

Библиотечка спортивного врача и психолога

Г.А. Макарова, М.Г. Авдеева, Е.Е. Ачкасов

Инфекционные болезни в практике спортивного врача



СПОРТ

Библиотечка спортивного врача и психолога

Г.А. Макарова, М.Г. Авдеева, Е.Е. Ачкасов

**Инфекционные
болезни в практике
спортивного врача**



Издательство «СПОРТ»
Москва 2017

ББК 75.1
М 15

Макарова Г.А.
М 15 Инфекционные болезни в практике спортивного
врача. / Г.А. Макарова, М.Г. Авдеева, Е.Е. Ачка-
сов. – М.: Спорт, 2017. – 210 с. (Библиотечка спор-
тивного врача и психолога).

ISBN 978-5-906839-93-0

Как известно, некоторые особенности образа жизни спортсменов увеличивают риск заражения инфекционными заболеваниями. Это требует особого внимания со стороны врачей спортивных команд, а также тренеров и самих спортсменов.

В книге дается описание наиболее распространенных инфекционных заболеваний, а также особенностей их профилактики в спорте.

Для спортивных врачей, тренеров, студентов вузов физической культуры и спорта.

ББК 75.1

ISBN 978-5-906839-93-0

© Макарова Г.А., Авдеева М.Г.,
Ачкасов Е.Е., текст, 2017
© Оформление. Издательство «Спорт»,
2017

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. ФАКТОРЫ РИСКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СПОРТИВНОЙ СРЕДЕ	7
Глава 2. ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ВИРУСАМИ	9
2.1. Грипп	9
Профилактика	14
2.2. Острые респираторные вирусные инфекции	18
Профилактика	24
2.3. Вирусные гепатиты.....	25
2.3.1. Гепатит А.....	26
Профилактика	31
2.3.2. Гепатит С	33
Профилактика	36
2.4. Герпесвирусные инфекции	37
2.4.1. Герпетическая инфекция	41
2.4.2. Опоясывающий лишай.....	44
2.4.3. Инфекционный мононуклеоз	46
2.5. Вирусные заболевания, передающиеся половым путем (с преимущественным поражением половых органов)	51
2.5.1. Папилломавирус	52
Профилактика	56
2.6. Вирусные заболевания, передающиеся половым путем (с преимущественным поражением других органов).....	58
2.6.1. ВИЧ-инфекция	58
Профилактика	63

2.6.2. Гепатит В	66
Профилактика	74
Глава 3. ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ БАКТЕРИЯМИ	76
3.1. Пищевые бактериальные отравления (пищевая токсикоинфекция, диарея путешественников, ботулизм)	76
Профилактика	81
3.1.1. Гигиенические требования к организации питания детских спортивных коллективов в условиях палаточных лагерей	82
Основные меры профилактики инфекционных заболеваний и пищевых отравлений в условиях спортивных палаточных лагерей	84
3.2. Рожа	94
Профилактика	96
3.3. Лептоспироз	96
Профилактика	100
3.4. Бруцеллез	102
Профилактика	108
3.5. Бактериальные заболевания, передающиеся половым путем (классические венерические заболевания).....	109
3.5.1. Сифилис	109
Профилактика	113
3.5.2. Гонорея	115
Профилактика	118
3.6. Другие инфекции, передающиеся половым путем (с преимущественным поражением половых органов).....	119

3.6.1. Хламидиоз	119
Профилактика	125
Глава 4. БАКТЕРИАЛЬНЫЕ, ГРИБКОВЫЕ И ВИРУСНЫЕ КОЖНЫЕ ИНФЕКЦИИ	127
4.1. Стафилококковая инфекция	127
4.2. Пиодермии	129
4.3. Стригущий лишай	131
4.4. Эпидермофития	132
4.5. Онихомикоз	135
4.6. Контагиозный моллюск. Бородавки	137
Профилактика	137
Глава 5. ПРОТОЗОЙНЫЕ БОЛЕЗНИ	140
5.1. Малярия	140
Профилактика	146
Индивидуальная профилактика тропических паразитозов	150
Глава 6. ДОПУСК К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ ПРИ ОТДЕЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ	153
Глава 7. ВАКЦИНАЦИЯ	161
7.1. Порядок проведения профилактических прививок и прививок по эпидемическим показаниям в рамках Национального календаря профилактических прививок	161
7.2. Особенности вакцинации против отдельных инфекций	174
7.2.1. Грипп	174
7.2.2. Гепатит А	183
7.2.3. Гепатит В	187

7.2.4. Столбняк	195
7.2.5. Желтая лихорадка	197
7.2.6. Лептоспироз	198
7.3. Особенности вакцинопрофилактики в спорте	199
ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ	207

Глава 1

ФАКТОРЫ РИСКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СПОРТИВНОЙ СРЕДЕ

Спортсмены страдают такими же инфекционными заболеваниями, как и остальные члены общества. Они так же могут быть вовлечены в эпидемии и пандемии, в зависимости от эпидемической ситуации.

В спортивной среде, как и в популяции в целом, нельзя исключать гетеросексуальную смену партнеров, наличие гомосексуальных контактов, прием наркотиков и алкоголя, увлечение модными направлениями в виде нанесения на тело татуировок или пирсинга и т.п. Все это значительно повышает вероятность возникновения заболеваний, передающихся половым путем и через кровь, в том числе и ВИЧ-инфицирования.

В то же время некоторые особенности образа жизни спортсменов увеличивают риск заражения инфекционными заболеваниями, вызываемыми определенными возбудителями, передающимися самыми различными путями. Дополнительные *факторы риска заражения спортсменов инфекционными заболеваниями* могут быть сгруппированы следующим образом:

1. Активный образ жизни, особое внимание лиц противоположного пола, длительное нахождение вдали от дома и семьи (спортсмены переезжают из города в город, выезжают в зарубежные страны для участия в соревнованиях в 5–6 раз чаще, чем обычные люди), частое прожи-

вание в гостиничных комплексах, где развита сеть услуг «интимного сервиса».

2. Тесные продолжительные контакты между спортсменами в командных видах спорта, приводящие к несоблюдению правил личной гигиены (члены команды во время игр и тренировок часто разделяют друг с другом предметы личной гигиены, а также еду и напитки, особенно со времени появления в продаже пластиковых бутылок).

3. Высокая вероятность контакта с кровью соперников в контактных видах спорта, связанная со всеобщим мелким травматизмом, наличием трещин, ссадин, повреждений кожных покровов и слизистых, типичных для 80–90% спортсменов высокой квалификации (в боксе, если у спортсмена разбиты нос или губа, он вытирает их перчаткой и этой же перчаткой, испачканной кровью, наносит удар сопернику в рассеченную бровь или другое поврежденное место; в тяжелой атлетике и гимнастике нередки срывы кожи на ладонях, и кровь, оставленная на снаряде, попадает на рану или трещину на коже рук другого атлета).

4. Возможность инфицирования при различных микробных поражениях кожи в видах спорта, сопровождающихся телесным контактом атлетов (борьба и т.п.).

5. Высокая частота инъекционного введения препаратов различного профиля (один из профессиональных факторов риска заражения парентеральными гепатитами).

6. Высокая заболеваемость инфекциями (в основном, органов дыхания), а также отчетливое снижение иммунитета в соревновательном периоде.

Глава 2

ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ВИРУСАМИ

2.1. Грипп

Грипп – острая высоко контагиозная респираторная вирусная инфекция с воздушно-капельным механизмом передачи, вызываемая вирусами гриппа типа А, В и С.

Грипп занимает особое место среди других инфекционных болезней человека из-за повсеместного распространения и высокой заболеваемости во всех странах, вне зависимости от социального уровня. По данным ВОЗ, ежегодно во время вспышек гриппа в мире заболевает до 15% населения, 250–500 тыс. из них умирает. По статистике, в мире в среднем ежегодно гриппом заболевает каждый десятый взрослый и каждый третий ребенок. При этом наряду с легким и среднетяжелым течением, заканчивающимися быстрым выздоровлением, у части больных возникают тяжелые осложнения, в том числе ведущие к смерти. Тяжелое течение гриппа с развитием осложнений нередко наблюдается у молодых, до этого здоровых людей.

Одна из особенностей вируса гриппа – его постоянная изменчивость, ведущая к появлению абсолютно новых подтипов, ранее не встречавшихся среди людей. Источником таковых могут быть вирусы гриппа животных. Так, в последние годы описаны «птичий» грипп и «свиной» грипп.

Ежегодные подъемы заболеваемости гриппом приходятся, как правило, на осенние и зимние месяцы («сезонный» грипп). Однако в период пандемии («пандемический» грипп) сезонность утрачивается, и заражение происходит в любое время года, в зависимости от распространения пандемии.

Вирус гриппа всегда проникает в организм человека через верхние дыхательные пути. Переохлаждение, вызывающее нарушение кровоснабжения слизистых и понижающее активность ресничек дыхательного эпителия, может способствовать внедрению вирусов в клетки. Однако при пандемии, из-за высокой контагиозности вирусов, фактор переохлаждения перестает быть решающим.

