

Титульный лист

Гепатит В - вирусная инфекция с гемоконтактным типом заражения, протекающая с поражением печени и многообразием проявлений от вирусоносительства до цирроза печени и рака.

Этиология.

Возбудителем гепатита В является ДНК-содержащий вирус диаметром 42-45 нм, имеющий липопротеидную оболочку и нуклеокапсид, сложную антигенную структуру. Возбудитель чрезвычайно устойчив во внешней среде (как к низким, так и к высоким температурам), ко многим дезинфектантам. Так, при комнатной температуре вирусная активность сохраняется на протяжении 10 лет. Вирус устойчив к воздействию кислой среды, формалину, фенолу. Известны различные антигенные варианты вируса гепатита В, а также его мутантные штаммы, резистивные к противовирусной терапии.

Эпидемиология.

Источниками инфекции гепатита В являются больные острыми (больной заразен с середины инкубационного периода вплоть до полной санации организма от вируса, если таковая вообще наступает) и хроническими формами заболевания. Особую опасность представляют больные бессимптомными формами гепатита В, а все варианты манифестной хронической инфекции могут представлять пожизненную опасность как источник заражения.

Механизм передачи инфекции — парентеральный. Заражение происходит естественным (половой, вертикальный, бытовой) и искусственным (парентеральным) путями. Вирус присутствует в крови и различных биологических жидкостях — слюне, моче, сперме, влагалищном секрете, менструальной крови и др. Контагиозность (заразность) вируса гепатита В превышает контагиозность ВИЧ в 100 раз. Основным фактором передачи инфекции гепатита В является зараженная кровь, при этом вирус чрезвычайно вирулентен - для заражения достаточно всего 10^{-7} мл крови. Механизм передачи инфицированной крови реализуется путем переливания зараженной крови, половым путем, во время беременности, во время родов, в семейных очагах с активным источником инфекции, в ходе хирургических операций, при любых лечебно-диагностических манипуляциях, производимых недостаточно простерилизованным инструментом многократного пользования, имевшим контакт с кровью. В последнее время стала возрастать доля зараженных гепатитом В среди наркоманов, которые не пользуются одноразовыми шприцами.

Сезонные колебания заболевания для гепатита В не характерны.

Гепатит В - чрезвычайно распространенная инфекция человека. При этом уровень заболеваемости на разных территориях колеблется в значительных пределах - от 1-2% в странах Северной Европы, Америки, Австралии до 50% в странах Океании (в странах Восточной и Центральной Европы - 2..10%).

Кто чаще инфицируется гепатитом В (группа риска)?

- Родственники больного гепатитом – жена, дети.
- Наркоманы
- Дети инфицированной матери (в период родов высока вероятность передачи инфекции)
- Лица, практикующие беспорядочные половые связи
- Сексуальные меньшинства и прочие лица, практикующие извращенные формы секса
- Медработники
- Лица, отбывающие наказания в местах лишения свободы

Невозможно заразиться гепатитом В при:

- Рукопожатии
- Если на Вас чихнули или кашлянули
- При общении с человеком
- При объятиях
- При поцелуе в щеку
- Используя общую посуду

Патогенез

Вирус гепатита В имеет очень сложную структуру. Поверхностный антиген HBsAg, который находится в липопротеидной оболочке вируса, неоднороден и содержит ряд детерминант, определяющих существование самостоятельных подтипов HBsAg, которые распространены в различных географических зонах.

Прогрессирование хронического гепатита В приводит к развитию цирроза печени, гепатоцеллюлярному раку, острой печеночной недостаточности, сопровождающейся накоплением в крови токсичных метаболитов, с поражением ЦНС в виде неврологических и психических расстройств. Водно-электролитные и кислотно-основные нарушения приводят к отеку-набуханию головного мозга, резко снижается синтез печенью факторов свертывания крови, развивается массивный геморрагический синдром. Острая печеночная недостаточность - основная причина летального исхода у больных гепатитом В.

Морфологические критерии диагностики хронического гепатита В включают оценку степени активности гепатита и выраженность фиброза по результатам гистологического исследования ткани печени.

