

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВОГО РЕГІОНУ

О.Д. Луговський

Луганський державний медичний університет

Вступ

Вірусні гепатити (ВГ) залишаються однією з найважливіших медичних і соціальних проблем сучасності. В Україні щорічно на вірусні гепатити хворіє більше 10 - 13 тисяч чоловік, з яких 120 - 130 помирає, а у більшості людей, які переохворіли на гепатити з парентеральним механізмом передачі (через кров) (В, С, дельта, Р, О) розвиваються хронічні форми захворювань з подальшим розвитком цирозу печінки та раку [7,8,10].

За матеріалами ВООЗ, в світі інфіковано вірусом гепатиту В (ВГВ) більш ніж 2 млрд. осіб, кількість хронічних вірусносців досягає 350-400 млн. осіб. Кожного року первинно інфікуються ВГВ 50 млн. осіб та від 1,5 до 2,0 млн. осіб вмирають від захворювань печінки, пов'язаних з цією інфекцією. Незважаючи на тривале вивчення інфекції ГВ та отримані наукові досягнення, суттєво знизити інтенсивність епідемічного процесу (ЕП) не вдається [2,4].

Офіційна реєстрація гепатиту С (ГС) розпочалась лиш у 2003 році, тому данні про розповсюдженість та частку в загальній структурі вірусних гепатитів, клініко-епідеміологічних особливостях цієї інфекції знаходяться в стані накопичення. Разом з тим, проведені в останні роки дослідження свідчать про безперечну актуальність цієї проблеми та зростання захворюваності ГС в нашій країні. Справжні рівні захворюваності і розповсюдженості ГВ та ГС в Україні значно перевищують данні офіційної статистики, оскільки вони базуються на реєстрації, головним чином, клінічно виражених жовтяничних форм

інфекційного процесу. Хворі на без жовтяничні, субклінічні форми гострого і хронічного ГВ та ГС, хронічні вірусносці переважно зостаються нерозпізнаними [4,8,11,15].

Однією з найпоширеніших форм ВГ є гепатит А (ГА). Не дивлячись на успіхи, досягнуті в діагностиці, лікуванні та профілактиці захворювання, ГА є серйозною проблемою охорони здоров'я в багатьох країнах світу, у тому числі в Україні [3,9]. Незважаючи на зниження в останні роки (1997-2005) офіційних показників захворюваності на ГА, епідемічна ситуація в країні є несприятливою. Захворюваність в Україні у багато разів перевищує аналогічні показники в розвинутих країнах Європи та США). Незважаючи на багаторічну розробку проблеми ГА, неповністю з'ясовані питання щодо інтенсивності епідемічного процесу (ЕП) на окремих територіях, визначення груп ризику інфікування, територіальної нерівномірності поширення цього інфекційного захворювання, з урахуванням географічних характеристик [1,9,18].

Фактичні матеріали про захворюваність на ГА, розповсюдженість інфекції не відображають дійсної картини ЕП у зв'язку зі значною кількістю інапарантних форм, особливо серед дитячого населення. У клінічній практиці вищезгадані форми захворювання часто залишаються нерозпізнаними, при цьому їх частота може досягати 60-90 % випадків [12]. Об'єктивним показником істинного розповсюдження ГА можуть служити результати сероепідеміологічних досліджень сироваток крові осіб різних вікових груп населення. У всіх хворих, незалежно від форми інфекційного процесу, утворюються антитіла до вірусу ГА (анти-ВГА) IgM, а у реконвалесцентів - анти-ВГА IgG. Визначення останніх застосовують для вивчення популяційного імунітету до ВГА [15,16,17].

На основі багаторічних епідеміологічних спостережень встановлено, що високий рівень захворюваності на ГА в нашій країні обумовлений порушеннями у проведенні комплексу санітарно-гігієнічних заходів, значним антропогенним забрудненням поверхневих водоем, котрі широко використовуються як джерела питного водопостачання. Проведення моніторингу за

циркуляцією ВГА в об'єктах довкілля набуває значної актуальності при встановленні фактору передачі збудника інфекції під час реєстрації спалахів захворювання. Виявлення ВГА у воді відкритих водоймищ, а потім і у водопровідній воді, визначає актуальність вивчення ролі водного фактору в поширенні цього захворювання [3,5,14].