Вирусы сезонного гриппа поражают клетки верхнего отдела респираторного тракта, вызывая ринофаренгит, трахеит и бронхит. Возможное осложнение заболевания пневмонией связано с присоединением бактериальной инфекции, которое происходит не ранее конца первой недели болезни.

Клиническая картина сезонного гриппа. Инкубационный период гриппа составляет от 2 до 7 суток, но может укорачиваться до нескольких часов.

Заболевание начинается остро. С первых же часов болезни беспокоят головная боль, головокружение, нарастающая слабость, анорексия. Типична боль в лобных и височных областях, надбровных дугах и глазных яблоках (последняя усиливается при движении глазами). Высокая лихорадка (повышение температуры до 38,5–40 °С) с ознобом сопровождается ощущением разбитости, ноющими болями в мышцах, сухожилиях и крупных суставах.

Для клинической диагностики важно, что при типичном течении сезонного гриппа катаральный синдром появляется спустя несколько часов – сутки после дебюта

болезни и уступает по выраженности синдрому интоксикации. В первые сутки болезни наблюдаются заложенность носа, чувство сухости и саднения (ощущение зуда, царапающей боли) в носоглотке. На вторые сутки у многих больных появляется насморк (не обильный) и мучительный сухой кашель, иногда сопровождающийся болями за грудиной. Лицо больных гиперемировано и одутловато, выражен склерит, конъюнктивит, возможен цианоз губ, аускультативно в легких выслушивается жесткое дыхание, рассеянный сухие хрипы (трахеит, бронхит).

Длительность лихорадки при неосложненном гриппе не превышает пяти дней.

Клиническая картина свиного гриппа. Совсем другая картина наблюдается при свином гриппе. Вирусы нового штамма А(Н1N1) Калифорния/pdm09 приобрели способность к размножению в клетках нижних отделов дыхательной системы – бронхиол и альвеол. Это приводит к развитию первичной вирусной пневмонии, дыхательной недостаточности и возможной смерти уже в первые дни болезни.

Следует помнить о влиянии вируса на сердечно-сосудистую систему. Находясь в крови в течение 10–14 дней болезни, вирус поражает капилляры, нарушается свертываемость, страдает мышца сердца, снижается артериальное давление, может развиваться отек мозга и отек легких. Заболевание способствует развитию вторичного иммунодефицита, облегчающего присоединение бактериальных инфекций.

Начало пандемического гриппа А(Н1N1) не всегда острое. Возможно повышение температуры как до фебрильных (свыше 38 °С), так и до субфебрильных цифр (37–38 °С). Боли в мышцах, ломота в суставах и головная боль присутствуют менее чем у половины больных. Выражена слабость.

С первых дней болезни на передний план выступает клиника тяжелого катарально-респираторного синдрома: кашель, одышка, цианоз. На боль в горле жалуется половина всех больных, при этом признаки фарингита отмечаются далеко не у всех, предъявляющих подобные жалобы. В одной трети случаев присутствует умеренный насморк. Типична лихорадка в сочетании с кашлем и трахеитом. Может развиваться несвойственный сезонному гриппу диспепсический синдром (тошнота, рвота, диарея).

Осложнения гриппа развиваются как в результате воздействия самого вируса, так и вследствие присоединения бактериальной флоры.

Для сезонного гриппа характерны осложнения, связанные с присоединением бактериальной инфекции, которое происходит не ранее конца первой недели болезни (пневмония, гаймориты, отиты, фронтиты, синуситы, тубоотиты, лакунарная и фолликулярная ангина).

Подобные осложнения возможны и при пандемическом гриппе.

Однако для пандемического гриппа А(Н1N1) более характерны осложнения, связанные с воздействием самого вируса. Как правило, они появляются уже в первые дни болезни и могут становиться причиной летального исхода. Развитие этих состояний происходит в результате прямого действия вируса на:

- легкие (вирусное поражение легких: гриппозная пневмония, острая дыхательная недостаточность);
- сосуды дыхательной системы (острый респираторный дистресс-синдром, геморрагический отек легких);
- общее сосудистое русло (острая циркуляторная недостаточность, инфекционно-токсический шок);
- сосуды головного мозга (инфекционно-токсическая энцефалопатия, отек головного мозга);
- голосовые связки (ложный круп);

– центральную и периферическую нервную систему (менингит, энцефалит, арахноидит, энцефаломиелит, энцефаломиелополирадикулоневрит, моно- и полиневриты, синдром Гийена-Барре, радикулиты, невриты);

– миокард (миокардит).

Опорно-диагностические критерии гриппа при первичном обследовании:

1. Регистрация заболевания в эпидемический сезон.
2. Наличие в анамнезе контакта с больным гриппом.
3. Острейшее начало с синдромом интоксикации.
4. Наличие лихорадки (острая, фебрильная, постоянного типа).
5. Ведущий синдром поражения респираторного тракта – трахеит (кашель, саднение и боли за грудиной), а также наличие одышки или затруднения дыхания.
6. В динамике заболевания симптомы интоксикации, как правило, опережают развитие синдромов поражения респираторного тракта.
7. Наличие дополнительного синдрома – геморрагического (носовые кровотечения, мокрота с прожилками крови).

Показания для госпитализации больного гриппом:

1. Тяжелое состояние больного, обусловленное интоксикацией (гипертермия, геморрагический синдром, спутанность сознания, менингизм, бред, гипоксия, нарушение ритма сердечных сокращений, бледность кожи, уменьшение диуреза, тошнота, рвота).
2. Осложненные формы гриппа (наличие симптомов дыхательной недостаточности и/или отека легких, кровохарканье, бронхообструктивный синдром, острый отечный ларингит, пневмония, острое воспаление придаточных пазух носа).
3. Больные из группы риска неблагоприятного развития болезни (беременные, лица с хроническими заболеваниями легких, сердечно-сосудистой системы,

нарушением обмена веществ – сахарный диабет, ожирение).

Профилактика

Выделяют следующие виды профилактики гриппа:

- специфическую;
- неспецифическую;
- экстренную;
- сезонную.

Специфическим методом профилактики гриппа является вакцинация, которая предотвращает заболеваемость гриппом, уменьшает количество тяжелых осложнений и летальных исходов (см. раздел «Вакцинация»).

Неспецифическая профилактика. Важными профилактическими мероприятиями являются своевременная диагностика и лечение больных гриппом. При этом следует помнить, что больной человек наиболее заразен для окружающих первые 3–4 дня болезни, хотя выделение вируса возможно на протяжении всего заболевания и даже в период выздоровления. Дети потенциально «опасны» более длительный период – 7–10 дней. В случае выявления больного с симптомами гриппа и принятия решения о его амбулаторном лечении необходимо проведение следующих мероприятий:

1. Изолировать больного в отдельном помещении, а если это невозможно, обеспечить, чтобы его кровать, отгороженная ширмой, находилась на расстоянии более одного метра от места расположения других людей.

2. Часто проветривать помещение и проводить влажную уборку с помощью имеющихся бытовых моющих и дезинфицирующих средств не реже двух раз в сутки.

3. Кипятить или обрабатывать посуду, используемую больным, дезинфицирующими средствами (хлорсодержащие препараты) в специальной емкости.

4. Часто заменять и стирать с кипячением полотенца, носовые платки, остальное белье больного.

5. Тщательно мыть руки с мылом после каждого контакта с больным.

6. Носить маски, имеющиеся в продаже или сделанные из подручных материалов (ватно-марлевые), при условии их смены через каждые 1–2 часа с последующей утилизацией или надлежащей стиркой и двухсторонним проглаживанием.

Главным механизмом передачи гриппа является воздушно-капельный (при кашле и чихании, с капельками слюны). Однако в условиях большой скученности населения мегаполисов, возможна реализация контактного механизма передачи гриппа, когда вирусные частицы доставляются с зараженных поверхностей общественного пользования к слизистой верхних дыхательных путей через руки.

Во внешней среде вирус гриппа способен сохраняться недолго – от 2 до 8 часов. Он погибает под воздействием высоких температур (75–100 °С), а также некоторых бактерицидных агентов, таких как спирт, перекись водорода, щелочь (мыло). Антисептики на основе йода также эффективны против вирусов гриппа при использовании в соответствующих концентрациях на протяжении достаточного количества времени. Активным биологическим действием обладают ультрафиолетовые лучи. Обеззараживание помещения ультрафиолетовыми лампами проводится как прямым, так и рассеянным облучением.

Для предупреждения заболевания гриппом, помимо исключения контакта с больными, что не всегда возможно, необходимо соблюдение ряда условий человеком, подвергающимся риску инфицирования. Задача заключается в повышении невосприимчивости к гриппу. Этого можно достигнуть несколькими путями. Среди них:

1. Ведение здорового образа жизни (полноценный сон, свежий воздух, активный отдых, сбалансированная пища, богатая витаминами).

2. Профилактика и лечение сопутствующих заболеваний и состояний, обуславливающие повышение невосприимчивости организма к вирусу гриппа.

