

31. Маркова Т.П. Применение изопринозина для профилактики повторных респираторных инфекций у часто болеющих детей // Фарматека. 2009. №5. С. 54—58.
Markova T.P. [The isoprinosine use for the prevention of recurrent respiratory infections in frequently ill children] // *Farmateka*. 2009. №5. S. 54—58. (In Russ).
32. Якупова Р.Ш., Скачкова М.А., Чолоян С.Б., Карпова Е.Г. Эффективность иммуномодулирующих препаратов у детей с респираторными заболеваниями в экологически неблагоприятных районах // Гигиена и санитария. 2012. №3. С. 33—34.
Jakupova R.Sh., Skachkova M.A., Cholojan S.B., Karpova E.G. [The efficacy of immunomodulatory drugs in children with respiratory diseases in non-disadvantaged areas] // *Gigiena i Sanitarija*. 2012. №3. S. 33—34. (In Russ).
33. Janeczko J. [Immunomodulatory treatment of lymphopenia after infectious mononucleosis] // *Przegl. Epidemiol.* 2001. Vol. 55. P. 433—441.
34. Семенов В.М., Карелин Д.В., Семенов Д.М., Акулич Н.Ф. Принципы и методы лечения больных рецидивирующей герпетической инфекцией // Медицинские новости. 2005. №12. С. 146—148.
Semenov V.M., Karelin D.V., Semenov D.M., Akulich N.F. [Principles and methods of treatment in patients with recurrent herpetic infection] // *Medicinskie Novosti*. 2005. №12. — S. 146—148. (In Russ).
35. You Y., Wang L., Li Y. et al. [Multicenter randomized study of inosine pranobex versus acyclovir in the treatment of recurrent herpes labialis and recurrent herpes genitalis in Chinese patients] // *J. Dermatol.* 2015. Vol. 42. P. 596—601.
36. Краснов В.В., Кулова А.А., Кулова Е.А. и др. Реабилитация в закрытых детских учреждениях часто болеющих детей с маркерами активности герпетических инфекций // Врач. 2007. № 12. С. 68—70.
Krasnov V.V., Kulova A.A., Kulova E.A. i dr. [Rehabilitation in closed institutions of frequently ill children with active herpes infection markers] // *Vrach*. 2007. № 12. S. 68—70. (In Russ).
37. Соболева Л.Г., Комлев А.Д., Ласкин Г.М., Кузьяев А.И. Пневмония (Справочное пособие). — СПб., 2007. 113 с.
Soboleva L.G., Komlev A.D., Laskin G.M., Kuzjaev A.I. [*Pneumonia (Reference book)*]. — SPb., 2007. 113 s. (In Russ).
38. Осидак Л.В., Образцова Е.В. Эффективность молекулы инозина пранобекс в терапевтической и педиатрической практике // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2012. №4. С. 26—32. Osidak L.V., Obrazcova E.V. [The effectiveness of inosine pranobex molecule in the therapeutic and pediatric practice] // *Jepidemiologija i Infekcionnye Bolezni. Aktual'nye Voprosy*. 2012. №4. S. 26—32. (In Russ).
39. Малиновская В.В., Тимина В.П., Мазанкова Л.Н., Чеботарева Т.А. Иммунопатогенез острых респираторных инфекций, тактика рационального выбора этиотропной и иммуномодулирующей терапии у детей // Детские инфекции. 2013. №4. С. 14—19.
Malinovskaja V.V., Timina V.P., Mazankova L.N., Chebotareva T.A. [Immunopathogenesis of acute respiratory infections, the tactics of rational choice of causal therapies in children] // *Detskie Infekcii*. 2013. №4. S. 14—19. (In Russ).
40. Нестерова И.В., Ковалева С.В., Клещенко Е.И. и др. Новые подходы к проведению интерферон- и иммуномодулирующей терапии у иммунокомпрометированных детей с возвратными острыми респираторными инфекциями // Лечащий врач. 2014. №4. С. 107—111.
Nesterova I.V., Kovaleva S.V., Kleshchenko E.I. i dr. [New approaches to interferon and immunomodulatory therapy in immunocompromised children with recurrent acute respiratory infections] // *Lechashij Vrach*. 2014. №4. S. 107—111. (In Russ).

Статья создана при поддержке ООО «Тева».

