

26. Zajtchuk R. Textbook of military medical aspects of chemical and biological warfare / R. Zajtchuk, R.F. Bellamy. // Washington Office of the Surgeon General. U.S. Dept. of the Army, 1997. – 439 p.

**Применение биологических агентов в качестве биологического оружия:
историко-социальные аспекты**
(Обзор литературы)

В.В. ГРУШКЕВИЧ

Резюме. В статье приведен короткий исторический экскурс и сокращенно рассмотрены социальные аспекты применения биологических агентов в качестве биологического оружия.

Ключевые слова: военно-политическая обстановка, биологические агенты, биологическое оружие, международный терроризм, информационные влияния, научные исследования.

Using of bioagents as a biological weapon: historical and social aspects
(The literature review)

V.V. HRUSHKREVICH

*Summary*In the article historical and social aspects of bioagents using as a biological weapon described and referable shown.

Key words: military and political situation, bioagents, biological weapon, international terrorism, informational influence, scientific research.

УДК 616.36-002.12-036.22+616.36-002.14-036.22(477)

**Превалентность парентеральных вирусных гепатитов «В» и «С»
в гемодиализных центрах Украины**

М.Ю. ДЖОГАН, Т.А. СЕРГЕЕВА, В.Ю. ХИЛЬ

Резюме. Представлены результаты исследования распространения и серопревалентности гепатитов В и С в гемодиализных центрах Украины. Выявлена высокая интенсивность эпидемического процесса HBV- и HCV-инфекции в отделениях гемодиализа во всех обследованных регионах. Отмечено значительное преобладание маркеров HBV-инфекции, преимущественно за счет определения антител к коровому антигену вируса гепатита В. Установлена выраженная неравномерность распространения парентеральных вирусных гепатитов и региональная вариабельность частоты определения серологических маркеров гепатитов В и С. Определена необходимость оптимизации эпидемиологического контроля HBV инфекции в популяции больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности, находящихся на программном гемодиализе с включением в перечень рутинных серологических тестов, при регулярном обследовании пациентов, помимо определения поверхностного антигена (HBsAg), антител к коровому антигену вирусу гепатита В (AbHBc).

Ключевые слова: *вирус гепатита В, вирус гепатита С, гемодиализ, превалентность маркеров вирусов гепатитов В и С, ИФА, терминальная стадия хронической почечной недостаточности.*

Парентеральные вирусные гепатиты остаются серьёзной проблемой для службы здравоохранения во всем мире, что обусловлено их повсеместным распространением, непрерывно увеличивающейся заболеваемостью, частым формированием неблагоприятных исходов и негативным влиянием на здоровье человеческой популяции, а также огромным экономическим ущербом. По оценкам экспертов ВОЗ вирусом гепатита В (ВГВ, HBV) инфицированы в мире свыше 2 млрд человек, хроническим гепатитом В страдает 350–400 млн человек [1], первично инфицируются этим вирусом более 50 млн человек ежегодно [1, 2]. Глобальная распространенность хронической патологии печени, ассоциированной с вирусом гепатита С (ВГС, HCV), составляет в настоящее время 150 – 200 миллионов жителей планеты [3,4] и каждый год к ним добавляется от 3 до 4 млн вновь инфицированных. Подъем заболеваемости и смертности, обусловленной парентеральными вирусными гепатитами (ВГ), который мы сейчас наблюдаем – результат беспрецедентного распространения этого возбудителя в XX столетии. Ответственным за это повышение является широкое распространение двух факторов: инвазивной терапии и употребления инъекционных наркотиков [4]. Большинство исследователей отмечают, что возможность снижения интенсивности эпидемического процесса (ЭП) в общей популяции напрямую зависит от определения и контроля уровня распространения HBV- и HCV-инфекции в группах высокого риска инфицирования ВГ, к которым в полной мере относятся пациенты с терминальной хронической почечной недостаточностью (тХПН), находящиеся на программном гемодиализе (ГД). Частота определения этих вирусов в отделениях гемодиализа в разных странах мира колеблется от 1% (в Великобритании) до 90% (в странах Восточной Европы) [5]. Эти инфекции могут быть приобретены до или после начала ГД и стать причиной развития хронического заболевания печени и, как следствие, ухудшить результаты заместительной почечной терапии (ЗПТ), качество жизни больных, уменьшить шанс удачной трансплантации почки. На современном этапе, благодаря развитию новейших технологий, гемодиализ стал общепринятым методом терапии больных с ХПН, что дает возможности существенно снизить смертность и увеличить продолжительность жизни (до 15–20 лет) данной категории больных. В развитых странах примерное число диализных больных составляет тысяча на миллион населения, на Украине этот показатель в 10 раз ниже [6]. Причина – отнюдь не в меньшем количестве больных ХПН, а в катастрофической нехватке диализных мест и диализных центров. Следовательно, число больных будет возрастать и проблема парентеральных вирусных гепатитов в когорте диализных больных, требующая пристального внимания

