



УДК 616.36-002.1-022:578.835

# ГЕПАТИТ А. ВІКОВА СТРУКТУРА ТА ЧАСТОТА ВИЯВЛЕННЯ ІМУНОГЛОБУЛІНІВ КЛАСУ G ДО ГЕПАТИТУ А СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ ОБЛАСНОЇ КЛІНІЧНОЇ ЛІКАРНІ

*Козутич А.І., Галамба А.А.*

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», кафедра мікробіології, вірусології та імунології з курсом інфекційних хвороб, м. Ужгород*

## **Вступ**

Гепатит А (ГА) – широко поширене вірусне захворювання, яке займає провідне місце серед гострих інфекційних захворювань печінки у всьому світі [1]. Воно найбільш характерне для дитячого віку, але останнім часом все частіше виникає у дорослих осіб [2]. За останні роки в Україні і в цілому світі спостерігається тенденція до зниження захворюваності [3, 4]. Незважаючи на це, епідемічна ситуація в Україні продовжує залишатися складною [3]. Особливо це стосується Закарпатської області, де показники захворюваності на 100 тис. населення значно перевершують загальнодержавні [5, 6]. Клінічні прояви захворювання коливаються у широких межах від безсимптомних, безжовтяничних, атипових форм (у переважній більшості) до клінічно маніфестних, з типовими проявами жовтяниці, інтоксикації різної інтенсивності аж до фульмінантних [7, 8]. У дитячому віці переважають безжовтяничні форми захворювання, у дорослому – жовтяничні. Співвідношення безжовтяничних форм ГА до жовтяничних може коливатися у широких межах від 1:10 до 5:1 [2, 7]. Враховуючи, що реєструються клінічно маніфестні форми ГА, а більшість атипових і безжовтяничних форм не виявляються і не реєструються [2, 3], об'єктивним способом визначення інтенсивності епідемічного процесу при ГА на конкретній місцевості є визначення колективного імунітету до збудника серед дорослого населення, саме імуноглобулінів класу G до ГА (anti-HAV IgG) [2, 4]. Наявність цих антитіл у людини свідчить про перенесене раніше захворювання і сформований імунітет [9]. Їх широко використовують для визначення інтенсивності епідемічного процесу і реальної картини поширеності захворювання на

ГА (ретроспективної діагностики) у окремих регіонах та державах нашої планети [10, 11]. У жителів Закарпатської області anti-HAV IgG не визначались, про інтенсивність епідемічного процесу судять за показниками захворюваності на 100 тис. населення.

## **Мета дослідження**

Встановити реальну ретроспективну оцінку інтенсивності епідемічного процесу при ГА серед пацієнтів Обласної клінічної інфекційної лікарні (ОКІЛ) методом виявлення серед них anti-HAV IgG.

## **Матеріали і методи**

Для досягнення мети нами було проведено обстеження наявності anti-HAV IgG серед дорослих хворих Обласної клінічної інфекційної лікарні (ОКІЛ) таких вікових груп: 18-29 років, 30-39 років, 40-49 років, 50-59 років, 60 і більше років. Пацієнти з підозрою на вірусні гепатити до групи обстежених не включалися. Визначення anti-HAV IgG проводилося методом ІФА з використанням «ВГА-IgG-БЕСТ. Тест-система імуноферментна для виявлення антитіл класу IgG до вірусу гепатиту А» ТОВ «БЕСТ ДІАГНОСТИК». Залучення до обстеження здійснювалося за наявності добровільної письмової згоди хворих. Усі отримані цифрові результати обробляли на комп'ютері за програмою Statistica 6 і Excel XP та встановленням відмінності за критерієм Стьюдента.

## **Результати досліджень**

Дослідження наявності anti-HAV IgG проводилось у 93 пацієнтів ОКІЛ, чоловіків – 44, жінок – 49, віком від 19 до 70 років, середній вік становив (44,07±1,53) року. Розподіл за віковими групами представлений на рисунку 1.

