

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

sustained response to interferon-alpha therapy / [P. Marcellin, N. Boyer, A. Gervais et al.] // Ann. Intern. Med. – 1997. – Vol. 127, N 10. – P. 875-881.

12. Histologic improvement of fibrosis in patients with hepatitis C who have sustained response to interferon therapy / [Y. Shiratori, F. Imazeki, M. Moriyama et al.] // Ann. Intern. Med. – 2000. – Vol. 132, N 7. – P. 517-524.

13. Interferon Alfa Down-regulates Collagen Gene Transcription and Supresses Experimental Hepatic Fibrosis in Mice / [Yutaka Inagaki, Tomoyuki Nemoto, Zmiwa Kushida et al.] // Hepatology. – 2003. – Vol. 38, N 4. – P. 890-899.

COMBINATION ANTIVIRAL THERAPY OF CHRONIC HEPATITIS C WITH DAILY APPLICATION OF LAFEROBION

O.O. Popovych

SUMMARY. There are presented the results of retrospective analyses of peculiarities for course and effectiveness of combination antiviral therapy of chronic HCV-infection with daily application of Laferobion.

Key words: laferobion, chronic hepatitis C, combination antiviral therapy, sustained virologic response.

Отримано 24.12.2013 р.

© Федчишин Н.Є., Романюк Л.М., Завіднюк Н.Г., Теренда Н.О., 2014
УДК 616.36-002.14-022.7-036.2

Н.Є. Федчишин, Л.М. Романюк, Н.Г. Завіднюк, Н.О. Теренда

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ПРЕДИКТОРИ ІНФІКУВАННЯ ВІРУСАМИ ГЕПАТИТІВ В І С СПІВРОБІТНИКІВ ТА СТУДЕНТІВ ТДМУ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

Представлено епідеміологічні аспекти захворюваності на вірусні гепатити В і С серед працівників та студентів Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського, встановлено деякі специфічні причинно-наслідкові зв'язки в умовах розвитку гепатитів В і С. Проведено анонімне лабораторне обстеження працівників і студентів ТДМУ на предмет виявлення гепатитів В і С із анонімним заповненням розробленої статистичної карти.

Ключові слова: епідеміологічні предиктори, вірусні гепатити.

Вірусні гепатити В (ГВ) і С (ГС) залишаються глобальною проблемою охорони здоров'я через поширеність, високий рівень захворюваності, поліморфізм клінічних проявів, численні шляхи реалізації парентерального механізму передачі збудників, можливість формування хронічних уражень печінки [1-14]. Встановлено, що внаслідок хронічного ГВ (ХГВ) та його ускладнень щороку у світі помирає від 500 тис. до

1,2 млн осіб, з них 700 тис. через цироз печінки і 300 тис. – гепатоцелюлярну карциному.

Проведений аналіз загальної захворюваності на хронічні гепатити населення України та Тернопільської області за 2009-2012 роки, згідно офіційних статистичних джерел Центру медичної статистики МОЗ України, свідчить про тенденції до росту показника захворюваності хронічними гепатитами В і С. Так, у 2009 р. рівень загальної захворюваності на 100 тис. населення в Україні становив 758,9, у 2010 р. – 769,7 відповідно. Показник загальної захворюваності на хронічні гепатити на 100 тис. населення у Тернопільській області – 960,8 у 2009 р. та 984,2 – у 2010 р. Слід відмітити, що показники захворюваності на хронічні гепатити В і С у Тернопільській області значно вищі порівняно із середніми показниками в Україні. Це викликає значне занепокоєння і потребує поглибленого вивчення та аналізу епідеміологічної та клінічної характеристики даної патології.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета роботи – встановлення епідеміологічних предикторів можливого інфікування HCV і HBV та визначення факторів, наявність яких збільшує ризик інфікування HCV і HBV працівників і студентів університету.

Матеріали і методи

У дослідженні використані статистичні карти вивчення епідеміологічних аспектів вірусних гепатитів В і С та статистичні довідники Центру медичної статистики МОЗ України. В дослідженні нами застосовано такі основні методи: епідеміологічний, статистичний, анонімного анкетного опитування та викопіювання анкетних даних.

