



# Вирусные гепатиты

ПУБЛИКУЕТСЯ

КОМИТЕТОМ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ - КПВГ  
(VIRAL HEPATITIS PREVENTION BOARD - VHPB)

Декабрь 2003 года  
Том 12 - Номер 2

**СОДЕРЖАНИЕ**

Прембула	
Профилактика и борьба с гепатитом В на местах (1996)	
Эпидемиологический надзор за гепатитом В (1996).....	1
Профилактика перинатальной передачи вируса гепатита В (1998).....	4
Мутанты и варианты вируса гепатита В (1998).....	6
Безопасность инъекций и безопасность крови (1998).....	7
Борьба с гепатитом А (1999).....	8
Профилактика и борьба с гепатитом В среди мигрантов (1999).....	9
Экономическая оценка программ вакцинации (2000).....	14
Вакцинация против гепатита В: как охватить группы риска (2001).....	15
Комбинированные вакцины против гепатита В (2001).....	20
Ускользающие мутанты вируса гепатита В: угроза? (2001).....	22
Проблемы общественного здравоохранения в борьбе с вирусным гепатитом С (2002).....	24
Вакцинация против гепатита В: вопросы безопасности (2003).....	29

Комитет по профилактике вирусных гепатитов (КПВГ) рекомендаций, консенсусы и выводы совещаний: обзор

## Прембула

В данном обзоре представлены самые последние варианты рекомендаций, консенсусов и выводов совещаний, которые были подготовлены Комитетом по профилактике вирусных гепатитов (КПВГ) или в сотрудничестве с ним в период с 1996 года по 2003 год. Мы надеемся, что этот документ будет полезным справочным материалом для специалистов.

## Профилактика и борьба с гепатитом В на местах (1996)<sup>1</sup>

### Плановая иммунизация

#### *Программы вакцинации новорожденных*

С 1991 года ВОЗ призывает все страны добавить вакцину против гепатита В в свои национальные программы иммунизации. Плановая иммунизация новорожденных детей и/или подростков должна стать одной из самых приоритетных задач.

Всеобщая вакцинация новорожденных и подростков не только обеспечивает немедленную защиту вакцинированных от инфекции, но и предупреждает инфицирование в дальнейшей жизни любым способом – половым путем, при наличии профессионального риска или в результате других видов рискованного поведения – например, внутривенного введения наркотиков. Чем раньше человек будет привит против гепатита В, тем лучше. Ранняя вакцинация защищает людей от заражения в детском возрасте, которое значительно чаще приводит к носительству и к развитию хронических заболеваний. Хронические поражения печени связаны с таким тяжелым и смертельным заболеванием как рак печени.

#### *Программы вакцинации подростков*

КПВГ поддерживает рекомендации, сделанные Глобальной консультативной группой ВОЗ по Расширенной программе иммунизации, которые были одобрены Всемирной ассамблеей здравоохранения в 1992 году: «К 1997 году вакцина против гепатита В должна быть включена в национальные программы иммунизации во всех странах. В странах с низкой превалентностью гепатита В может быть предусмотрена иммунизация всех подростков как дополнение или альтернатива иммунизации новорожденных детей». Программы иммунизации подростков должны быть направлены на подростков в возрасте до 13 лет; они являются целесообразными для стран, где имеются структуры и ресурсы для охвата прививками таких подростков – например, при наличии соответствующих медицинских служб в школах.

#### *Программы вакцинации новорожденных плюс подростков*

Было показано, что комбинированные программы иммунизации подростков и новорожденных оказывают самое быстрое влияние на снижение заболеваемости гепатитом В. Конечно, вакцинация подростков может быть прекращена, когда первые группы иммунизированных новорожденных достигнут подросткового возраста.

#### *Стратегии иммунизации групп высокого риска плюс плановая вакцинация*

Во многих странах было установлено, что иммунизация групп повышенного риска не привела к снижению частоты инфицирования вирусом гепатита В в общей массе населения. Тем не менее, можно считать целесообразной защиту представителей таких групп риска. Поэтому следует продолжить использование стратегий, направленных на вакцинацию представителей групп риска и изменение их поведения. Однако для элиминации гепатита В необходимы программы всеобщей иммунизации, в том числе и в странах с низкой эндемичностью гепатита В, так как стратегии вакцинации только представителей групп риска однозначно оказались неэффективными. Руководители органов здравоохранения, медицинские работники и все население должны быть информированы об этом, чтобы можно было предпринять необходимые меры.

