

ПРОБЛЕМНІ СТАТТІ

УДК: 618.2-082+613.952+616.36-002+616.98:578.828

Матейко Г.Б., Мамсїсїв М.В.

Вірусні гепатити В і С як материнсько-плодові інфекції: дискусійні і невирішені питання проблеми

Кафедра дитячих інфекційних хвороб (зав. каф. – проф. Г.Б. Матейко)

Івано-Франківського національного медичного університету

Резюме. Проведено аналіз даних літератури з актуальних питань проблеми гепатитів В і С (ГВ і ГС) як материнсько-плодових інфекцій: ризик інфікування плода у вагітних жінок з позитивним і негативним ВІЛ-статусом, особливості перебігу перинатальних ГВ і ГС у дітей, шляхи покращення їх діагностики, лікування, профілактики.

Ключові слова: вагітні, новонароджені, гепатити В і С.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Проблема вірусних гепатитів (ВГ), зокрема ГВ і ГС, їх поєднаних форм та асоційованих з ВІЛ-інфекцією залишається актуальною і однією з найважливіших для медичної науки і охорони здоров'я. Її актуальність зумовлена безперервним ростом захворюваності, частим розвитком несприятливих наслідків захворювання (цироз печінки, гепатокарцинома), високою летальністю [7].

За оцінками експертів ВООЗ, можна констатувати пандемію ГВ і ГС, яка за своїми масштабами та кількістю інфікованих осіб у багато разів перевищує поширеність ВІЛ-інфекції [2,3,13]. В Україні статистичні дані щодо рівня захворюваності на ГС і ГВ вагітних жінок тільки накопичуються, їх обстеження на ГС не регламентовано наказом, проводиться лише за клінічними показаннями [1].

Одним із шляхів передачі ГВ і ГС є вертикальний - від матері до дитини, що зумовлює належність даних інфекцій до TORCH-групи [8]. Встановлено, що ВГВ інфіковано понад 18% вагітних, ВГС – близько 3% [3]. Для таких вагітних необхідно розробити критерії достовірної оцінки ризику вертикальної трансмісії ГВ і ГС та заходи щодо її профілактики.

Проблема перинатальної передачі ГВ і ГС особливо актуальна у зв'язку зі зростанням кількості ВІЛ-інфікованих вагітних жінок в умовах епідемії ВІЛ-СНІДу в Україні [9]. Серед осіб з позитивним ВІЛ-статусом на 1000 вагітностей реєструється 1-2 випадки гострого ГВ і 5-15 випадків хронічного ГВ, а також В+С [4, 7].

Гепатити В, С і ВІЛ-інфекція мають однакові механізми, фактори і шляхи передачі збудників. До одночасного інфікування вірусами ГВ, ГС і ВІЛ призводить парентеральний шлях зараження при ін'єкційному введенні наркотичних середників [6, 7, 10]. Тому у споживачів ін'єкційних наркотиків з ВІЛ часто діагностують гепатити поєднаної етіології, тобто ГВ+ГС+ВІЛ [6, 10]. Така асоціація інфекцій серед жінок репродуктивного віку призводить до зростання ризику перинатального шляху інфікування, що створює загрозу для здоров'я майбутнього покоління.

Мета роботи - провести аналіз даних літератури про ризик перинатальної трансмісії вірусів гепатиту В і С від матері до дитини, особливості перебігу вроджених гепатитів В і С у дітей, раціональні підходи до їх діагностики, лікування, профілактики.

Жінки репродуктивного віку, у яких верифіковані хронічні ГВ і ГС, при зверненні до лікарів задають надзвичайно важливі питання: чи можуть мати дітей, який ризик інфікування дитини, який ризик для їхнього здоров'я, чи можна годувати дитину грудним молоком?

На даний час для відповіді на ці питання кількість інформації обмежена як для практичних лікарів, так і для медичних науковців. Недостатньо даних, що стосуються перебігу гепатитів під час вагітності, в післяпологовому періоді, їх впливу на перебіг вагітності, утробний розвиток плода, ризик його інфікування, тератогенний вплив противірусної терапії,

шляхів ведення пологів, можливості вигодовування немовлят грудним молоком, критеріїв оцінки стану їх здоров'я.