Результати досліджень та їх обговорення

Проведено статистичне дослідження щодо вивчення епідеміологічних особливостей гепатитів В і С серед співробітників і студентів Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського згідно з розробленою нами статистичною картою.

Міжкафедральна науково-дослідна лабораторія університету проводила забір крові на предмет виявлення вірусів гепатитів В і С. Всього обстежено 391 особу (табл. 1). Серед обстежених 222 склали працівники університету (в тому числі викладачі – 181 та працівники інших підрозділів – 41). Число студентів серед обстежених склало 169.

Таблиця 1

Розподіл обстежених на предмет виявлення вірусів гепатитів В і С

| Число обстежених | | Позитивні результати |
|------------------|-----|----------------------|
| Працівники ТДМУ | 222 | 5 (2,25 %) |
| Студенти | 169 | 1 (0,59 %) |
| Всього | 391 | 6 (1,53 %) |

Після проведеного анонімного лабораторного дослідження обстежені заповнювали статистичні карти з переліком облікових ознак на предмет вивчення епідеміологічних аспектів вірусних гепатитів В і С та виявлення факторів ризику цих захворювань. Із числа обстежених (391) статистичні карти заповнили 272 особи.

Нами проведена статистична розробка та поглиблений аналіз даних карт. Загальний розподіл осіб, що заповнили статистичні карти з метою вивчення епідеміологічних особливостей вірусних гепатитів, представлений в таблиці 2.

Основним завданням нашого статистичного дослідження було встановлення епідеміологічних пре-

дикторів можливого інфікування HCV і HBV та визначення факторів, наявність яких збільшує ризик інфікування HCV і HBV працівників й студентів університету.

Таблиця 2

Розподіл заповнених статистичних карт

| Обстежені контингенти | Число заповнених карт |
|--|-----------------------|
| Працівники ТДМУ, в т.ч. <ul style="list-style-type: none">• викладачі• працівники інших структурних підрозділів | 109 84 25 |
| Студенти | 163 |
| Всього | 272 |

Встановлення специфічних причинно-наслідкових зв'язків в умовах розвитку гепатитів В і С, ступінь ризику зараження викладачів клінічних кафедр хірургічного профілю та професійного інфікування медичних працівників залежно від фаху було одним із аспектів нашого дослідження. Виявлення груп підвищеного ризику зараження співробітників і студентів ТДМУ стало однією із задач у нашому статистичному дослідженні.

Із 109 працівників, які були обстежені та заповнили статистичні карти, 81 становили жінки та 28 – чоловіки, що в процентному відношенні склало відповідно 74,3 і 25,7 %. Питома частка викладачів становила 80,7 %, працівників допоміжних підрозділів – 19,3 %.

Проведено порівняльний аналіз віко-статевої структури когорти обстежених. Для аналізу взято стандартні вікові групи згідно рекомендацій ВООЗ. Аналізуючи розподіл обстежених працівників ТДМУ за віковими групами, встановлено, що третину обстежених (31,2 %) склали особи у віковій групі 20-29 р., близько 25 % – особи у вікових групах 30-39 р. та 40-49 р., 16,5 % – особи у віковій групі 50-59 р. і лише 3,6 % – обстежувались співпрацівники у віковій групі 60 років і старші.

У віковій групі 20-29 р. серед співробітників ТДМУ викладачі склали 26,6 %, а працівники допоміжних підрозділів 4,6 %. Наступна вікова група обстежених співробітників 30-39 р. розподілилась таким чином: 16,5 % зайняв викладацький склад, а 8,3 % – допоміжний персонал ТДМУ. Серед працівників у віковій групі 40-49 р. відмічався такий розподіл: 18,3 % склали викладачі ТДМУ, а 5,5 % – працівники допоміжних структурних підрозділів. Вікова група 50-59 р. характеризувалась таким розподілом: 15,6 % становили викладачі, 0,9 % – інший персонал. У групі 60 років та старші були обстежені лише викладачі, питома частка яких склала 3,6 %.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

При проведенні порівняльного аналізу структури обстежених працівників ТДМУ за статтю слід відмітити наявність взаємозв'язку із фактичним розподілом всіх співробітників ТДМУ. Жінки становлять близько дві третини від складу усіх працівників.

