

---

# ЛІКАРСЬКА СПРАВА ВРАЧЕБНОЕ ДЕЛО

---

Науково-практичний журнал  
Заснований у грудні 1918 р.  
Виходить 8 раз на рік

---

Нагороджений Почесною грамотою

---

Президії Верховної Ради Української РСР

---



**7-8** (1149)

ЖОВТЕНЬ-ГРУДЕНЬ  
2018

---

Київ  
Ференець В. Б.  
2018

---

---

**Засновники:** НМАПО імені П. Л. Шупика  
ТОВ "Інформаційно-науковий центр "Лікарська справа"

---

**Редакція:** головний редактор *В. В. Оржешковський*,  
заступник головного редактора *Г. О. Соловйова*,  
відповідальний секретар *В. Б. Ференець*

---

### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

*Н. Г. Бичкова, Д. А. Василенко, С. П. Весельський, С. В. Видиборець, О. П. Волосовець, Ю. В. Вороненко, Л. Г. Воронков, А. І. Гоженко, Є. М. Горбань, Н. Г. Горovenko, Ю. В. Деева, П. Ф. Дудка, І. М. Ємець, І. С. Зозуля, В. Е. Казмірчук, Л. Д. Калюжна, В. М. Коваленко, Ю. І. Комісаренко, С. І. Коровін, О. І. Костюков, С. О. Крамарьов, В. П. Лакатош, В. Г. Лизогуб, І. Р. Малиш, Х. К. Мурадян, Т. Д. Никула, В. В. Оржешковський (головний редактор), Є. Г. Педаченко, Л. А. Пиріг, Р. Г. Процюк, С. О. Риков, Н. О. Савичук, А. М. Сердюк, В. П. Сільченко, Г. О. Соловйова (заст. головного редактора, відповідальна за випуск видання), О. К. Толстанов, М. Д. Тронько, Ю. І. Феценко, Н. В. Харченко, І. С. Чекман, С. М. Шамраєв, Л. М. Шаповал, В. П. Шипулін, В. П. Ширококов, Є. Є. Шунько, О. П. Яворовський*

---

### РЕДАКЦІЙНА РАДА

*В. В. Безруков (Київ), Т. М. Бойчук (Чернівці), П. В. Волошин (Харків), Віктор Вус (Рим, Італія), Н. О. Горчакова (Київ), Є. І. Гусев (Москва), І. Д. Дужий (Суми), В. Жуков (Бидгощ, Польща), В. І. Козяквін (Трускавець), А. О. Лобенко (Одеса), М. М. Матяш (Київ), Л. М. Павловський (Київ), Іоанна В. Папафанасіу (Ларісса, Греція), В. П. Польовий (Чернівці), В. В. Пономарьов (Мінськ, Білорусь), О. І. Рачинська (Київ), А. М. Скрипніков (Полтава), О. І. Сміян (Суми), Джуліо Тарро (Мілан, Італія), М. А. Тріцинська (Київ), Морін Флахерті (Вінніпег, Канада), Євангелос Фраделос (Афіни, Греція), В. О. Шаповалова (Харків), І. Д. Шкробанець (Чернівці)*

Рекомендовано до видання редакційною колегією журналу  
Зміст розглянуто і затверджено на засіданні вченої ради НМАПО  
імені П. Л. Шупика № 8 від 10.10.2018 р.

На всі статті, опубліковані в журналі, встановлюються цифрові ідентифікатори DOI

Повнотекстова версія журналу представлена на сайті. Електронні копії опублікованих статей передаються до Національної бібліотеки ім. В. В. Вернадського для вільного доступу в режимі on-line.  
Реферати статей публікуються в "Українському реферативному журналі", серія "Медицина"

Надруковані матеріали не обов'язково відображають погляди редакції, якщо це спеціально не оговорено. Редакція також не несе відповідальності за наслідки, пов'язані з використанням наданої в журналі інформації

**DOI 10.31640**

**Передплатний індекс — 74088**

**ISSN 1019-5297**

---

Адреса редакції та видавця:  
01103, Київ-103, вул. Підвисоцького, 4а, поліклініка № 1  
Тел./факс (044) 529-75-56, 067-302-86-10, 095-16-44-775, 063-99-38-276  
E-mail: redakciya@vrachebnoedelo.com, liksprava@i.ua, gala.sol@i.ua, liksprava@ukr.net  
Сайт: <http://www.vrachebnoedelo.com>

---

Розрахунковий рахунок видавця: ФОП Ференець Віталій Борисович,  
ЄДРФОУ 2389316095, р/р 26006056202893,  
Столична філія ПАТ КБ "ПриватБанк", МФО 380269, ЄДРПОУ банку 14360570

---

Свідцтво про державну реєстрацію: серія КВ 23218-13058 ПР від 22.03.2018 р.

