

Заклучение. Таким образом, при данном экспериментальном состоянии использование эмоксипина, ВЛОК и их комбинации приводило к уменьшению содержания МДА в ткани печени и увеличению активности каталазы.

Kovalchuk V. I. Hlutkin A.V.

OPTIONS OF CORRECTION OF FREE RADICAL PROCESSES IN THE LIVER IN THE THERMAL BURN AT INFANT RATS

Grodno State Medical University, Belarus

Treatment of an experimental thermal burn at infant rats with use of emoxipine, VLOK and their combinations causes reduction of the contents low-new malondialdehyde in the liver tissue and increase in activity of catalase, but is characterized by unidirectional nature of change of these parameters.

**Коломиец Н.Д.¹, Зуева В.Л.², Пашкович В.В.², Романова О.Н.³,
Цыркунов В.М.⁴, Левшина Н.Н.⁵, Светогор Т.Н.⁵**

ОРГАНИЗАЦИЯ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ГЕПАТИТА В

¹ *Белорусская медицинская академия последипломного образования»,²*

«Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», Минск,

³ *Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Минск,*

⁴ *Гродненский государственный медицинский университет, Гродно,*

⁵ *Минский городской центр гигиены и эпидемиологии, Минск, Беларусь*

Актуальность. Вирусный гепатит В (ВГВ) занимает одно из ведущих мест в инфекционной патологии человека и являются важнейшей проблемой здравоохранения. Такая оценка определяется повсеместным распространением, широким спектром клинических проявлений, сложностью структуры эпидемического процесса, множественностью естественных и искусственных путей передачи возбудителей, высокой вероятностью хронических поражений печени, что часто приводит к развитию цирроза и рака печени. Естественное течение гепатита ВГВ может быть доброкачественным и закончиться полным выздоровлением пациента, но может иметь и неблагоприятные отдаленные последствия, в том числе развитие хронического заболевания. В нашей стране число лиц с хроническим гепатитом В (ХГВ) продолжает увеличиваться. Вместе с тем, HBV относится к вакциноуправляемым инфекциям. По-мнению ВОЗ, рутинная вакцинация детей раннего возраста против HBV должна стать неотъемлемой частью национальных схем иммунизации во всем мире.

Цель – оценить иммунологическую и эпидемиологическую эффективность иммунизации населения Республики Беларусь против HBV.

Результаты. Вакцинация против ВГВ развивалась в Республике в несколько этапов:

- I этап - 1996-1999 гг., согласно Республиканской программе иммунизации против ВГВ была начата вакцинация в «группах риска» - медицинские работники, дети, рожденные от матерей-носителей и матерей, пациентов ВГВ;

- II этап 2000 – 2005 гг., в «Национальный календарь профилактических прививок» включена вакцинация против ВГВ новорожденных и подростков в возрасте 13 лет;

- III этап 2005 – 2006 гг., начата вакцинация против ВГВ студентов медицинских университетов с 4 курса и медицинских училищ со 2 курса;

- IV этап с 2007г., Приказом МЗ РБ №913 от 05.12.2006 г. «О совершенствовании организации проведения профилактических прививок», а затем Постановлением МЗ РБ «Об установлении Национального календаря профилактических прививок, перечня профилактических прививок по эпидемическим показаниям» от 10.07.2012г. №106, предусмотрена вакцинация новорожденных в первые 12 часов жизни, детей в возрасте 1 и 5 месяцев, детей и взрослых, получающих медицинскую помощь с использованием крови и (или) ее компонентов, находящихся на гемодиализе, или с онкогематологическими заболеваниями; лиц, у которых произошел контакт с материалом, контаминированным вирусом гепатита В; медицинские работники, имеющие контакт с кровью и другой биологической жидкостью человека; лица, занятые в производстве иммунобиологических лекарственных средств из донорской и плацентарной крови; обучающиеся в учреждениях образования по профилю образования «Здравоохранение», лиц, в семьях которых есть носитель HBsAg, пациент с ВГВ.

Всего в 2012 г. было вакцинировано человек, из которых 94000 составили новорожденные, 30 000 – подростки, 17 000 - лица, находящиеся на гемодиализе, медицинские работники, контактные в очагах и прочие.

Из 16780 сывороток, полученных от привитых против HBV, проживающих на территории Республики Беларусь, в 11289 (67,3±0,4%) установлено наличие протективного титра анти-HBsAg (≥ 10 МЕ/л). Среди 5329 обследованных, привитых вакциной «Эувакс В» (компания «LG Chem», Южная Корея), распределение титров антител было следующим: 10 МЕ/л - 31%, 11-100 МЕ/л – 36%, 101-200 МЕ/л – 9%, ≥ 201 МЕ/л – 24%. Из них у обследованных 4536 привитых в течение первых 5-ти лет после вакцинации распределение титров антител при применении вакцины выглядело следующим образом: 10 МЕ/л – 29%, 11-100 МЕ/л – 35%, 101-200 МЕ/л – 10%, ≥ 201 МЕ/л – 26%. Через 6-10 лет после вакцинации распределение титров антител у 793 привитых составило: 10 МЕ/л – 44%, 11-100 МЕ/л – 32%, 101-200 МЕ/л – 7%, ≥ 201 МЕ/л – 17%. Среди 1985 новорожденных, привитых вакциной «Эувакс В» и обследованных в течение первых 5 лет после вакцинации, у 1396 (70%) были обнаружены

