

рабатывать прогнозы относительно циркуляции и антибиотикорезистентности возбудителей отдельных болезней, проводить долгосрочное хранение отдельных актуальных штаммов возбудителя.

Ключевые слова: внутрибольничная инфекция, антибиотикорезистентные возбудители, иммунодепрессивное состояние, заболеваемость, мониторинг, инфекционный контроль.

SOME FEATURES EPIDEMIOLOGY AND PREVENTION OF NOSOCOMIAL INFECTIONS IN HEALTHCARE FACILITIES CHERKASHCHYNA

A.S. Dzhulay, M.O. Somak, V. Kiyanytsya, A.A. Dzhulay

Summary. *The paper considers the problem of VLI in and in Ukraine in general, which has become exceptionally acute. At the national level it is necessary to create a single control center for VLI, where it was possible to carry out a wide range of laboratory tests, analyze results and develop forecasts of the circulation of pathogens and antibiotic resistance of certain diseases, to conduct long-term storage of specific aspects strains of the pathogen.*

Keywords: *nosocomial infections, antibiotic-resistant pathogens, immunosuppressive status, morbidity, monitoring, infection control.*

УДК 57.017.3:616.36-002/578.833.2

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ СПОНТАННОГО КЛИРЕНСА ВИРУСА ГЕПАТИТА С

Н.А. Жандарова, Ю.Н. Капустин

Резюме. *Спонтанный клиренс HCV наблюдается у 14,9% анти-HCV положительных пациентов украинской популяции. У лиц со спонтанным клиренсом HCV значительно реже выявлялись anti-HCV IgG NS5. Коинфекция HBV, отсутствие HIV-инфекции, желтушная форма острого гепатита С в анамнезе, женский пол, возраст до 40 лет – факторы, которые ассоциировались со спонтанным клиренсом HCV. Важными генетическими предикторами спонтанного клиренса HCV являются варианты однонуклеотидных полиморфизмов гена человека IL28B и их генотипы: CC rs12979860 и TT rs8099917.*

Ключевые слова: *хронический гепатит С, спонтанный клиренс HCV, полиморфизм гена человека IL28B, прогностические факторы.*

Среди всех заболеваний печени наиболее актуальным на современном этапе является гепатит С (ГС). По данным многих авторов, уровень инфицированности населения планеты вирусом гепатита С (HCV) составляет более 3%, что делает проблему ГС глобальной. По данным экспертных оценок, в мире инфицированы HCV от 500 до 700 млн людей, а число больных хроническим гепатитом ГС (ХГС) составляет около 200 млн

человек. Полагают, что в настоящее время ГС является пандемией, которая по количеству инфицированных в 4–5 раз превышает распространение ВИЧ-инфекции [11, 17]. По оценкам отечественных специалистов, Украина относится к странам со средней распространённостью HCV-инфекции, где инфицировано около 3% населения, что превышает 1 млн лиц [1–3]. Считается, что в Российской Федерации с учётом скрытых форм насчитывается около 2 млн HCV-инфицированных лиц [4]. Острый ГС (ОГС) в большинстве случаев протекает с минимальной симптоматикой. На сегодняшний день известно, что у 50–85% больных ОГС переходит в ХГС, являющийся основной формой заболевания. Желтушная форма заболевания и другие клинические проявления инфекции определяются лишь у 20% больных [11, 16].