За дополнительной информацией обращаться: ООО «Тева», Россия, Москва, ул. Валовая, д. 35. Тел.: +7(495) 644-22-34, факс +7(495) 644-22-35, www.teva.ru
ISPR-RU-00127-DOK-20112017

Опыт лечения хронического вирусного гепатита С у детей, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами

В. Н. ТИМЧЕНКО¹, Ю. А. АРХИПОВА², О. В. БУЛИНА¹

ГБОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет¹, СПб ГКУЗ Специализированный дом ребенка № 16 (психоневрологический)², С.-Петербург, Россия

В статье представлены материалы ретроспективного исследования, в котором под наблюдением находились 40 оставшихся без попечения родителей детей в возрасте до 4-х лет, инфицированных вирусом гепатита С в результате вертикальной трансмиссии, в том числе рожденных ВИЧ-позитивными женщинами. Включение комбинированного противовирусного иммуномодулирующего препарата ВИФЕРОН® в комплексную терапию таких детей эффективно, безопасно и не вызывает побочных и нежелательных эффектов.

Ключевые слова: хронический вирусный гепатит С, ВИЧ-инфекция, дети раннего возраста, ВИФЕРОН®

Experience in the Treatment of Chronic Viral Hepatitis C in Children Born to HIV-positive Women

V. N. Timchenko¹, Yu. A. Arkhipova², O. V. Bulina¹

Saint-Petersburg State University Of Pediatrics¹, St. Petersburg
Specialized orphans' home № 16 (psychoneurological)², St. Petersburg, Russian Federation

The article presents information obtained from the analysis of the stories of 40 children up to 4 years old left without parental care and infected with hepatitis C through vertical transmission. Authors analyzed the results of integrated treatment of the disease with inclusion of combined antiviral immunomodulatory drug VIFERON®. The efficacy of VIFERON® in chronic viral hepatitis C in infants is confirmed.

Keywords: chronic viral hepatitis C, infants, VIFERON®

Контактная информация: Тимченко Владимир Николаевич — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича СПбГПМУ; Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2; (812) 295-26-55; timchenko220853@yandex.ru
Timchenko Vladimir Nikolaevich — M.D., professor, Head of the Department of infectious diseases in children named after prof. M.G. Danilevich, Saint-Petersburg State University of Pediatrics; Russian Federation, St. Petersburg, ul. Litovskaya, 2; tel. (812) 295-26-55; e-mail: timchenko220853@yandex.ru

УДК 616.36-022:578.891-08

Хронический вирусный гепатит С (ХВГС) остается проблемой здравоохранения всего мирового сообщества, по данным ВОЗ, гепатитом С страдает 170 млн человек, ежегодно умирает 350—500 тысяч человек [1—9]. Особую актуальность ХВГС приобретает в педиатрии в связи с неуклонным увеличением количества инфицированных вирусом гепатита С (hepatitis C virus, HCV) женщин фертильного возраста [4, 7, 9]. Перинатальное инфицирование HCV реализуется в среднем у 2,0—13,0% детей, рожденных женщинами с HCV-инфекцией, в ряде случаев достигая 29,0% [1, 4, 7, 9—12]. Имеются сведения о том, что риск вертикальной трансмиссии HCV у девочек в два раза выше, чем у мальчиков, а такие факторы как возраст матери, паритет беременности и родов, генотип вируса, кесарево сечение на риск инфицирования влияния не оказывают [1, 10]. Значительно повышает риск вертикальной трансмиссии HCV сопутствующая ВИЧ-инфекция (до 10,8—19,4%), когда частота перинатального инфицирования возрастает в 3—4 раза по сравнению с когортой детей, рожденных ВИЧ-негативными женщинами [1, 4, 7, 10]. При коинфекции ВИЧ и HCV имеет место ускоренное прогрессирование ВИЧ-инфекции с неблагоприятным исходом, при этом сопутствующий ХВГС может снижать эффективность проводимой высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) ВИЧ-инфекции [8].

До настоящего времени не прекращается поиск наиболее эффективных этиотропных препаратов и оптимизация схем их применения у детей с ХВГС, в том числе рожденных ВИЧ-позитивными женщинами [12].