Течение

Инкубационный период (время с момента заражения до появления симптомов) гепатита В составляет в среднем 12 недель, но может колебаться в пределах от 2 до 6 месяцев. Инфекционный процесс начинается с момента попадания вируса в кровь. После попадания вирусов в печень через кровь идёт скрытая фаза размножения и накопления вирусных частиц. При достижении определённой концентрации вируса в печени развивается острый гепатит В. Иногда острый гепатит проходит для человека практически незаметно, и обнаруживается случайно, иногда протекает в легкой безжелтушной форме — проявляется только недомоганием и снижением работоспособности. Некоторые исследователи полагают, что бессимптомное течение, безжелтушная форма и «желтушный» гепатит составляют равные по количеству поражённых лиц группы. То есть выявленные диагностированные случаи острого гепатита В составляют только одну треть всех случаев острого гепатита В. По данным других исследователей на один «желтушный» случай острого гепатита В приходится от 5 до 10 случаев заболеваний, которые как правило не попадают в поле зрения врачей. Между тем представители всех трёх групп потенциально заразны для окружающих. Острый гепатит либо постепенно сходит на нет с элиминацией вируса и оставлением стойкого иммунитета (функция печени восстанавливается через несколько месяцев, хотя остаточные явления могут сопровождать человека всю жизнь), либо переходит в хроническую форму. Хронический гепатит В протекает волнообразно, с периодическими (иногда имеющими сезонный характер) обострениями.

Осложнения гепатита В

Переход острого гепатита В в хроническую форму. Это происходит у 5% заболевших взрослых и 30% у детей до 6 лет. При хронической форме вирус остается в печени и продолжает разрушительное действие. Выздоровление после хронического гепатита В происходит лишь у 15% больных.

Молниеносная форма гепатита встречается у 0,1% больных. Такое течение болезни наблюдается у людей с иммунодефицитом, получающих терапию кортикостероидами и иммуносупрессорами. У них происходит массовая гибель клеток печени. Проявления: помимо «печеночных симптомов» развивается крайнее возбуждение, сильная слабость, судороги, а впоследствии кома.

Цирроз. У 5-10% больных хроническим гепатитом клетки печени замещаются соединительной тканью и орган не в состоянии выполнять свою функцию. Проявления цирроза: «голова медузы» - расширение подкожных вен на коже живота, повышение температуры тела, слабость, похудение, расстройство пищеварения, плохая переносимость пищи.

Рак печени осложняет течение болезни в 1-3% случаев. Рак может развиваться на фоне цирроза или как самостоятельное заболевание из-за того, что поврежденные вирусом клетки становятся склонны к злокачественному перерождению.

Острая печеночная недостаточность – менее 1% больных. Встречается при тяжелом молниеносном течении острого гепатита. Нарушается одна или несколько функций печени. Развивается немотивированная слабость, отеки, асцит, эмоциональные расстройства, глубокие нарушения обмена веществ, дистрофия, кома.

Носительство вируса гепатита В развивается у 5-10% людей, переболевших острой формой. В этом случае симптомы болезни отсутствуют, но вирус циркулирует в крови, и носитель может заразить других людей.

Профилактика гепатита В

От гепатита В защищены только вакцинированные лица и люди, ранее переболевшие гепатитом В.

Наиболее эффективной защитой от заражения и заболевания гепатитом В является вакцинация. Сейчас всем детям вакцинация против гепатита В осуществляется планоно, в соответствии с прививочным календарем (0-1-6 месяц жизни).

Обязательной является иммунизация взрослых, входящих в группы риска (в т.ч. членам семей больных хроническим гепатитом В, медицинским работникам и студентам медицинских вузов, всем лицам, работающим с препаратами крови и производящими их, больным, находящимся на гемодиализе или получающим препараты крови и др.). Вакцинация против гепатита В рекомендуется всем взрослым, т.к. раньше эта иммунизация не входила в календарь обязательных прививок.

Следует учитывать, что в некоторых случаях может потребоваться ревакцинация.

Вакцинация

Обязательная вакцинация. С недавнего времени вакцинация против гепатита В была включена в обязательный календарь прививок. Новорожденные наиболее чувствительны к вирусу гепатита В – в случае инфицирования в этом возрасте, риск приобретения хронической формы гепатита В составляет 100%. В то же время иммунитет, создаваемый вакциной в этот период жизни, наиболее стойкий.

Рекомендовано прививать новорожденного еще в родильном доме, затем через 1 месяц после первой прививки, и через 6 месяцев после первой прививки (так называемая схема 0-1-6).