3. Проведение химиофилактики (при наличии в анамнезе непосредственного контакта с больным гриппом или ОРВИ иной этиологии).

В зависимости от риска заражения (контакта с больным) неспецифическая защита подразделяется на две группы: экстренная профилактика и сезонная профилактика.

Для неспецифической профилактики гриппа рекомендуется назначение одного из противовирусных препаратов:

1. Противовирусные препараты прямого действия:

- Осельтамивир (тамифлю) – по 75 мг 1 раз в сутки в течение не менее 10 дней после контакта с инфицированным. Прием препарата нужно начинать не позднее, чем в первые 2 дня после контакта. Во время сезонной эпидемии гриппа – по 75 мг 1 раз в сутки в течение 6 недель.

- Занамивир (реленза) – 2 ингаляции 1 раз в сутки в течение 10 дней. Общая суточная доза – 10 мг. Длительность приема может быть увеличена до 1 месяца, если риск инфицирования сохраняется более 10 дней.

- Умифеновир (арбидол) – 200 мг в сутки в течение 10–14 дней.

- Имидазолилэтанамида пентандиовой кислоты (ингавирин) – по 90 мг 1 раз в день, в течение 7 дней после контакта с больным.

2. Препараты интерферона:

- Интерферон альфа (лиофилизат для приготовления раствора для интраназального введения) – содержимое

растворяют в 5 мл воды для инъекций, применяют интраназально по 3 капли в каждый носовой ход 2 раза в сутки (разовая доза – 3 тыс. МЕ, суточная – 15–18 тыс. МЕ), в течение 5–7 дней. При однократном контакте достаточно одного закапывания. При необходимости профилактические курсы повторяют. При сезонном повышении заболеваемости используют в указанной дозе, утром, через 1–2 дня.

- Интерферон гамма (лиофилизат для приготовления раствора для интраназального введения) – содержимое растворяют в 5 мл воды для инъекций, применяют интраназально по 2–3 капли в каждый носовой ход за 30 минут до завтрака в течение 10 дней. При необходимости профилактические курсы повторяют.

3. Препараты индукторов интерферона:

- Тилорон (амиксин) – 125 мг 1 раз в неделю в течение 6 недель, курсовая доза – 750 мг.

- Кагоцел – 7-дневные циклы: два дня по 24 мг, однократно в сутки, 5 дней перерыв; затем цикл повторить. Длительность курса от одной недели до нескольких месяцев.

Беременным, входящим в ближайшее окружение лиц, заболевших гриппом или гриппоподобным заболеванием, проводят противовирусную химиопрофилактику в течение 10 дней осельтамивиром, занамивиром, умифеновиром.

Экстренная профилактика проводится в случаях прямой угрозы заражения и рассчитана на немедленное противовирусное действие химиопрепаратов, интерферонов и индукторов интерферона. Экстренную профилактику проводят среди людей, находящихся в непосредственном контакте с больными, в семьях, квартирах, больничных палатах (эпидемических очагах). Продолжительность профилактики колеблется от 2 дней при прекращении контакта с больным, до 5–7 дней, если

контакт сохраняется. Внеочаговую профилактику проводят среди непривитых, а также среди контингентов с повышенным риском заражения гриппом и высоким риском неблагоприятных исходов заболевания.

Сезонная профилактика проводится в предэпидемический период для повышения резистентности организма человека к респираторным вирусам. При этом у лиц, относящихся к группе риска (проживающих на экологически неблагоприятных территориях, часто и длительно болеющих, имеющих хронические заболевания, вторичные иммунодефициты и др.), используют иммунокорригирующие препараты, которые назначают курсами разной продолжительности. В основном это препараты интерферона, индукторов интерферона (указаны выше), а также лизаты бактерий:

- Стандартизированный лиофилизат бактериальных лизатов *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus viridans*, *Streptococcus pyogenes*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella ozaenae*, *Staphylococcus aureus*, *Moraxella catarrhalis* (Бронхо-Ваксом) – по 1 капсуле ежедневно утром натощак; курс включает 3 цикла, каждый из которых состоит из ежедневного приема 1 капсуле в течение 10 дней, интервал между циклами – 20 дней.

- Лизаты бактерий смеси *Streptococcus pneumoniae*, type I + *Streptococcus pneumoniae*, type II + *Streptococcus pneumoniae*, type III + *Streptococcus pneumoniae*, type V + *Streptococcus pneumoniae*, type VIII + *Streptococcus pneumoniae*, type XII + *Haemophilus* – по 1 дозе препарата в каждый носовой ход 2 раза в день в течение 2-х недель.

2.2. Острые респираторные вирусные инфекции

Собирательное понятие «острые респираторные вирусные заболевания» (ОРВИ) объединяет большой

перечень вирусных инфекций с преимущественным поражением верхних дыхательных путей. Источником инфекции для всех ОРВИ являются больные с клинически выраженными, стертыми формами болезни или же здоровые вирусоносители. Основным механизмом заражения – аэрозольный, в ряде случаев вероятен фекально-оральный механизм с контактно-бытовым и водным путями передачи.

Острые респираторные вирусные инфекции занимают значительную долю в структуре заболеваемости человека и лидирующее место среди инфекционных заболеваний. По данным ВОЗ, на долю ОРВИ (включая грипп) приходится около 90–95% случаев всех инфекционных заболеваний. При этом в России число ежегодно болеющих ОРВИ и гриппом достигает более 30 млн. человек, а ежегодный суммарный экономический ущерб от ОРВИ оценивается в 40 млрд. рублей, составляя около 80% ущерба от всех инфекционных болезней. В среднем взрослый человек переносит от 2 до 4 «простуд» в течение года, ребенок болеет от 6 до 9 раз. Пик заболеваемости респираторными инфекциями наблюдается в период с сентября по май.

Основными возбудителями острых респираторных вирусных инфекций являются вирусы парагриппа, респираторно-синцитиальный вирус, аденовирусы, риновирусы, коронавирусы человека (в том числе коронавирус, вызывающий тяжелый острый респираторный синдром).

Наиболее частыми возбудителями респираторных заболеваний являются риновирусы (25–40% всех случаев заболевания), коронавирусы и вирусы парагриппа. Реже встречаются респираторно-синцитиальный вирус, аденовирусы и реовирусы. Возможно сочетание различных возбудителей, в том числе вирусно-бактериальные ассоциации.

Клиническая картина. Инкубационный период при острых респираторных вирусных инфекциях составляет от 1 до 14 суток, в зависимости от вида возбудителя.

Заболевание, как правило, начинается остро, с появления синдрома интоксикации (повышение температуры тела до субфебрильных или фебрильных цифр, общая слабость, головная боль, боли в мышцах и суставах), а также катарально-респираторного синдрома (кашель, насморк, в некоторых случаях конъюнктивит). Возможно увеличение различных групп лимфо-узлов, реже – увеличение печени (аденовирусная инфекция).

Особенности клинических форм при ОРВИ:

1. Острый ринит – воспаление слизистой оболочки носовой полости. Характерные симптомы: чихание, отделение слизи из носа (ринорея), нарушение носового дыхания. Отток слизи по задней стенке глотки вызывает кашель.

2. Фарингит – воспаление слизистой оболочки глотки. Характерны внезапно возникающие ощущения першения и сухости в горле, а также болезненность при глотании.

3. Тонзиллит – местные изменения в небных миндалинах бактериальной (чаще стрептококковой) и вирусной этиологии. Характерны интоксикация, гиперемия и отечность миндалин, небных дужек, язычка, задней стенки глотки, рыхлые наложения в лакунах.

4. Ларингит – воспаление гортани с вовлечением голосовых связок и подсвязочного пространства. Первые симптомы – сухой лающий кашель, осиплость голоса.

5. Трахеит – воспалительный процесс в слизистой оболочке трахеи. Симптомы: саднение за грудиной, сухой кашель.

6. Бронхит – поражение бронхов любого калибра. Основным симптомом – кашель (в начале заболевания сухой, через несколько дней – влажный с увеличивающимся

количеством мокроты). Мокрота чаще имеет слизистый характер, но на второй неделе может приобретать зеленоватый оттенок за счет примеси фибрина. Кашель сохраняется в течение двух недель и дольше (до месяца) при заболеваниях аденовирусной, респираторно-синцитиально-вирусной, микоплазменной и хламидийной природы.

Осложнения ОРВИ подразделяются на специфические, связанные с непосредственным воздействием вирусов, и вторичные, вызванные активизацией вторичной бактериальной микрофлоры.

Среди специфических осложнений:

1. Менингизм – повышение давления ликвора без выраженных изменений его состава. Характеризуется появлением общемозговой симптоматики (сильная головная боль, тошнота, рвота), общей гиперестезии и характерных менингеальных синдромов.

2. Острая дыхательная недостаточность (чаще развивается при парагриппе при формировании ложного крупа). Клинически проявляется в виде тяжелой одышки, цианоза, тахикардии, беспокойства больных.