Известно, что при отсутствии этиотропного лечения ХВГС является прогрессирующим заболеванием с исходом в цирроз печени и гепатоцеллюлярную карциному [2, 9]. Риск развития цирроза печени составляет 15—30% в течение первых 20 лет жизни. Высокий уровень вирусной нагрузки у большинства пациентов с ХВГС обуславливает развитие прогрессирующего фиброза печени и диктует необходимость назначения противовирусных препаратов [9]. Преимущества терапии противовирусными средствами огромны и заключаются в элиминации вируса из организма, регрессе цирроза, снижении риска развития гепатоцеллюлярной карциномы, исчезновении варикозного расширения вен пищевода, увеличении выживаемости [2].

Среди препаратов, используемых при лечении вирусных гепатитов у детей, несомненными лидерами являются рекомбинантные человеческие интерфероны [3, 14, 15]. Их эффективность достигается в результате активации специфической внутриклеточной РНКазы, приводящей к деградации матричных РНК и необратимой приостановке процессов в клетке [12]. Под воздействием рекомбинантных интерферонов альфа-2 происходит улучшение функционального состояния мононуклеарных фагоцитов и усиление собственного интерферонотропного действия, что позволя-

ет достичь клинко-лабораторной ремиссии [7]. Для лечения детей раннего возраста используется человеческий рекомбинантный интерферон альфа-2 в виде ректальных суппозиториях — ВИФЕРОН® (Viferon, фирма-производитель ООО «Ферон», Россия), препарат, разрешенный к применению с периода новорожденности, в отличие от парентеральных, разрешенных к применению с более позднего возраста. Своевременное начало противовирусной терапии препаратом интерферона альфа в форме ректальных суппозиториях (ВИФЕРОН®) позволяет повысить частоту элиминации вируса до 75% вне зависимости от генотипа вируса [11]. Можно полагать, что у детей с ХВГС, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами, назначение препарата ВИФЕРОН® в качестве этиотропной терапии также окажется высоко эффективным.

Цель исследования: изучить эффективность современной терапии ХВГС с включением комбинированного противовирусного иммуномодулирующего препарата ВИФЕРОН® у детей раннего возраста, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами.

Материалы и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование истории развития (включая сведения о матерях) 40 оставшихся без попечения родителей детей в возрасте до 4-х лет, пребывающих в СПб ГКУЗ «Специализированный дом ребенка № 16 (психоневрологический)» с диагнозом ХВГС. Диагноз ХВГС был подтвержден методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) и выявлением суммарных антител к HCV методом ИФА. Определялся также генотип HCV. Проводилось УЗИ органов брюшной полости.

Все дети получали базисную терапию ХВГС с применением гепатопротекторов (галстена, карсил, ЛИВ-52, фосфоглив, хофитол). Основную группу (I группа) составили 23 ребенка, получавшие в качестве этиотропного средства ВИФЕРОН®, в том числе — 12 детей с коинфекцией ХВГС и ВИЧ-инфекцией и 11 с ХВГС. ВИФЕРОН® назначался в форме ректальных суппозиториях в дозе 1—2 млн МЕ в сутки, разделенных на 2 введения, доза рассчитывалась, исходя из возраста и площади поверхности тела, в течение 10 суток препарат применялся ежедневно, затем — 3 раза в неделю в течение 3—12 месяцев. Контрольную группу (II группа) составили 17 детей, в том числе — 9 с коинфекцией ХВГС и ВИЧ и 8 — с ХВГС, не получавших ВИФЕРОН®. Обе группы были репрезентативны по полу, возрасту и антропометрическим данным. В обеих группах преобладали девочки, составившие 62,5% больных ХВГС (25 чел.), мальчики составили 37,5% (15 чел.) ($p < 0,05$). Все дети наблюдались инфекционистом, проводилось определение биохимических показателей функции печени, качественное определение РНК вируса гепатита С, серологические исследования в динамике, определение гено-

ВИФЕРОН®

Бережная защита от вирусов

типа вируса гепатита С, УЗИ органов брюшной полости. Математическая обработка полученных результатов осуществлялась с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 6.1 (StatSoft Inc., USA) с помощью параметрических и непараметрических методов статистики. Различия сравниваемых показателей считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Анализ сведений о матерях 40 детей с перинатальным ХВГС показал, что все женщины страдали ХВГС и ВИЧ-инфекцией, а в 27,5% — также хроническим вирусным гепатитом В.