Продовжують вивчати механізми вертикальної трансмісії (ВТ) ВГВ. У більшості випадків інфікування плода відбувається під час пологів (інтранатально). Доказана трансплацентарна передача вірусу від матері до дитини, яка залежить від терміну вагітності: в І триместрі ризик інфікування становить 10%, а в ІІІ - зростає до 70% [4].

Обстеження вагітних на НВsAg в Україні проводять відповідно до наказу №408 від 1989 р., однак результати тестування в повному об'ємі не використовують для попередження перинатального інфікування новонароджених. Дворазове тестування (в І і ІІІ триместрах вагітності) вагітних на НВsAg практично не проводиться, тоді як на антитіла до ВІЛ - проводиться, що відповідає існуючим вимогам. Крім того, усі первинно позитивні результати обстеження на антитіла до ВІЛ обов'язково підтверджуються, що виключає можливість реєстрації помилкових випадків ВІЛ-інфекції, в той час як підтвердження первинно позитивних результатів виявлення НВsAg не проводиться. З метою виключення неспецифічних результатів тестування на НВsAg (пов'язано з можливістю хибно-позитивних і хибно-негативних результатів ІФА) необхідно повторно тестувати позитивні зразки крові постановкою тесту нейтралізації. З цих причин одержані дані не можуть бути використані для планування, проведення й оцінки ефективності профілактики перинатального інфікування ВГВ.

На нашу думку, обстеження вагітних жінок на серологічні маркери ГВ не завжди є інформативним. При цьому ми не заперечуємо раціонального поетапного підходу до лабораторної діагностики захворювання - від простих, доступних всім лікувальним закладам методів, до більш складних, таких як полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР). При обстеженні на ГВ слід пам'ятати про НВе-негативні варіанти інфекції з особливим профілем серологічних маркерів - НВsAg при відсутності НВеAg, анти-НВе, анти-НВс на фоні, як правило, високого рівня ВН. Реплікація таких мутантних штамів вірусу без синтезу НВеAg дозволяє ухилятися від імунної відповіді і тривало зберігатись в організмі [5, 11, 15]. У цих випадках при позитивних результатах якісної ПЛР доцільно провести кількісну ПЛР, щоб визначити концентрацію ДНК вірусу у крові, яка необхідна для визначення тактики ведення вагітних.

Заслуговує на увагу те, що анти-НВс виявляють у вагітних майже в 10 разів частіше, ніж НВsAg, тобто вони можуть бути єдиним маркером інфекції. У 4-40% таких жінок у сироватці крові виявляють ДНК ВГВ [3]. Тому тестування тільки на НВsAg є недостатньо інформативним.

За результатами обстеження вагітних на НВsAg та анти-НВс неможливо визначити тактику імунізації дитини проти ГВ. При виявленні у матері маркерів вірусної реплікації (анти-НВсIgM, НВеAg або ДНК-вірусу) або тільки НВsAg (свідчить про недавнє інфікування) ризик парентерального інфікування дитини високий. Жінки, в яких виявлено тільки анти-НВс, як правило, є вірусносійцями з латентною формою інфекції, ризик ВТ якої низький.

Оцінити ступінь ризику інфікування дитини допомагає не тільки регламентований показник обстеження вагітних - НВsAg, але й НВеAg, що вказує на реплікацію вірусу, а також кількісне визначення ДНК ВГВ (вірусне навантаження (ВН)). Саме ВН матері визначає ризик інфікування дитини

[11]. HBsAg, як й інші білки, може проникати через фетоплацентарний бар'єр (ФПБ), коли підвищується його проникливість і він повністю не виконує свою захисну функцію. Через плаценту може проникати HBeAg і зникати із сироватки крові в перші 6 місяців життя дитини [15]. Частота передачі ВГВ дитині від ДНК-позитивної матері становить 2,4%, від HBeAg-позитивної - 5,5%, а від жінки з високим ВН (більше 8 Іг коп/мл) - 7,2% [14]. Її ризик зростає при наявності у матері гіпоксії, наркоманії, алкоголізму [3, 5, 8].