сегодня, будет сохранять свою актуальность. Широта распространения, формирование очагов HBV- и HCV-инфекций в отделениях гемодиализа приводят к тому, что эта категория больных является источником дальнейшего распространения инфекции и ставит серьезные задачи перед эпидемиологами, инфекционистами и нефрологами.

Целью работы была оценка интенсивности эпидемического процесса гепатитов В (ГВ) и С (ГС) в популяции больных, находящихся на гемодиализе в Украине.

Материалы и методы

Интенсивность эпидемического процесса среди пациентов, находящихся на программном гемодиализе определяли в многоцентровом исследовании по уровню моментной распространенности серологических маркеров инфицирования вирусами HBV и HCV, по схеме «поперечного» (cross-sectional) исследования. От обследуемых лиц получали не только образец сыворотки крови, но также собирали эпиданамнез. Для этого, каждому участнику предлагали ответить на вопросы заранее разработанной анкеты в условиях индивидуального анонимного интервью. Для определения истинного масштаба уровня распространения ГВ и ГС было обследовано 1140 пациентов с тХПН в четырнадцати диализных центрах Украины. По данным «Национального реестра больных хроническими болезнями почек в Украине» [6] на 31 декабря 2008 года 3052 пациента с тХПН находились на заместительной почечной терапии методом гемодиализа. Соответственно нами обследовано 37,5% диализной популяции. Учитывая, что на современном этапе ЭП парентеральных вирусных гепатитов на Украине отмечается значительная территориальная неравномерность [7], для более полной и объективной характеристики эпидемической ситуации, нами обследованы пациенты диализных центров 13 административных территорий центрального, северного, южного, западного и восточного регионов. Киев и Севастополь рассматривались как отдельные административные территории. О широте распространения HBV-инфекции судили по частоте выявления поверхностного антигена вируса гепатита В (HBsAg) и суммарных антител к коровому антигену (AbHBc), HCV-инфекции – по уровню суммарных антител к вирусу (AbHCV). Определение маркеров инфицирования HBV и HCV проводилось стандартным методом иммуноферментного анализа на метрологически проверенном оборудовании «Sanofi Diagnostics Pasteur» с использованием коммерческих тест-систем зарегистрированных в Украине (Диагностические системы, РФ), соответственно инструкции производителя. Полученные результаты частоты выявления серологических маркеров HBV и HCV у пациентов на ГД сравнивали с аналогичными данными обследования контрольной («индикаторной») группы и группы сопоставления. По современным представлениям, частота выявления маркеров ГВ и ГС среди доноров крови является критерием распространенности этих инфекций среди

различных групп населения [7, 8], поэтому «индикаторной» группой были доноры крови, проживающие в одном регионе. Результаты тестирования контрольной группы, отражают распространение HBV и HCV инфекции в «здоровой популяции», но по данным литературы [9, 10] фактически в популяции неорганизованного взрослого населения эти показатели могут быть выше в 2–2,5 раза. Исходя из этого, при интерпретации результатов исследования для характеристики ЭП, сравнения и установления корреляционных отношений были использованы данные распространения маркеров ВГ в группе больных с хроническими гепатитами (группа сопоставления), проживающих в одном регионе.