Спонтанный клиренс (СК) HCV является одним из вариантов естественного течения HCV-инфекции. Чаще он наблюдается при ОГС и достигает 15–45% всех случаев заболевания. При ХГС вероятность СК составляет 8%, а его частота, по данным литературы, оценивается как 0,74% в течение года [3, 6, 13]. В последние годы достигнут большой успех в анализе прогностических факторов СК HCV. Выделены наиболее важные предикторы достижения СК HCV: путь передачи возбудителя инфекции, инфицирующая доза, генотип HCV, наличие/отсутствие ВИЧ-инфекции, гепатитов В (ГВ) и Д, перенесённая желтушная форма ОГС, возраст пациента, в котором произошло инфицирование, а также генетический полиморфизм хозяина (особенности антигенов главного комплекса гистосовместимости – HLA), пол, расовая принадлежность, этническая группа, однонуклеотидный полиморфизм (SNP) гена человека интерлейкина 28В (IL28В) [3, 5–10, 12–16]. В различных регионах земного шара, а также в разных этнических группах показатели встречаемости случаев СК HCV существенно варьируют. Изучая данные мировой медицинской литературы, можно отметить, что в славянской популяции, проживающей в Центральном регионе Украины, СК HCV диагностируется довольно редко (12%) по сравнению с другими странами [3]. Наиболее высокие показатели СК HCV были зарегистрированы в Центральной и Восточной Африке – 53%, в Египте – 39% и 38% – в Англии. Исследования, проведенные в Северной Америке в разных этнических группах, показали низкую вероятность СК HCV у представителей монголоидной (8,2%) и негроидной (14,4%) расы и высокий процент у представителей европеоидной расы (20,7%) и латиноамериканцев (22,1%) [12, 15, 16]. Самые низкие показатели СК HCV у пациентов с хроническим течением заболевания зарегистрированы в Японии – 3,7% [14].

Существенные различия СК в человеческой популяции носят генетически детерминированный характер, связанный с особенностями анти-

генов HLA. За последние годы проведено несколько генетических исследований, которые показали, что SNP гена человека IL28B с вариантами их генотипов (CC rs12979860 и TT rs8099917) и сывороточные уровни интерферон-лямбда индуцированного протеина 10 (IP-10) достоверно связаны с достижением устойчивого вирусологического ответа у больных ХГС, а также со СК HCV у больных ОГС [5, 8]. Анализ материалов зарубежных исследователей по SNP rs12979860 гена человека IL28B среди пациентов, инфицированных вирусом ГВ (HBV) и HIV, показал, что данный SNP не влияет на иммунный ответ к HBV и HIV [10].

Целью данного исследования является определение серологических критериев диагностики СК HCV, а также предикторов его достижения среди пациентов украинской популяции.

Материалы и методы

Исследование охватило население юго-восточного и центрального регионов Украины. Под наблюдением находилось 202 anti-HCV положительных пациента в возрасте 22–67 лет (мужчины – 57,8%, женщины – 42,2%). Анти-HCV определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием тест-систем «ДИА-HCV» (производство «ДИАПРОФ-МЕД», Украина) для выявления суммарных (total) антител (АТ) к HCV, «Бест анти-ВГС – спектр» (производство «Вектор-Бест», Россия) для выявления АТ к индивидуальным белкам HCV (core, NS3, NS4, NS5). РНК-HCV определяли методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с помощью тест-систем «АмплиСенс HCV-FRT» (производство «АмплиСенс», Россия) с детекцией продуктов амплификации в режиме «реального времени», нижний порог чувствительности 50 МЕ/мл.

Пациенты были разделены на 3 группы. В первую группу вошли 161 пациент с ХГС, что подтвердилось определением anti-HCV total, RNA-HCV, anti-HCV IgG core и неструктурных вирусных белков (НВБ): anti-HCV IgG NS3, anti-HCV IgG NS4, anti-HCV IgG NS5. Две следующие группы объединяло отсутствие RNA-HCV в сыворотке крови. Вторая группа – это 30 пациентов со СК HCV, его диагностировали по определению anti-HCV (total), anti-HCV IgG core и anti-HCV IgG NS3 – NS5 (хотя бы одного из них) и негативации RNA-HCV двукратно с минимальным интервалом 12 месяцев. В третью группу вошли 11 пациентов с ложно-положительной реакцией (ЛПР) выявления anti-HCV за счет перекрестной реактивности (онкологическая патология, аутоиммунные заболевания, беременность и др.): положительные результаты выявления anti-HCV (total), отрицательные результаты обнаружения RNA-HCV (двукратно с минимальным интервалом 12 месяцев), наличие anti-HCV IgG core или АТ к одному/нескольким НВБ.