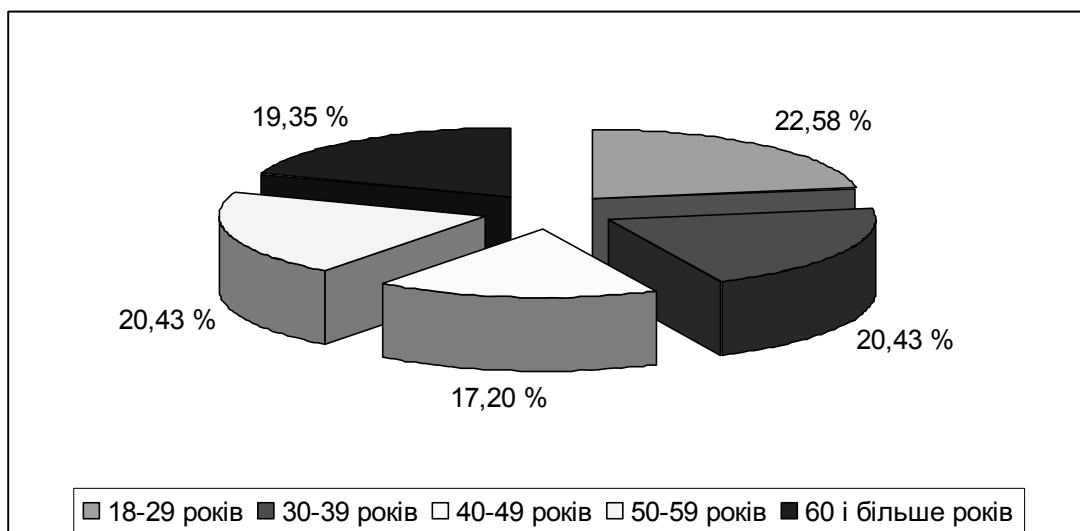


Рис. 1. Частка обстежених осіб на наявність anti-HAV IgG різних вікових груп

Статистично вагомим відмінностей у частці обстежених хворих різних вікових груп не виявлено ( $p > 0,05$ ).

Імуноглобуліни класу G до ГА виявлені у 64 пацієнтів ОКІЛ, що становить 68,82 % всіх обстежених. Таким чином, у дорослому віці

більше двох третин обстежених пацієнтів ОКІЛ перенесли у минулому ГА в тій чи іншій клінічній формі. У пацієнтів різних вікових груп частка виявлення anti-HAV IgG мала суттєві відмінності. Частота їх виявлення в залежності від віку представлена у таблиці 1.

Таблиця 1

**Частота виявлення anti-HAV IgG у різних вікових категоріях серед хворих ОКІЛ**

Вікові групи обстежених осіб	Anti-HAV IgG			
	виявлені		не виявлені	
	Абс. к-сть	%	Абс. к-сть	%
18 – 29 років (n=21)	10	47,62	11	52,38
30 – 39 років (n=19)	9	47,32	10	52,63
40 – 49 років (n=16)	12	75,00	4	25,00
50 – 59 років (n=19)	16	84,21 <sup>1,2</sup>	3	15,79
60 і більше років (n=18)	17	94,44 <sup>* 1,2</sup>	1	5,56
Всього (n=93)	64	68,82	29	31,18

Примітки:

\* – достовірною різницею між середньою частотою виявлення anti-HAV IgG і віковими групами ( $p < 0,05$ );

<sup>1</sup> – достовірною різницею між частотою виявлення anti-HAV IgG у віковій групі від 18-29 років та іншими віковими групами ( $p < 0,05-0,01$ );

<sup>2</sup> – достовірною різницею між частотою виявлення anti-HAV IgG у віковій групі від 30-39 років та іншими віковими групами ( $p < 0,05-0,01$ ).

Найменші частки перенесеного у минулому ГА були виявлені у вікових групах 18–29 і 30–39 років, близько половини обстежених у кожній групі. Вони були вірогідно меншою від показників у вікових групах 50-59, 60 і більше років ( $p < 0,05-0,01$ ). Найбільша частка тих,

котрі перехворіли на ГА у минулому виявлено, як і слід було чекати, у віковій категорії «60 і більше років» [2, 7]. Вона була вірогідно більшою за середні показники і від груп «18–29» та «30–39 років» ( $p < 0,05-0,01$ ). Частота виявлення anti-HAV IgG у віковій категорії «40–49



років» займала проміжне місце. Вона була більшою за показники вікової категорії «18-29 років» і меншою за вікову категорію «60 і більше років», хоча статистично вагомих відмінностей у показниках не виявлено ( $p > 0,05$ ).

Частота виявлення anti-HAV IgG серед обстежених пацієнтів не залежала від статі ( $p > 0,05$ ). За даними літератури, у всіх вікових групах хворих на ГА та обстежених на наявність anti-HAV IgG переважають особи чоловічої статі [4, 7].