Не підлягає сумніву, що докладне вивчення особливостей епідемічного процесу ВГА та його тісного взаємозв'язку з навколишнім середовищем буде сприяти розробці комплексу протиепідемічних та лікувально-профілактичних заходів по зниженню захворюваності, розробці економічно раціональних методів і схем лікування та профілактики захворювання, впровадженню конкретних рекомендацій з організації епідеміологічного нагляду [6].

Мета дослідження: вивчення особливостей епідемічного процесу вірусних гепатитів в умовах індустріального регіону на прикладі Луганської області.

Матеріали та методи дослідження

Проаналізовано статистичні дані офіційної реєстрації інфекційних хвороб за "Річним звітом про окремі інфекційні і паразитарні захворювання" форма №2 та "Щомісячним звітом про окремі інфекційні та паразитарні хвороби" форма №1. В якості первинної документації також були досліджені "Карти епідемічного обстеження вогнища інфекційного захворювання" (форма № 357/о). Також було використано дані звітів епідеміологічного відділу, вірусологічної і бактеріологічної лабораторій СЕС, матеріалів перевірок санітарно-гігієнічного стану і проведення санітарно-гігієнічних, протиепідемічних заходів в окремих населених пунктах з підвищеним рівнем захворюваності, акти епідеміологічних розслідувань спалахів ГА, лабораторні дослідження об'єктів навколишнього середовища.

Статистичну обробку отриманих результатів дослідження проведено на комп'ютері Intel Pentium III 800 за допомогою однофакторного та багатфакторного дисперсійного аналізу (пакети ліцензійних програм Microsoft Office 2000, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof и Statistica).

Отримані результати та їх обговорення

За останнє десятиліття в Луганській області склалася несприятлива епідемічна ситуація по гепатиту А, але з 2003 року відзначається чергове зниження захворюваності на вірусний гепатит А, пов'язане з закономірностями циклічного епідемічного процесу. Показники захворюваності як у період підйому, так і в період зниження захворюваності, починаючи з 1996 року, нижчі ніж у відповідні періоди попередніх років. Це пов'язано з впровадженням в області системи лабораторного моніторингу за вірусними гепатитами з лабораторною розшифровкою кожного випадку і дозволило виключити із числа гепатитів ті, що не мають інфекційної природи. Щорічно у Луганській області на вірусні гепатити хворіє до I тис. осіб.

За підсумками інфекційної захворюваності за 2007 рік Луганська область займає 27 рангове місце в Україні за рівнем захворюваності на вірусні гепатити, у тому числі на вірусний гепатит А і С - 23 місце, на вірусний гепатит В - 19 місце. В 2007 році у Луганській області перехворіло на вірусні гепатити 253 особи, показник захворюваності склав 10,9 на 100 тис. населення, у порівнянні з минулим роком відмічається зниження захворюваності на 53,57% (у 2006 році захворіло 552 особи, інт.п. - 23,5).

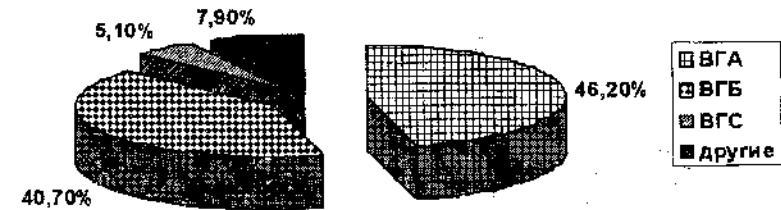


Рис. 1. Етіологічна розшифровка вірусних гепатитів (Луганська область, 2007р.)

У 2007 році питома вага хворих на вірусний гепатит А (ВГА) склала 46,2% у загальній структурі захворюваності ВГ (117 осіб, інт.п. 5,04).

На 9 адміністративних територіях захворюваність на вірусний гепатит А перевищила середній статистичний обласний показник в 1,1-4,3 рази і становить: в м. Краснодарі (інт.п. 21,9), Лисичанську (інт. п. 6,3), Первомайську (інт.п. 5,2), Ровеньках (інт.п. 6,9), Кременському (інт.п. 6,5), Лутугінському (інт.п. 5,9), Міловському (інт.п. 14,6), Перевальському (інт.п. 5,2) та Сватівському (інт.п. 5,3) районах.