На варианты SNP гена IL28B с помощью комплекта реагентов для определения генетических полиморфизмов методом ПЦР в режиме «реального времени» были обследованы 55 пациента первой и 22 – второй группы. Использовали тест-набор «Иммуногенетика IL28B» (ДНК Технология, Россия) на оборудовании CFX96 (BioRad, США) и Дт96 (ДНК Технология, Россия) согласно инструкциям производителей. Для оценки прогноза HCV-инфекции мы использовали два основных SNP: rs12979860 с возможными вариантами генотипов – CC, CT, TT и rs 8099917 с возможными генотипами – TT, TG, GG. Благоприятными являются SNP – CC rs12979860 и TT rs8099917. Для определения значимости полученных результатов использован критерий Хи-квадрат (χ^2). Статистически значимой считалась 95% вероятность различия ($p < 0,05$). Статистическая обработка полученных результатов производилась с помощью программы SPSS v17.0 (IBM, США).

Результаты исследований и их обсуждение

ХГС был диагностирован у 161 (79,7%) пациента, СК HCV – у 30 (14,9%) пациентов, в остальных 11 (5,4%) – ЛПР выявления anti-HCV.

Для пациентов этих групп была характерна разная частота обнаружения серологических маркеров HCV-инфекции. В группе обследованных со СК HCV (2-я группа) АТ к НВБ обнаруживались значительно реже в сравнении с пациентами с персистирующей HCV-инфекцией – 1-я группа (рис. 1).

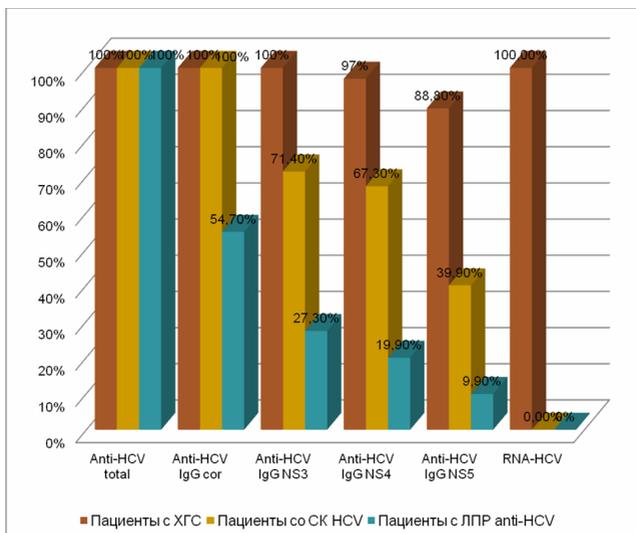


Рис. 1. Частота выявляемости специфических маркеров инфицирования HCV среди пациентов различных групп.

Редкое выявление anti-HCV IgG NS5 в сыворотке крови является одним из дополнительных серологических критериев СК HCV наряду с отсутствием специфической RNA-HCV при двукратном обследовании с интервалом не менее 12 месяцев у anti-HCV положительных пациентов.

При изучении демографических показателей пациентов данных групп определено, что среди пациентов с ХГС было 94 мужчин (58,4%) и 67 женщин (41,6%), возраст пациентов данной группы на время обнаружения HCV был от 27 до 65 лет. В группу пациентов со СК HCV отнесены 11 мужчин (36,7%) и 19 женщин (63,3%) в возрасте от 20 до 64 лет. Группа пациентов с ЛПР выявления anti-HCV состояла из 5 мужчин (45,5%) и 6 женщин (54,5%) в возрасте от 17 до 44 лет. Эти данные и анализ распределения пациентов по возрастным категориям (табл. 1) свидетельствуют о том, что СК более характерен для лиц молодого возраста и, в первую очередь, для женщин.

Таблица 1

Распределение пациентов исследуемых групп по возрастным категориям

Группы пациентов	Возрастные категории / число (%)							
	До 25 лет		26-39 лет		40-55 лет		56 и более	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1-я – ХГС	11	6,8	47	29,2	69	42,9	34	21,1
2-я – СК HCV	8	26,7	8	26,7	9	30,0	5	16,7
3-я – ЛПР anti-HCV	4	36,4	5	45,5	2	18,1	0	0

Анализ анамнестических данных показал, что среди пациентов с ЛПР выявления anti-HCV 5 (45,5%) женщин на момент обследования были беременны. У 1 больного (9,0%) отмечалось онкологическое заболевание; 3 (27,3%) пациента имели проявления экземы или другие аллергические реакции; 1 (9,0%) пациентка на момент обследования принимала глюкокортикостероиды. Эта группа пациентов была исключена из дальнейших исследований.