На територіях із постійно високою активністю епідемічного процесу на особи ди-

тячого віку може припадати до 86 % випадків ГА [11]. Незважаючи на постійно високі показники захворюваності на дану недугу в області, серед пацієнтів ОКІЛ діти становили близько половини [12]. Слід врахувати, що серед дорослого населення у віці до 30 років виявлено найбільшу кількість хворих, госпіталізованих в ОКІЛ з діагнозом ГА (53,4 %), а з наростанням віку їх кількість зменшується [12]. Частка ж виявлення anti-HAV IgG у віковій групі 18-29 років становить трохи менше половини і з наростанням віку збільшується (рис. 2).

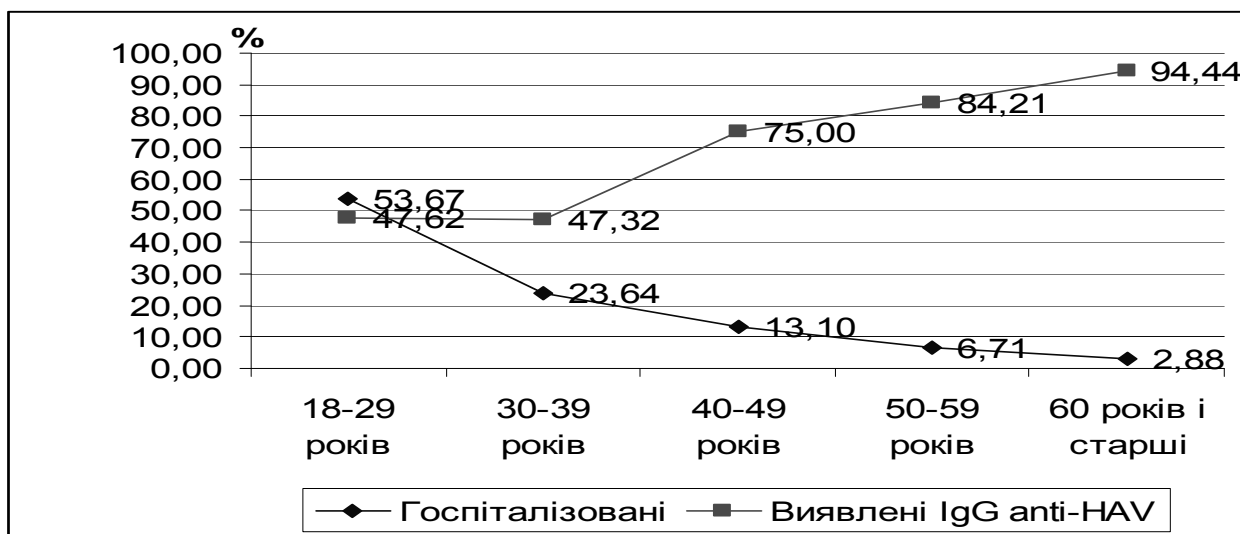


Рис. 2. Частка виявлення anti-HAV IgG та госпіталізованих із діагнозом ГА в ОКІЛ

Різниця у частоті виявлення anti-HAV IgG між віковими категоріями 18-29, 60 і більше становить 46,82 %. Ми можемо припустити, що така суттєва різниця у виявленні антитіл до ГА може свідчити про високу активність епідемічного процесу ГА у минулому, або ж про інфікування обстежених осіб у дорослому віці.

При проведенні найпростіших розрахунків щорічних інтенсивних показників захворюваності на 100 тис., нами встановлено, що він повинен становити 1564,1 випадку. За останні роки найбільший інтенсивний показник у Закарпатській області був у 2013 р. і становив 132,05 [12] випадку, що майже у 12 разів менший від отриманих нами розрахункових даних.