На сьогодні визначити дійсну частоту передачі ВГВ від матері дитині неможливо. Кількість дітей, інфікованих перинатально, перевищує кількість зареєстрованих випадків хвороби тому, що основною формою інфекційного процесу при перинатальному інфікуванні є латентне вірусноносійство, яке можна встановити тільки при спеціальному лабораторному обстеженні [8].

Можлива передача ВГВ при амніоцентезі. Є дані про низький ризик інфікування при амніоцентезі - вірус в амніотичній рідині не визначається, а в пуповинній крові визначається рідко [15].

Не вирішена тактика ведення пологів у вагітних жінок з ГВ. Більшість авторів вважають, що кесарів розтин не впливає на рівень зараження дітей ВГВ при правильно проведеної імунопрофілактиці. Є докази [11], що кесарів розтин знижує рівень ВТ у випадках, коли неможливо відразу після пологів повністю здійснити активно-пасивну імунопрофілактику дитині.

Отже, основними факторами ризику передачі вірусу від матері до дитини є: період хвороби, ВН, термін вагітності, тактика ведення пологів, недоношеність, низька маса тіла дитини при народженні.

Нерідко виникають труднощі при діагностиці хронічних ГВ і ГС, оскільки їх перебіг характеризується низькою активністю інфекційного процесу без вираженої клінічної картини, характерних біохімічних порушень. Часто у вагітних хронічний ГВ чи ГС виявляється вперше, що спричинює значні труднощі в остаточній верифікації діагнозу.

Дослідження, присвячені перебігу ГВ під час вагітності свідчать, що цитоліз в цей період знижується, а в післяпологовому періоді нерідко зростає [3, 8, 14]. Тому необхідний моніторинг рівня сироваткових трансаміназ під час і після вагітності.

Є дані про ефективність у вагітних противірусної терапії (ПВ-терапії), доцільність якої слід вирішувати при рівні ВН > 10⁷ коп/мл [12]. Ризик інфікування дитини ВГВ можна зменшити при застосуванні ПВ-терапії в III триместрі вагітності [12]. З 32 тижня вагітності до 4 тижня післяпологового періоду жінкам з високим ВН призначали ламівудин по 100 мг/добу, а їхнім дітям - активно-пасивну імунізацію. При цьому частота ВТ від HBsAg-позитивних жінок знижувалась з 39% до 18%, у від жінок з вірусемією - з 46% до 20%. Відсоток інфікованих дітей у лікованих ламівудином жінок становив 12,5%, у нелікованих - 28% [12].

При проведенні ПВ-терапії у вагітних відповідальним є вибір нуклеозидних препаратів. Дозволено препарати групи «А» (без ризику для плода) і групи «В» (телбівудин) - (на тваринних моделях не виявлено ризику для плода, але дослідження у вагітних не проводились). Препарати групи «С» (немає даних дослідження у жінок) використовують, коли потенційна користь їх переважає над ризиком.

Отже, тактика ведення вагітних з ГВ наступна:

- у жінок з латентним перебігом хвороби без цитолізу з вірусемією < 10⁶ коп/мл вагітність можна планувати без противірусного лікування;

- всім іншим жінкам, в тому числі з латентним перебігом ГВ і високою вірусемією (> 10⁶ коп/мл) рекомендовано лікування в III триместрі вагітності;

- у жінок з помірною активністю ГВ лікування проводити до вагітності, при отриманні вірусологічної відповіді припинити лікування на період вагітності;

- у жінок з вираженою активністю ГВ лікування проводити під час вагітності та продовжувати в післяпологовий період.

Гепатити, які діагностують в перші 3 місяці життя, належать до вроджених. Вони нерідко супроводжуються персистуючим холестазом, як транзиторним, так і повним, через гіпоплазію або атрезію жовчних шляхів [4]. Їх частота значно коливається через різні підходи до діагностики.