При пропуске очередной инъекции следует помнить о допустимых интервалах - 0-1(4)-6(4-18) месяцев. Однако если были пропущены допустимые интервалы, необходимо продолжать вакцинацию по схеме, как если бы пропуска не было. Если вакцинация проведена по стандартной схеме, повторная вакцинация обычно не требуется, поскольку иммунитет сохраняется по меньшей мере в течение 15 лет. Для определения, насколько долго сохраняется иммунитет в течение жизни, необходимы дальнейшие исследования – ведь вакцинация начала применяться относительно недавно. Только после проведения всего курса вакцинации, достигается почти 100%-ый иммунитет. Около 5% общей популяции не отвечает на вакцинацию, в этих случаях следует использовать другие виды вакцин против *гепатита В*.

Учитывая недавнее внедрение обязательной вакцинации, большинство взрослых людей в настоящее время не привиты. Насколько необходима вакцинация у взрослых людей? Первоочередной вакцинации подлежат люди, входящие в группу риска заражения вирусным гепатитом:

- Пациенты, получающие внутривенные инъекции, или нуждающиеся в гемодиализе или регулярном переливании крови или ее компонентов.
- Работники здравоохранения.
- Пациенты учреждений длительного ухода и исправительных учреждений.
- Дети дошкольного и школьного возраста.
- Члены семей хронических носителей *гепатита В*.
- Сексуально активные люди гетеро- или гомосексуальной ориентации, имевшие более одного партнера за последние 6 месяцев.
- Путешествующие в регионы с высоким уровнем заболеваемости.
- Люди, страдающие другими хроническими заболеваниями печени, в том числе гепатитом С.

Способ введения:

Вакцина вводится внутримышечно в боковую поверхность бедра детям до 3-х лет и в плечо детям старше 3-х лет и взрослым.

Противопоказания:

По сути, единственным противопоказанием является непереносимость пекарских дрожжей, поскольку вакцина может содержать их следы. Кроме того, низкий иммунный ответ отмечается у недоношенных детей. В этом случае вакцинация откладывается до достижения ребенком 2 кг .

Побочные реакции:

В целом вакцинация обычно хорошо переносится, что связано с высокой степенью очистки и отсутствием живых вирусов. В 5-10% случаев отмечаются местные реакции: покраснение, уплотнение, дискомфорт. Обычно эти явления проходят в течение нескольких дней самостоятельно. Очень редко (1-2% случаев) отмечаются общие реакции в виде недомогания, повышения температуры тела, которые также проходят в течение 1-2 дней. Крайне редки случаи крапивницы и сыпи в рамках аллергической реакции на компоненты вакцины.

Таблица 1. Удельный вес хронического гепатита В в общей структуре вирусов гепатита

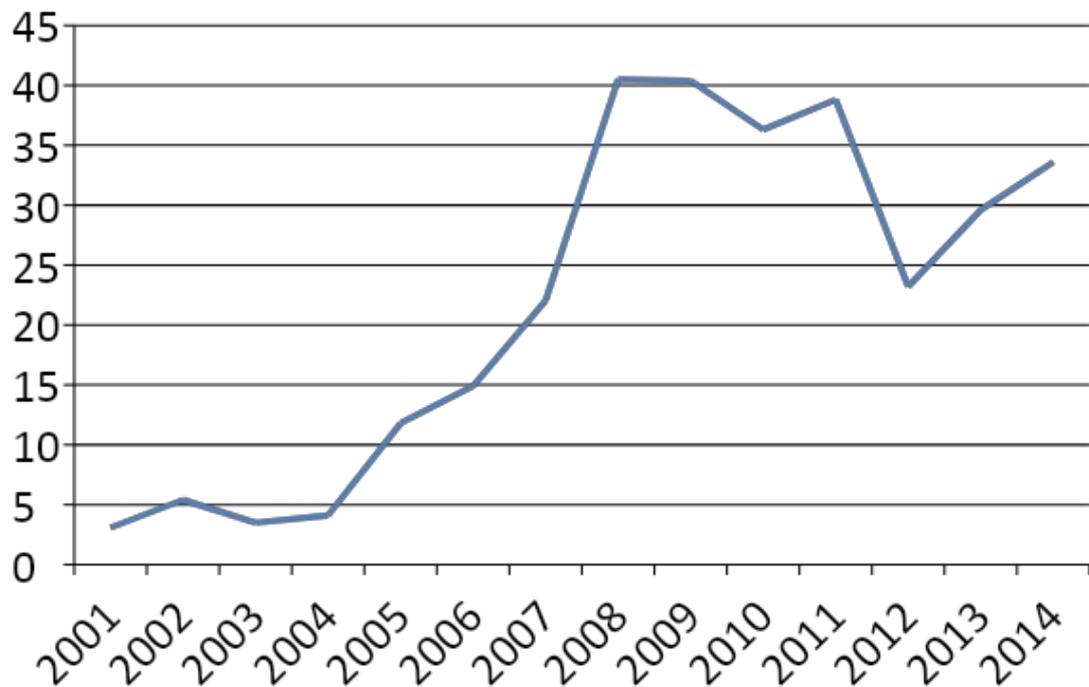
Гепатит А	Острый гепатит В	Хронический гепатит В	Острый гепатит С	Хронический гепатит С
2,2%	4,0%	33,0%	4,0%	56,8%