3. Отек и набухание головного мозга (встречается редко). Проявления: сильная головная боль, тошнота, рвота, возможно психомоторное возбуждение, брадикардия, повышение артериального давления, судороги, расстройство дыхания, нарастающие менингеальная и очаговая симптоматика, расстройство сознания от оглушения до развития комы.

4. Инфекционно-токсический шок (встречается редко). Клинические проявления: на ранних стадиях – лихорадка, затем снижение температуры тела, бледность кожи, появление мраморной окраски кожи, цианотичных пятен, быстрое снижение артериального давления, тахикардия, одышка, возможны тошнота и рвота, геморрагический синдром (как проявление синдрома диссеминированного

внутрисосудистого свертывания), резкое снижение диуреза (мочевыделения), прогрессирующее расстройство сознания.

5. Респираторный дистресс-синдром взрослых. Характеризуется стремительным нарастанием признаков острой дыхательной недостаточности на высоте клинических проявлений инфекции. Клинические симптомы: быстро нарастающая одышка свыше 30 дыхательных движений в минуту с присоединением шумного дыхания, диффузный цианоз, тахикардия, беспокойство больного, быстро сменяющееся апатией, возможна потеря сознания, падение систолического АД ниже 90 мм рт. ст. Кашель со скудной кровянистой мокротой (в мокроте – мононуклеарный цитоз). При аускультации в начальном периоде – сухие свистящие хрипы над всей поверхностью легких, далее крепитирующие хрипы, влажные мелкопузырчатые хрипы, гипоксемия. В ряде случаев развивается синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (геморрагический отек легких).

6. Острая сердечно-сосудистая недостаточность (встречается редко). Может протекать по типу преимущественно острой сердечной либо острой сосудистой недостаточности. Острая сердечная недостаточность развивается чаще у больных гипертонической болезнью и заболеваниями сердца. Она протекает по типу левожелудочковой недостаточности и проявляется отеком легких. Острая сосудистая недостаточность является следствием падения сосудистого тонуса, а сосудистый коллапс – проявлением инфекционно-токсического шока.

Среди неспецифических осложнений:

1. Острый бактериальный синусит – воспаление околоносовых пазух (гайморит, фронтит, сфеноидит). Является частым осложнением ОРВИ. Заподозрить наличие синусита можно в том случае, если симптомы заболевания не прекратились в течение 7–10 дней: остается зало-

женность носа, тяжесть в голове, головная боль, усиливающаяся при опускании головы, повышенная температура. При отсутствии лечения острый синусит легко переходит в хроническую форму заболевания.

2. Острый отит. Проявляется постоянными или пульсирующими («стреляющими») болями в ухе, может наблюдаться болезненность в области сосцевидного отростка.

3. Острый бронхит. Может быть как проявлением ОРВИ, так и осложнением, обусловленным присоединением вторичной микрофлоры на фоне или после перенесенной ОРВИ (в последнем случае характерен кашель с отделением мокроты желтого или зеленого цвета). К данному осложнению имеют предрасположенность люди, страдающие хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей (хроническим бронхитом, хронической обструктивной болезнью легких, гайморитом и др.), а также курильщики.

4. Пневмония. Это одно из самых грозных осложнений ОРВИ. Развитие ее следует подозревать при сохранении высокой температуры тела и кашля более 7–10 дней. Характерными аускультативными признаками пневмонии являются ослабление дыхания, наличие разнокалберных влажных хрипов, крепитации. Диагноз подтверждается данными рентгенологического исследования легких.

Критерии выздоровления при ОРВИ:

- стойкая нормализация температуры тела в течение 3 дней и более;
- отсутствие признаков интоксикации;
- отсутствие воспалительного процесса в рото- и носоглотке;
- уменьшение размеров лимфатических узлов (при аденовирусной инфекции);
- нормализация или значительное уменьшение размеров печени и селезенки (при аденовирусной инфекции).

Профилактика

Выделяют следующие виды профилактики острых респираторных вирусных инфекций:

- неспецифическую профилактику общего плана;
- неспецифическую фармакологическую профилактику.

Специфические методы профилактики ОРВИ не разработаны.

Неспецифическая профилактика общего плана включает следующие мероприятия:

1. Постараться избегать контактов с больными людьми.
2. Часто мыть руки с мылом теплой водой, и делать это тщательно.
3. Не менее двух раз в день полоскать ротовую полость и горло (например, раствором эвкалипта) и промывать нос солевыми растворами.
4. Остерегаться переохлаждения.
5. Скорректировать диету в пользу повышенного потребления витаминов, кальция и цинка (цитрусовые, сладкий перец, кисломолочные продукты, твердые сыры, отварная рыба, говядина, морковь со сметаной, изюмом или курагой).

Больного изолируют в домашних условиях, а при необходимости – в условиях стационара в отдельном боксе до полного клинического выздоровления (в среднем на 1–2 недели). Необходимо обеспечение больного отдельной посудой, предметами ухода. Мероприятия в очаге не проводятся. Карантинно-изоляционные мероприятия в отношении контактных лиц не организуются.

Для неспецифической фармакологической профилактики острых респираторных вирусных инфекций используют:

1. Противовирусные препараты:

- Умифеновир (арбидол) – 200 мг в сутки, в течение 10–14 дней.

- Имидазолилэтанамида пентандиовой кислоты (ингавирин) – по 90 мг один раз в день, в течение 7 дней после контакта с больным.

2. Препараты интерферона:

- Интерферон альфа (лиофилизат для приготовления раствора для интраназального введения) – содержимое растворяют в 5 мл воды для инъекций, применяют интраназально по 3 капли в каждый носовой ход 2 раза в сутки (разовая доза – 3 тыс. МЕ, суточная – 15–18 тыс. МЕ), в течение 5–7 дней. При однократном контакте достаточно одного закапывания. При необходимости профилактические курсы повторяют. При сезонном повышении заболеваемости в указанной дозе, утром, через 1–2 дня.

- Интерферон гамма (лиофилизат для приготовления раствора для интраназального введения) – содержимое растворяют в 5 мл воды для инъекций, применяют интраназально по 2–3 капли в каждый носовой ход за 30 минут до завтрака в течение 10 дней. При необходимости профилактические курсы повторяют.

2.3. Вирусные гепатиты

Вирусные гепатиты – группа инфекционных заболеваний, вызываемая вирусами, поражающими преимущественно печень, и проявляющихся разнообразными формами от бессимптомного носительства до острых циклических заболеваний с развитием желтухи или без нее.

Вирусные гепатиты представляют собой серьезную медико-социальную и экономическую проблему во всех странах мира. По данным ВОЗ, в мире насчитывается около 350–400 млн. человек, хронически инфицирован-

ных вирусом гепатита В, а признаки текущей или перенесенной инфекции имеются примерно у 2 млрд. человек. Гепатитом С больны около 170–180 млн. человек. Ежегодно от этих инфекций умирает около 1 млн. человек. Высокий уровень заболеваемости вирусными гепатитами В и С особенно тревожит в связи с большой частотой неблагоприятных исходов этих инфекций, переходом в цирроз и первичный рак печени.

Проблема вирусных гепатитов в последние годы активно разрабатывается учеными всего мира, что и определило существенный прорыв в этом направлении. Интенсивное развитие получили вопросы этиопатогенеза, диагностики, лечения. Методический успех связан с внедрением в гепатологию молекулярно-биологических, цитогенетических и иммуноморфологических методов обследования больных, современного математического анализа. Предложены и внедряются схемы этиологической и патогенетической терапии, включающие использование противовирусных препаратов прямого действия, иммуномодуляторов, адсорбентов желчных кислот и других лекарственных средств.

В настоящее время выделяют 8 типов возбудителей вирусного гепатита, обозначаемых заглавными латинскими буквами, А, В, С, D, E, G, вирусы TTV (от англ. transfusion transmitted virus – трансфузионно передающийся вирус) и SEN.

По механизму заражения выделяют две основные группы вирусных гепатитов: с фекально-оральным (гепатиты А и Е) и гемоконтактным (гепатиты В, С, D, G, TTV, SEN) механизмами заражения.

2.3.1. Генатит А

Гепатит А представляет собой острое вирусное заболевание с фекально-оральным механизмом заражения,

характеризующееся развитием острого воспалительного процесса в печени, имеющего цикличное доброкачественное течение, с возможным развитием желтухи, без хронизации процесса.

Возбудитель гепатита А (HAV – от англ. Hepatitis A virus) – мелкий РНК-содержащий вирус из семейства пикорнавирусов.

Источником инфекции являются больные острым гепатитом А независимо от формы заболевания (манифестной или латентной) через 3–4 недели после заражения. Наибольшее эпидемическое значение в распространении инфекции имеют больные субклиническими, стертыми и безжелтушными формами (преобладают среди взрослого населения – 30:1). Больные острым гепатитом А выделяют HAV с фекалиями и наиболее опасны для окружающих в последние дни инкубационного периода, весь преджелтушный период и первые дни желтухи. С появлением желтухи выделение вируса уменьшается, а затем прекращается вовсе.