У віковій структурі хворих на ВГА переважає захворюваність дитячого населення, діти в 1,2 рази хворіють частіше, ніж дорослі (інт.п. захворюваності дітей у віковій групі 0-14 років склав 5,7 (6 дітей), захворюваність дорослого населення становить 4,9 випадки на 100 тис. населення (101 особа).

Серед дітей найбільш ураженою віковою групою є діти у віці 7-14 років, де захворюваність на вірусний гепатит А становить 13 випадків (7,9 на 100 тис. населення), тоді як у віковій групі 0-2 роки захворюваність складає 1,9 випадків на 100 тис. населення (1 дитина), а у групі 3-6 років - 3,1 випадків на 100 тис. населення (2 дітей).

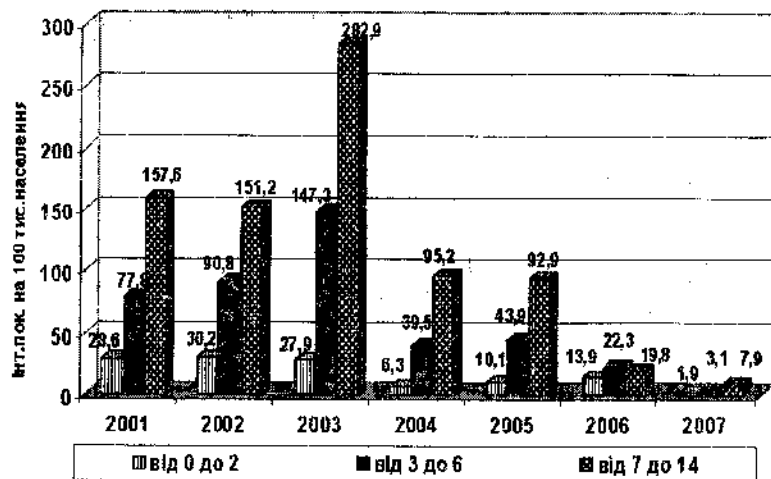


Рис. 2. Захворюваність на вірусний гепатит А дітей до 14 років (Луганська область, 2001-2007 рр.).

Захворюваність на вірусний гепатит А більш розповсюджена серед міського населення, що пов'язано з підвищенням актуальності водного фактору передачі через мережу централізованого водопостачання і вживання населенням неякісної питної водопровідної води. В 2007 році зареєстровано 104 випадки захворювання на вірусний гепатит А серед міського населення і 13 випадків серед сільського (інт.п. 6,0 і 2,2 відповідно).

В минулому році зареєстровано 215 жовтяничних форм вірусних гепатитів, питома вага маніфестних форм захворювань склала 87,7%. Низька виявляемість безжовтяничних і субклінічних форм пов'язана з недостатньою питоною вагою серологічних досліджень сироваток крові, калу контактних (з використанням методу ІФА) і хворих з підозрою на захворювання для лабораторно - етіологічної розшифровки вірусних гепатитів. Питома вага безжовтяничних форм склала 12,3 %.

Провідним фактором передачі збудника інфекції при вірусному гепатиті А є питна вода. Подача її по графіках у кількості нижче нормативного не дозволяє дотримувати елементарні санітарно-гігієнічні правила населенням і сприяє активізації водного та контактано-побутового шляху передачі збудника, питома вага яких досягла 69,2%.

Соціально ендемічними регіонами з захворюваності на ВГА. у зв'язку з нерегулярним забезпеченням питною водою, що не дозволяє забезпечити проведення елементарних санітарно-гігієнічних заходів, є м. Антрацит, Брянка, Кіровськ, Красний Луч, Первомайськ, Ровеньки, Свердловськ та Троїцький район. У цих регіонах відзначається високий рівень епідемічного значення систем господарсько-питного водозабезпечення (34 - 52 бали).