Таблица 2. Многолетняя динамика заболеваемости хрон. гепатитом В в Грузии за 2001-2014 года

Год	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Абс. число	115	200	131	156	442	558	822	1512	1508	1355	1448	865	1107	1252
Показатель (на 100 т.)	3.08	5.4	3.5	4.1	11.8	14.9	22.04	40.5	40.4	36.3	38.8	23.2	29.6	33.6

График 1

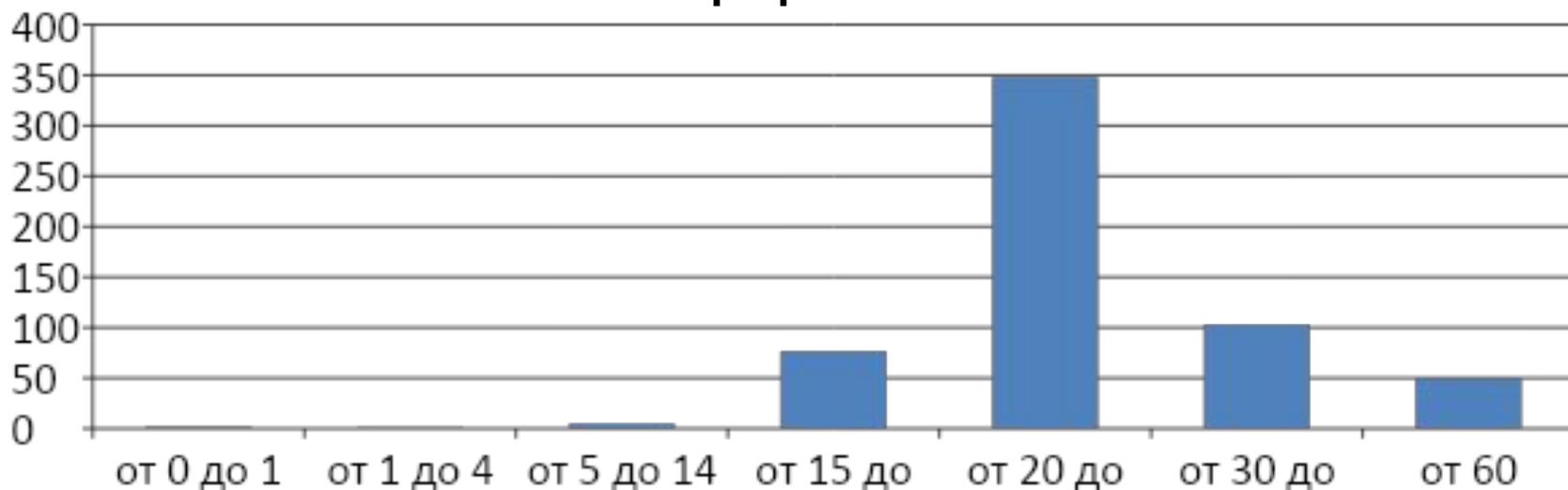


Исходя из данных таблицы и графика, можно сделать вывод, что наибольший показатель заболеваемости хронического гепатита В пришелся на период 2008-2009 годов. После чего наблюдается спад заболеваемости и последующее возрастание с 2013 года

Таблица 3. Распределение заболеваемости хрон. гепатита В среди возрастных групп населения Грузии за 2001-2014гг