Показатели оценивали с использованием общепринятых методов вариационной статистики с помощью программы Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и их обсуждение

Частота встречаемости серологических маркеров HCV и HBV оказалась достаточно велика – из 1 140 обследованных больных с тХПН, находящихся на ГД, у 762 пациентов были обнаружены маркеры ГВ и ГС, что составляет 66,8% от общего числа обследованных лиц. У 652 пациентов были обнаружены маркеры текущей или перенесенной HBV-инфекции, что составляет 56,6% от общего числа обследованных лиц и 85,6% от количества пациентов, у которых обнаружены маркеры ВГВ и ВГС. При изучении серо-превалентности маркеров HBV-инфекции (табл. 1) у 618 пациентов, в 94,8% случаев HBV позитивных больных, обнаружены суммарные коровые антитела (AbHВс) и у 180 больных в 27,6% случаев поверхностный антиген (HBsAg). Результаты исследования показали, что инфицированность вирусом ГС в когорте диализных больных составляет 29,2%. Суммарные антитела к HCV выявлены у 332 пациентов, при этом у большинства (65,4%) AbHCV позитивных больных определяются маркеры инфицирования возбудителями обеих гепатитов одновременно. Важной эпидемиологической особенностью последних лет является наличие больных микст-инфекциями. У 19,5% (222) больных, находящихся на ГД встречается микст инфекция HBV+HCV. При сравнении распространения HBV и HCV у больных с тХПН, находящихся на ГД нами установлено значительное доминирование маркеров HBV-инфекции. Необходимо отметить, что в мире отмечается обратная закономерность [11, 12], уровень HBV инфекции в большинстве развитых стран низкий и составляет 0–10% [13, 14], распространенность антител к HCV является высоким и колеблется в диапазоне от 5 до 54% [15, 16]. Повсеместное проведение вакцинации, и правильная организация противоэпидемических мероприятий в группах высокого риска с использованием в диализных центрах сегрегационной стратегии, постоянный контроль за HBV инфекцией позволили достичь в большинстве развитых стран мира значительных успехов и резко сократить распространение ВГВ в центрах ГД [11, 12].

Таблица 1

**Результаты исследования крови на наличие маркеров
парентеральных гепатитов у больных с тХПН,
находящихся на ГД в % (методом ИФА)**

№	Административная территория	Пациенты					Маркеры ВГ						Микст-инфекция HBV+ HCV	
		на ГД		не обнаруж. маркеры ВГ		обнаруж. маркеры ВГ		HBsAg		AbHBcore		AbHCV		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
1	АР Крым	97	31	32	66	68	5	5,2	29	29,9	51	52,6	18	18,6
2	Днепропетровск	104	50	48,1	54	51,9	5	4,8	49	47,1	22	21,2	17	16,3
3	Закарпатская	58	6	10,3	52	89,7	20	34,5	46	79,3	11	19	9	15,5
4	Ивано-Франковская	107	22	20,6	85	79,4	8	7,5	75	70,1	47	43,9	37	34,6
5	Киевская	43	8	18,6	35	81,4	11	25,6	34	79,1	11	25,6	10	23,3
6	Луганская	75	22	29,3	53	70,7	16	21,3	47	62,7	19	25,3	15	20
7	Николаевская	64	28	43,7	36	56,3	3	4,7	27	42,2	18	28,1	9	14,1
8	Тернопольская	86	36	41,9	50	58,1	15	17,4	41	47,7	9	10,5	8	9,3
9	Харьковская	190	78	41	112	59	38	19	94	49,5	46	24,2	33	17,4
10	Черкасская	60	7	11,67	53	88,3	30	50	50	83	13	21,7	13	21,7
11	Черниговская	66	19	28,8	47	71,2	0	0%	30	45,5	34	51,5	17	25,8
12	Киев	162	58	35,8	104	64,2	28	17,3	88	54,3	41	25,3	33	20,4
13	Севастополь	28	13	46,4	15	53,6	1	3,6	8	28,6	10	35,7	3	10,7
	Всего по Украине	1140	378	33,2	762	66,8	180	15,8	618	54,2	332	29,2	222	19,5