Спектр клінічних проявів гепатитів у новонароджених широкий - від фульмінантного з летальним наслідком до безсимптомного з повним одужанням або формуванням хронічного гепатиту [4, 9]. Перинатальна передача ВГВ, як правило, реалізується у вигляді безсимптомного вірусноносійства (90-95%). Імунотолерантна фаза ВГВ-інфекції може тривати від 10 до 30 років. Через такий тривалий час відбувається трансформація в імуноактивну фазу з формуванням помірно- або високоактивного ГВ [4, 5].

В імунотолерантній фазі виявляють в крові HBsAg, HBeAg, ДНК HBV, а сироваткові трансамінази в нормі. Тому широко вживаний термін «здорове носійство HBsAg» слід переглянути, так як у 30% носіїв розвивається хронічний гепатит з мінімальною активністю і вірусемією (< 10⁶ коп/мл) [11].

Тільки у 10-20% дітей із вродженим ГВ виявляють HBsAg. На тлі імунодефіциту у новонароджених дітей реплікація ВГВ не супроводжується цитотоксичним і цитопатичним ефектами, тому хронічний ГВ розвивається з мінімальними ознаками ураження печінки [11].

У нашій країні з 2000 р. розпочата імунізація новонароджених проти ГВ, яка регламентується наказом МОЗ №595 від 2011 р. Є багато дискусійних питань щодо профілактики ГВ у дітей, зокрема оптимізація схем вакцинації залежно від імунного і вірусологічного статусу матері, вдосконалення схем активно-пасивної імунізації. Невисока ефективність імунізації для попередження перинатального інфікування ВГВ зумовлена рядом організаційних недоліків: використання неінформативних методів обстеження (реакцією пасивної гемаглютинації), відсутністю верифікації первинно позитивних результатів тестування вагітних на HBsAg, неповним охопленням їх таким тестуванням.

Вважають, що для попередження перинатального ГВ ефективніша імунізація новонароджених за прискореною схемою 0-1-2-12 міс., а не 0-1-6 міс., як передбачено у календарі щеплень. Проведення вакцинації за такою схемою дозволяє прискорити формування імунної відповіді [15]. З цієї метою дітям з масою тіла менше 2000 г, народженим HBsAg-позитивними матерями, проводять комплексну імунопрофілактику - вводять одночасно з вакциною специфічний імуноглобулін проти ГВ, схема їх вакцинації 0-1-2-7 міс. Однак, специфічним імуноглобуліном не забезпечені вітчизняні пологові будинки.

Правильна та своєчасна імунізація дітей дозволяє здійснювати грудне вигодовування не тільки HBsAg-позитивними, але й HBeAg-позитивними матерями [2]. Штучне годування дітей, хворих на ГВ, значно погіршує перебіг і наслідки захворювання [4].

Отже, недоліки в організації обстеження вагітних на ГВ не дозволяють у повному обсязі визначити групу дітей, які підлягають комплексній імунопрофілактиці. Для ефективної профілактики перинатального інфікування ВГВ необхідно покращити організацію і підвищити якість обстеження вагітних, верифікації їх вірусологічного та імунологічного статусу перед пологами, яка визначить диференційований підхід до імунізації новонароджених.

У зв'язку з малосимптомним, субклінічним перебігом діагностика ГС ще складніша, ніж ГВ. ГС характеризується більш легким клінічним перебігом, порівняно з ГВ, переважанням субклінічних і латентних форм - у 60% хворих показники цитолізу (АлАТ та АсАТ) в нормі [4, 5, 13].

На відміну від ГВ та ВІЛ-інфекції, скринінг вагітних жі-

нок на анти-НСV вважають недоцільним через значні фінансові затрати. Вагітні та їхні діти, інфіковані ВГС, залишаються невиявленими і складають групу ризику з розвитку ХГС. У хворих на хронічний ГС мають значення такі маркери, як РНК НCV та ВН [1, 3, 13].

Основним шляхом інфікування ВГС та розвитку хронічного ГС у дітей є перинатальний шлях передачі, часога якого складає 60-80% [5]. При вродженому ГС гістологічно доказано розвиток фіброзу I стадії до 3-х річного віку у 33,3% випадків [5].