Из анамнеза известно, что длительность хронического заболевания печени в нашем исследовании была у 82% пациентов от 5-ти до 13-ти лет. При опросе пациентов также было выяснено, что только у 5 (16,7%) пациентов временной интервал между первичным выявлением anti-HCV и/или RNA-HCV и повторным обследованием на RNA-HCV с получением негативного результата был до 1 года. Для большинства лиц из этой группы (80%) давность СК составляла от 3 до 10 лет. Лишь в 1 случае (3,3%) СК HCV был определен на стадии трансформации ХГС в цирроз печени (ЦП).

При изучении путей передачи обеих групп пациентов определено, что у больных ХГС чаще были отмечены в анамнезе гемотрансфузии – 10,5% по сравнению с пациентами со СК HCV – 3,3%. Лица, которые практикуют или практиковали введение инъекционных наркотиков, также чаще встречались в

группе больных ХГС (12,7%) по сравнению со 2-й группой со СК НСV (6,8%). Возможное инфицирование НСV вследствие татуажа отмечали только пациенты с ХГС (9,9%). Другие пути передачи НСV (оперативные вмешательства, стоматологические манипуляции, внутрисемейные контакты, травмирования медицинских работников при выполнении манипуляций) практически с одинаковой частотой встречались в обеих исследуемых группах: операции в анамнезе отмечали 27,9% больных 1-й и 29,4% пациентов 2-й группы; стоматологические манипуляции – 12,7% и 13,5% пациентов соответственно; внутрисемейные контакты – 3,1% и 3,7% пациентов; медицинские инвазивные манипуляции – 3,8% пациентов с ХГС и 3,3% пациентов со СК НСV.

Достаточно четко наблюдали связь между вероятностью СК НСV и ОГС (манifestной желтушной формой) в анамнезе. Так, в группе пациентов со спонтанным выздоровлением ОГС отметили 3 человека (10%) в отличие от группы больных с ХГС – 4 человека (2,5%).

Коинфекция HBV при ХГС способствует СК НСV. В то же время коинфекция HIV существенно уменьшает вероятность выздоровления. Среди пациентов со СК НСV не зарегистрировано случаев ВИЧ-инфекции и практически в 2 раза чаще встречались маркеры HBV-инфекции (anti-HBcor, anti-HBs, HBsAg), что представлено на рисунке 2.

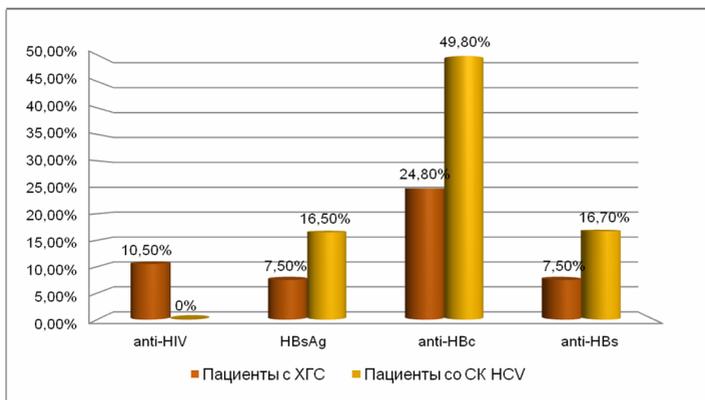


Рис. 2. Частота выявляемости серологических маркеров HBV-инфекции и HIV-инфекции среди пациентов с хроническим гепатитом С и спонтанным клиренсом НСV

Клинико-биохимические исследования показали, что для пациентов с ХГС в большей степени характерна умеренная или выраженная гепатомегалия (68%), спленомегалия (9,9%), дискомфорт в правом подреберье (22,9%), артралгии (7,9%), повышенная утомляемость, слабость (69%), тошнота, анорексия (16,1%), зуд кожных покровов при развитии ЦП (5,6%).