В 87,5% случаев они являлись потребителями инъекционных наркотиков (из них в 62,9% — героина) в течение 5–15 лет ($8,7 \pm 1,3$ года); 25,0% женщин перенесли сифилис, 15,0% — курили, 10,0% — злоупотребляли алкоголем. Возраст матерей составил 17–36 лет (медиана возраста $27,1 \pm 1,1$).

Анализ историй развития детей показал, что дети рождались от 1–6 беременности ($2,8 \pm 0,3$), 1–4 родов ($1,9 \pm 0,2$) на сроке гестации 30–40 недель ($37,7 \pm 0,5$ недель). Только одна женщина во время беременности наблюдалась в женской консультации и получала ВААРТ.

Масса детей при рождении составила 1670–3700 г ($2577,9 \pm 96,8$ г), рост — 38–53 см ($46,7 \pm 0,6$ см), окружность головы — 27–36 см ($32,0 \pm 0,4$ см), окружность груди — 26–35 см ($30,8 \pm 0,5$ см), оценка по шкале Апгар — 2–8/5–9 баллов ($6,9 \pm 0,2/8,0 \pm 0,2$ баллов).

В возрасте 0,4–2,2 года ($1,0 \pm 0,1$ года) у детей диагностирован ХВГС. Установлена обратная корреляция порядкового номера беременности, от которой рожден ребенок с перинатальным ХВГС, со сроком гестации при рождении ($p < 0,05$) и со сроками установления диагноза ХВГС ($p < 0,05$).

Перинатальная ВИЧ-инфекция диагностирована у 4 мальчиков и 17 девочек с ХВГС, в т.ч. стадия А2 (7), стадия В1 (7), стадия В3 (7). ВААРТ назначалась по схеме: 2 нуклеозидных ингибитора обратной транскриптазы (эпивир, ретровир, зерит, зиаген) + ингибитор протеазы (вира-септ, калетра).

У всех детей с ХВГС выявлена сопутствующая патология, представленная как соматическими заболеваниями, так и патологией центральной нервной системы. Так, психические заболевания (смешанные специфические расстройства психологического развития, умственная отсталость, моторная алалия) диагностированы у 40 детей; заболевания центральной нервной системы (резидуальная энцефалопатия, детский церебральный паралич, эпилепсия) — у 7; патология сердечно-сосудистой системы (функциональный систолический шум, стеноз легочной артерии, открытое овальное окно) — у 11; мочеполовой системы (водянка оболочек яичек, инфекция мочевыводящих путей, гипоспадия, нефропатия) — у 7; органа зрения (астигматизм, сходящееся косоглазие) — у 9; хирургическая патология (пупочная грыжа, пахово-мошоночная грыжа, хронический рецидивирующий парапроктит, эпителиальный копчиковый ход, гемангиома) — у 11. У 10 детей выявлена гипотрофия или гипостатура,



Лечение и профилактика широкого спектра вирусных и вирусно-бактериальных инфекций (ОРИ, в том числе грипп, герпесвирусные и урогенитальные инфекции, вирусные гепатиты В, С и D).



БЛОКИРУЕТ
размножение вируса



ЗАЩИЩАЕТ
здоровые клетки от заражения



ВОССТАНАВЛИВАЕТ
баланс иммунной системы



РАЗРЕШЕН детям с первых дней жизни и будущим мамам с 14 недели беременности



СОЧЕТАЕТСЯ с другими противовирусными и антибактериальными препаратами



P N 001142/02

P N 000017/01

Виферон Суппозитории



ферон

(499) 193 30 60

viferon.su

Таблица 1. Биохимические показатели у детей с ХВГС до и после лечения препаратом ВИФЕРОН®

Биохимические показатели	До начала терапии	После окончания терапии	Достоверность признака
АлАТ, Ед/л	26,0—556,2 (207,6 ± 34,0)	14,5—164,0 (69,5 ± 13,2)	$p < 0,001$
АсАТ, Ед/л	45,2—502,0 (147,3 ± 24,8)	28,0—125,0 (73,1 ± 9,3)	$p < 0,005$
Щелочная фосфатаза, Ед/л	184,0—1025,4 (566,1 ± 98,9)	208,0—789,3 (513,5 ± 126,4)	$p > 0,05$

6 детей страдали аллергодерматитом и 3 — цитомегаловирусной инфекцией. Врожденный сифилис, фетальный алкогольный синдром, краниосиностоз, врожденная аномалия развития бронхов представлены единичными случаями.