Сьогодні немає засобів специфічної профілактики ГС, тому основну увагу потрібно надавати попередженню перинатальної трансмісії ВГС і ранньому виявленню інфікованих. Немає розробленої тактики ведення вагітних і пологів у жінок, інфікованих ВГС. Дискутабельним залишається питання щодо кесарського розтину. Доказано, що пологи шляхом кесарського розтину можуть знижувати рівень ВТ, на відміну від пологів природним шляхом при тісному контакті немовляти з інфікованою материнською кров'ю, вагінальним секретом, навколоплідними водами [13]. Однак, багато дослідників вважають, що метод розродження не впливає на трансмісію ВГС, якщо немає ко-інфекції ГВ+ГС+ВІЛ-інфекція [5, 6, 14]. За даними різних авторів [1, 6, 11], перинатальне інфікування ВГС складає від 0% до 41%, в середньому 5%, при цьому відзначається більш висока частота вертикального шляху передачі ГС у ВІЛ-позитивних вагітних – до 17%, в порівнянні з ВІЛ-негативними – до 3%.

Факторами ризику передачі вірусу від матері до дитини є: рівень ВН > 10⁶ коп/мл, розвиток гострого ГС в III триместрі вагітності, ГС+ВІЛ-інфекція, розрив плодових шляхів під час пологів, тривалість безводного проміжку > 6 годин, TORCH-інфекції у вагітної, передчасне відшарування плаценти, шкідливі звички матері (вживання ін'єкційних наркотиків, куріння), що підвищують проникливість фетоплацентарного бар'єру (ФПБ), інвазивні втручання під час пологів [2, 8, 11, 13].

Постнатальна передача ВГС (через грудне молоко) остаточно не доказана. Вірус ГС у невеликій кількості виявляють в грудному молоці, однак підтверджених випадків зараження дитини від матері через грудне молоко немає [13]. Більшість дослідників дозволяють грудне годування немовлят [2], інші повністю виключити цей шлях інфікування не можуть [4, 9].

Відомо, що діти, народжені від матерів, хворих на ГС, отримують материнські анти-НСV через плаценту, які зберігаються до 12-16 місяців після народження. Якщо у віці 18 місяців виявляють анти-НСV при від'ємних результатах РНК НCV, то діти інфіковані. Їх необхідно обстежувати на РНК НCV при підвищенні рівня сироваткових трансаміназ чи розвитку клінічної картини гепатиту. Недоношених дітей доцільно обстежувати на РНК НCV в неонатальному періоді. У більшості випадків діти з вродженою ВГС-інфекцією не мають жодних клінічних проявів, у них може відбутися повна елімінація вірусу з організму [2, 5].

Надзвичайно важливим є диспансерне спостереження за дітьми, народженими інфікованими матерями. Воно передбачає виявлення у дітей відхилень, що вказують на розвиток патологічного процесу, обумовленого ВГВ і ВГС, попередження формування хронічного гепатиту. Обстеження вагітних на маркери ГВ і ГС, спостереження за дітьми, народженими від інфікованих матерів, дозволить суттєво знизити захворюваність дітей раннього віку на ГВ і ГС.

Залишається невирішеним питання специфічної профілактики ГС та ПВ-терапії вагітних жінок з ГС і новонароджених дітей. Профілактика ГС у дітей повинна ґрунтуватися, головним чином, на попередженні перинатального інфікування і ранньому виявленні інфікованих. Вчасно проведене специфічне лікування (препаратом інтерферону віфероном) парентерально інфікованих ВГС дітей є достатньо ефективним [5].

В Україні дотепер не проводиться облік перинатального інфікування ВГВ і ВГС, тому неможливо оцінити важливість даної проблеми для країни. Немоżliве і ефективне проведення профілактики перинатального інфікування, так як обстеження вагітних на антитіла до ВГС (анти-НСV) не регламентовано діючими нормативними документами.

У доступній літературі ми не знайшли повідомлень про способи прогнозування внутрішньоутробного інфікування плода у жінок з ГВ і ГС. Розробка такого способу прогнозування шляхом комплексної оцінки факторів ризику (материнських, акушерських, плодових, пов'язаних із грудним годуванням) дасть змогу визначити ймовірність розвитку неонатальної інфекції. Існуючі спроби прогнозування [5] базуються, як правило, лише на одному чи кількох окремо взятих критеріях, що не дозволяє достовірно оцінити можливий ризик внутрішньоутробного інфікування плода.