СК HCV на стадии ХГС с трансформацией в ЦП выявлен только у 1 (3,3%) пациента, у которого отмечался зуд, астеновегетативные расстройства, тошнота, рвота периодически, выраженная гепатоспленомегалия. В большинстве случаев у лиц со СК HCV отмечались незначительная гепатомегалия (13,3%), тошнота (10%), дискомфорт в правом подреберье (13,3%), астено-вегетативный синдром (10%), который у 6,7% пациентов был связан с манифестацией синдрома Жильбера.

Активность печеночно-специфических ферментов была повышена соответственно у 86 (53,4%) и 3 (10%) пациентов 1-й и 2-й обследованных групп. Цитолитический синдром, как правило, более выражен для пациентов с ХГС. Активность фермента аланинаминотрансферазы составила 28–410 и 17–87 ЕД/л у пациентов с ХГС и СК HCV соответственно; фермента аспаратаминотрансферазы – 23–337 и 12–78 ЕД/л соответственно. Билирубин (общий) был увеличен у 19,3% пациентов с ХГС и у 6,7% пациентов со СК HCV. Показатели билирубина сыворотки колебались в пределах 17–58 мкмоль/л и 14–35 мкмоль/л среди групп пациентов с ХГС и СК HCV. Границы увеличения тимоловой пробы были 3,3–12,7 и 1,7–5,1 ЕД соответственно для 1-й и 2-й групп пациентов.

У 55 больных ХГС и 22 пациентов со СК HCV проведен генетический анализ на варианты SNP гена человека IL28B (rs12979860 и rs8099917). Так, генотипы CC rs1297960 (63,6% среди пациентов со СК HCV против 32,7% среди больных ХГС, $p=0,041$) и TT rs8099917 (86,4% среди пациентов со СК HCV против 52,7% среди больных ХГС, $p=0,028$) гена человека IL28B значительно чаще определялись у пациентов со СК HCV по сравнению с ХГС. Генотипы CT, TG rs12979860 и TG, GG rs8099917 гена человека IL28B среди пациентов со СК HCV встречались значительно реже. Это предполагает взаимосвязь генотипов CC rs12979860 и TT rs8099917 с более высокой частотой СК HCV (табл. 2).

Таблица 2

Генетический анализ полиморфизмов rs 12979860 и rs 8099917 гена человека IL28B пациентов с ХГС и СК HCV

Варианты SNP гена человека IL28B и их генотипы	Группы пациентов			
	1-я – ХГС (n=55)		2-я – СК HCV (n=22)	
	n	%	n	%
Rs 12979860	*		*	
Генотип CC	18	32,7	14	63,6
Генотип CT	23	41,8	5	22,7
Генотип TT	14	25,4	3	13,6
Rs 8099917	*		*	
Генотип TT	29	52,7	19	86,4
Генотип TG	20	36,4	3	13,6
Генотип GG	6	10,9	0	0

Выводы

– Спонтанный клиренс HCV определялся у 14,9% anti-HCV положительных пациентов юго-восточного и центрального регионов Украины.

– У пациентов со спонтанным клиренсом HCV значительно реже выявляются антитела к неструктурным белкам HCV (в первую очередь к NS5) в сравнении с больными хроническим гепатитом С, что является важным серологическим критерием дифференциальной диагностики спонтанного клиренса.

– Спонтанный клиренс HCV более характерен для лиц молодого возраста, в первую очередь, женского пола. Данные анамнеза показали, что манифестация болезни (желтушная форма острого гепатита С), коинфекция HBV способствовали спонтанному клиренсу HCV. Пациенты с хроническим гепатитом С среди путей и факторов передачи HCV в 2–3 раза чаще, по сравнению с лицами со спонтанным клиренсом, отмечали инъекции наркотиков, гемотрансфузии, массивные татуировки; среди них чаще встречалась сопутствующая HIV-инфекция.