В 2007 році скоротилися і без того недостатні обсяги подачі води. У таких містах як Антрацит, Брянка, Кіровськ, Краснодар, Свердловськ, Красний Луч, Первомайськ, Стаханов, Попаснянському, Новоайдарському, Новопсковському, Старобільському, Сватівському та Троїцькому районах водозабезпечення на 1 чоловіка у добу склала 38,5 - 120 літрів (без обліку втрат) при нормі 230 літрів. Положення ускладнюється

незадовільним санітарно-технічним станом водогінних мереж більше 60% яких амортизовані, роботи з їхньої заміни і реконструкції щорічно скорочуються.

Таблиця

Епідемічне значення води систем централізованого господарчо-питного водопостачання (Луганська область, 2007р.)

№ п/п	Міста/райони	Ступінь потенційної сфіднебезпеки	Середньодобове водоспоживання на 1 жителя за 2007 р.	Число днів нерегулярної подачі води споживачеві за 2007 р.
Міста				
1	Луганськ	31(II)	175	50
2	Алчевськ	15(II)	180	5
3	Антрацит	52(III)	97	365
4	Брянка	35(III)	100	40
5	Кіровськ	39(III)	120	365
6	Краснодон	30(II)	74,4	3
7	Красний Луч	34(III)	110	100
8	Лисичанськ	32(II)	236	18
9	Первомайськ	36(III)	120	365
10	Ровеньки	36(III)	150	182
11	Рубіжне	4(I)	170	0
12	Свердловськ	51(III)	38,5	100
13	Северодонецьк	11(II)	220	0
14	Стаханов	28(II)	92,1	2
Райони				
15	Біловодський	11(II)	125	0
16	Білокуракинський	27(II)	250	37
17	Кремінський	4(I)	125	0
18	Луганський	27(II)	147	0
19	Марківський	19(II)	147	0
20	Міловський	29(II)	125	365
21	Новоайдарський	4(I)	120	20
22	Новоіскровський	28(II)	120	10
23	Перевальський	32(II)	125	365
24	Попаснянський	15(II)	110	5
25	Сватівський	4(I)	112	1
26	Слов'яносербський	17(II)	132	18
27	Ст. Луганський	11(II)	150	0
28	Старобільський	32(II)	90	34
29	Троїцький	37(III)	120	2

В результаті на водогінних мережах утворюються численні пориви, які в більшості міст і районів вчасно не усуваються. В цілому в області у 2007 році зареєстровано 15329 поривів, що на 6,0% вище ніж у 2006 році, коли було зареєстровано 14562 порива. З зареєстрованих поривів тільки 10612 (69,2%) усунуто у першу добу. По окремим регіонам області цей показник значно гірше: м. Антрацит - 41,4%, м. Кіровськ - 44,9%, м. Первомайськ - 54,8%, м. Красний Луч - 40,4%, Перевальський район - 43,6%, Попаснянський район - 42,3%, Лутугинський - 48,2%, Старобільський - 49,1% та інші.

Подача води за графіками, тривала її відсутність у водогінних мережах, несвоєчасне усунення поривів приводить до більших втрат питної води і її бактеріального й вірусного забруднення.

З 23833 проб питної води, що досліджено у 2007 році на мікробіологічні показники в цілому в області 1179 (4,9%) не відповідають вимогам діючих нормативних документів. Питома вага відхилень якості питної води централізованого водопостачання у 2007 році нижче показника 2006 року, який становив 6,2%. Загальна кількість відібраних проб питної води з водопроводів централізованого господарсько-питного водопостачання на мікробіологічні показники у 2007 році збільшилась у порівнянні з 2006 роком на 401 пробу (з 23432 до 23833), або на 1,7%.

Звертає на себе увагу велика питома вага відхилень якості питної води по окремим населеним пунктам області. Цей показник в області залишається самим високим у м. Стаханові, де він становить 10,6%. Набагато вище середньообластного показника питома вага відхилень у мм. Антрациті - 8,9%, Брянці - 8,4, Кіровську - 10,0, Краснодоні - 8,6%, Первомайську - 10,0%, Свердловську - 7,2%.

В області проводиться моніторинг циркуляції вірусу гепатиту А в навколишньому середовищі. Так, вірусологічною лабораторією обласної СЕС в 2007 році досліджена 661 проба питної води, відхилення виявлені в 1 пробі питної води централізованого водопостачання (м. Ровеньки), з 329 досліджених проб молока антиген ВГА виявлено у 7 пробах молока (2,1%).