Мало інформації щодо тактики ведення вагітних з ГВ+ГС+ВІЛ, їх пологорозршення та лікування. Доведено [15], що незалежно від рівня ВН при ко-інфекції ГВ+ГС+ВІЛ, пологи шляхом оперативного втручання значно знижують ризик народження дитини, інфікованої як ВГВ, ВГС, так і ВІЛ.

Тестування ВІЛ-інфікованих вагітних на HBsAg і анти-НСV є обов'язковим в I та III триместрах вагітності і регламентується наказом №551 від 12.07.2010 р. При виборі шляху розродження у таких жінок керуються показниками ВН - при рівні ВІЛ < 50 коп/мл дозволяють пологи природним шляхом, в інших випадках їх здійснюють елективним кесарським розтинном.

ВІЛ-інфекція передається через грудне молоко від матері до дитини, тому жінкам з ГВ+ВІЛ, ГС+ВІЛ, ГВ+ГС+ВІЛ згідно з наказом №551 від 12.07.2010 р. рекомендовано штучне вигодовування немовлят.

Діти, народжені від ВІЛ-інфікованих матерів з ГВ+ГС, знаходяться на обліку і спостерігаються в центрі СНІДу до 18-місячного віку. При народженні їх обстежують на антитіла до ВГВ та ВГС, при отриманні позитивних результатів ІФА призначають ПЛР (кількісну і якісну).

Висновки

Актуальність проблеми перинатальних ВГВ- і ВГС-інфекцій визначається значним рівнем інфікованості і захворюваності вагітних жінок, несприятливим впливом материнської інфекції на розвиток плода, недостатньо вивченими патогенетичними механізмами і чинниками внутрішньоутробного інфікування плода, необхідністю розробки методів його прогнозування, удосконалення діагностики латентних і безсимптомних форм цих інфекцій у новонароджених і дітей раннього віку та раціональних підходів до їх профілактики.

Необхідно обстежувати вагітних на ГВ і ГС при постановці на облік, а їхніх дітей відразу після народження з метою визначення клінічної форми інфекції. Під час вагітності здійснювати комплексну оцінку материнських, акушерських і плодових факторів ризику перинатальної трансмісії вірусів ГВ і ГС. Всі патологічні процеси, які відбуваються в організмі матері і дитини, розглядати через призму сучасних підходів до класифікації і діагностики хронічних гепатитів.

Попри значні успіхи, досягнуті у вивченні етіології, патогенезу, клініки, діагностики ГВ і ГС, результати наукових досліджень, які стосуються перинатальних аспектів цих інфекцій, вивчені недостатньо, наводяться без урахування сучасних поглядів на патогенез хронічних вірусних гепатитів. Відсутні дані про особливості перебігу цих інфекцій у новонароджених і дітей раннього віку, результати їх диспансерного спостереження.

Перспективи подальших досліджень

Виникає необхідність пошуку нових підходів, які б дозволили достовірно оцінити вплив материнської інфекції на

стан плода, ризик його інфікування, що дозволить розробити заходи, спрямовані на профілактику та зниження захворюваності на гепатити В і С новонароджених та дітей раннього віку.