В настоящее время, по данным ведущих эпидемиологов страны [7, 8, 17], Украина может быть отнесена к странам со средним уровнем распространения гепатита В и близкой к высокому по гепатиту С. В целом, удельный вес обнаруженных маркеров ГВ и ГС у пациентов, получающих лечение ГД, существенно превышал таковые показатели в общей популяции (в 17,4 и 18 раз соответственно). Полученные нами данные указывают на высокий уровень инфицированности парентеральными гепатитами больных находящихся на программном ГД и свидетельствуют о неблагополучной и опасной эпидемической ситуации по HCV и HBV инфекции у данной категории больных.

Необходимо отметить, что по данным «Национального реестра больных хроническими болезнями почек Украины» [6], удельный вес диализных больных инфицированных вирусами гепатитов В и/или С в целом по Украине составляет 25,6% (783 человека). Наши же результаты значительно отличаются от данных национального реестра и как минимум в 2,5 раз превышают их, составляя 66,8% (762 человека) от числа обследованных лиц. Анализ этих данных позволяет думать, что сведения об инфицированности гепатитами в общих отчетах о работе диализных центров занижены, что по всей вероятности связано с требованием обследования и регистрации ГВ только по маркеру HBsAg. Тестирование больных только на HBsAg не позволяет в полной мере выявить всех лиц, которые были инфицированы возбудителем. Обращает на себя внимание, что у большинства пациентов (471) выявлены изолированные антитела к коровому антигену вируса ГВ при отсутствии HBsAg, что составляет 72,2% HBV-позитивных больных. Следует отметить, что в некоторых случаях, по разным причинам, могут определяться AbHBc в отсутствие HBsAg, наличие именно этого маркера при отсутствии других является характерным признаком «скрытой» инфекции, так называемого оккультного ГВ. По современным представлениям именно антитела к коровому антигену вируса (AbHBc) – серологический маркер, который необходим для выявления оккультного ГВ и реализации контроля скрытых форм инфекции [17]. Следовательно, определение AbHBc должно быть включено в перечень обязательных серологических маркеров, при мониторинге распространения парентеральных вирусных гепатитов в когорте диализных больных.

Характерным признаком превалентности парентеральных вирусных гепатитов (ВГ) является неравномерность выявления их маркеров на разных территориях, что свидетельствует о неодинаковой интенсивности эпидемического процесса [7,8]. Полученные нами данные в разных регионах Украины позволили полностью подтвердить этот тезис. В соответствии с анализом тестирования на маркеры ГВ и ГС, доля инфицированных как вирусом гепатита В так и гепатита С существенно варьирует в зависимости от региона (рис. 1 и 2): от 28,6% по уровню маркеров HBV-инфекции в Севастопольском диализном центре до 88,3% в Черкасской области, и от 10,5% по HCV-инфекции в Тернопольской области до 52,6% в АР Крым (Симферополь). Во всех центрах, за исключением АР Крым, города Севастополя и Черниговской области, среди обследованных пациентов доминировали маркеры HBV-инфекции, как и в целом по Украине. К территории с самым высоким уровнем инфицированности HBV можно отнести Черкасскую (88,3%), Закарпатскую (86,2%), Киевскую (79,1%) (показатели по Киеву учитывают отдельно, т. к. Киев и Севастополь рассматриваются, как отдельные территориальные единицы), Ивано-Франковскую (70,1%) и Луганскую (65,3%) области.

Указанные показатели свидетельствуют о крайне высокой интенсивности эпидемического процесса ГВ в названных регионах. Уровень обнаружения маркеров HBV-инфекции в пределах среднего по Украине отмечался в городе