(Лисичанськ -1, Кіровськ -1, Красний Луч -1, Алчевськ -1, Станічно-Луганський район - 3).

В області впроваджена сорбція антигену із води за допомогою аеросилу. Використання ІФА для індикації антигену (на протязі 1-2 суток) дозволяє проводити необхідний комплекс санітарно-гігієнічних заходів з недопущення поширення фактору передачі збудників ВГА в зовнішньому середовищі. Здійснюється постійний моніторинг циркуляції збудника вірусного гепатиту А в навколишньому середовищі.

В області на 33,5% знизилась показники захворюваності на вірусний гепатит В. В 2007р. захворіло на ВГВ 103 особи (інт. п. 4,4) при 157 випадках захворювання (інт.п. 6,7) в 2006 році. За останні 4 роки намітилась тенденція зниження захворюваності на вірусний гепатит В.

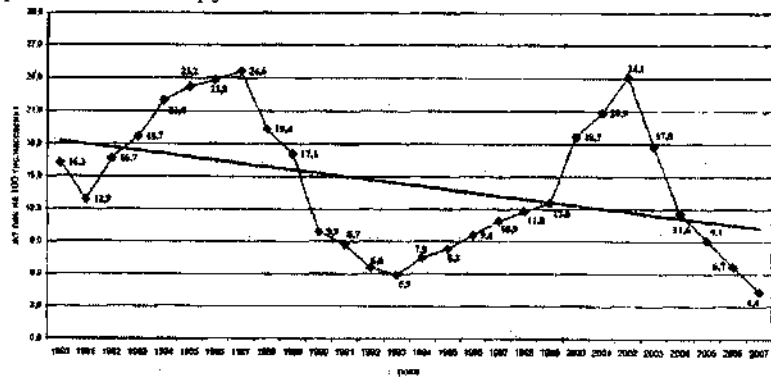


Рис. 3. Захворюваність на вірусний гепатит В у Луганській області 1980-2007рр.

Рівень захворюваності на вірусний гепатит В перевищує середній статистичний обласний показник в 1,2-2,9 рази в 12 містах і районах області (в мм. Антрациті - інт.п. 5,3, Брянці - інт.п. 7,5, Краснодоні - інт.п. 6,6, Лисичанську - інт.п. 6,3, Первомайську - інт.п. 5,2, Ровеньках - інт.п. - 9,2, Рубіжному - інт.п. 6,6, Свердловську - інт.п. 5,9, Стаханові - інт.п. 9,8, Новопсковському - інт.п. 8,4, Перевальському - інт.п. 6,5 та Сватівському - інт.п. 13,3 районах).

Захворюваність серед дітей до 0-14 років аналогічна показнику 2006 року і становить 4 випадки (інт.п. 1,4). Серед вікових груп захворюваність ВГВ розподілилася наступним чином: 0-2 роки - випадки захворювання не реєструвались, 3-6 років - 1 дитина (інт.п. 1,6), 7-14 років - 3 дітей (інт.п. 1,8).

Завдяки застосуванню ІФА збільшилася кількість виявлення хворих на вірусний гепатит В і С. Застосування ІФА сприяло поліпшенню диференціальної діагностики гепатитів.

В 2007 році зареєстровано 20 випадків захворювання на вірусний гепатит С (інт.п. 0,9). Але є підстави для того, щоб враховувати цей показник як "верхівку айсберга", так як з більш ніж 700 сироваток крові з позитивною реакцією на IgM (показники гострого процесу захворювання) до вірусу гепатиту С, діагноз встановлено лише 20 особам, що свідчить про незадовільну діагностику ВГС. Із зареєстрованих 123 випадків захворювання на вірусний гепатит В і вірусний гепатит С 30 випадків (24,4%) були пов'язані з проведенням медичних втручань в лікувально-профілактичних закладах, із них: 7 випадків - з отриманням ін'єкцій, 2 - захворювання пов'язують з переливанням крові, 10 - з хірургічними та гінекологічними втручаннями, 7 - з забором крові для лабораторного аналізу, 4 - з санацією ротової порожнини.