Література

1. Громашевська Л.Л. Гепатит С: епідеміологія, діагностика, клініка, лікування: методичні рекомендації / Л.Л. Громашевська, В.Ф. Марієвський, А.Л. Гураль. - К., 2007. - 38 с.
2. Інфекційні хвороби в дітей: підручник / С.О. Крамарьов, О.Б. Надрага, Л.В. Пипа [та ін.]. - К.: ВСВ "Медицина". - 2010. - С.275.
3. Роль специфічного лабораторного обстеження у профілактиці перинатальної передачі вірусів гепатитів В і С / А.Л. Гураль, В.Р. Шагінян, Т.А. Сергеева [та ін.] // Лабораторна діагностика. - 2007. - №3 (41). - С. 3-10.
4. Вирусные гепатиты у детей первого года жизни / И.А. Москвская, Е.А. Григорьева, Г.Е. Холодник [и др.] // Эпидемиология и инфекц. болезни. - 2003. - № 1. - С. 32-34.
5. Голобородько Н. В. Врожденный гепатит С: особенности вертикальной передачи, клинических проявлений и исходов: дис. канд. мед. наук / Н.В. Голобородько. - Минск, 2006. - 176 с.
6. Канестри В.Г. Особенности вирусного гепатита С у больных с ВИЧ-инфекцией / В.Г. Канестри, А.В. Кравченко // Клин. мед. - 2001. - № 2. - С. 15-18.
7. Лучшев В.И. Вирусный гепатит С - глобальная проблема нашего времени / В.И. Лучшев, Б.И. Санин, С.Н. Жаров // Российский медицинский журнал. - 2004. - № 3. - С. 40-45.
8. Сологуб Т.В. Вирусные гепатиты В и С и беременность / Т.В. Сологуб, М.Н. Погромская, Л.Н. Крыга // Вестник инфектологии и паразитологии. - 2000. - № 2. - С. 4-7.
9. Учайкин В.Ф. Инфекционные болезни у детей: учебник. - / В.Ф. Учайкин, Н.И. Нисевич, О.В. Шамшева. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2006. - С. 243.
10. Эпидемиологические параллели между гепатитами В, С и ВИЧ-инфекцией / А.Л. Гураль, В.Ф. Мариєвський, Г.А. Сергеева [и др.] // Вирусные гепатиты с парентеральным механизмом передачи возбудителей и их исходы. - К., 2001. - С. 25-28.
11. Elective caesarean section versus vaginal delivery for preventing mother to child transmission of hepatitis B virus — a systematic review / J. Yang, X.M. Zeng, Y.L. Men [et all] // Virol. J. - 2008. - Vol.

28, №5. - P. 100.

12. Lamivudine in late pregnancy to prevent perinatal transmission of hepatitis B virus infection: a multicentre, randomized, double-blind, placebo-controlled study / W.M. Xu, Y.T. Cui, L. Wang [et all] // J. Viral. Hepat. - 2009. - Vol. 16, № 2. - P. 94-103.

13. Lavanchy D. The global burden of hepatitis C / D. Lavanchy // Liver Int - 2009. - Vol. 29. - P.74-81.

14. Perinatal transmission of hepatitis B virus: viral load and HBeAg status are significant risk factors / E. Wiseman, M.A. Fraser, S. Holden [et all] // Hepatology. - 2009 - Vol. 48, № 4. - P. 676.

15. Wang Z. Quantitative analysis of HBV DNA level and HBeAg titer in hepatitis B surface antigen positive mothers and their babies: HBeAg passage through the placenta and the rate of decay in babies / Z. Wang, J. Zhang, H. Yang [et all] // J. Med. Virol. - 2003. - Vol. 71, № 3. - P. 360-366.

Матейко Г.Б., Матвисив М.В.

Вирусные гепатиты В и С как материнско-плодовые инфекции: дискуссионные и нерешенные вопросы проблемы

Резюме. Проведен анализ данных литературы по актуальным вопросам проблемы гепатитов В и С (ГВ и ГС) как материнско-плодовых инфекций: риск инфицирования плода у беременных женщин с позитивным и негативным ВИЧ-статусом, особенности течения перинатальных ГВ и ГС в детей, пути улучшения их диагностики, лечения, профилактики.

Ключевые слова: беременные, новорожденные, гепатиты В и С.

Matejko G.B., Matvisiv M.V.

Viral Hepatitis B and C as Maternal-Fetal Infections: Discussions and Unresolved Issues of the Problem

Summary. The analysis of literature data on the actual problems of hepatitis B and C (HB and HC) as the maternal-fetal infections were performed: peculiarities of perinatal HB and HC in children, risk factors for the fetus infection in women with these infections, the ways to improve their diagnostics, treatment and prevention.

Key words: pregnant women, newborns, hepatitis B and C.

Надійшла 22.10.2012 року.