Возраст (г)	0-1	1-4	5-14	15-19	20-29	30-59	60+
Абс. число	1	1	24	261	2458	1878	403
Показатель (на 100 т.)	1.6	0.5	4.8	76.4	348	103.3	49.6

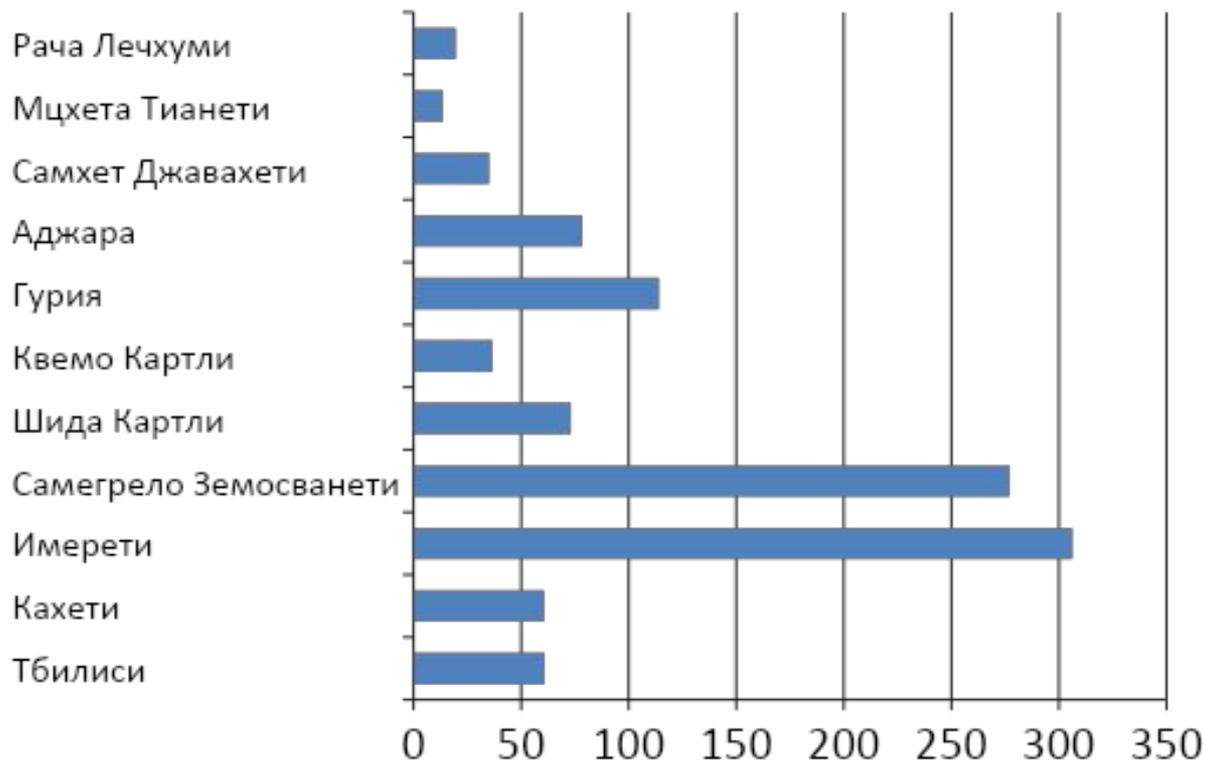
График 2



Среди населения Грузии наибольшее распространение данное заболевание имеет в возрастной группе от 20 лет и выше, особенно в группе от 20 до 29 лет. Среди детей до 5 лет заболевание имеет минимальные показатели

Таблица 4. Распределение заболеваемости хрон. гепатита В по регионам Грузии за 2001-2014 гг

Регионы	Тбилиси	Кахети	Имерети	Самегрело Земосванети	Шида Картли	Квемо Картли	Гурия	Аджара	Самхет Джавахети	Мцхета Тианети	Рача Лечхуми
Абс. число	1095	247	2143	1291	229	183	163	578	73	17	10
Показатель (на 100т)	60.8	60.7	306.2	277	73	36.6	114	78.4	35.1	13.6	19.6



За период с 2001 по 2014 годы хронический гепатит В получил наибольшее распространение в регионах Имерети и Самегрело Земосванети. Наименьшим показателем обладает регион Мцхета Тианети