Клиника ХВГС во всех случаях была представлена незначительным количеством симптомов, преимущественно астеноневротическими проявлениями, специфичность которых установить не представлялось возможным по причине широкого спектра сопутствующей патологии у детей. Иктеричность кожных покровов и слизистых оболочек не выявлялась ни у одного ребенка. У 67,5% детей

с перинатальным ХВГС выявлены изменения со стороны гепатобилиарной системы, у 1 ребенка — спленомегалия.

У всех детей в крови определялся вирус гепатита С, суммарные антитела к HCV были также положительными. В 92,5% случаев выявлен 1 генотип, в 7,5% — 3 генотип. Лишь у 5 детей (12,5%) уровень АлАТ был нормальным, минимальная степень активности (1,5—2 N) была у 8 (20,0%), низкая (3—4 N) — у 8 (20,0%), умеренная (5—8 N) — у 9 (22,5%) и высокая (больше 8 N) — у 10 (25,0%) детей.

Анализ результатов проводимой терапии показал, что более, чем у половины (56,5%) детей, получавших ВИФЕРОН®, через 6 месяцев после окончания противовирусной терапии наблюдался устойчивый вирусологический ответ (УВО) — отсутствие РНК HCV при детекции методом ПЦР. В то же время только у 1 не получавшего ВИФЕРОН® ребенка к 3,5 годам жизни произошла элиминация вируса ($p < 0,05$). По окончании курса терапии ХВГС препаратом ВИФЕРОН® у детей отмечено статистически достоверное уменьшение активности аминотрансфераз (табл. 1).

Результатом терапии препаратом ВИФЕРОН® стало увеличение количества детей с нормальными уровнями АлАТ с 4,3 до 37,5% ($p < 0,05$) и отсутствие детей с высокой активностью аминотрансфераз ($p < 0,05$). Произошло также увеличение доли детей с нормальным и минимальным уровнем активности аминотрансфераз после окончания терапии — с 8,6 до 67,5% ($p < 0,005$) (рис. 2).

Необходимо отметить, что в результате проводимой терапии препаратом ВИФЕРОН® увеличилось значение коэффициента де Ритиса, существенное снижение которого при ХВГС свидетельствует о поражении печени: с 0,23—1,85 (0,83 ± 0,01) до 0,73—2,66 (1,28 ± 0,16). При этом средние значения показателя коэффициента де Ритиса у детей данной группы после окончания терапии препаратом ВИФЕРОН® соответствовали нормальным ($p < 0,05$). Одновременно выявлено снижение количества детей с низкими показателями коэффициента де Ритиса (менее 1): с 73,9 до 39,1% ($p < 0,05$).

Результаты УЗИ органов брюшной полости представлены на рис. 1. Как видно из рисунка, в группе детей, получавших ВИФЕРОН®, в динамике наблюдения отмечено уменьшение частоты выявления гепатомегалии, неоднородной эхо-структуры печени и увеличение количества детей без патологических УЗ-феноменов ($p < 0,05$).

Побочных и нежелательных эффектов при проведении курса терапии препаратом ВИФЕРОН® у детей зафиксировано не было.



Рисунок 1. Варианты УЗ-картины печени у детей с хроническим вирусным гепатитом С в динамике

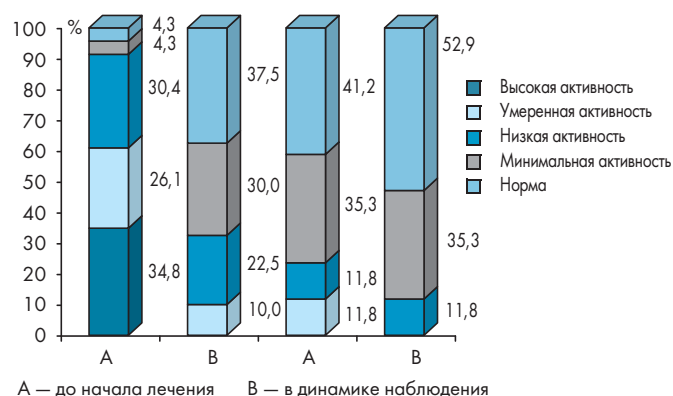


Рисунок 2. Изменение активности аминотрансфераз у детей раннего возраста, больных хроническим вирусным гепатитом С

