

– наличие обратной статистически значимой корреляционной зависимости между заболеваемостью населения острым гепатитом В и охватом профилактическими прививками против данного заболевания ( $r = -0,65, p < 0,05$ ) с более выраженной зависимостью среди взрослого населения до 55 лет: выявлена обратная сильная корреляционная связь между показателями ( $r = -0,92, p < 0,05$ );

– наличие обратной статистически значимой корреляционной зависимости между заболеваемостью острым гепатитом В и охватом профилактическими прививками детей до 17 лет ( $r = -0,60, p < 0,05$ ) с наиболее сильной корреляционной связью в возрастных группах 3-6 ( $r = -0,88, p < 0,01$ ) и 7-14 ( $r = -0,64, p < 0,05$ ) лет;

– изменение возрастной структуры заболевших детей до 17 лет в сторону снижения удельного веса детей дошкольного возраста и увеличения доли детей школьного возраста;

– превышение показателя заболеваемости острым гепатитом В среди городских жителей по отношению к сельскому населению в среднем за период в 2 раза при равном охвате профилактическими прививками жителей города и села.

### Литература

1. Онищенко Г.Г. О государственных мерах по предупреждению распространённости в Российской Федерации заболеваемости вирусными гепатитами / Г.Г. Онищенко // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2002. – № 3. – С. 4-8.

Onishchenko G.G. State measures to prevent the spread of the viral hepatitis in Russian Federation / G.G. Onishchenko // Epidemiology and infectious diseases. – 2002. – № 3. – P. 4-8.

2. Современные эпидемиологические особенности и состояние вакцинопрофилактики гепатита В в Российской Федерации / И.В. Шахгильдян [и др.] // Детские инфекции. – 2005. – № 2. – С. 1-10.

Current status and epidemiological features of hepatitis B vaccination in the Russian Federation / I.V. Shakhgildyan [et al.] // Detskie infektsii. – 2005. – № 2. – P. 1-10.

3. Шахгильдян И.В. Парентеральные вирусные гепатиты: (эпидемиология, диагностика, профилактика) / И.В. Шахгильдян, М.И. Михайлов, Г.Г. Онищенко. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003. – 384 с.

Shakhgildyan I.V. Parenteral viral hepatitis (epidemiology, diagnosis, prevention) / I.V. Shakhgildyan, M.I. Mikhailov, G.G. Onishchenko. – M.: OMG VUNMTS Health Ministry, 2003. – 384 p.

## Р.Г. Саввин, С.Г. Никитина, С.С. Максимова, Р.С. Никитина ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ МАРКЕРОВ ГЕПАТИТОВ В И С СРЕДИ БОЛЬНЫХ ВИЛЮЙСКИМ ЭНЦЕФАЛИТОМ И ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

УДК 616.61-092-073.43:616.62-009.-053.2

Выявлены маркеры гепатитов В и С у больных виллюйским энцефалитом (ВЭ) и дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ). Анти-НВ-сor были чаще обнаружены среди больных ВЭ и ДЭ, чем в контрольной группе. Маркер вируса гепатита С (a-HCV) был выявлен чаще среди больных ВЭ, чем среди больных ДЭ и в контрольной группе.

**Ключевые слова:** маркеры гепатитов, виллюйский энцефалит, дисциркуляторная энцефалопатия.

Hepatitis B and C markers have been revealed in Viliuisk encephalomyelitis (VE) and dyscirculatory encephalopathy (DE) patients. Anti-HB-cor has been more frequently found in VE and DE patients than in control group. Marker of hepatitis C (a-HCV) has been more frequently found in VE patients than in DE patients and control group.

**Keywords:** markers of hepatitis, Viliuisk encephalomyelitis, dyscirculatory encephalopathy.

В ходе изучения этиологии, эпидемиологии и клиники виллюйского энцефалита (ВЭ) получены доказательства существования экзогенного средового фактора, что дает основание отнести ВЭ к полифакториальным заболеваниям. Анализ последовательности возникновения ВЭ в семьях и поселках Центральной Якутии подкрепляет предположение о роли вирусного агента в передаче заболевания [3].