Опубліковані в номері статті прорецензовані  
Журнал індексується в Google Scholar, EBSCO Information Services, Searching Journal, WorldCat

---

Здано до набору 15.11.2018. Підписано до друку 27.12.2018. Формат 70×108/16.

Папір офсетний № 1. Друк офсетний. Ум.-друк. арк. 16,45.

Ум. фарбо-вдб. 17,33. Обл.-вид. арк. 14,51. Тираж 800 прим. Зам. 36-2018.

---

Виготовлення оригінал-макета та друк: ФОП Ференець В. Б., тел. 050-545-79-69  
03033, м. Київ-33, вул. Жиланська, 7-б, оф. 9

Свідцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців,  
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції: ДК № 2846 від 07.05.2007 р.

Л. І. СИДОРЧУК, Д. В. РОТАР, А. С. СИДОРЧУК, С. Є. ДЕЙНЕКА, І. Й. СИДОРЧУК  
(Чернівці)

## ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН МІКРОБІОТИ ПОРОЖНИНИ ТОВСТОЇ КИШКИ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ВІРУСНИЙ ГЕПАТИТ С

Кафедра мікробіології та вірусології (зав. – проф. С. Є. Дейнека)  
Буковинського державного медичного університету <diana.rotar@bsmu.edu.ua>

*У статті наведено результати мікробіологічного дослідження 72 зразків вмісту порожнини товстої кишки хворих на хронічний гепатит С (контрольну групу становили 87 зразків вмісту порожнини товстої кишки практично здорових) та вивчено екологічні зміни в таксономічному складі мікробіоти біотопу. Встановлено, що у хворих на хронічний гепатит С формується тенденція до елімінації з порожнини товстої кишки біфідо- та лактобактерій (спостерігалось зменшення індексу постійності на 9,94 % і частоти виявлення – на 57,14 %), а також еубактерій (на 3,88 та у 2 рази відповідно), а також збільшення персистенції пептострептококів, клостридій, протеїв, стафілококів і дріжджоподібних грибів роду *Candida*, що створює умови для контамінації і персистенції досліджуваного біотопу патогенними та умовно-патогенними ентеробактеріями (ЕПКП, *E. coli* Hly<sup>+</sup>, *E. coli* Lac<sup>+</sup>, цитробактером, ентеробактером, серацією), пептококом.*

**Ключові слова:** хронічний вірусний гепатит С; товста кишка; мікробіота; таксони.

**Вступ.** Гепатит С – поширене інфекційне захворювання, спричинене вірусом гепатиту С (HCV – *Hepatitis C virus*). Кількість хронічних носіїв HCV у світі становить від 150 до 500 млн і вона постійно збільшується, не маючи тенденції до зниження [10]. Гепатит С залишається однією з важливих проблем внутрішньолікарняних інфекційних хвороб, пов'язаних з гемотрансфузією, введенням препаратів крові, медичними інвазивними маніпуляціями з діагностичною й лікувальною метою [8]. Разом з тим патогенез гепатиту С вивчено недостатньо. Відомо, що розвиток і перебіг гепатиту С залежать від біологічної характеристики HCV та імунного статусу організму [3, 9].

У складному бар'єрному механізмі захисту травного каналу велику роль відіграє нормальна кишкова мікробіота. Багаторічні дослідження співвідношень макроорганізму та його нормальної мікробіоти переконливо показують, що остання бере активну участь у морфогенезі і функціях різних систем господаря (імунної, серцево-судинної, ендокринної, травної тощо) за рахунок продукування різноманітних за активністю ферментів, ендо- та екзотоксинів, інших біологічно активних речовин, а також метаболітів, які утворюються в порожнині товстої кишки в процесі мікробіологічної трансформації [6]. Тому мікробіоту товстої кишки слід розглядати як локальну екологічну систему «макроорганізм (господар) – мікробіота».