Ефективним засобом профілактики захворюваності на гепатит В є вакцинопрофілактика. У Луганській області в 2007 році виконання плану вакцинації дорослого населення проти гепатиту В складає 91,5% (підлягало 8041 чоловік, щеплено - 7360). Обсяг імунізації дітей до року проти гепатиту В виконаний на 92,3% (підлягало 18909 дітей, щеплено 17452).

Висновки

1. У Луганській області в структурі вірусних гепатитів стабільно домінує вірусний гепатит А, що пов'язано з незадовільним станом водопостачальних та каналізаційних мереж.
2. Низький рівень санітарно-комунального благоустрою призводить до активізації водного фактору передачі вірусу гепатиту А, що сприяє високому рівню та спалаховому характеру захворюваності ВГА в Луганській області.

3. З метою профілактики ВГА необхідно розробити обласну комплексну програму, яка містить моніторинг циркуляції вірусу гепатиту А в навколишньому середовищі, модернізацію систем водопостачання та імунізації проти гепатиту А декретованих контингентів за епідемічними показами.

4. Найбільш ефективним способом профілактики вірусного гепатиту В є якомога повна імунізація декретованих контингентів, особливо медичних працівників

Література

1. Барилляк І.Р., Фролов В.М. Екологія, імунитет и состояние здоровья населения Украины // Актуальні проблеми акушерства і гінекології, клінічної імунології та медичної генетики: Зб. наук. праць. - Київ; Луганськ, 1998. - С. 179-190.
2. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби. - Київ, "Здоров'я", 2001. - Т 1. - 856 с.
3. Гураль А.Л., Гамазин Ю.А. Эпидемиологическая характеристика гепатита А в Украине // Журнал практического врача. - 1996. - №3. - С. 12-15.
4. Гураль А.Л., Марієвський В.Ф., Сергеева Т.А., Шагинян В.Р., Севальнев А.І., Кракович А.В., Клякіна Л.Д. Епідеміологічна характеристика гепатиту В в Україні і шляхи підвищення ефективності його профілактики // Інфекційні хвороби - 2003. - № 2. - С. 35-42.
5. Зак М.Р. Пути снижения заболеваемости гепатитом А (по материалам Литвы): Автореф. дис. ...д.мед.наук (14.00.30 - эпидемиология) / Москва, 1992. - 50 с.
6. Луговсков А.Д. Особенности вспышечной заболеваемости вирусным гепатитом А в промышленном регионе // Проблемы екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: Зб. наук. праць - Київ; Луганськ; Харків, 2004. - Вып. 1 (54). - С. 368-375.
7. Марієвський В.Ф., Гураль А.Л., Шагинян В.Р. Серозитологическое изучение гепатита С как внутрибольничной инфекции // Проблемы медичної науки та освіти (Харків). - 2000. - № 2. - С. 23-26.

8. Марієвський В.Ф. Шляхи та фактори внутрішньоблікарняної передачі збудників гепатитів В та С і стратегічні напрямки по зменшенню їх дії // Експериментальна і клінічна медицина. - 2005. - №3. - С. 79-83.

9. Михайлов М. И., Шахгильдян И. В. Гепатит А: проблемы диагностики, эпидемиологии и вакцинопрофилактики // Лечащий врач. - 2005. - №1. - С. 14-18.

10. Порохницький В.Г. Вірусні гепатити від А до С. - Київ, 2006. - 191с.

11. Риск инфицирования гепатитом С медицинских работников и пациентов лечебных учреждений / Марієвський В.Ф., Гураль А.Л., Шагинян В.Р., Семенова Н.Н., Рогоцкая Л.Т. // Гепатиты В, С, D,G - проблемы изучения, диагностики и профилактики: Тез. Док. 2-й Рос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. 14-16 октября 1997 г. - Москва, 1997. - С.140.

12. Солонина О.М. Епідеміологічні особливості розповсюдження гепатиту А в західному регіоні України: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Київ, 2001. - 21 с.

13. Фролов В.М., Тищенко А.Н., Хомутянская Н.И. Глутаргин в лечении больных вирусным гепатитом А при эпидемической заболеваемости // Ліки України. - 2003. - №9 (74). - С. 46-48.