Этот выпуск бюллетеня «Вирусные гепатиты» содержит рекомендации, консенсусы и выводы совещаний, подготовленные Комитетом по профилактике вирусных гепатитов (Viral Hepatitis Prevention Board) или в сотрудничестве с ним в период с 1996 г. по 2003 г.

<sup>1</sup> Grosheide P, Van Damme P. Prevention and control of hepatitis B in the community (Профилактика и борьба с гепатитом В). *Communicable Diseases series* 1996; No 1.

**Комитет по профилактике вирусных гепатитов  
(Viral Hepatitis Prevention Board)**

**Основные члены комитета**

Д-р Недрет Эмироглу (Dr Nedret Emiroglu)  
Европейское региональное бюро ВОЗ / РПИ,  
Копенгаген, Дания  
WHO, Regional Office for Europe / EPI,  
Copenhagen, Denmark

Д-р Питер Гроб (Dr Peter Grob)  
Отдел клинической иммунологии, Больница  
университета, Цюрих, Швейцария  
Clinical Immunology, University Hospital Zürich,  
Switzerland

Д-р Иоханнес Халлауэр (Dr Johannes Hallauer)  
Университетская клиника "Шарите", Берлин,  
Германия  
Universitätsklinikum Charité, Berlin, Germany

Д-р Марк Кейн (Dr Mark Kane)  
Программа по детским вакцинам при PATH,  
Сиэтл, штат Вашингтон, США  
Children's Vaccine Program at PATH, Seattle,  
Washington, USA

Д-р Андрэ Мэхьюс (Dr André Meheus)  
Отдел эпидемиологии и социальной медицины,  
Антверпенский университет, Бельгия  
Epidemiology and Social Medicine, University of  
Antwerpen, Belgium

**Консультанты**

Д-р Селим Бадур (Dr Selim Badur)  
Отдел микробиологии, Стамбульский  
университет, Турция  
Microbiology Department, University of Istanbul,  
Turkey

Д-р Паоло Бонанни (Dr Paolo Bonanni)  
Отдел здравоохранения, Флорентийский  
университет, Италия  
Public Health Department, University of Florence,  
Italy

Д-р Хосе де ла Торре (Dr José de la Torre)  
Министерство здравоохранения и защиты  
потребителей, Мадрид, Испания  
Ministry of Health and Consumers Affairs, Madrid,  
Spain

Д-р Николь Герен (Dr Nicole Guérin)  
Технический комитет по вакцинации, Антони,  
Франция  
Comité Technique Vaccinations, Antony, France

Д-р Вольфганг Джилл (Dr Wolfgang Jilg)  
Институт медицинской микробиологии и  
гигиены, Регенсбургский университет, Германия  
Institute for Medical Microbiology and Hygiene,  
University of Regensburg, Germany

Д-р Даниэль Лаванши (Dr Daniel Lavanchy)  
Отдел инфекционных болезней, ВОЗ, Женева,  
Швейцария  
WHO, Division of Communicable Diseases,  
Geneva, Switzerland

Д-р Хэрролд Марголис (Dr Harold Margolis)  
Отдел вирусных гепатитов, НЦИБ, ЦКПЗ (CDC),  
Атланта, Джорджия, США  
CDC, NCID, Division of Viral Hepatitis, Atlanta,  
Georgia, USA

**Комбинированные вакцины**

КПВГ поддерживает усилия, направленные на включение вакцинации против гепатита В в существующие программы иммунизации детей и подростков. Вакцина против гепатита В может и должна быть интегрирована в любой существующий календарь прививок. Более того, весьма полезными при осуществлении программ борьбы с гепатитом В могут быть комбинированные вакцины. КПВГ выступает в поддержку разработки и использования комбинированных вакцин, которые в качестве одного из компонентов включают антиген вируса гепатита В. Для введения таких вакцин требуется меньше инъекций, что делает их более удобными как для населения, так и для медицинских работников; при этом достигается экономия шприцев, а также снижаются затраты на хранение и транспортировку вакцин, хранение прививочной документации и обучение персонала. Кроме того, применение таких вакцин позволит, вероятно, сократить число посещений медицинских учреждений. Однако не следует откладывать внедрение всеобщей иммунизации против гепатита В до тех пор, пока не станут доступными такие вакцины.