– На вероятность спонтанного клиренса HCV влияют и генетические факторы. Было определено, что генотипы CC rs12979860 и TT rs8099917 гена человека IL28B значительно реже встречались среди больных хроническим гепатитом С, по сравнению с группой пациентов со спонтанным клиренсом HCV. Наши наблюдения являются доказательством того, что генотипы CC rs1297960 и TT rs8099917 гена человека IL28B являются важными генетическими предикторами спонтанного клиренса HCV.

Литература

1. Марієвський В.Ф. Концепція загальнодержавної програми профілактики парентеральних вірусних гепатитів в Україні / В.Ф. Марієвський, А.Л. Гураль // Профілактична медицина. – 2010. – № 3 (11). – С. 3–8.
2. Федорченко С.В. Хроническая HCV-инфекция: монография / С.В. Федорченко. – К.: ВСИ «Медицина», 2010. – 272 с.
3. Характеристика и тенденции развития эпидемического процесса гепатита С в Украине / А.Л. Гураль, В.Ф. Марієвський, Т.А. Сергеева [и др.] // Профілактична медицина. – 2011. – № 1 (13). – с. 9–18.
4. Шахгільдян В.Й. Хронічні вірусні гепатити в Російській Федерації / В.Й. Шахгільдян, П.А. Хухлович, В.В. Романенко // Гепатологія. – 2008. – № 1. – С. 58–65.
5. A polymorphism near IL28 B is associated with spontaneous clearance of acute hepatitis C virus and jaundice / H.L. Tillmann, A.J. Thompson, K. Patel [et al.] // Gastroenterology. – 2010. – Vol. 139 (5). – P. 1586–1592.
6. Acute hepatitis C in a contemporary US cohort: modes of acquisition and factors influencing viral clearance / C.C. Wang, E. Krantz, J. Klarquist [et al.] // J. Infect. Dis. – 2007. – Vol. 196 (10). – P. 1474–1482.
7. Genetic variants in the CCR gene cluster and spontaneous viral elimination in hepatitis C-infected patients / S. Mascheretti, H. Hinrichsen, S. Ross [et al.] // Clin. Exp. Immunol. – 2004. – Vol. 136 (2). – P. 328–333.

8. Genetic variation in IL28 B and spontaneous clearance of hepatitis C virus / D.L. Thomas, C.L. Thio, M.P. Martin [et al.] // Nature. – 2009. – Vol. 461 (7265). – P. 798–801.
9. Higher clearance of hepatitis C virus infection in females compared with males / J. Bark, C. Rekacewicz, El. Hosseiny [et al.] // Gut. – 2006. – Vol. 55 (8). – P. 1183–1187.
10. IL28B polymorphism does not determine outcomes of hepatitis B virus or HIV infection / M.P. Martin, Y. Qi, J.J. Goedert [et al.] // J. Infect. Dis. – 2010. – Vol. 202 (11). – P. 1749–1753.
11. Marcellin P. Hepatitis B and Hepatitis C in 2009 / Patrick Marcellin // Liver Int. – 2009. – Vol. 29 (1). – P. 1–8.
12. Merkinaite S. Addressing HCV infection in Europe: Reported, estimated and undiagnosed cases / S. Merkinaite, J.V. Lazarus, C. Gore // Gent. J. Public Health. – 2008. – Vol. 16 (3). – P. 106–110.
13. Micallef J.M. Spontaneous viral clearance following acute hepatitis C infection: a systematic review of longitudinal studies / J.M. Micallef, J.M. Kaldor, G.J. Dore // J. of Viral Hepatitis. – 2006. – Vol. 13 (1). – P. 34–41.
14. Spontaneous elimination of serum hepatitis C virus (HCV) RNA in chronic HCV carriers: a population-based cohort study / H. Watanabe, T. Saito, H. Shinzawa [et al.] // J. Med. Virol. – 2003. – Vol. 71 (1). – P. 56–61.
15. Ten year incidence of HCV infection in northern Italy and frequency of spontaneous viral clearance / C. Mazzeo, F. Azzaroli, S. Giovannelli [et al.] // Gut. – 2003. – Vol. 52 (70). – P. 1030–1034.
16. The natural history of hepatitis C virus infection / D.L. Thomas, J. Astemborski, R.M. Rai [et al.] // JAMA. – 2000. – Vol. 284 (4). – P. 450–456.
17. WHO, Factsheet No 164, July 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журн. : http://goo.gl/5m3sY_