Анализ биохимических показателей у детей II группы продемонстрировал отсутствие значимого уменьшения активности трансаминаз (рис. 2). Уровни АлАТ и АсАТ у детей данной группы при постановке диагноза составили соответственно 18,6–205,8 Ед/л ($61,4 \pm 25,0$ Ед/л) и 18,0–130,9 Ед/л ($55,8 \pm 15,9$ Ед/л), в динамике наблюдения — 16,0–114,7 Ед/л ($45,3 \pm 13,3$ Ед/л) и 30,1–110,0 Ед/л ($50,8 \pm 10,5$ Ед/л).

Выявленное увеличение значений коэффициента де Ритиса также не являлось значимым. Так, если до начала курса гепатопротекторов его значения находились в диапазоне 0,45–2,08 ($1,22 \pm 0,29$), то через 6 месяцев после начала лечения — 0,60–2,73 ($1,48 \pm 0,31$), то есть в обоих случаях — в диапазоне нормальных значений. Однако при этом количество детей с низкими показателями коэффициента де Ритиса возросло с 52,9 до 58,8%.

На фоне базисной терапии не выявлено и значимого изменения показателей биохимического анализа крови детей по степени биохимической активности ХВГС. Проведение УЗИ органов брюшной полости в динамике также не выявило значимых изменений у детей, не получавших ВИФЕРОН® (рис. 1).

Заключение

Таким образом, хронический вирусный гепатит С у детей раннего возраста, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами, приобретает первично-хроническое течение и характеризуется невыраженной манифестностью клинических проявлений, в том числе отсутствием желтухи. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой эффективности ВИФЕРОНА® в терапии хронического вирусного гепатита С у детей раннего возраста, в том числе у ВИЧ-позитивных детей. Отсутствие побочных эффектов указывает на хорошую переносимость препарата ВИФЕРОН® в детском возрасте, включая пациентов с перинатальной ВИЧ-инфекцией.

Полученные результаты позволяют рекомендовать ВИФЕРОН® в форме ректальных суппозиторий для лечения ХВГС у детей раннего возраста, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами.

Литература / References:

1. Vertical Transmission of Hepatitis C Virus: Systematic Review and Meta-analysis / L. Benova, Y.A. Mohamoud, C. Calvert, L.J. Abu-Raddad // *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. 2014. № 59 (6). P. 765–773.
2. Marinho R.T. Benefits of curing hepatitis C infection / R.T. Marinho, S. Vitor, J. Velosa // *Journal of gastrointestinal and liver diseases: JGLD*. 2014. № 1. P. 85–90.
3. Учайкин В.Ф. Инфекционная гепатология / В.Ф. Учайкин, Т.В. Чердниченко, А.В. Смирнов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 640 с. Uchajkin V.F. [Infectious hepatology] / V.F. Uchajkin, T.V. Cherdnichenko, A.V. Smirnov M.: GEOTAR-Media, 2012. 640 s. (In Russ.).
4. Pathogenesis of Hepatitis C During Pregnancy and Childhood / A. Le Campion, A. Larouche, S. Fauteux-Daniel, H. Soudeyrs // *Viruses*. 2012. № 12. P. 3531–3550.
5. Холестаз при острых и хронических вирусных гепатитах / В.Ф. Учайкин, О.В. Молочкова, А.Г. Писарев, Т.В. Чердниченко и др. // *Детские инфекции*. 2014. Т. 13, № 3. С. 51–53. [Cholestasis in acute and chronic viral hepatitis] / V.F. Uchajkin, O.V. Molochkova, A.G. Pisarev, T.V. Cherdnichenko i dr. // *Detskie Infekcii*. 2014. T. 13, № 3. S. 51–53. (In Russ.).
6. Значение количественного определения core-антигена в сыворотке крови у детей с гепатитом С / Е.А. Лейбман, Л.И. Николаева, Г.В. Сапронов, И.В. Шестаков и др. // *Детские инфекции*. 2014. Т. 13, № 2. С. 8–12. [The significance of quantitative detection of core antigen in blood serum of children with hepatitis C] / E.A. Lejbman, L.I. Nikolaeva, G.V. Saponov, I.V. Shestakov i dr. // *Detskie Infekcii*. 2014. T. 13, № 2. S. 8–12. (In Russ.).
7. Чердниченко Т.В. Современная терапия гепатита С у детей // Эффективная фармакотерапия. Эпидемиология и инфекции. 2012. № 1. С. 14–18. Cherdnichenko T.V. [Current therapy of hepatitis C in children] // *Effektivnaya Farmakoterapiya. Epidemiologiya i Infekcii*. 2012. № 1. S. 14–18. (In Russ.).
8. Seroprevalence of hepatitis B and C viruses and risk factors in HIV infected children at the felgehiwot referral hospital, Ethiopia / B. Abera, Y. Zenebe, W. Mulu, M. Kibret et al. // *BMC Research Notes*. 2014. № 7. P. 838.
9. Эффективность комбинированной противовирусной терапии у детей с хроническим гепатитом С / Г.П. Мартынова, И.А. Соловьева, Т.А. Жуковская, А.Б. Белкина и др. // *Журнал инфектологии*. 2013. Т. 5, № 2. С. 37–42. [Effectiveness of combined antiviral therapy in children with chronic hepatitis C] / G.P. Martynova, I.A. Solovyova, T.A. Zhukovskaya, A.B. Belkina i dr. // *Zhurnal Infektologii*. 2013. T. 5, № 2. S. 37–42. (In Russ.).
10. Floreani A. Hepatitis C and pregnancy // *World journal of gastroenterology: WJG*. 2013. № 19 (40). P. 6714–6720.
11. Горячева Л.Г. Перинатальный гепатит С: эпидемиология и новые правила диспансерного наблюдения / Л.Г. Горячева, В.А. Грешнякова, Н.В. Рогозина // *Журнал инфектологии*. Приложение. 2014. Т. 6, № 3. С. 57. Goryacheva L.G. [Perinatal hepatitis C: the epidemiological situation and new rules of clinical supervision] / L.G. Goryacheva, V.A. Greshnyakova, N.V. Rogozina // *Zhurnal Infektologii. Prilozhenie*. 2014. T. 6, № 3. S. 57. (In Russ.).
12. Рациональная фармакотерапия и коррекция иммунных нарушений у детей с хроническим гепатитом (клинический обзор) / Л.Г. Горячева, М.Г. Романцов, С.Г. Агаева, Ю.Н. Линьков и др. // Антибиотики и химиотерапия. 2010. Т. 55, № 5–6. С. 50–57. [Rational pharmacotherapy and correction of immune disorders in children with chronic hepatitis (clinical review)] / L.G. Goryacheva, M.G. Romancov, S.G. Agaeva, Yu.N. Lin'kov i dr. // *Antibiotiki i Khimioterapiya*. 2010. T. 55, № 5–6. S. 50–57. (In Russ.).
13. Особенности течения и исходы неонатальных гепатитов различной этиологии / Н.А. Ефремова, Л.Г. Горячева, Н.В. Рогозина, Л.А. Алексеева и др. // *Журнал инфектологии*. 2011. Т. 3, № 4. С. 73–77. [Features of the course and outcomes of neonatal hepatitis of various etiologies] / N.A. Efremova, L.G. Goryacheva, N.V. Rogozina, L.A. Alekseeva i dr. // *Zhurnal Infektologii*. 2011. T. 3, № 4. S. 73–77. (In Russ.).
14. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов / под ред. проф. В.Н. Тимченко. — 4-е изд., испр. и доп. — СПб.: СпецЛит, 2012. 623 с. [Infectious diseases in children: a textbook for pediatric medical faculties of universities] / pod red. prof. V.N. Timchenko. — 4-e izd., ispr. i dop. — SPb.: SpecLit, 2012. 623 s. (In Russ.).
15. Тимченко В.Н. Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение детских инфекций (справочник) / В.Н. Тимченко, В.В. Леванович, И.Б. Михайлов. — Издание 3-е, доп. и перераб. — СПб: ЭЛБИ-СПб, 2010. 432 с. Timchenko V.N. [Diagnosis, differential diagnosis and treatment of childhood infections (handbook)] / V.N. Timchenko, V.V. Levanovich, I.B. Mikhajlov. — Izdanie 3-e, dop. i pererab. — SPb.: ELBI-SPb, 2010. 432 s. (In Russ.).