**Информирование об опасностях, связанных с гепатитом В**

КПВГ продолжает усилия для привлечения внимания медицинских работников к опасностям, которые гепатит В представляет для здоровья населения, и к необходимости иммунизации против гепатита В – как самих медицинских работников, так и их пациентов. Кроме того, применение таких вакцин четкого представления о всех сложностях (об отношении, предубеждениях и поведении как самих медицинских работников и руководителей здравоохранения, так и всего населения, в особенности – родителей), связанных с улучшением доступа к программам всеобщей вакцинации против гепатита В. КПВГ намерен осуществлять и поддерживать образовательные программы и инициативы, направленные на все эти группы населения.

**Стратегии ревакцинации**

При наблюдениях в течение более 15 лет не было зарегистрировано ни одного случая заболевания клинической формой гепатита В или развития носительства ВГВ у людей, успешно иммунизированных против гепатита В (то есть с титрами антител против HBsAg >10 МЕ/л), хотя у многих индивидуумов поствакцинальные антитела уже исчезли. При контакте с вирусом у таких людей иммунологическая память индуцирует очень быстрый анамнестический ответ. В результате у таких людей не развиваются клинические формы заболевания гепатитом В или носительство ВГВ. Однако у тех вакцинированных, у кого имела место сероконверсия с образованием только антител к HBsAg, были зарегистрированы легкие или стертые клинические формы гепатита В. Учитывая эти данные, КПВГ при осуществлении программ всеобщей иммунизации не рекомендует вводить бустерные дозы вакцины.<sup>2</sup>

**Противопоказания к вакцинации**

Существует очень небольшое количество абсолютных противопоказаний к вакцинации. До сих пор отказ от вакцинации из-за ложных противопоказаний является главной причиной недостаточного охвата прививками. Абсолютными противопоказаниями к иммунизации против гепатита В являются только тяжелые реакции на предыдущие дозы вакцины и повышенная чувствительность к одному из компонентов вакцины. Температура тела выше 38,5°C считается временным противопоказанием.

**Эпидемиологический надзор за гепатитом В (1996)<sup>3</sup>**

Эпидемиологический надзор необходим для определения заболеваемости и превалентности (распространенности) болезни, а также масштабов связанного с нею ущерба. Успешность любой системы эпидемиологического надзора за той или иной инфекцией во многом зависит от желания докторов регистрировать случаи заболевания. Наличие обратной связи с врачами, представившими данные, является неотъемлемой частью любой системы эпидемиологического надзора. Кроме того, значениям и целям эпидемиологического надзора должно уделяться достаточное внимание с самого начала подготовки медицинских работников.

Системы эпидемиологического надзора за гепатитом В необходимы для:

- доказательства приоритетности проблемы гепатита В в ряду других болезней, имеющих значение для общественного здравоохранения;
- определения результатов осуществления программ иммунизации (включая мониторинг побочных реакций);
- оценки эффективности профилактических программ;
- подтверждения достижения поставленных целей по снижению заболеваемости и профилактике инфекции.

Кроме того, эпидемиологический надзор позволяет своевременно информировать руководство здравоохранения о вспышках инфекции.

В большинстве стран Европы случаи гепатита В являются подлежат обязательной регистрации, хотя имеются большие различия в стандартных определениях случая заболевания, а также в полноте регистрации и используемых для этого методах. Это существенно затрудняет сравнение материалов из разных стран и формулировку обоснованных выводов.

<sup>2</sup> European Consensus Group on Hepatitis B Immunity. Are booster immunisations needed for lifelong hepatitis B immunity? (Необходима ли ревакцинация для сохранения пожизненного иммунитета к гепатиту В?) *Lancet* 2000; 355:561-565.

<sup>3</sup> Viral Hepatitis Prevention Board. Surveillance systems in Europe need strengthening and uniformity: Viral Hepatitis Prevention Board meeting, Athens, Greece, June 24-26, 1996. (Системы эпиднадзора в Европе нуждаются в усилении и унификации: совещание Комитета по профилактике вирусных гепатитов, Афины, Греция, 24-26 июня 1996 г.) *Viral Hepatitis* 1997; 5:3.