Установление факта репликации HCV-инфекции вне печени (в тканях лимфоидного и нелимфоидного происхождения) позволило отказаться от представления о гепатоцитах как

единственном месте размножения вируса, что способствовало, в частности, пониманию патогенеза многосистемности поражения при HBV и HCV-инфекции и рассмотрению вирусного гепатита не только как инфекционно-заболевания печени, но и как системной генерализованной вирусной инфекции, что затрудняет своевременную диагностику и лечение хронического гепатита. ДНК и белки вируса обнаруживаются также в почках, селезенке, поджелудочной железе, коже, костном мозге и мононуклеарах периферической крови и т.д. [2]. Последнее канадское исследование показало, что у 13% людей с хроническим гепатитом С, поражающим 300000 жителей Канады, также наблюдаются проблемы со здоровьем неврологического характера. Другое исследование выявило, что вирус гепатита С способен преодолевать кровяной барьер мозга. Крис Пауэр (Chris Power), доктор научно-исследовательской кафедры Канадского университета, с группой ученых

провели ряд экспериментов и обнаружили вирус в мозге скончавшегося пациента, который при жизни страдал гепатитом С. Д-р Пауэр отметил, что в нормальных условиях организма любому типу вируса или инфекции очень трудно пересечь кровяной барьер мозга. Основываясь на этом открытии, исследователи сделали три новых и основных вывода. Во-первых, вирус гепатита С повреждает те нейроны в мозге, которые ответственны за двигательные функции человека, память и концентрацию внимания. Во-вторых, вирус способен инициировать воспалительный процесс в мозге, который способствует повреждению большого количества нейронов. И, в-третьих, вирус препятствует осуществлению естественного процесса в клетках мозга, известного как автофагия (autophagy), при котором клетки избавляются от нежелательных токсичных белков. Так, пораженные клетки мозга накапливают большое количество этих токсичных белков, вызывающих развитие

НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова: САВВИН Реворий Григорьевич – к.м.н., руковод. группы, revorii\_savvin@mail.ru; НИКИТИНА Светлана Георгиевна – м.н.с., svetlana\_nik77@mail.ru, МАКСИМОВА Светлана Семеновна – с.н.с., svetlana.maksimo@mail.ru, НИКИТИНА Раиса Семеновна – зав. клиническим отделом, nikitina\_raisa@mail.ru.

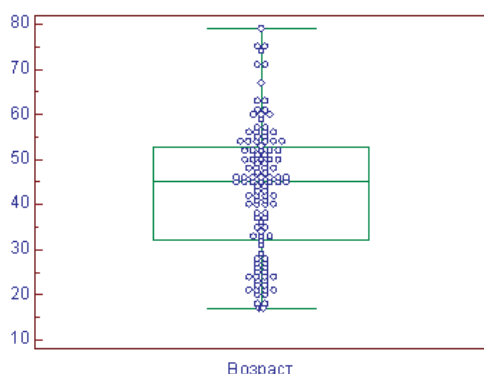


Рис. 1. Средний возраст больных ВЭ и ДЭ

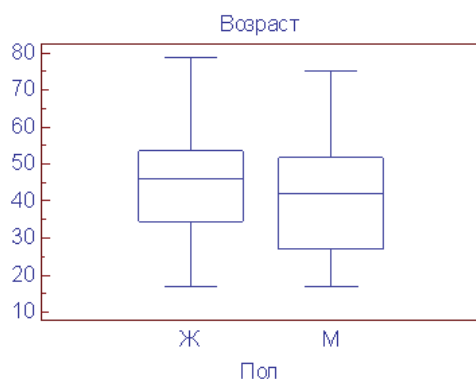


Рис. 2. Средний возраст больных в зависимости от пола

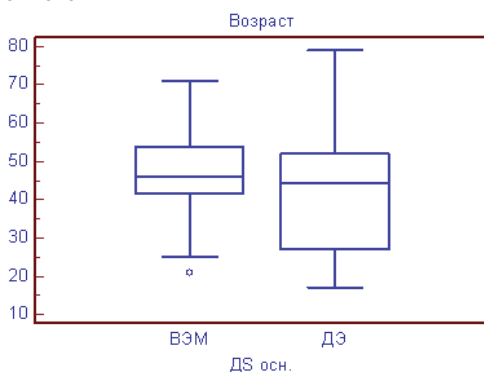


Рис. 3. Средний возраст больных в зависимости от диагноза

нарушений в мозге. «Медицинской практике уже давно известны некоторые случаи, когда у пациентов, зараженных гепатитом, также наблюдались нарушения памяти и слабая концентрация внимания, что очень усложняло их диагноз» – сообщает д-р Пауэр. Теперь есть некоторое представление о причине этих неврологических симптомов, что существенно поможет в разработке будущих методов лечения для людей, страдающих гепатитом. Это очень значительное открытие, поскольку впервые доказано на практике, что вирус гепатита может заразить и повредить клетки мозга [1].