анти-HBs антитела в протективном титре, при этом у 1037 (74%) из них они были в пределах 10-200 МЕ/л. В период 6-10 лет после вакцинации было исследовано 316 сывороток крови, в 151 из них (48%) были обнаружены анти-HBs антитела в протективном титре, при этом у 117 (77,5%) из них титр их находился в пределах 10-200 МЕ/л. Нами было также рассмотрено формирование в течение 1-го года после вакцинации протективного титра анти-HBs антител у детей от 0 до 14 лет в зависимости от соблюдения схемы вакцинации. При соблюдении схемы вакцинации в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок из 81 обследованного титр анти-HBs антител ≥ 10 МЕ/л имели 56 (69,1%), в случае нарушения схемы из 41 обследованного ребенка вакцинации анти-HBs антитела имели 25 (58,1%).

Заключение. Таким образом, вакцинацию против ВГВ следует признать успешной, так как среди детей до 14 лет показатель заболеваемости на 100000 возрастной группы населения острой формой снизился с 1,39. до 0,07 в период 2002-2013 гг., а хронической формой - с 6,4 до 1,2, соответственно. В целом, показатель заболеваемости острым гепатитом В в 2013 г. составил 1,26 на 100 000 населения, до введения плановой вакцинации он составлял 9,22 на 100 000 населения (1999 г.).

**Kolomiets N.D.¹, Zueva V.L.², Pashkovich V.V.², Romanova O.N.³,
Tsyркunov V.M.⁴, Levshina N.N.⁵, SVETOGOR T.N.⁵,**

ORGANIZATION OF HEPATITIS B VACCINE PROPHYLAXIS

1 - Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk, Belarus

*2 - Republican Center of Hygiene, Epidemiology and Public Health, 3 -
Republican Scientific Practical Center of Pediatric Oncology, Hematology
and Immunology", Minsk, Belarus,*

4 - Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

5 - Minsk City Centre of Hygiene and Epidemiology, Minsk, Belarus

A total of 2012 were vaccinated against HBV, of whom 94,000 were newborns, 30000 - teens, 17000 - persons who are on hemodialysis, health care providers, contact in families, and others. The incidence of acute hepatitis B was 1.26 per 100 000 population, to the introduction of routine vaccination it was 9.22 per 100000 population (1999g).

Кравчук Р.И., Матиевская Н.В., Цыркунов В.М., Черняк С.А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ МОНО HCV-ИНФЕКЦИИ И КО-ИНФЕКЦИИ HCV/ВИЧ

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
Гродно, Беларусь*

Материалы и методы. Исследованы биоптаты печени 12 пациентов с хроническим гепатитом С (ХГС), из них 7 мужчин, 5 женщин, средний возраст – $30,4 \pm 8,5$ лет и 16 пациентов с ко-инфекцией ХГС/ВИЧ (8 мужчин, 6 женщин, средний возраст – $33,4 \pm 6,5$ лет). Диагноз ВИЧ-инфекции и ХГС верифицирован стандартными методами. Ультраструктурное исследование проводили в электронном микроскопе JEM-1011.

Результаты. У пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ВГС наблюдалось более слабое по сравнению с моноинфекцией развитие гладкой цитоплазматической сети (ГлЭС), которая участвует в процессах детоксикации в клетке. Феномен локальной «опустошенности» цитоплазмы гепатоцитов – один из ведущих признаков дистрофии при моноинфекции ХГС, не был выражен у пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ВГС. Генез «опустошенности» гепатоцитов связывают с уменьшением синтеза белка в клетке и, следовательно, образованием новых вирусных частиц, что интерпретируют как защитную реакцию клетки в условиях вирусной инфекции (S.Sherloch, 1995). В этой связи у 25% пациентов с ко-инфекцией в цитоплазме гепатоцитов обнаружена слабоосмиофильная диффузная зернистость, размером зерен 60-80 нм, которые, вероятно, являются избыточно синтезированными белковыми включениями в период активной репликации вируса. У большинства пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ХГС отмечено ускорение созревания соединительной ткани по сравнению с моноинфекцией ХГС, несмотря на меньший «стаж» заболевания. При этом соединительная ткань представлялась зрелой и была локализована в пространстве Диссе. Коллагенпродуцирующие клетки Ито при ко-инфекции находились как в пассивном состоянии, так и в активном. В то время как при моно ХГС-инфекции большая часть клеток Ито находилась в стадии фибробластической трансформации на фоне имевшегося фиброза печени. В печени ВИЧ/ХГС пациентов отмечено снижение липидной инфильтрации гепатоцитов. У 20% пациентов липидные включения отсутствовали. Увеличение последних до определенного предела является дополнительным источником энергетического обеспечения клеток в условиях окислительного стресса, о чем свидетельствовало конформационное состояние митохондрий в гепатоцитах ко-инфицированных пациентов. Кроме того, при ко-инфекции ВИЧ/ХГС