Д-р Даниэл Шувал (Dr Daniel Shouval)  
Отделение патологии печени, Больница  
университета Хадасса, Иерусалим, Израиль  
Hadassah University Hospital, Liver Unit,  
Jerusalem, Israel

#### **Почетные консультанты**

Д-р Пьетро Кровари (Dr Pietro Crovari)  
Институт гигиены, Университет Генуи, Италия  
Institute of Hygiene, University of Genoa, Italy

Д-р Ален Гудо (Dr Alain Goudeau)  
Университет Тура, Франция  
Université de Tours, France

Д-р Эрик Маст (Dr Eric Mast)  
Отдел вакцин и биологических препаратов /РПИ,  
ВОЗ, Женева, Швейцария  
WHO, Vaccines and Biologicals / EPI, Geneva,  
Switzerland

Д-р Элизабет МакКлой (Dr Elisabeth McCloy)  
Доркинг, Суррей, Великобритания  
Dorking, Surrey, United Kingdom

Д-р Георг Папаевангелу (Dr Georges  
Papaevangelou)  
Национальный центр вирусных гепатитов,  
Школа гигиены, Афины, Греция  
National Centre for Viral Hepatitis, Athens School  
of Hygiene, Athens, Greece

#### **Исполнительный секретарь**

Д-р Пьер Ван Дамм (Dr Pierre Van Damme,)  
Отдел эпидемиологии и социальной медицины,  
Антверпенский университет, Бельгия  
Epidemiology and Social Medicine, University of  
Antwerpen, Belgium

#### **Исполнительный секретариат**

Мисс Эмми Энгелен (Ms Emmy Engelen)  
Д-р Гвидо Франсуа (Dr Guido François)  
М-р Алекс Ворстерс (Mr Alex Vorsters)  
Отдел эпидемиологии и социальной медицины,  
Антверпенский университет, Бельгия  
Epidemiology and Social Medicine, University of  
Antwerpen, Belgium

#### **Репортеры**

Д-р Гвидо Франсуа (Dr Guido François)  
Отдел эпидемиологии и социальной медицины,  
Антверпенский университет, Бельгия  
Epidemiology and Social Medicine, University of  
Antwerpen, Belgium

Мисс Диана Стаймл (Ms Diana Steimle)  
Европейская Ассоциация производителей  
вакцин, Брюссель, Бельгия  
European Vaccine Manufacturers, Brussels,  
Belgium

Для более полной стандартизации систем эпидемиологического надзора в европейских странах КППВГ рекомендует добиться большего единообразия в формулировке стандартных определений случая заболевания, в представляемых результатах эпидемиологического надзора, в мониторинге уровней охвата прививками и результатов вакцинации, а также в регистрации тяжелых побочных реакций на введение вакцины.

#### **Формулировка определений случая**

КППВГ рекомендует всем странам использовать стандартное определение случая заболевания и поддерживает то определение случая заболевания вирусным гепатитом В, которое было предложено Всемирной организацией здравоохранения:

- Клинический случай острого вирусного гепатита – это случай острого заболевания с дискретным началом симптомов и желтухой или подъемом уровней сывороточной аминотрансферазы (превышение верхней границы нормы более чем в 2,5 раза).
- Подтвержденный случай гепатита В – это подозрительный случай с лабораторным подтверждением: выявление HbSAg или IgM-антител к HbSAg при отсутствии IgM-антител к вирусу гепатита А (ВГА).

Для надежной диагностики гепатитной инфекции решающее значение имеет качество использованных серологических тестов. Понятно, что стандартное определение случая, основанное на результатах серологических тестов, ставит серьезные проблемы для стран, где не имеется широкого доступа к этим тестам. Однако необходимо подчеркнуть, что методы выявления HbSAg с помощью таких реакций как реакция непрямой (пассивной) гемагглютинации (РНГА или РПГА) или реакция агглютинации латекса (РАЛ) не являются дорогостоящими. И хотя эти реакции не настолько чувствительны, как радиоиммуноанализ (РИА) или иммуноферментный анализ (ИФА), все же применять их – значительно лучше, чем вообще не использовать серологическое исследование.

#### **Представление результатов эпидемиологического надзора**

Независимо от наличия возможности использовать серологические тесты, всем странам рекомендовано проводить регистрацию всех клинических случаев желтухи и заболеваний, подозрительных на вирусный гепатит. Страны с соответствующими лабораторными возможностями могут в дальнейшем провести дифференциальную диагностику между гепатитами А, В, С и другими типами гепатитов. Информация о результатах эпидемиологического надзора должна представляться регулярно – не реже, чем один раз в месяц.