Порівняльний аналіз виявлення факторів ризику HCV- і HBV-інфекцій серед студентів різних курсів ТДМУ (табл. 3) показав такі закономірності: студенти старших курсів (IV, V та VI курси) більш активно брали участь у процесі обстеження, заповнення ста-

тистичних карт та наданні інструктажу щодо правильного заповнення даних облікових карт. Це пояснюється розвитком клінічного мислення у студентів старших курсів. Також вагомим аргументом є факт отримання більш детальної та розгорнутої інформації під час навчального процесу на кафедрах стосовно сучасної ситуації про поширення гепатитів В і С, зокрема тривожних тенденцій росту цієї небезпечної недуги в Україні та світі.

Таблиця 3

Віко-статевий розподіл обстежених студентів ТДМУ

| Курс | Чоловіки | | Жінки | | Всього | |
|--------|----------|------|-------|------|--------|-------|
| | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| I | 5 | 3,1 | 6 | 3,7 | 11 | 6,7 |
| II | 6 | 3,7 | 9 | 5,5 | 15 | 9,2 |
| III | 8 | 4,9 | 10 | 6,1 | 18 | 11,0 |
| IV | 11 | 6,7 | 15 | 9,2 | 26 | 15,9 |
| V | 14 | 8,6 | 18 | 11,0 | 32 | 19,7 |
| VI | 20 | 12,3 | 41 | 25,2 | 61 | 37,5 |
| Всього | 64 | 39,3 | 99 | 60,7 | 163 | 100,0 |

Таким чином, студенти I курсу склали 6,7 % від усіх обстежених студентів на предмет виявлення гепатитів В і С, студенти II та III курсів – відповідно 9,2 та 11,0 %. Більш активними щодо обстеження та виявлення можливих факторів ризику вірусних гепатитів були студенти IV, V та VI курсів. Питома частка сту-

дентів старших курсів склала відповідно 15,9, 19,7 та 37,5 %.

Вивчення епідеміологічних особливостей гепатитів В та С у співробітників та студентів ТДМУ проводили з 2011 по 2013 рр. Крім даних про захворюваність аналізувалися статистичні карти епідеміологічного обстеження.

Карта вивчення епідеміологічних аспектів вірусних гепатитів В і С

1. № з/п _____
2. Вік _____ Ч. Ж. (тут і далі потрібне підкреслити)
3. Викладач ТДМУ, студент ТДМУ, практичний лікар, медсестра, технічний персонал
4. Спеціальність _____
5. Сімейний стан: неodrужений (а), одружений (а), вдовець (вдова), розведений (а)
6. Склад сім'ї: всього _____ дітей _____ дорослих _____ працюючих _____
7. Освіта: початкова, незавершена середня, середня, середня спеціальна, незакінчена вища; медична, немедична.
8. Матеріальний стан: загальний зарібок у сім'ї (включаючи пенсії та ін.) _____
вище прожиткового мінімуму _____
на рівні прожиткового мінімуму (911 грн) _____
нижче прожиткового мінімуму _____
9. Житлові умови: задовільні, хороші, незадовільні; квартира, гуртожиток, власний будинок
10. Харчування: дієтичне, недієтичне, в закладах громадського харчування, домашнє
11. Сон: достатній, недостатній, безсоння, регулярне вживання снодійних препаратів
12. Переливання донорської крові та її компонентів: так (рік) _____ ні
13. Оперативні втручання: так (рік) _____ ні
14. Пологи: кількість _____ аборти: кількість _____
15. Внутрішньовенні, внутрішньом'язові, підшкірні ін'єкції
16. Чи часто користуєтесь послугами перукаря, манікюрниці: часто _____ рідко _____