Распространенность HCV-инфекции в гемодиализных центрах Украины



в Киеве (59,3%) и Тернопольской области (57%), ниже среднего в Харьковской (52,1), Днепропетровской (47,1%) Черниговской (45,5%), Николаевской (42,2%) областях, АР Крым (34%) и городе Севастополе (28,6%). В то же время, в Черниговской области и АР Крым отмечался очень высокий уровень частоты выявления маркера HCV-инфекции 51,5% и 52,6% соответственно, превышающий почти в два раза средний показатель по Украине. Так же достаточно высоким этот уровень был в Ивано-Франковской области (43,9%) и городе Севастополе (35,7%) превышая средний показатель по Украине. Процент лиц инфицированных вирусом гепатита С был минимальным в Тернопольской (10,5%) и Закарпатской (19%) областях, так же ниже среднего этот показатель был в Днепропетровской (21,5%) и Черкасской (21,7%) областях. Данные в городе Киеве (25,3%), Харьковской (24,2%), Луганской (25,3%), Киевской (25,6%) и Николаевской (28,1%) областях соответствовали среднему уровню распространенности маркера HCV-инфекции по Украине.

При сравнительном эпидемиологическом анализе в контрольной и исследуемой группах не выявлена корреляционная связь между частотой встречаемости маркеров инфицирования вирусами ГВ и ГС ($r = +0,113$ и $r = -0,293$ соответственно). Как правило, большинство исследователей для контроля эпидемиологической ситуации среди «здорового» населения используют серопревалентность маркеров HBV и HCV в группе доноров крови, что может приводить к недооценке реальной распространенности парентеральных вирусных гепатитов в общей популяции. Поэтому, для более объективной и корректной оценки разницы распространения ГВ и ГС в диализной среде и взрослой неорганизованной популя-

Распространенность HBV-инфекции в гемодиализных центрах Украины



ции, мы использовали данные обследования больных с хроническими гепатитами. Установлена сильная прямая корреляционная зависимость между частотой выявления актуальных маркеров инфицирования HBV в контрольной группе и группе сопоставления ($r = +0,662$, $r = +0,806$ соответственно). Опираясь на полученные результаты, можно предположить наличие одинаковых факторов, определяющих напряженность эпидемического процесса в общей и диализной популяциях. Отрицательная корреляционная связь в идентификации HCV-инфекции ($r = -0,52$) свидетельствует о низком уровне влияния закономерностей развития эпидемической ситуации в целом на популяцию диализных больных и хорошо согласуется с высокой вероятностью нозокомиального заражения.

Выводы

1. Полученные результаты свидетельствуют о высокой интенсивности эпидемического процесса парентеральных вирусных гепатитов В (HBV) и С (HCV) в отделениях гемодиализа во всех обследованных регионах Украины. Вирусами гепатита В и/или С инфицировано 66,8% больных диализной популяции.

2. При сравнении распространения HBV и HCV у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности, находящихся на гемодиализе, отмечено значительное доминирование маркеров HBV-

инфекции, преимущественно за счет определения антител к коровому антигену вируса гепатита В.

3. Анализ эпидемической ситуации в гемодиализных центрах Украины позволил выявить выраженную неравномерность в распространении парентеральных вирусных гепатитов, значительную региональную вариабельность частоты определения серологических маркеров вирусов гепатита В и С.

4. Для мониторинга ситуации распространения HBV инфекции в диализных центрах необходима оптимизация эпидемиологического контроля. При регулярном обследовании пациентов, в перечень рутинных серологические тестов, помимо определения поверхностного антигена (HBsAg), необходимо включить определение антител к коровому антигену (AbHBc).

Литература

1. McMahon B.J. The natural history of chronic hepatitis B virus infection / B.J. McMahon // *Hepatology*. – 2009. – № 49. – P. 45–55.

2. Wright T.L. Introduction to chronic hepatitis B infection / T.L. Wright // *Am J Gastroenterol*. – 2006. – № 101. – P. 1–6.

3. Shepard C.W. Global epidemiology of hepatitis C virus infection / C.W. Shepard, L. Finelli, M.J. Alter // *Lancet Infect Dis*. – 2005. – № 5. – P. 558–67.

4. Alter M.J. Epidemiology of hepatitis C virus infection / M.J. Alter // *World J Gastroenterol*. – 2007. – Vol. 13, № 17. – P. 236–244.