#### Выявляемость маркеров гепатитов В и С среди обследованных

Маркеры ВГ		Больные с ВЭ		Больные с ДЭ		Контр. группа	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
HBs-Ag	полож.	5	14,7	4	4,5	524	5,7
	отриц.	29	85,3	84	95,5	8643	94,3
a-HBcor	полож.	18	<b>81,8</b>	42	<b>60,9</b>	163	15,9
	отриц.	4	18,2	27	39,1	857	84,1
a-HCV	полож.	6	<b>17,6</b>	2	2,6	92	2,3
	отриц.	28	82,4	76	97,4	4000	97,7

**Цель исследования.** Изучение инфицированности вирусами гепатитов В и С больных с ВЭ и дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ).

**Материал и методы исследования.** За 2005-2010гг. на стационарном обследовании находились 139 пациентов, из них на маркеры вируса гепатитов В и С обследованы 127 (91,4%). Средний медианный возраст исследованных составил 45 лет (25-й и 75-й процентиля – 32,3 и 52,8 соответственно). Возрастной диапазон исследованных был в пределах 17 - 79 лет (рис.1). В половой структуре преобладали женщины (63,9%), мужчины составили 36,1%. Средний медианный возраст статистически значимо по полу не различался (46 – у женщин, 42 – у мужчин;  $p = 0,36$ ) (рис. 2). Доля больных с ВЭ среди исследованных составила 24,4%; остальные 75,6% - пациенты с ДЭ. Средний медианный возраст от диагноза также не зависел и составил 46 лет у больных ВЭ и 44,5 – у больных ДЭ ( $p = 0,11$ ) (рис. 3). Серологическое исследование проводилось на базе иммунологической лаборатории ФГНУ «Институт здоровья» (ФСВОК №10834-01/06). Тест-системами НПО Вектор Бест были выявлены: маркеры гепатита В – HBsAg, antiHBs IgG, по клиническим показаниям – antiHBcor IgM, HBeAg, antiHBe; гепатита D – anti-HDV у HBsAg-положительных; гепатита С – anti-HCV.

Контрольную группу составила выборка из сельской популяции Республики Саха (Якутия) в количестве 9167 чел. Статистическая обработка результатов проведена в программе MedCalc.

**Результаты и обсуждение.** Частота обнаружения HBsAg среди исследуемых групп статистически значимо не различалась (14,7% у больных ВЭ, 4,5 - у больных ДЭ и 5,7 – в контрольной группе). Анти-HBcor были чаще обнаружены среди больных ВЭ и ДЭ, чем в контрольной группе (81,8 и 60,9%

соответственно против 15,9). Маркер вируса гепатита С (a-HCV) был выявлен чаще среди больных ВЭ, чем среди больных ДЭ и в контрольной группе (17,6% против 2,6 и 2,3 соответственно) (таблица).

Нами также был изучен эпидемиологический анамнез больных с ВЭ и ДЭ. У 19 больных (48,7%) было много парентеральных вмешательств (часто/длительно болеющие, получавшие стационарное и амбулаторное лечение, оперативные вмешательства и т.д.); 4 (10,2%) больных отмечали семейный контакт с больными с ХВГ. В 16 (41%) случаях фактор риска инфицирования не установлен в эпидемиологически значимый период.

Таким образом, полученные данные позволяют предположить, что парентеральные вирусные гепатиты В и С являются оппортунистической или кантаминирующей инфекцией при ВЭ и ДЭ. Дальнейшее изучение данной проблемы позволит выяснить истинное значение вируса парентеральных гепатитов для больных нейродегенеративной патологией.

#### Литература

1. Вирус гепатита С повреждает клетки мозга [Электронный ресурс], 11/10/2010, GlobalScience.ru, режим доступа: [http://globalscience.ru/article/read/18806/http://GlobalScience.ru.Physorg.com.The original \(in English language\). Translation by M.Gonchar.](http://globalscience.ru/article/read/18806/http://GlobalScience.ru.Physorg.com.The%20original%20(in%20English%20language).%20Translation%20by%20M.Gonchar.)
2. Ивашкин В. Т. Болезни печени и желчевыводящих путей: руководство / В.Т. Ивашкин. - М.: Изд.Дом. «М-Вести». - 2005. - 205–230 с.
3. Ivashkin V.T. Diseases of Liver and Biliary Tracts: Handbook / V.T. Ivashkin.- М.: Editing house «M-Vesti», 2005.- 205 – 230 p.
4. Рефераты отчетов Института полиомиелита и вирусных энцефалитов АМН СССР // Мат. Первой Международной научно-практической конференции «Вилюйский энцефаломиелит». – Якутск: Инст.здоровья АН РС(Я), 1996. – С. 43.
5. Abstracts of reports of Institute of Poliomyelitis and Viral Encephalitis of the AMS of the USSR// Viliuisk encephalomyelitis.- 1996.- № .- P.43.