Ведущий механизм заражения при гепатите А – фекально-оральный. Заражение происходит преимущественно водным, пищевым или контактно-бытовым путем.

Наиболее распространенным путем передачи вируса гепатита А является водный – через употребление некипяченой воды из природных источников, колодцев или водопровода, в случаях аварий в системе водозабора и канализации, реже – при купании в водоемах, загрязненных фекалиями больных людей. В развитых странах факторами риска возникновения гепатита А являются поездки в зарубежные страны (14%), контакты с больными (26%), гомосексуальные контакты (15%), контакты с детьми из детских садов (11%), употребление наркотиков (10%). Однако примерно у 50% больных гепатитом А факторы риска установить не удается.

Пищевой путь передачи реализуется при употреблении продуктов, загрязненных вирусом во время производства на пищевых предприятиях, предприятиях общественного питания и торговли. Ягоды, овощи, зелень обсеменяются вирусом при выращивании на полях орошения или огородах, удобряемых фекалиями. Морепродукты могут быть инфицированы вирусом гепатита А при отлове моллюсков в загрязненных сточными водами прибрежных водах.

Контактно-бытовой путь передачи инфекции обусловлен несоблюдением правил личной гигиены. Факторами передачи при этом служат руки, а также все предметы, обсемененные возбудителем инфекции.

У отдельных больных не отрицается половой (орально-генитальные контакты) и гемоперкутаный (в основном у наркоманов) путь заражения.

В отдельных случаях срабатывает искусственный механизм передачи. Длительная (3–4 недели) вирусемия (наличие вируса в крови) делает возможной передачу возбудителя инфекции парентеральным (минуя пищеварительный тракт) путем, что приводит к возникновению случаев посттрансфузионного (после переливания крови, ее компонентов или кровезаменителей) острого гепатита А.

Передача от матери к плоду не установлена.

По данным ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется более 1,4 млн. случаев острого гепатита А. В действительности же, заболеваемость превышает этот показатель во много раз, поскольку большинство случаев болезни не диагностируется (безжелтушные и бессимптомные формы). По данным сероэпидемиологических обследований, число лиц, имеющих антитела к вирусу гепатита А, коррелирует с возрастом (от 6,5% в возрастной группе 1–4 лет до 89,5% у лиц старше 60 лет). Заболеваемость гепатитом А во многом обусловлена социаль-

но-экономическим статусом и гигиеническими условиями.

В странах, эндемичных по вирусу гепатита А (Южное Средиземноморье, Юго-Восточная Азия, Африка), наиболее поражаемым возрастом является детский, в связи с чем данное заболевание и считается преимущественно детской инфекцией. По мере улучшения санитарно-гигиенических условий и роста социального благосостояния увеличивается и средний возраст заболевших гепатитом А. В настоящее время во многих регионах Российской Федерации отмечается выравнивание уровня заболеваемости гепатитом А среди детей, подростков и в возрастной группе 20–29 лет. Это соответствует мировым тенденциям в развитых странах.

Заболеваемость гепатитом А носит характер вспышек (преимущественно водные вспышки с одновременным поражением значительного количества людей). Максимум заболеваемости приходится на летне-осенний период.

Клиническая картина. Инкубационный период колеблется от 7 до 50 дней, составляя в среднем 15–30 дней.

Заболевание начинается, как правило, остро с короткого (в течение 4–5 дней) преджелтушного периода, протекающего по гриппоподобному или диспепсическому типу. С первых дней заболевания могут отмечаться высокая (до 38–39 °С), но кратковременная лихорадка, головная боль, общая слабость, недомогание, ломота в мышцах и костях, продолжающиеся 2–3 дня.

К концу преджелтушного периода на 3–4 день болезни снижается аппетит, появляются тошнота, рвота, горечь во рту, чувство тяжести в правом подреберье и эпигастрии. Стул может учащаться, но чаще задержан. Через несколько дней от начала болезни увеличивается и становится чувствительной к пальпации печень, иногда

(в 10–15% случаев) увеличивается селезенка. К концу преджелтушного периода темнеет моча и обесцвечивается кал.

В ряде случаев преджелтушный период клинически не проявляется (латентная форма), и желтуха становится первым симптомом заболевания.

С началом желтушного периода самочувствие больных, как правило, улучшается: нормализуется температура, исчезают явления интоксикации, уменьшаются симптомы диспепсии. Интенсивность желтухи нарастает в течение 2–5 дней, при этом могут сохраняться снижение аппетита, тошнота, слабость, тяжесть в правом подреберье. В последующие 4–5 дней желтуха сохраняется на одном уровне, а затем уменьшается. Общая продолжительность желтушного периода редко превышает 14 дней.

Лабораторные изменения типичны для острых вирусных гепатитов и проявляются в виде повышения в сыворотке крови уровня билирубина с преобладанием прямой фракции, выраженного повышения активности трансаминаз (АЛТ, АСТ), появления в моче желчных пигментов и снижения (либо исчезновения) из кала стеркобилина. Характерным для гепатита А являются высокие показатели тимоловой пробы и снижение сулемового титра. В гемограмме регистрируются лейкопения или нормоцитоз, изредка лейкоцитоз, характерен лимфоцитоз.

Острый гепатит А чаще протекает в легкой форме, особенно у лиц молодого возраста. Частота среднетяжелого течения вирусного гепатита А составляет 30%. Тяжелое течение является редкостью и встречается не более чем у 1% больных.

Для исходов заболевания не свойственна хронизация процесса, хотя в детском возрасте возможны рецидивы с благоприятным прогнозом. Острый вирусный гепа-

тит А может также протекать как «персистирующая» инфекция с изменением клинико-лабораторных показателей в течение 6–12 месяцев, но с последующим полным выздоровлением. У взрослых больных в исходе заболевания в редких случаях возможно формирование аутоиммунного гепатита или манифестация синдрома Жильбера.

Профилактика

Выделяют следующие виды профилактики гепатита А:

- специфическую;
- неспецифическую общего плана;
- неспецифическую профилактику распространения гепатита А в очаге инфекции.

Специфическая профилактика гепатита А – проведение вакцинации, в том числе по эпидемическим показаниям (см. раздел «Вакцинация»).

Вакцинация по эпидемиологическим показаниям проводится не позднее 5-го дня с момента выявления больного острым гепатитом А. Вакцинации подлежат контактные лица, ранее не привитые против гепатита А и не болевшие этой инфекцией, даже при отсутствии клинических признаков заболевания.

Неспецифическая профилактика общего плана включает следующие мероприятия:

1. Благоустройство мест проживания и временного пребывания (очистка территории, вывоз мусора и т.п.), улучшение санитарно-гигиенических условий быта.

2. Обеспечение населения доброкачественной водой, безопасными в эпидемиологическом отношении продуктами питания, в том числе создание условий, гарантирующих соблюдение санитарных правил и требований, предъявляемых к заготовке, транспортировке, хранению,

технологии приготовления и реализации продуктов питания.

3. Обеспечение повсеместного и постоянного выполнения санитарно-гигиенических норм и правил, санитарно-противоэпидемического режима в организованных коллективах.

4. Соблюдение правил личной гигиены (например, регулярное мытье рук безопасной водой).

5. Гигиеническое воспитание.

Неспецифические меры профилактики распространения гепатита А в очаге инфекции:

1. Максимально быстрая госпитализация заболевшего.

2. После изоляции больного – проведение комплекса противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение заражения окружающих, в том числе текущей и заключительной дезинфекции.

3. Установление лиц, имевших контакт с больным, и организация их наблюдения в течение 35 дней со дня разобщения с больным (ежедневное медицинское наблюдение за контактными лицами включает: опрос, измерение температуры тела, наблюдение за цветом склер и кожных покровов, окраской мочи, размером печени и селезенки, клинико-лабораторное обследование).

4. Диспансерное наблюдение за переболевшими острым гепатитом А (заключается в активном наблюдении за состоянием здоровья лица, находящегося на диспансерном учете; предусматривает проведение врачебных осмотров и специальных исследований – рентгенологических, лабораторных и др., с периодичностью, зависящей от характера заболевания и уровня компенсации нарушений здоровья у данного лица или от особенностей условий его труда).

2.3.2. *Genatum C*

Гепатит С представляет собой вирусное заболевание с преимущественным поражением печени, вызываемое РНК-содержащим вирусом (НСV – от англ. Hepatitis C virus) и передающееся от человека к человеку парентеральным и половым путями, характеризующееся склонностью к длительному латентному течению с формированием хронического гепатита, цирроза печени, первичной гепатокарциномы.

Отличительная особенность данного заболевания – многолетнее вялотекущее скрытое или малосимптомное течение, большей частью остающееся нераспознанным, но в дальнейшем, возможно, бурно финиширующее с развитием цирроза и рака печени.

Источником заражения НСV служат больные острыми и хроническими формами инфекции, причем основное значение в распространении заболевания имеют лица с отсутствием желтухи, бессимптомным или малосимптомным течением.