14. Харченко Н.В., Порохницький В.Г., Топольницький В.С. Вірусні гепатити. - Київ: Фенікс, 2002. - 296 с.

15. Шагинян В.Р., Маричев И.Л. Задачи и возможности лабораторного тестирования при вирусных гепатитах // Лабораторная диагностика. - 2000. - №2. - С. 36-39.

16. Bossnan H. Serological markers of viral hepatitis type A // Ann. Epidemiol. - 2001. - Vol. 12, №7. - P. 224.

17. Hellos D. Epidemiological model of Hepatitis A with age structure // J. Med. Virol. - 2002. - №3. - P. 161-164.

18. Kaptis E. Characteristics of hepatitis A in children and adolescents in a major metropolitan area in the United States // Clin. Infec. Diseases. - 2002. - №5. - P. 998-1000.

Резюме

Луговсков А.Д. *Эпидемиологическая характеристика вирусных гепатитов в условиях промышленного региона.*

В статье изучены особенности эпидемического процесса вирусных гепатитов. Установлено, что в общей структуре заболеваний данной группы гепатит А занимает наибольший удельный вес, а экологические факторы негативно влияют на уровень заболеваемости вирусным гепатитом А. Предложена комплексная программа, включающая мониторинг циркуляции вируса гепатита А в окружающей среде.

Ключевые слова: вирусные гепатиты, эпидемический процесс, промышленный регион.

Резюме

Луговський О.Д. *Епідеміологічна характеристика вірусних гепатитів в умовах промислового регіону.*

В статті досліджені особливості епідемічного процесу вірусних гепатитів. Встановлено, що в загальній структурі захворювань даної групи гепатит А займає найбільшу питому вагу, а екологічні фактори негативно впливають на рівень захворюваності вірусним гепатитом А. Запропоновано комплексну програму яка містить моніторинг циркуляції вірусу гепатиту А в навколишньому середовищі.

Ключові слова: вірусні гепатити, епідемічний процес, промисловий регіон.

Resume

Lugovskov A.D. *Epidemiology characteristic of viral hepatitis of industrial region.*

The features of epidemic process of viral hepatitis are studied in the article. It is set that in the general structure of diseases of this group, hepatitis A occupies the most specific gravity, and ecological factors negatively influence the level of morbidity by viral hepatitis A. The complex program, including monitoring of circulation of viral hepatitis A in the environment, is proposed.

Key words: viral hepatitis, epidemic process, industrial region.

ЦИЛИОХОРИОИДАЛЬНАЯ ОТСЛОЙКА ПОСЛЕ АНТИГЛАУКОМАТОЗНЫХ ОПЕРАЦИЙ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

С.Ю. Могилевский, В.В. Головкин, И.Г. Зыков
Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького

По данным ВОЗ в мире проживает 161 млн. людей с выраженными зрительными нарушениями, в числе которых 37 млн. слепых и 124 млн. слабовидящих. Причины, ведущие к слепоте, постоянно претерпевают изменения, наблюдается тенденция к постоянному росту количества слепых. В настоящее время глаукома остается одной из главных причин слепоты и инвалидности в мире (14-24%) [24]. По данным Н. Quigly (1996, 2006) число больных глаукомой в мире составляет около 66 млн. человек. На сегодняшний день хирургическое лечение глаукомы остается наиболее востребованным и популярным. Антиглаукоматозные операции составляют до 10-15 % всех операций, выполненных в глазных стационарах [27, 28]. Офтальмохирургами выполняется полный спектр антиглаукоматозных фистулизирующих и непроникающих оперативных вмешательств. Результаты современных антиглаукоматозных операций оцениваются по стабилизации зрительных функций в особенности поля зрения, а также по величине офтальмотонуса. Эффект антиглаукоматозных операций во многом зависит от характера и частоты операционных, ранних и поздних послеоперационных осложнений. Офтальмохирургу приходится сталкиваться с такими осложнениями антиглаукоматозных операций как гипемиа, экспульсивная геморрагия, синдром мелкой передней камеры, злокачественная глаукома, цилиохориоидальная отслойка (ЦХО), инфицирование в послеоперационном периоде, воспалительные послеоперационные осложнения, рубцовая облитерация путей оттока внутриглазной жид-