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

17. Чи користуєтесь спільними бритвою, манікюрними ножицями: так ні
18. Нетрадиційна орієнтація: так ні
19. Чи використовуєте Ви засоби захисту (презервативи) при випадкових статевих контактах?
- Завжди ніколи інколи
20. Чи хворів(є) сексуальний партнер хворобами печінки? так ні не знаю
21. Відвідування стоматолога: регулярно (1-2 рази на рік) нерегулярно
гінеколога: регулярно (1-2 рази на рік) нерегулярно
22. Шкідливі звички: алкоголь: так ні
Рідко (1 раз в місяць), 1 раз в тиждень, щоденно (через день)
23. Вживання наркотичних засобів: так ні
ін'єкційне вживання, інші види вживання наркотиків
24. Куріння: так ні
25. Часті психоемоційні перевантаження: так ні
26. Часта зміна роботи: так ні
27. Перенесені вірусні гепатити, епізоди жовтяниць у минулому: так (рік) _____ні
28. Наявність хронічних захворювань печінки та жовчних шляхів: так ні
29. Супутні хвороби: ні, шлунково-кишкові захворювання, цукровий діабет, часті ГРВІ, часті інші захворювання (які саме) _____
30. Наявність захворювань печінки у родичів: по лінії батька, по лінії матері
31. Дослідження крові на вірусні гепатити (вказати результати): ІФА _____ ПЛР _____
32. Інші дослідження печінки _____
33. Перебуває на диспансерному обліку: так ні через яку хворобу _____
34. Інша інформація _____

З метою вивчення можливих шляхів і факторів інфікування медичних працівників ГВ та ГС у конкретних умовах професійної діяльності в лікувальних відділеннях різного профілю, на базі яких розміщені клінічні кафедри університету, нами було розроблено анкету анонімного опитування, де знайшли відображення наступні основні питання: вік, стать, професія, посада, перенесене захворювання на вірусні гепатити, жовтяниця в анамнезі, контакти з хворими на ВГ або вірусоносіями; перенесені оперативні втручання та їх частота, наявність внутрішньовенних, внутрішньом'язових та підшкірних ін'єкцій, переливання крові; частота відвідувань стоматолога та гінеколога (для жінок), отримані за останні 6 місяців мікротравми з пошкодженням шкірних покривів та слизових оболонок; вид контактів з кров'ю, використання засобів індивідуального захисту тощо. Всього було опитано 272 працівники та студенти університету з попереднім проведенням детального інструктажу з правил заповнення анкет.

Отримані у ході дослідження показники статистично обробляли з метою встановлення їх достовірності та вірогідності. При статистичній обробці матеріалів дослідження з метою виявлення факторів ризику виникнення вірусних гепатитів та можливого інфікування працівників клінічних кафедр хірургічного профілю особлива увага зверталась на наявність

таких чинників: професія, посада, вид контактів з кров'ю, використання засобів індивідуального захисту, наявність оперативних втручань, переливання крові, наявність шкідливих звичок.

Слід відмітити особливий інтерес до проведення лабораторного обстеження на предмет виявлення вірусних гепатитів у співробітників клінічних кафедр ТДМУ, особливо хірургічного профілю. Серед працівників університету (викладацький склад) встановлені такі основні фактори ризику (табл. 4).

Наявність оперативних втручань констатовано у 47 випадках (43,1 %), переливання донорської крові та її компонентів спостерігалось у 12 осіб (11,0 %), перенесені вірусні гепатити та жовтяниці в минулому мали місце у 13 осіб (11,9 %), наявність хронічних захворювань печінки та жовчних шляхів відмічалось у 15 осіб (13,8 %). На наявність захворювань печінки у родичів по лінії батька чи матері вказали 4,6 % обстежених. Часті психоемоційні перевантаження зустрічались у 65 осіб, що становить 59,6 % обстежених співробітників ТДМУ. Співробітники використовують засоби індивідуального захисту у 22,0 % випадків.

Важливе місце у нашому дослідженні зайняло вивчення шкідливих звичок у обстежених. Так, на часте вживання алкоголю вказало 36 осіб (33,0 %) та куріння – 11 осіб (10,1 %). Недостатній сон відмічався майже у 30,0 % обстежених.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Таблиця 4