Гепатит С передается преимущественно парентеральным путем. Большая часть манифестных форм связана с заражением во время медицинских манипуляций (переливание крови – 70% посттрансфузионного гепатита, инъекции, гемодиализ, трансплантация органов), а также немедицинских парентеральных манипуляций (внутривенное введение психотропных препаратов, пирсинг, татуировки, маникюр и т.п.).

Наиболее интенсивно в эпидемический процесс вовлекаются подростки 15–17 лет и молодые взрослые 18–29 лет, преимущественно мужского пола. Показано, что 50–80% наркоманов становятся анти-НСV-положительными в течение 12 месяцев после первой инъекции наркотика.

Возбудители гепатита С могут передаваться и при половом контакте, однако считается, что вероятность

заражения у супругов мала – около 5%, что существенно ниже, чем при гепатите В (25–30%). Чаще этот путь реализуется у лиц, ведущих беспорядочную половую жизнь.

Естественные пути передачи гепатита С играют меньшую роль, чем при гепатите В. Это связано с относительно невысокой устойчивостью вируса HCV во внешней среде и большой инфицирующей дозой, необходимой для заражения. В сыворотке крови больного и вирусоносителя концентрация HCV не превышает 10^4 /мл, что значительно меньше, чем при гепатите В (10^7 – 10^{10} /мл). Низкая концентрация вируса в крови и его невысокая устойчивость во внешней среде объясняют нетипичность для гепатита С бытового кровно-контактного пути передачи. Внутрисемейное заражение в очагах хронического гепатита С, как взрослых, так и детей, происходит редко.

HCV-инфекция достаточно широко распространена в мире: предполагается, что вирусом гепатита С заражено около 10% населения земного шара. В настоящее время гепатит С встречается повсеместно, но с различной частотой: от 0,3% в Бельгии до 14,5% в Камеруне. Преимущественное поражение лиц молодого возраста в сочетании с высоким уровнем хронизации и возможными исходами в цирроз и гепатокарциному определяют социальную актуальность проблемы данной инфекции.

Клиническая картина. Инкубационный период при гепатите С составляет в среднем 50 дней, но может колебаться от 15 до 160 дней.

Течению данной инфекции свойственна стадийность.

Первая фаза – острая, традиционно ограничивающаяся 6-месячным сроком. У большинства людей (80% случаев) начало болезни протекает бессимптомно, незаметно для самого больного. Заподозрить болезнь в этой стадии можно лабораторно: по определению повышенного уровня печеночных ферментов (АЛТ, АСТ) или

обнаружению вируса в крови. Клиническая манифестация острого гепатита С наблюдается лишь у 10–20% больных и ограничивается астеновегетативным, диспепсическим синдромом, нерезкой гепатомегалией. Умеренная желтуха развивается лишь в 8–20% случаев манифестного течения.

Клиника желтушных форм острого гепатита С существенно не отличается от таковой при других парентеральных гепатитах.

Преджелтушный период продолжается 1–2 недели и протекает чаще по астеновегетативному типу с постепенным началом. Характерны слабость, быстрая утомляемость, анорексия, дискомфорт в эпигастрии и правом подреберье, тошнота, рвота. Редкими симптомами являются артралгии, головная боль, головокружение, сыпь, кожный зуд, диарея, лихорадка, реже увеличивается селезенка.

Желтушный период протекает, как правило, нетяжело, с умеренно выраженной печеночной интоксикацией, возможен кратковременный субфебрилитет. В то же время существуют тяжелые желтушные формы циклического течения с выраженной гипербилирубинемией и цитолизом, нередко развивающиеся у пожилых больных.

После острой фазы, проявившейся клиническими симптомами или протекавшей стерто, заболевание переходит в фазу хронического течения. Частота хронизации достигает 75–80%. Симптомы хронического вирусного гепатита С, как правило, скудные и нетипичные. Заболевание может никак клинически не проявляться многие годы, до 20–30 лет. В течение этого периода инфицированные лица в большинстве своем считают себя здоровыми, жалобы носят общий характер (слабость, вялость, быстрая утомляемость, ухудшение аппетита, снижение толерантности к пищевым нагрузкам, иногда ощущение тяжести в правом подреберье).

Наиболее характерные признаки хронических гепатитов: недомогание и усиливающаяся к концу дня повышенная утомляемость, невозможность выполнять прежние физические нагрузки. Эти симптомы непостоянны. Из объективных проявлений наблюдают увеличение размеров печени, реже – селезенки. На далеко зашедших стадиях хронического гепатита обнаруживают кожный зуд, сосудистые звездочки на теле, кровоточивость десен, кровоизлияния в кожу, носовые кровотечения, похудание. При отсутствии этиотропного лечения хронический гепатит может приводить к циррозу, а иногда и раку печени.

Диагностика. Диагностика гепатита С осуществляется лабораторно определением в крови специфических антител (Ig M, Ig G) к вирусу гепатита С методом ИФА и определением РНК вируса гепатита С методом ПЦР.

Профилактика

Специфическая профилактика гепатита С не разработана.

Неспецифическая профилактика. При наличии инфицирования гепатитом С все виды донорства (кровь, ее компоненты, органы, ткани, сперма) запрещены.

Основные гигиенические меры профилактики гепатита С – делать все для того, чтобы предотвратить любой контакт Вашей крови с кровью больного человека:

1. Никогда не пользоваться общими иглами, автоклавами, ватой, жгутами и даже водой для инъекций.

2. Не пользоваться чужими предметами личной гигиены, такими как бритвы, зубные щетки, кусачки для ногтей.

3. Не пользоваться чужими серьгами, пирсингом.

4. Держать свои предметы личной гигиены отдельно от предметов других людей, с которыми живете.

5. При татуировке и пирсинге убедиться, что для каждого клиента используются новая игла (упаковка должна вскрываться при Вас) и отдельная баночка туши (при татуировке).

6. Закрывать любые порезы или открытые раны.

7. В любом медицинском учреждении убедиться в том, что в нем строго соблюдаются стандартные меры предосторожности.



Обратите внимание! При повреждении кожных покровов предметами, на которых могут содержаться частицы крови больного, в течение нескольких секунд выдавите кровь из раны, а затем тщательно промойте рану водой. Продезинфицируйте рану с помощью достаточного количества мыльного раствора, затем 70% раствором спирта и смажьте ранку 5% раствором йода.

При загрязнении рук кровью следует немедленно обработать их тампоном, смоченным 3% раствором хлорамина или 70% спиртом, вымыть их двукратно теплой проточной водой с мылом.

При попадании крови на слизистые оболочки глаз их следует сразу же промыть водой или 1% раствором борной кислоты; на слизистую носа – обработать 1% раствором протаргола; на слизистую рта – прополоскать растворами 70% спирта, 0,05% марганцево-кислого калия или 1% борной кислоты.

Также при наличии многих половых партнеров или анальном сексе обязательно использовать презервативы.

2.4. Герпесвирусные инфекции

Герпесвирусные инфекции – группа широко распространенных заболеваний человека, которые обусловлены вирусами семейства *Herpesviridae* (греч. herpes – ползучий), проявляются в острых формах и склонны к хроническому рецидивирующему течению.

Возбудитель, как правило, пожизненно сохраняется в организме человека, персистируя в нервных клетках регионарных ганглиев. При нормальной активности иммунной системы герпесвирусы находятся в латентном состоянии, никак не проявляясь клинически, но при снижении иммунитета происходит реактивация инфекции с развитием различных клинических форм – от легких высыпаний до тяжелого поражения нервной системы со смертельным исходом.

При длительном персистировании герпесвирусы проявляют онкогенную активность и играют важную роль в развитии некоторых видов лимфом, рака шейки матки, рака груди, аденокарциномы кишечника и простаты, саркомы Капоши, нейробластомы и др.

Герпесвирусы ответственны также за развитие нескольких распространенных самостоятельных острых инфекционных заболеваний (таблица 1).

Все вирусы семейства *Herpesviridae* сходны по морфологическим признакам, являются ДНК-содержащими, способны вызывать хроническую и латентную инфекцию у человека.

Вирионы нестойки во внешней среде: инактивируются при температуре 50–52 °С в течение 30 мин, при температуре 37,5 °С – в течение 20 ч, устойчивы при температуре –70 °С. На металлических поверхностях (монеты, дверные ручки, водопроводные краны) герпесвирусы выживают в течение 2 ч, на пластике и дереве – до 3 ч, во влажных медицинских вате и марле – в течение всего времени их высыхания при комнатной температуре (до 6 ч).

Заражение герпесвирусами происходит от больных острыми формами (стоматит, генитальный герпес, ветряная оспа и др.) или внешне здоровых лиц, инфицированных вирусом и периодически выделяющих его в окружающую среду со слюной, назофарингеальным

секретом, секретом слизистых оболочек половых органов.