5. Fabrizi F. Health Care–Associated Transmission of Hepatitis B and C Viruses in Hemodialysis Units / F. Fabrizi, P. Martin // *Clinics in Liver Disease*. – 2007. – Vol. 14, № 1. – P. 49–60.

6. Національний реєстр хворих на хронічну хворобу нирок: 2008 рік / Уклад. Н.О. Сайдакова, Г.С. Владзівська, Н.І. Козлюк, Є.С. Самусева; Академія медичних наук України, Міністерство охорони здоров'я України, Державна установа «Інститут нефрології АМН України»; гол. ред. М.О. Колесник. – К., 2009. – 89 с.

7. Марієвський В.Ф. Епідеміологічна характеристика внутрішньолікарняних гепатитів В та С та стратегія їх профілактики в сучасних умовах: автореф. дис. ... на здобуття ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.02.02. «Епідеміологія» / Марієвський В.Ф. – К., 2006. – 35 с.

8. Сергеева Т.А. Характеристика епідемічного процесу гепатитів В і С в Україні в сучасних умовах і система епідеміологічного нагляду: автореф. дис. ... на здобуття ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.02.02. «Епідеміологія» / Сергеева Т.А. – К., 2008. – 30 с.

9. Выявление маркеров инфицирования вирусами гепатитов В и С у беременных и их эпидемиологическое значение / А.Л. Гураль, В.Р. Шагинян, Т.А. Сергеева и др. // *Лаб. диагностика*. – 2006. – № 1 (35). – С. 13–21.

10. Частота виявлення скритої ВГВ-інфекції среди донорів і в групах підвищеного ризику інфікування ВГВ / А.А. Панина, К.К. Кюрегян, О.В. Исаева и др. // *Вирусные гепатиты – эпидемиология, диагностика, лечение и профилактика*. – М., 2007. – С. 53–63.

11. Hepatitis B virus infection in the dialysis population: Current perspectives / F. Fabrizi, A. Marzano, P. Messa et al // *The International journal of artificial organs* – 2008. – Vol. 31, № 5. – P. 386–394.

12. Nonhospital Health Care–Associated Hepatitis B and C Virus Transmission: United States, 1998–2008 / N.D. Thompson, J.F. Perz, A.C. Moorman, S.D. Holmberg // *Annals of Internal Medicine*. – 2009. – Vol. 150, № 1. – P. 33–39.

13. Fabrizi F. Liver disease is a significant cause of morbidity and mortality in patients receiving long-term dialysis. This article summarizes the most recent information on epidemiology, clinical significance, and management of infection by hepatitis B and C viruses in this population / F. Fabrizi, P. Martin // *Clinics in liver disease* – 2010. – Vol. 14, № 1. – P. 49–60.

14. Fabrizi F. Hepatitis B virus infection and the dialysis patient / F. Fabrizi, P. Messa, P. Martin // *Semin Dial*. – 2008. – № 21. – P. 440–446.

15. Hepatitis C virus infection and the dialysis patient / F. Fabrizi, G. Lunghi, S.V. Ganeshan et al // *Semin Dial*. – 2007. – № 20 (5). – P. 416–422.

16. Fabrizi F. Impact of hemodialysis therapy on hepatitis C virus infection: A deeper insight / F. Fabrizi, P. Messa, P. Martin // *The International journal of artificial organs*. – 2009. – № 32 (1). – P. 1–11.

17. Clinical significance of «anti-HBc alone» in human immunodeficiency virus-positive patients / M.T. Pérez-Rodríguez, B. Sopena, M. Crespo et al // *World J Gastroenterol*. – 2009. – № 15 (10). – P. 1237–1241.