У захисті макроорганізму від токсичних сполук традиційно основна роль належить ферментним процесам, що відбуваються в печінці, а роль кишкової мікробіоти в процесах детоксикації інколи ігнорується або вона має другорядне значення. Останніми роками доведено процеси детоксикації з втягненням нормальної мікробіоти кишечника, які перебігають в умовах анаеробіозу переважно за рахунок гідролітичних і відновних реакцій. Нормальна мікробіота людини є природним «біосорбентом» травного каналу. Кишковий мікробіоценоз у взаємозв'язку з організмом людини розглядають як своєрідний екстракорпоральний орган людини, в якому відбуваються активні детоксикаційні процеси [1]. За сучасними уявленнями, основу нормальної мікробіоти товстої кишки людини становлять автохтонні облигатні анаеробні бактерії (бактерії родів *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*,

*Propionibacterium*), які є найважливішими у складі товстокишкового біоценозу людини, а також за мультифункціональною роллю у підтримці мікробіологічного гомеостазу в системі мікробіота – макроорганізм [5, 7]. Мікробіота вмісту порожнини товстої кишки хворих на хронічний гепатит С (ХГС) дотепер не достатньо вивчена [4]. Дослідження якісного складу мікробіоти порожнини товстої кишки розширить уявлення про патогенез гепатиту С і може покращити комплексне лікування [2].

**Мета дослідження** – встановити екологічні зміни в таксономічному складі мікробіоти порожнини товстої кишки хворих на ХГС.

**Матеріали і методи.** Мікробіологічному обстеженню підлягали зразки вмісту порожнини товстої кишки 72 хворих на ХГС (контрольну групу становили 87 зразків вмісту порожнини товстої кишки практично здорових) [9].

Після приготування серійного титраційного ряду ( $10^{-1}$ – $10^{-12}$ ) матеріал висівали на оптимальні для кожного виду мікроорганізмів поживні середовища, на яких культивували посіви. Облігатні анаеробні бактерії вирощували в стаціонарному анаеростаті «CO<sub>2</sub>– incubator T – 125» фірми ASSAB Medcin (Швеція) протягом 5–7, інколи до 14 днів. Факультативні анаеробні та аеробні мікроорганізми вирощували в термостаті протягом 1–2 діб.

Ідентифікацію чистих культур ентеробактерій (ешерихій, цитробактера, протеїв та інших ентеробактерій) проводили методом W. Ewing, використовуючи 30 основних тестів, рекомендованих Міжнародним комітетом з ентеробактерій. У деяких випадках використовували тест-системи API-20E (Франція). Патогенні варіанти визначали за здатністю продукувати гемолізину на кров'яному м'ясопептонному агарі, а також серологічним методом (за орієнтовною та титрованою реакціями аглютинації з живими культурами). Ентеропатогенні варіанти *E. coli* визначали за аглютинуючими типовими сироватками.

Виділені чисті культури інших мікроорганізмів ідентифікували за морфологічними, тинкторіальними, культуральними, біохімічними властивостями та за антигенною структурою.

Статистичну обробку одержаних цифрових результатів здійснювали з використанням програми Microsoft Excel 5.0 з визначенням середньої величини ( $M$ ), статистичних відхилень ( $\pm m$ ), довірчого інтервалу. Для достовірності різниці між групами (хворих і практично здорових) застосовували коефіцієнт Стьюдента. Різницю між групами вважали достовірною при  $P < 0,05$ .

**Результати та їх обговорення.** Для встановлення ролі мікробіоти будь-якого біотопу, зокрема порожнини товстої кишки хворих на ХГС, нами використано екологічний метод, який дозволяє встановити таксони мікроорганізмів, що формують головну, додаткову і випадкову мікробіоту порожнини товстої кишки хворих на ХГС. Для цього встановлювали індекс постійності таксону в біотопі, частоту його виявлення, а також індекс видового багатства Маргалефа та індекс видового різноманіття Уїттекера, які характеризують просторово-харчові ресурси й умови середовища існування асоціацій мікроорганізмів (біотоп порожнини товстої кишки), що формують даний мікробіоценоз. Для визначення ступеня домінування певних таксонів у біотопі (порожнина товстої кишки хворих на ХГС) виходили індекси домінування Сімпсона та Бергера – Паркера.