Герпесвирусы настолько широко распространены, что к 18 годам более 90% жителей городов инфицированы одним или несколькими из семи клинически значимых вирусов (ВПГ типа 1 и 2, вирус ветряной оспы, ЦМВ, ЭБВ, HHV-6 и 8). В большинстве случаев первичное и повторное инфицирование происходит воздушно-капельным путем, при прямом контакте или через предметы обихода и гигиены (общие полотенца, носовые платки, игрушки и т.п.). Доказаны также оральный, генитальный, орогенитальный, вертикальный, трансфузионный и трансплантационный пути передачи инфекции.

Наиболее тяжело протекают герпетические нейроинфекции (летальность достигает 20%, а частота инвалидизации – 50%), офтальмогерпес (почти у половины больных приводит к развитию катаракты или глаукомы) и генитальный герпес.

Таблица 1

Герпетические вирусы и вызываемые ими заболевания

Название вируса (синонимы и аббревиатура)	Заболевание	Основные клинические проявления
Вирус простого герпеса 1-го типа (ВПГ-1, HSV-1)	Герпетическая инфекция (простой герпес)	Лабиальный герпес, орально-фациальные поражения, афтозно-язвенный стоматит, герпетический дерматит, герпетиформная экзема, кератит, конъюнктивит, энцефалит
Вирус простого герпеса 2-го типа (вирус генитального герпеса, ВПГ-2, HSV-2)		Генитальный герпес, менингит

Название вируса (синонимы и аббревиатура)	Заболевание	Основные клинические проявления
Вирус ветряной оспы (вирус герпеса человека типа 3, вирус опоясывающего лишая, Varicella Zoster virus)	Ветряная оспа, опоясывающий лишай (Herpes Zoster)	Клиника ветряной оспы, опоясывающее поражение по ходу чувствительных нервных окончаний, врожденная инфекция
Эпштейн-Бarr вирус (вирус герпеса человека типа 4, вирус инфекционного мононуклеоза, ЭБВ, EBV)	Инфекционный мононуклеоз	Клиника инфекционного мононуклеоза, лимфома Беркитта, назофарингеальная карцинома, лимфоэпителиома слюнной железы, гепатит
Цитомегаловирус (вирус герпеса человека типа 5, вирус цитомегалии ЦМВ, CMV)	Цитомегаловирусная инфекция	Клиника острой цитомегаловирусной инфекции. Врожденная инфекция, тератогенный эффект, иммунодефицит, поражения печени, почек, легких, глаз, лимфоузлов, центральной нервной системы
Вирус герпеса человека типа 6 (Human B lymphotropic virus, HHV-6)	Внезапная экзантема детей (эритема новорожденных)	Внезапная экзантема детей, мононуклеозоподобный синдром, синдром хронической усталости, энцефаломиелит, кофактор развития ВИЧ-инфекции, оральной и цервикальной карцином
Вирус герпеса человека типа 7 (Human herpes virus Type 7, HHV-7)	Синдром хронической усталости, эритема новорожденных	Внезапная экзантема детей, синдром хронической усталости

Название вируса (синонимы и аббревиатура)	Заболевание	Основные клинические проявления
Герпесвирус, связанный с саркомой Капоши (вирус герпеса человека типа 8, HHV-8/KSHV)	Саркома Капоши	Саркома Капоши, первичная распространенная лимфома, ассоциирована с ВИЧ-инфекцией

У пожилых людей, перенесших в детском возрасте ветряную оспу, рецидив инфекции, вызванной вирусом ветряной оспы (*Varicella zoster virus*), протекает в форме опоясывающего герпеса.

Субклинические рецидивы цитомегаловирусной инфекции чаще всего наблюдают у беременных (приводят к невынашиванию) и больных, получающих иммуносупрессорную терапию.

Инфекции, вызванные вирусом Эпштейна-Барра, рецидивируют крайне редко и только у больных с врожденным или приобретенным иммунодефицитом.

Диагностика. Специфическая диагностика герпесвирусных инфекций проводится с помощью методов ИФА, иммунофлюоресцирующих антител, иммуноблота, ПЦР, электронной микроскопии.

2.4.1. Герпетическая инфекция

Герпетическая инфекция (простой герпес) – группа заболеваний, вызываемых вирусами герпеса 1-го и 2-го типа (ВПГ-1, ВПГ-2).

Первый контакт человека с ВПГ-1 приводит к первичной герпетической инфекции, которая в 80–90% случаев протекает в субклинической форме. У детей в возрасте

от 6 месяцев до 5 лет она может проявляться в виде афтозного стоматита и острого респираторного заболевания, поражения глаз. С началом сексуальной жизни частым проявлением первичной инфекции является генитальный герпес, вызываемый, в основном, ВПГ-2.

Рецидивирующая (вторичная) герпетическая инфекция связана с реактивацией вируса, находящегося в организме человека в латентном состоянии. К рецидивированию инфекции приводят стрессы, эндокринные нарушения, изменения географической зоны проживания, гиперинсоляции и др. Так, герпес 1 типа в области губ может поражать лыжников и других спортсменов, испытывающих воздействие холода, а также атлетов, подвергающихся повышенному ультрафиолетовому облучению под действием солнечных лучей на большой высоте.

Рецидивы заболевания возникают с различной частотой от одного раза в год до нескольких раз в месяц. Наиболее частыми формами рецидивирующего герпеса являются кожная и генитальная. При рецидивах заболевания общий синдром интоксикации и воспалительные изменения в очаге поражения обычно не выражены.

Клиническая картина. Герпетическая сыпь обычно локализуется вокруг рта, на губах, на крыльях носа. Реже высыпания появляются на лбу, щеках, ушных раковинах, поясице, гениталиях, пальцах рук и других местах при распространенной форме. На месте высыпания ощущаются жар, жжение, напряжение или зуд кожи; эти признаки могут опережать высыпания на 1–2 дня. На умеренно отечной коже появляется группа мелких (1–4 мм) пузырьков, заполненных прозрачным содержимым. Пузырьки окружены венчиком гиперемии, расположены тесно и иногда сливаются в сплошной многокамерный элемент. Через несколько дней содержимое везикул мутнеет, при их вскрытии образуются эрозии, покрываемые в течение 3–5 дней желто-коричневыми корочками.

Процесс обычно завершается в течение 6–9 дней, при распространенных формах может затягиваться до 2–3 недель. При распространенных формах возникают лихорадка, недомогание, головная боль, миалгия, возможно увеличение наиболее близко расположенных к месту поражения лимфоузлов.

Герпетическое поражение слизистой оболочки полости рта проявляется в виде стоматита, гингивита, фарингита, тонзиллита и более характерно для первичной инфекции ВПГ-1, встречается у детей и лиц молодого возраста. На слизистых оболочках щек, неба, десны появляются группы мелких пузырьков. Больные жалуются на жжение и покалывание в области поражений, затрудняющие прием пищи, гиперсаливацию. Могут быть лихорадка и симптомы общей интоксикации. На месте лопнувших пузырьков образуются поверхностные эрозии, афты. Через 1–2 недели состояние слизистой оболочки нормализуется. Заболевание может рецидивировать.

Генитальный герпес чаще вызван ВПГ-2, бывает первичным или рецидивирующим. Типичные высыпания локализованы у мужчин на коже и слизистой оболочке полового члена, у женщин – в уретре, на клиторе, во влагалище. Возможны высыпания на коже промежности, внутренней поверхности бедер. Образуются везикулы, эрозии, язвы. Отмечается гиперемия, отечность мягких тканей, локальная болезненность, дизурия. Могут беспокоить боли в пояснице, в области крестца, внизу живота, в промежности. У части больных, особенно при первичной герпетической инфекции, наблюдается паховый или бедренный лимфаденит.

Существует связь между частотой генитального герпеса и раком шейки матки у женщин, раком предстательной железы у мужчин. У женщин рецидивы возникают перед началом менструации.

2.4.2. Опоясывающий лишай

Опоясывающий лишай (Herpes zoster) – острое инфекционное заболевание, возникающее в результате реактивации вируса ветряной оспы (вирус опоясывающего лишая, Varicella Zoster virus). Наблюдается у лиц, перенесших в детстве ветряную оспу. Заболевание встречается у лиц всех возрастных групп, но в основном среди людей пожилого и старческого возраста.

Больные опоясывающим лишаем могут становиться источником инфекции для лиц, не болевших ранее ветряной оспой. При этом индекс контагиозности не превышает 10%, так как, в отличие от ветряной оспы, вирус на поверхности слизистой оболочки дыхательных путей обнаруживается не постоянно.

Клиническая картина. Проявления инфекции представляют собой односторонние лентообразные поражения кожных покровов, идущие по ходу нервов.

Вначале заболевший ощущает приступообразную боль (корешковые боли), гиперестезию кожи в области нервных окончаний, слабость, недомогание, познабливание, невысокую лихорадку, мышечные и суставные боли, головную боль. В области пораженного участка кожи возможно чувство онемения, покалывания или жжения. Продолжительность продромального периода варьирует от 1 до 7 суток.