Данные системы регистрации острых заболеваний недооценивают уровень истинной заболеваемости вирусным гепатитом В в популяции, так как:

- по меньшей мере, в 60% случаев инфекции у подростков и взрослых протекают в бессимптомной или субклинической форме;
- значительная часть случаев не регистрируется;
- более 90% случаев инфекции у детей протекают в бессимптомной форме и поэтому не отражаются в данных официальной регистрации.

Хотя материалы эпидемиологического надзора за острыми гепатитами могут иметь существенное значение, тем не менее они не позволяют получить четкую картину о масштабах проблемы данной болезни. Эпидемиологический надзор за хроническими последствиями перенесенного вирусного гепатита В (например, цирроз печени или гепатоцеллюлярная карцинома, или первичный рак печени) и регистрация данных о смертности с указанием специфических ее причин позволяют документировать размеры ущерба для общества от этой болезни. Регистрация случаев острых заболеваний должна сопровождаться результатами дополнительного эпидемиологического расследования и проведением соответствующих противоэпидемических мероприятий. Во всех вспышках должно быть немедленно проведено эпидемиологическое расследование и обеспечено серологическое подтверждение диагноза.

Материалы расследования вспышек и результаты дозорного эпидемиологического надзора могут служить дополнительным источником данных об эпидемиологическом надзоре за болезнью. Кроме того, системы серо-эпидемиологического надзора являются экономически очень оправданными и эффективными при изучении эпидемиологической ситуации по инфекционным болезням.

Хотя скрининговое обследование доноров крови является очень эффективным методом для профилактики передачи возбудителей «кровяных» (передающихся через кровь) инфекций, данные о превалентности инфекции среди доноров крови не являются репрезентативными для всей популяции в целом. Некоторые группы населения – например, беременные женщины или военнослужащие – могут быть легко охвачены скрининговыми исследованиями на вирусные гепатиты; полученные при этом данные являются релевантными и должны быть включены в материалы, собранные с помощью систем эпидемиологического надзора. Кроме того, больничные диагностические системы должны рассматриваться как дополнительные источники информации.



© Комитет по профилактике вирусных гепатитов  
Все права охраняются.

Никакая часть этого документа не может  
репродуцироваться, храниться в базе данных или  
передаваться в любой форме и любым способом  
(электронным, механическим,  
фотокопированием, репродуцированием и т.д.)  
без предварительного получения письменного  
разрешения издателя.

Комитет по профилактике вирусных гепатитов – КПВГ (Viral Hepatitis Prevention Board - VHPB) имеет гранты от предприятий фармацевтической промышленности – “ГлаксоСмитКляйн Байолоджикэлз” (GlaxoSmithKline Biologicals), “Авентис Пастер МШД” (Aventis Pasteur MSD), “Мерк Вэксин Дивижн” (Merck Vaccine Division), от нескольких европейских университетов и других учреждений. Тем не менее, в научном и организационном плане КПВГ действует совершенно независимо. Исполнительный секретариат КПВГ располагается на Кафедре эпидемиологии и социальной медицины Антверпенского университета (Бельгия), где он может использовать технические и административные возможности.

Информационный бюллетень «*Вирусные гепатиты*» готовится и публикуется Комитетом по профилактике вирусных гепатитов. Научный редактор – Гвидо Франсуа (Guido Fracois), редактор и копирайтер – Диана Стеймле (Diana Steimle), фотография изготовлена компанией «Эбилити дизайн» (Ability Design), Антверпен, Бельгия. Отпечатано компанией «ВИЛДА» (WILDA), Антверпен, Бельгия.

Для получения дополнительной информации обращайтесь, пожалуйста, в Исполнительный секретариат Комитета по профилактике вирусных гепатитов:

VHPB Executive Secretariat  
Centre for the Evaluation of Vaccination  
WHO Collaborating Centre for Prevention and Control of Viral Hepatitis  
Department of Epidemiology and Social Medicine  
University of Antwerpen  
Universiteitsplein 1  
B-2610 Antwerpen, Belgium

Тел.: +32 (0)3 820 25 23  
Эл. почта: emmy.engelen@ua.ac.be

Факс +32 (0)3 820 26 40

Адрес в интернете: <http://www.vhpb.org>