Превалентність парентеральних вірусних гепатитів В та С в гемодіалітичних центрах України

М.Ю. ДЖОГАН, Т.А. СЕРГЄЄВА, В.Ю. ХИЛЬ

Резюме. *Представлені результати дослідження поширеності та серопревалентності гепатитів В і С у гемодіалітичних центрах України. Встановлено високу інтенсивність епідемічного процесу HBV-і HCV-інфекції у відділеннях гемодіалізу у всіх контрольованих регіонах. Відзначено домінування маркерів HBV-інфекції, переважно за рахунок визначення антитіл до корового антигену вірусу гепатиту В. Встановлена значна нерівномірність поширення парентеральних вірусних гепатитів та регіональна варіабельність частоти визначення серологічних маркерів гепатитів В і С. Визначено необхідність оптимізації епідеміологічного контролю HBV інфекції в популяції хворих, що знаходяться на програмному гемодіалізі, з включенням до переліку рутинних серологічних тестів, при регулярному обстеженні пацієнтів, крім визначення поверхневого антигену (HBsAg), антитіл до корового антигену вірусу гепатиту В (AbHBc).*

Ключові слова: *вірус гепатиту В, вірус гепатиту С, гемодіаліз, превалентність маркерів вірусів гепатитів В і С, ІФА, термінальна стадія хронічної ниркової недостатності.*

Prevalence of parenteral viral hepatitis B and C in Ukraine's hemodialysis centers

M.YU. DJOGAN, T.A. SERGEEVA, V.YU. HILL

Summary. *The results obtained in studies of hepatitis B and C incidence and seroprevalence in Ukraine's hemodialysis centers are presented. High epidemic process intensity of HBV- and HCV- infection is established in hemodialysis divisions across all the regions investigated. A significant prevalence of HBV-infection markers was observed, mainly at the expense of determination of antibodies to hepatitis B virus core*

antigen. A pronounced inequality in the distribution of parenteral viral hepatitis and a significant regional variability in frequency of hepatitis B and C serologic markers' determined were identified. The need to optimize an epidemic control of HBV-infection in the population of patients with a terminal stage of chronic renal insufficiency being on dialysis program was defined with routine serologic tests to be included in a list during the patients' regular examination, apart from identifying the surface antigen (HBsAg) and antibodies to hepatitis B virus core antigen (HBcAg).

Key words: hepatitis B virus, hepatitis C virus, hemodialysis, prevalence of hepatitis B and C markers, EIA, terminal stage of renal insufficiency, HBcAg hepatitis B core antigen.

УДК: 616.89-008.441.13:362.147-036.22

Обтяженість родинного анамнезу розладами психоневрологічного профілю, як фактор ризику формування залежності від опіоїдів

О.В. ДРУЗЬ

Резюме. Проведено порівняльне дослідження частоти основних класів психічних, поведінкових та неврологічних розладів 270 хворих, залежних від опіоїдів і 270 осіб без ознак будь-якої залежності. Встановлено, що афективні, невротичні, пов'язані зі стресом та соматоформні розлади у жінок, чоловіки яких залежні від алкоголю, майже завжди не є самостійним явищем, а лише «епіфеноменом» чоловічої алкогольної залежності. Доведено, що обтяженість родинного анамнезу пробанда розладами психоневрологічного профілю – це достатньо надійний фактор ризику формування у нього залежності від опіоїдів, а от **відсутність** такої обтяженості – не є гарантією того, що у пробанда не розв'ється зазначена залежність. Зроблено припущення про те, що таке становище обумовлено існуванням інших впливових факторів, які сприяють формуванню у пробанда залежності від опіоїдів, навіть вразі відсутності обтяженості його родинного анамнезу розладами психоневрологічного профілю.

Ключові слова: залежність від опіоїдів, обтяженість родинного анамнезу, фактори ризику, психоневрологічні порушення.

Залежність від опіоїдів, як і інші розлади наркологічного профілю, має складне біопсихосоціальне походження із значним спадковим компонентом [1–10]. Відомо, що несприятлива спадковість, істотно обтяжує клінічний перебіг розладів наркологічного профілю, ускладнює лікування й погіршує прогноз [11–18]. Тому в усьому світі ведуться наполегливі пошуки щодо спадкових факторів ризику та антиризиків формування залежності від опіоїдів. Вивченню таких факторів присвячені численні публікації, але наведені в них дані часто суперечать один одному. Тому ця проблема залишається далекою від розв'язання і вимагає подальших досліджень.

Результати аналізу фахової літератури свідчать про те, що наявна фено-типічна дисперсія за ознакою присутності-відсутності розладів наркологічного