ПРОГНОСТИЧНІ ФАКТОРИ СПОНТАННОГО КЛІРЕНСУ ВІРУСУ ГЕПАТИТУ С

Н.А. Жандарова, Ю.М. Капустін

Резюме. *Спонтанний кліренс HCV діагностується у 14,9% anti-HCV позитивних пацієнтів української популяції. У осіб зі спонтанним кліренсом HCV значно рідше виявляється anti-HCV IgG NS5. Ко-інфекція HBV, відсутність HIV-інфекції, жовтянична форма острого гепатиту С в анамнезі, жіноча стать, вік до 40 років – фактори, що асоціювались зі спонтанним кліренсом HCV. Важливими генетичними предикторами спонтанного кліренсу HCV є варіанти однонуклеотидних поліморфізмів гену людини IL28B та їх генотипи: CC rs12979860 і TT rs8099917.*

Ключові слова: *хронічний гепатит С, спонтанний кліренс HCV, поліморфізм гену людини IL28B, прогностичні фактори.*

PREDICTORS OF HEPATITIS C VIRUS SPONTANEOUS CLEARANCE

NA Zhandarova, YN Kapustin

Summary. *Spontaneous clearance of HCV is diagnosed in 14.9% anti-HCV positive patients among the Ukrainian population. Anti-HCV IgG NS5 is revealed significantly less in patients with spontaneous clearance of HCV. The factors associating with the spontaneous*

clearance of HCV are HBV-coinfection, the absence of HIV-infection, icteric form of acute hepatitis C in the anamnesis, female gender, and age up to 40 years. Important genetic predictors of HCV spontaneous clearance of are variants of single nucleotide polymorphisms of the human gene IL28B and their genotypes: CC rs12979860 and TT rs8099917.

Key words: *chronic hepatitis C, HCV spontaneous clearance, human gene IL28B polymorphism, predictors.*

УДК 616.981.58:616.348-002]-02-092-036-036.22-08-084

CLOSTRIDIUM DIFFICILE-ІНФЕКЦІЯ – НОВИЙ ВИКЛИК ХХІ СТОРІЧЧЯ

О.М. Зінчук, О.О. Зубач

Резюме. *Проведено аналіз сучасних даних літератури відносно причини виникнення, механізмів розвитку, особливостей перебігу, а також підходів до діагностики, лікування і профілактики інфекції викликаного Clostridium difficile. Представлено аналіз власних клінічних випадків вказаної патології.*

Ключові слова: *Clostridium difficile, псевдомембранозний коліт, ванкоміцин, метронідазол.*

За останні 10–15 років різко зросла захворюваність на *C. difficile*-інфекцію (CDI) в Україні і у світі, що пов'язано з широким і часто безконтрольним застосуванням антибіотиків. Якщо в попередні роки зустрічалися переважно спорадичні випадки хвороби, то на сьогоднішній день почастішали епідемічні спалахи, особливо в стаціонарах.

Мета дослідження: проаналізувати світову наукову літературу останніх років стосовно особливості патогенезу, клініки, лікування та профілактики CDI. З'ясувати клінічні особливості перебігу хвороби у пацієнтів, які знаходилися на лікуванні у Львівській обласній інфекційній клінічній лікарні (ЛОІКЛ) за останні 12 місяців.

Матеріали та методи

Проаналізовано наукові огляди та оригінальні дослідження бази даних Medline, а також клініко-лабораторні дані 10 хворих на CDI, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в ЛОІКЛ.

Результати досліджень та їх обговорення

У 70-х роках ХХ сторіччя встановлено, що етіологічним чинником псевдомембранозного коліту (ПМК) є *Clostridium difficile*. Перебіг хвороби тяжкий із значною інтоксикацією, колітичним синдромом та потребою в серйозному лікуванні. При цьому вживання антибіотиків вважається однією з основних причин виникнення хвороби [2, 3]. Враховуючи, що вперше