Отримані нами результати вивчення екологічного стану мікробіоценозу порожнини товстої кишки та змін таксономічного складу даної мікробіоти наведено в таблиці.

У практично здорових за зазначеними характеристиками до головної мікробіоти порожнини товстої кишки належать *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Bacteroides* та *Escherichia*. У хворих на ХГС формується тенденція до елімінації з порожнини товстої кишки біфідо- та лактобактерій (зменшення індексу постійності на 9,94 % і частоти виявлення – на 57,14 %) й еубактерій (на 3,88 та у 2 рази відповідно),

а також збільшення персистенції в порожнині товстої кишки пептострептококів, клостридій, протеїв, стафілококів і дріжджоподібних грибів роду *Candida*, що створює умови для контамінації і персистенції в порожнині товстої кишки патогенних та умовно-патогенних ентеробактерій (ЕПКП, *E. coli Hly<sup>+</sup>*, *E. coli Lac<sup>-</sup>*, цитробактера, ентеробактера, серації), пептококу.

За індексом постійності, частотою виявлення, індексом видового багатства Маргалефа та індексом видового різноманіття Уїттекера головну мікробіоту порожнини товстої кишки хворих на ХГС становлять бактерії роду *Bacteroides*, *Escherichia*, *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, а також патогенні й умовно-патогенні ентеробактерії роду *Proteus*, гемолітичні кишкові палички (*E. coli Hly<sup>+</sup>*), умовно-патогенні *P. niger* та анаеробні спороутворювальні бактерії роду *Clostridium*. Додаткову мікробіоту порожнини товстої кишки хворих на ХГС представляють умовно-патогенні стафілококи і близькі до них пептострептококи і дріжджоподібні гриби роду *Candida*.

**Таксономічний склад мікробіоти вмісту порожнини товстої кишки хворих на хронічний гепатит С**

Таксон мікробіоти	Група	Обстежено осіб	Виділено та ідентифіковано штамів	Індекс постійності, %	Частота виявлення мікроорганізму	Індекс видового багатства Маргалефа	Індекс видового різноманіття Уїттекера	Індекс видового домінування Сімпсона	Індекс видового домінування Бергера – Паркера
<i>Облігатні анаеробні бактерії</i>									
<i>Bifidobacterium</i> spp.	Д	72	67	90,06	0,12*	0,118*	9,14*	0,014*	0,119*
	К	87	87	100	0,21	0,205*	15,68	0,043	0,208
<i>Lactobacillus</i> spp.	Д	72	67	90,06	0,12*	0,118*	9,14*	0,014*	0,119*
	К	87	87	100	0,21	0,205*	15,68	0,043	0,208
<i>Bacteroides</i> spp.	Д	72	72	100	0,13	0,127*	9,82*	0,016*	0,128*
	К	87	87	100	0,21	0,205	15,68	0,043	0,208
<i>Eubacterium</i> spp.	Д	72	3	4,17	0,01	0,004	0,41	-	0,005
	К	87	7	8,05	0,02	0,014	1,26	-	0,017
<i>Peptostreptococcus</i> spp.	Д	72	15	20,83	0,03	0,025	2,05	0,001	0,027
	К	87	11	12,64	0,03	0,024	1,98	0,001	0,026
<i>Peptococcus niger</i>	Д	72	56	72,78	0,1	0,098	7,64	0,01	0,1
	К	87	0	-	-	-	-	-	-
<i>Clostridium</i> spp.	Д	72	36	50*	0,06*	0,062*	4,91*	0,004	0,064*
	К	87	3	3,45	0,01	0,005	0,54	-	0,007
<i>Факультативні анаеробні та аеробні мікроорганізми</i>									
<i>Escherichia</i> spp.	Д	72	72	100	0,13*	0,127*	9,82*	0,016*	0,128*
	К	87	87	100	0,21	0,205	15,68	0,043	0,208
<i>E. coli Hly<sup>+</sup></i>	Д	72	45	62,5	0,08	0,078	6,14	0,006	0,08
	К	87	0	-	-	-	-	-	-
<i>E. coli Lac<sup>-</sup></i>	Д	72	11	15,28	0,02	0,18	1,5	-	0,02
	К	87	0	-	-	-	-	-	-
ЕПКП (ЕРЕС) spp.	Д	72	5	8,33	0,01	0,009	0,82	-	0,011
	К	87	0	-	-	-	-	-	-
<i>Proteus</i> spp.	Д	72	66	91,67*	0,12*	0,116*	9*	0,014*	0,118*
	К	87	17	19,54	0,04	0,038	3,06	0,002	0,041
<i>Citrobacter freundii</i>	Д	72	3	4,17	0,01	0,004	0,41	-	0,005
	К	87	0	-	-	-	-	-	-
<i>Serratia marcescens</i>	Д	72	2	2,78	< 0,01	0,002	0,27	-	0,004
	К	87	0	-	-	-	-	-	-