Основні епідеміологічні предиктори виникнення вірусних гепатитів серед співробітників університету

| Основні фактори ризику виникнення гепатитів В і С серед співробітників ТДМУ | Абсолютне число | Питома частка, % |
|---|-----------------|------------------|
| 1. Наявність оперативних втручань | 47 | 43,1 |
| 2. Переливання препаратів крові | 12 | 11,0 |
| 3. Ін'єкції (внутрішньовенні, підшкірні, внутрішньом'язові) | 72 | 66,1 |
| 4. Перенесені вірусні гепатити, жовтяниці в минулому | 13 | 11,9 |
| 5. Наявність хронічних захворювань печінки та жовчних шляхів | 15 | 13,8 |
| 6. Шкідливі звички – часте вживання алкоголю | 36 | 33,0 |
| 7. Куріння | 11 | 10,1 |
| 8. Часті психоемоційні перевантаження | 65 | 59,6 |
| 9. Незадовільний матеріальний стан | 6 | 5,5 |
| 10. Незадовільні умови харчування | 11 | 10,1 |
| 11. Недостатній сон | 32 | 29,4 |
| 12. Пологи та часті аборти | 48 | 59,2 |
| 13. Часте користування послугами перукаря та манікюрниці | 15 | 13,8 |
| 14. Регулярне відвідування стоматолога | 82 | 75,2 |
| 15. Регулярне відвідування гінеколога | 28 | 34,6 |
| 16. Захворювання печінки у родичів по лінії батька та матері | 5 | 4,6 |
| 17. Використання індивідуальних засобів захисту | 24 | 22,0 |

Вагомими чинниками ризику виникнення гепатитів В і С серед співробітників університету, за результатами нашого дослідження, стали: наявність оперативних втручань в анамнезі (43,1 %), проведення частих внутрішньовенних та внутрішньом'язових ін'єкцій (66,1 %), пологи та аборти у 59,2 % жінок, регулярні відвідування стоматолога – 75,2 %.

Цікавою, на наш погляд, є отримана нами інформація стосовно стану житлових умов, матеріального забезпечення, умов харчування та достатності сну.

Окремо вивчалися епідеміологічні предиктори виникнення гепатитів В і С серед студентів різних курсів нашого університету. При статистичній розробці отриманих матеріалів дослідження на основі аналізу і заповнених карт слід відмітити такі основні фактори. На наявність незадовільних житлових умов вказали близько чверті студентів (23,3 %), матеріальний стан на рівні прожиткового мінімуму та нижче вказали 17,2 % обстежених, незадовільні умови харчування відмітили 20,2 % студентів ТДМУ, часті психоемоційні перевантаження спостерігались у 30,7 % респондентів, використання засобів індивідуального захисту (презервативів) при випадкових статевих контактах відмічалось у 19,0 % студентів, на недостатній сон вказали близько 40 % опитаних. Вивчення розповсюдженості шкідливих звичок у обстежених студентів дало такі результати: на часте вживання алкоголю вказав кожен четвертий студент (26,4 %) та тютюнопаління відмітили 26 осіб (16,0 %). На наявність захворювань печінки у родичів по лінії батька чи матері вказало 4,3 %, на-

явність оперативних втручань в анамнезі відмітило 21,5 % студентів, переливань препаратів крові – 1,2 % тощо.

Серед всіх обстежених згідно програми дослідження виявлено 6 осіб з позитивними результатами імуноферментного аналізу. З них захворювання вірусним гепатитом виявлено у 5 співробітників університету та 1 студента.

Висновки

1. Актуальність проведеного дослідження епідеміологічних аспектів виникнення вірусних гепатитів В і С зумовлена високими темпами росту захворюваності цією патологією серед мешканців України, різноманітністю клінічних форм, тяжкістю перебігу захворювання, схильністю до формування хронічних захворювань печінки і позапечінкових уражень, величезними соціально-економічними збитками, які несе ця небезпечна недуга.

2. Основними факторами, які сприяють виникненню та розповсюдженню гепатитів В і С, за даними статистичної розробки заповнених карт, серед співробітників університету були: наявність оперативних втручань в анамнезі (43,1 %), часті внутрішньовенні та внутрішньом'язові ін'єкції (66,1 %), часті психоемоційні перевантаження (59,6 %), пологи та аборти (у 59,2 % жінок), регулярні відвідування стоматолога (75,2 %), тобто переважно ризик інфікування ГВ та ГС пов'язаний з професійними контактами з кров'ю та її препаратами, біологічними рідинами хворих, які є невиявленими джерелами збудників інфекції.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3. Аналіз статистичних карт, заповнених студентами ТДМУ, вказав на: часті психоемоційні перевантаження (у 30,7 % респондентів), наявність незадовільних житлових умов (23,3 %), оперативні втручання в анамнезі (21,5 %), недостатній сон (40,0 %), матеріальний стан на рівні прожиткового мінімуму та нижче (17,2 %), незадовільні умови харчування (20,2 %), часте вживання алкоголю (26,4 %) та тютюнопаління (16,0 %).