**Резюме.** На основі обстеження 93 пацієнтів Обласної клінічної інфекційної лікарні на наявність імуноглобулінів класу G до гепатиту А виявлено реальну поширеність гепатиту А серед останніх. Антитіла виявлені у 68,82 % обстежених. Частота їх виявлення залежала від віку і не залежала від статі. Отримані результати свідчать про значне поширення гепатиту А серед об-

### Висновки

1. Серед дорослих пацієнтів ОКІЛ у 68,82 % виявлено anti-HAV IgG, що свідчить про перенесений гепатит А у минулому.
2. Частота виявлення anti-HAV IgG позитивних дорослих осіб залежить від віку: найменша у віці від 18 до 29 та 30-39 років (47,62 і 47,32 %); найбільша у віці 60 років і більше (94,44 %).
3. Частота виявлення anti-HAV IgG позитивних осіб не залежить від статі.
4. Близько половини (46,82 %) обстежених осіб могло бути інфікованими і перенести ГА у дорослому віці.
5. Реальні показники захворюваності населення на 100 тис. на ГА значно перевершують офіційні дані.



стежених і невідповідність офіційних даних про захворюваність на 100 тис. населення на дану недугу отриманим розрахунковим даним.

**Ключові слова:** гепатит А, імуноглобулін G до гепатиту А.

### **Hepatitis A. Age structure and frequency of detection of immunoglobulin G to hepatitis A among patients Regional Clinical Hospital**

*Kohutych A.I., Halamba A.A.*

**Summary.** Based on a survey of 93 patients of Regional Clinical Infectious Diseases Hospital on the presence of immunoglobulin G to hepatitis A, revealed the real prevalence of hepatitis A among diagnosed patients. Antibodies were detected in 68.82% of patients. The frequency of detection was dependent on age and not dependent on gender. The results show a significant spread of hepatitis A among examined and inconsistency to official data on the incidence of this disease in 100 thousand of population, and was received by statistic data.

**Key words:** hepatitis A, immunoglobulin G to hepatitis A

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. The MERC Manual of Diagnosis and Therapy / R.S. Porter, J.L.Kaplan, R.K. Albert [et al.]: Nineteenth edition, chapter 28 – NJ : Whitehouse Station, 2011. – P. 247.
2. Малый В.П. Вирусный гепатит А: клиника, диагностика, лечение /под ред. В.П. Малого, Т.И. Сологуб. – СПб.: Тактик-Студио, 2013. – 104 с.
3. Порохницький В.Г. Вірусні гепатити / В.Г. Порохницький, В.С. Топольницький. – Київ: Книга-плюс, 2010. – 480 с.
4. Современные особенности эпидемического процесса гепатита А в России и странах Европы, определяющие стратегию его профилактики //В.П. Чуланов, Н.Н. Пименов, И.В. Карандашова, С.В. Комарова // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2012. – № 3. – С. 28–34.
5. Когутич А.І. Клініко-епідеміологічні особливості гепатиту А у дитячого населення Закарпатської області / А.І. Когутич // Проблеми клінічної педіатрії. – 2015. – № 4. – С. 10–14.
6. Когутич А.І. Клініко-епідеміологічні особливості гепатиту А у жителів Закарпатської області / А.І. Когутич, Г.М. Коваль, Є.С. Сірчак // Гастроентерологія. – 2015. – № 3 (57). – С. 44–47.
7. Шифф Ю.Р. Болезни печени по Шиффу. Вирусные гепатиты и холестатические заболевания / Ю.Р. Шифф, М.Ф. Соррел, У.С. Мэддрей: Перевод с английского под редакцией В.Т. Ивашкина. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2010. – 408 с.
8. Viral Hepatitis A in 108 Adult Patients During an Eight-Year Observation at a Single Center in Poland / M. Bura, M. Michalak, M. K. Chojnicki, A. Kowala-Piaskowska [et al.] / Adv Clin Exp Med. – 2015. – Vol. 24, № 5. – P. 829–836.
9. Васильева Н.А. Гепатит А у дорослих / Н.А. Васильев, О.Л. Івахів, А.І. Когутич, А.О. Кириченко // Інфекційні хвороби. – 2016. – № 2.– С.22–24.
10. Jacobsen K.H. The effects of socioeconomic development on worldwide hepatitis A virus seroprevalence patterns / K.H. Jacobsen, J.S. Koopman // Int. J. Epidemiol. – 2005. – Vol. 34. – P. 600–609.
11. Jacobsen K.H. Hepatitis A virus seroprevalence by age and world region, 1990 and 2005 / K.H. Jacobsen, S.T. Wiersma // Vaccine. – 2010. – Vol. 28, № 41. – P. – 6653–6657.
12. Когутич А.І. Клініко-епідеміологічні особливості гепатиту А у дорослого населення Закарпатської області / А.І. Когутич // Проблеми клінічної педіатрії. – 2015. – № 3. – С. 95–98.