Таксон мікробіоти	Група	Обстежено осіб	Виділено та ідентифіковано штамів	Індекс постійності, %	Частота виявлення мікроорганізму	Індекс видового багатства Маргалефа	Індекс видового різноманіття Уїттекера	Індекс видового домінування Сімпсона	Індекс видового домінування Бергера – Паркера
<i>Enterobacter aerogenes</i>	Д	72	3	4,17	0,01	0,004	0,41	–	0,005
	К	87	0	–	–	–	–	–	–
<i>Enterococcus</i> spp.	Д	72	3	4,17*	< 0,01*	0,004*	0,41*	–	0,005*
	К	87	24	27,59	0,06	0,055	4,32	0,003	0,057
<i>Staphylococcus</i> spp.	Д	72	19	26,39*	0,03	0,032*	2,59*	0,001	0,034*
	К	87	7	8,05	0,02	0,014	1,26	–	0,017
<i>Candida albicans</i>	Д	72	15	20,83*	0,03*	0,025	2,05*	0,001	0,027*
	К	87	1	1,15	0,002	–	0,18	–	0,002

Примітка. Д – дослідна група (хворі на хронічний гепатит С); К – група практично здорових (контрольна група); \*  $P < 0,05$ .

Таким чином, характерною особливістю формування і перебігу ХГС є контамінація порожнини товстої кишки патогенними та умовно-патогенними ентеробактеріями (*E. coli Hly*<sup>+</sup>, ЕПКП, *E. coli Lac*<sup>-</sup>, *Proteus*, *C. freundii*, *S. marcescens*, *E. aerogenes*), пептострептококами, пептококом, анаеробними спороутворювальними клостридіями та дріжджоподібними грибами роду *Candida* (*C. albicans*).

**Висновки.** 1. У хворих на хронічний гепатит С формується тенденція до елімінації з порожнини товстої кишки *Bifidobacterium* і *Lactobacillus* (зменшення індексу постійності до 90,06 %) та *Eubacterium* (4,17 %), що сприяє виявленню в товстокишковому мікробіоценозі пептокока, пептострептококів, анаеробних спороутворювальних клостридій, а також протеїв, стафілококів, ентерококів. 2. На фоні хронічного гепатиту С відбувається контамінація порожнини товстої кишки хворих патогенними та умовно-патогенними ентеробактеріями (ЕПКП, *E. coli Lac*<sup>-</sup>, бактерії роду *Proteus*, *Citrobacter*, *Enterobacter*, *Serratia*), пептококом, пептострептококами, клостридіями, стафілококами та дріжджоподібними грибами роду *Candida*.

**Перспективи подальших наукових досліджень.** Одержані й наведені в статті результати є підставою для розробки та впровадження в практику охорони здоров'я комплексного методу пробіотикотерапії хворих на хронічний гепатит С з врахуванням дефіциту облигатної автохтонної мікрофлори.

#### Список літератури

1. Abdel Rahman Mahmoud Aly, Abdel Reheem Adel, Ahmed Osama El-Gendy et al. Gut microbiome alterations in patients with stage 4 hepatitis C // Gut. Pathog. – 2016. – Vol. 8, N 1. – P. 42.
2. Benten D., Wiest R. Gut microbiome and intestinal barrier failure – the “Achilles heel” in hepatology? // J. Hepatol. – 2012. – Vol. 56. – P. 1221–1223.
3. Bernd Schnabl, David A. Brenner Interactions Between the Intestinal Microbiome and Liver Diseases // Gastroenterology. – 2014. – Vol. 146, N 6. – P. 1513–1524.
4. Derrick E. Fouts, Manolito Torralba, Karen E. Nelson et al. Bacterial translocation and changes in the intestinal microbiome in mouse models of liver disease // J. Hepatol. – 2012. – Vol. 56, N 6. – P. 1283–1292.
5. Henao-Mejia J., Elinav E., Thaiss C. A. et al. Role of the intestinal microbiome in liver disease // J. Autoimmun. – 2013. – Vol. 46. – P. 66–73.
6. Hetta H., Mehta M., Shata M. Gut immune response in the presence of hepatitis C virus infection // World J. Immunol. – 2014. – Vol. 4, N 2. – P. 52–62.