Література

1. Вірусні гепатити і рак печінки /М.А. Андрейчин, В.І. Дрижак, О.В. Рябоконь, В.С. Копча. – Тернопіль: ТДМУ, 2010. – 187 с.
2. Вопросы эпидемиологии и профилактики гепатита В в Украине / [А.Л. Гураль, В.Ф. Мариевский, Т.А. Сергеева и др.] // Сучасні інфекції. – 2000. – № 2. – С. 117-123.
3. Гепатит С: епідеміологія, діагностика, клініка, лікування: Методичні рекомендації / [Л.Л. Громашевська, А.Л. Гураль, В.Ф. Марієвський та ін.]. – Київ, 2003. – 31 с.
4. Гепатит С: епідеміологічне вивчення розповсюдження / А.Л. Гураль, В.Ф. Марієвський, Т.А. Сергеева, В.Р. Шагінян // Клінічні проблеми боротьби з інфекційними хворобами: Матер. наук.-практ. конф. і пленуму Асоціації інфекціоністів України. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. – С. 59-61.
5. Голяченко О.М. Соціальна медицина, організація та економіка охорони здоров'я / О.М. Голяченко, А.М. Сердюк, О.О. Приходський. – Тернопіль, Київ, Вінниця, 1997. – 327 с.
6. Грузева Т.С. Фактори ризику в формуванні здоров'я населення / Т.С. Грузева // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2003. – № 2. – С. 9-17.
7. Грузева Т.С. Дослідження відмінностей у стані здоров'я населення залежно від рівня матеріального добробуту / Т.С. Грузева // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2003. – № 4. – С. 20-24.
8. Епідеміологічна характеристика гепатиту В в Україні і шляхи підвищення ефективності його профілактики / [А.Л. Гураль, В.Ф. Марієвський, Т.А. Сергеева та ін.] // Інфекційні хвороби. – 2003. – № 2. – С. 35-42.
9. Эпидемиологические особенности распространения гепатита С среди различных групп населения / [А.Л. Гураль, В.Ф. Мариевский, Л.Л. Громашевская и др.] // Экспериментальная і клінічна медицина (Харків). – 2001. – № 2. – С. 74-77.
10. Нагорна А.М. Соціально-економічні детермінанти здоров'я населення України (огляд літератури і власних досліджень) // Журнал АМН України. – 2003. – Т. 9, № 2. – С. 325-345.
11. Показники здоров'я населення та діяльність установ охорони здоров'я (статистичні матеріали за 2011-2013 рр.). – МОЗ України.
12. Сепетлиев Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях / Д. Сепетлиев. – М.: Медицина, 1998. – 419 с.
13. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я / Під ред. Вороненка Ю.В., Москаленка В.Ф. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 725 с.
14. Enter Pub Med (Me SII, Key Words: "evidence-based medicine"). – (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>)

EPIDEMIOLOGICAL PREDICTORS OF INFECTION WITH HEPATITIS B AND C STAFF AND STUDENTS OF I.Ya. HORBACHEVSKY TERNOPIL STATE MEDICAL UNIVERSITY

N.Ye. Fedchyshyn, L.M. Romanyuk, N.H. Zavidnyuk, N.O. Terenda

SUMMARY. The epidemiological aspects of viral hepatitis B and C morbidity among staff and students of Ternopil State Medical University by I. Horbachevsky are presented in the article, some specific causal interactions are determined in the development of viral hepatitis B and C. The anonymous laboratory investigation on the detection of the viral hepatitis B and C with anonymous filling of statistic card was conducted.

Key words: epidemiological predictors, viral hepatitis B and C.

Отримано 10.12.2013 р.