областной клинический центр «Фтизиатрия». – Гродно, 2012. – 23 с.
4. Способ диагностики плеврита туберкулёзной этиологии на основании определения активности аденозиндезаминазы в сыворотке крови и в плевральной жидкости: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 27.06.08. / Учр. образования «Белор. гос. мед. ун-т»; авт. А.Д. Таганович [и др.] – Минск, 2008. – С. 1 – 8.
5. Таганович, А.Д. Диагностические характеристики аденозиндезаминазного теста у больных туберкулёзным плевритом – жителей Белоруссии / А.Д. Таганович, Саид М. Алинежад // Проблемы туберкулёза. – 2008. - № 8. – С. 38 – 41
6. Diagnostic value of adenosine deaminase in tuberculous pleural effusions: a meta-analysis / M. Goto [et al.] // Ann. Clin. Biochem. – 2003. – Jul; 40 (Pt 4). – P. 374 – 381
7. Serum adenosine deaminase activity and the total antioxidant capacity of plasma in pulmonary tuberculosis and non-tuberculosis pulmonary disease / M. Naderi [et al.] // Turc. J. Med. Sci. – 2010. – 40 (5). – P. 701 – 706.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ЦИТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОРСИНОК

ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ 45-СУТОЧНЫХ КРЫСЯТ, РОДИВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛЕСТАЗА

Чернышевич Ю.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В последние десятилетия отмечается увеличение числа беременных женщин с заболеваниями печени, зачастую сопровождающимися холестазом [4]. Беременность вызывает серьёзные изменения в организме женщины, которые вынуждают все органы и ткани работать на пределе функциональных возможностей. Даже при нормально протекающей беременности происходит изменение функций гепатобилиарной системы [3], истощение резервных возможностей печени. [1]. Клинически холестаз проявляется кожным зудом, повышением содержания сывороточных аминотрансфераз и особенно желчных кислот. Холестаз беременных не считается серьёзной медицинской проблемой для матери в виду хорошего прогноза, но оказывает отрицательное влияние на плод [6]. Экспериментально установлено, что при этом имеют место задержки физического развития новорожденных, снижение их жизнеспособности и нарушение становления морфофункциональных свойств его органов [5]. Как влияет холестаз беременных на развитие двенадцатиперстной кишки потомства, родившегося в условиях этой патологии, не изучено.

Учитывая важность двенадцатиперстной кишки в процессе пищеварения, трофике организма и энтерогепатической циркуляции желчных кислот, была поставлена цель, изучить особенности развития ворсинок двенадцатиперстной кишки крысят 45-суточного возраста, развивающихся в условиях экспериментально моделируемого холестаза.

Материалы и методы. Эксперимент проведён на 16 крысятах 45-суточного возраста, полученных от 14 матерей. Опытную группу составили 8 животных, родившиеся от самок, которым на 17 сутки беременности моделировали обтурационный холестаз по Кизюкевичу Л.С. [2]. Оставшиеся животные, служившие контролем, были получены от матерей, которым в тот же срок беременности проводили лишь лапаротомию. Крысят контрольных и опытных групп, достигших 45-суточного воз-

раста, выводили из опыта лёгким эфирным наркозом с последующей декапитацией и забирали у них начальный отдел двенадцатиперстной кишки. Одни кусочки после фиксации в жидкости Карнуа заключали 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, морфометрической и цитохимической обработки. 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. Морфометрические показатели выражались в микрометрах (мкм), а цитохимические – в единицах оптической плотности (ед.опт.пл.).

Результаты исследования показали, что у экспериментальных животных на 45-ые сутки постнатального развития все структурные компоненты двенадцатиперстной кишки окончательно сформированы. Общая толщина стенки двенадцатиперстной кишки 45-суточных опытных крысят тоньше по сравнению с таковой в контроле (771,12 (38,57) мкм при 785,74 (26,73) мкм в контроле). Ворсинки отличались полиморфизмом, меньшими размерами (276,07 (47,78) мкм при 327,16 (75,16) мкм в контроле, $p < 0,05$). Меньше, нежели в контроле, были и каёмчатые эпителиоциты, выстилающие ворсинки (23,44 (1,34) мкм при 26,8 (2,58) мкм в контроле, $p < 0,05$). Причём высота эпителия заметно снижается в области верхушек ворсинок. Цитоплазма эпителиоцитов опытных животных менее оксифильна, ещё больше оксифилия снижена в области ядер клеток. Ядра эпителиоцитов расположены весьма компактно, лежат ближе к базальному полюсу, но не всегда на одном уровне. У опытных крысят уменьшена площадь ядер эпителиоцитов (96,74 (13,96) мкм² при 115,6 (9,91) мкм² в контроле, $p < 0,05$). Хроматин зачастую крупноглыбчатый, расположен

преимущественно под кариолеммой. Ядрышки мелкие, как правило, занимают центральное положение в кариоплазме. Каёмка на поверхности эпителиоцитов тоньше и просматривается с трудом (1,22 (0,19) мкм при 1,95 (0,04) мкм в контроле, $p < 0,05$). Количество бокаловидных клеток снижено на 24,55% ($p < 0,05$). Последние слегка расширены в апикальном отделе и имеют слабобазофильную окраску. Между базальными отделами каёмчатых эпителиоцитов чаще, чем в контроле, встречались лимфоциты, которые также часто инфильтрировали соединительнотканную строму ворсинок.

В каёмчатых эпителиоцитах ворсинок опытных животных наблюдалось заметное снижение активности ферментов СДГ (0,19 (0,03) ед. оп. пл. при 0,31 (0,07) ед. оп. пл. в контроле, $p < 0,05$), НАДН.ДГ (0,17 (0,05) ед. оп. пл. при 0,38 (0,08) ед. оп. пл. в контроле, $p < 0,05$), а активность ЛДГ, наоборот, была повышенной (0,73 (0,08) ед. оп. пл. при 0,43 (0,05) ед. оп. пл. в контроле, $p < 0,05$).

Заключение. Проведённые исследования установили, что холестаза беременных, смоделированный в период активного фетогенеза, вызывает задержку развития ворсинок двенадцатиперстной кишки у 45-суточных крысят.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кахраманова, В.Ф., Торчинов, А.М., Кузнецов, В.П. // Ж. Акушерства и гинекологии. – 2007. - № 1. – С. 3-5.
2. Кизюкевич, Л.С. / Реактивные изменения в почках при экспериментальном холестазе // Гродно. – 2005. – С. 219.
3. Можейко, Л.А. // Журнал ГрГМУ. – 2009. - № 1. – с. 53-55.
4. Пунгина, М. Ю. [и др.] // Росс. вестник акуш.-гинеколога. - 2006. - Т.6, № 3. - С. 60 – 65.
5. Kondrackiene, J., Beuers, U., Kupcinskis, L. // Gastroenterology. – 2005. V.129, № 3 – P.894-901.
6. Mullally, B.A., Hansen, W.F. //Obstet. Gynecol. Surv. – 2002 – V.57, №1 – P. 47-52.

НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАТИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Чешик С.Л., Гарпушкин Е.А., Швед А.Е.