7. *Lozupone C. A., Stombaugh J. I., Gordon J. I. et al.* Diversity, stability and resilience of the human gut microbiota // *Nature*. – 2012. – Vol. 7415, N 489. – P. 220–230.
8. *Mercedes Márquez, Clotilde Fernández Gutiérrez del Álamo, José Antonio Girón-González.* Gut epithelial barrier dysfunction in human immunodeficiency virus-hepatitis C virus coinfecting patients: Influence on innate and acquired immunity // *World J. Gastroenterol.* – 2016. – Vol. 22, N 4. – P. 1433–1448.
9. *Munteanu D., Negru A., Radulescu M. et al.* Evaluation of bacterial translocation in patients with chronic HCV infection // *Rom. J. Intern. Med.* – 2014. – Vol. 52, N 2. – P. 91–96.
10. *Sandler N. G., Koh C., Roque A. et al.* Sandler Host response to translocated microbial products predicts outcomes of patients with HBV or HCV infection // *Gastroenterology*. – 2011. – Vol. 141. – P. 1220–1230.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОТЫ  
ПОЛОСТИ ТОЛСТОЙ КИШКИ БОЛЬНЫХ  
ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С  
ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ

*Л. И. Сидорчук, Д. В. Ротарь, А. С. Сидорчук,  
С. Е. Дейнека, И. И. Сидорчук (Черновцы)*

В статье приведены результаты микробиологического исследования 72 образцов содержимого полости толстой кишки больных хроническим гепатитом С (контрольную группу составили 87 образцов содержимого полости толстой кишки практически здоровых) и изучены экологические изменения в таксономическом составе микробиоты исследуемого биотопа. Установлено, что у больных хроническим гепатитом С формируется тенденция к элиминации из полости толстой кишки бифидо- и лактобактерий (уменьшение индекса постоянства на 9,94 % и частоты встречаемости – на 57,14 %), а также эубактерий (в 3,88 и в 2 раза соответственно) и увеличение персистенции пептострептококков, клостридий, протея, стафилококков и дрожжеподобных грибов рода *Candida*, что создаёт условия для контаминации и персистенции в исследуемом биотопе патогенных и условно-патогенных энтеробактерий (ЭПКП, *E. coli Hly<sup>+</sup>*, *E. coli Lac<sup>-</sup>*, цитробактеры, энтеробактерии, сераций), пептококка.

**Ключевые слова:** хронический вирусный гепатит С; толстая кишка; микробиота; таксоны.

ECOLOGICAL STATE OF COLON CAVITARY  
MICROBIOTA IN PATIENTS WITH  
CHRONIC COURSE OF VIRAL HEPATITIS C

*L. I. Sydorчук, D. V. Rotar, A. S. Sydorчук,  
S. E. Dejneka, I. Y. Sydorчук (Chernivtsi, Ukraine)*  
Bukovinian State Medical University

The article presents results of microbiological examination of 72 samples of colon contents of patients with chronic hepatitis C (control group is consisted of 87 samples of colon contents of the healthy people) and studied ecological changes in taxonomic composition of the investigated biotope. It has been established that patients with chronic hepatitis C form a tendency to elimination of *Bifidobacteria* and *Lactobacilli* from colon cavity (decrease in the index of constancy on 9.94 % and frequency of occurrence on 57.14 %), as well as *Eubacteria* (on 3.88 % and by 2 times, respectively) and an increase in the persistence of *Peptostreptococci*, *Clostridia*, *Proteus*, *Staphylococci* and yeast-like fungi of the genus *Candida*, which creates conditions for contamination and persistence in the investigated biotope of pathogenic and conditionally pathogenic *Enterobacteria* (EPEC, *E. coli Hly<sup>+</sup>*, *E. coli Lac<sup>-</sup>*, *Cytrobacter*, *Enterobacter*, *Serratia*), *Peptococcus*.

**Key words:** chronic hepatitis C; colon; microbiota; taxon.