Затем по ходу нервов с одной стороны начинает появляться сыпь в виде красных пятен, которые в течение нескольких часов могут превращаться в пузырьковые высыпания. В отличие от ветряной оспы у детей, везикулы сгруппированы на общем отечном и гиперемизированном основании в виде «гроздей винограда» и локализуются в зоне иннервации ветвей тройничного нерва, в области грудных, шейных, пояснично-крестцовых, шейно-грудных сегментов. Сыпь имеет сегментарный,

односторонний характер, заканчиваясь по срединной линии тела. Содержимое пузырьков быстро мутнеет, при этом состояние больных улучшается, нормализуется температура. Везикулы подсыхают, покрываются корочкой, после которой не остается рубца. Полное заживление происходит в течение 2–4 недель.

Типичным проявлением опоясывающего лишая служат сенсорные нарушения в зоне высыпаний: корешковые боли, парестезии, расстройства поверхностной чувствительности. Интенсивность локальных болей колеблется в широких пределах. Боль имеет ярко выраженную вегетативную окраску (жгучая, приступообразная, усиливающаяся в ночные часы), нередко сопровождается эмоционально-аффективными реакциями.

На 6–15-й дни болезни могут развиваться корешковые парезы, топически связанные с зонами высыпаний: поражения глазодвигательных нервов, лицевого нерва, парезы верхних конечностей, мышц брюшной стенки, нижних конечностей, сфинктера мочевого пузыря.

Через 2–3 недели после болезни может развиваться постгерпетическая невралгия. Боль, как правило, носит приступообразный характер и усиливается в ночные часы, становясь нестерпимой. Выраженность боли через некоторое время уменьшается, или она полностью исчезает в течение нескольких месяцев. Редко, в основном у иммуноскомпрометированных лиц, наблюдается хронизация постгерпетической невралгии.



Обратите внимание! Опоясывающий лишай – инфекция, широко распространенная у борцов, в связи с чем она получила название «опоясывающий лишай гладиаторов» или «трихофития гладиаторов». Частота выявления данного инфекционного заболевания в командах борцов составляет (в зависимости от методологии исследований) от 24 до 77%.

Подсчитано, что при проведении схватки борцов вероятность передачи герпеса от зараженного спортсмена его противнику составляет 33%. Передача происходит в первую очередь путем прямого контакта через кожу, а передача через одежду и инвентарь считается менее значимой.

2.4.3. Инфекционный мононуклеоз

Инфекционный мононуклеоз – заболевание, вызываемое вирусом Эпштейна-Барра, проявляющееся лихорадкой, острым тонзиллитом, увеличением лимфатических узлов, печени, селезенки и наличием в крови атипичных мононуклеаров.

Возбудителя заболевания относят к онкогенным вирусам, его считают этиологическим фактором саркомы Беркитта, назофарингеальной карциномы, В-клеточных лимфом, некоторых иммунодефицитов, волосистой лейкоплакии языка, а также ВИЧ-инфекции. Вирус Эпштейна-Барра после первичного инфицирования персистирует в организме пожизненно, интегрируясь в геном пораженных клеток. При нарушениях в иммунной системе и воздействии других факторов возможна реактивация вируса.

Источником инфекции является больной человек, в том числе и со стертыми формами заболевания, а также вирусоносители. Передача инфекции происходит воздушно-капельным путем, чаще со слюной, например, при поцелуях или при непрямом контакте через предметы обихода, игрушки, загрязненные слюной; возможна передача инфекции половым путем и при переливаниях крови.

Клиническая картина. Инкубационный период составляет от 4 до 50 дней (чаще около недели). Заболевание, как правило, начинается остро. Классическая триада симптомов (у 70–80% заболевших): боль в горле,

увеличение лимфатических узлов (особенно в заднем шейном отделе) и лихорадочное состояние. Наиболее общий признак (более чем у 50% заболевших) – воспаление миндалин.

Лихорадка, в большинстве случаев фебрильная 38,5–39 °С, может быть кратковременной (3–4 суток) или же сохраняться в течение 3–4 недель, в среднем до 10 дней. Интоксикационный синдром проявляется общей слабостью, недомоганием, чувством разбитости, повышенной утомляемостью, умеренной головной болью, потливостью, снижением аппетита. Типично начало болезни с появления симптомов острого тонзиллита, чаще в виде лакунарной ангины. Лимфоузлы увеличены в нескольких группах (подчелюстные, задние шейные, передние шейные, подмышечные, затылочные, паховые). Область над лимфатическими узлами может быть несколько отечной, при пальпации они чувствительные, плотной эластической консистенции, не спаяны между собой и с окружающими тканями. У ряда больных может появиться папулезная сыпь, элементы которой держатся 1–3 дня и бесследно исчезают.

Увеличение печени и селезенки, наблюдаемое почти во всех случаях, редко сопровождается желтухой. Характерны повышение уровня печеночных ферментов (АЛТ, АСТ), умеренный лейкоцитоз, ускорение СОЭ. Полный подсчет форменных элементов крови показывает абсолютный и относительный лимфоцитоз с высоким процентным содержанием атипичных лимфоцитов.

Осложнения при инфекционном мононуклеозе возникают не часто, но могут быть очень тяжелыми, представлены гематологической и неврологической патологией. На 2–3 неделе заболевания может произойти разрыв селезенки, сопровождаемый резкими, внезапно возникающими болями в животе и признаками внутреннего кровотечения.



Обратите внимание! Имеется ряд сообщений о разрыве селезенки у спортсменов на фоне инфекционного мононуклеоза. При ее увеличении необходимо особенно избегать видов спорта, связанных с телесным контактом и столкновениями.

Причинами смерти при мононуклеозе, помимо разрыва селезенки, могут быть энцефалиты и обструкция дыхательных путей.

Выделяют следующие виды профилактики герпесвирусных инфекций:

- специфическую;
- неспецифическую профилактику общего плана и
- неспецифическую фармакологическую профилактику рецидивов инфекции.

Специфическая профилактика разработана недостаточно. Вакцины, которые используются в мире на данный момент, не дали достоверного и клинически подтвержденного результата в плане эффективной профилактики герпесвирусной инфекции. Согласно многочисленным исследованиям, антитела при вакцинации от герпесвирусов не выявляются, и применение вакцин сводится к появлению неспецифического иммунитета, который не дает надежной защиты от инфекции.

Меры неспецифической профилактики герпесвирусных инфекций:

1. Ограничить (при инфекционном мононуклеозе – не допускать) прямые контакты между здоровыми людьми и теми, чья болезнь находится в стадии рецидива.

2. Пользоваться индивидуальными предметами личной гигиены (полотенце, зубная щетка и т.п.).

3. Не носить чужую одежду.

4. Избегать случайных половых связей и незащищенного секса (при половых контактах использовать презер-

вативы; можно также использовать специальные антисептики).

5. Если у Вашего партнера рецидив герпесвирусной инфекции, следует отказаться от любых сексуальных контактов, так как в этот период любые средства защиты теряют свою эффективность.

6. Для укрепления неспецифического иммунитета необходимо поддерживать здоровый образ жизни, нормализовать режим сна и питания, избегать стрессов, своевременно лечить хронические и острые заболевания, не переохлаждаться (сниженный иммунитет – открытые ворота для проникновения инфекции в организм).



Обратите внимание! В спортивной среде актуальны дополнительные меры неспецифической профилактики герпесвирусных инфекций:

1. Ежедневная проверка состояния кожных покровов спортсменов с целью быстрого выявления инфицированных лиц.

2. Исключение таковых из прямого контакта с другими атлетами.

3. Запрещение спортсменам с герпетическими высыпаниями в активной форме принимать участие в контактных спортивных мероприятиях.

4. Отмена контактных тренировок и соревнований во время вспышек инфекции.

5. Обеспечение регулярной и своевременной очистки борцовских матов и прочих поверхностей.

6. Работа в системе медицинского образования с целью просвещения спортсменов, их родителей и тренеров по вопросам профилактики инфекционных заболеваний в спорте.

Неспецифическую фармакологическую профилактику рецидивов герпесвирусной инфекции проводят с учетом нарушений в иммунной системе. Назначают имунофан по 1 мл внутримышечно через день, десять инъекций на курс. При дефиците в системе интерферона

имунофан чередуют с препаратами интерферона (лейкинферон). Показаны природные адаптогены (элеутерококк, эхинацея).

Инфекционный мононуклеоз, как отмечает [Дени Риш. Редкие заболевания спортсменов. <http://ellera.newmail.ru>], набирает силу среди известных атлетов. Инкубационный период мононуклеоза у спортсменов может варьироваться от 2 недель до 1,5 месяца и поначалу заболевание протекает без заметных проявлений. То есть спортсмен может продолжать тренироваться, уже будучи больным. Усталость, которую вызывает данное заболевание, мешает проводить интенсивные тренировки и именно с жалобой на усталость сам спортсмен, его родные или тренер приходят к врачу. Поначалу им просто рекомендуют отдохнуть, и только потом, когда начинаются внезапные сильные и продолжительные «пертурбации» в иммунной системе, становится невозможным даже малейшее усилие, лавинообразно увеличиваются маркеры, свидетельствующие о разрушении мышечных волокон, возникает малокровие, после соответствующих обследований ставится правильный диагноз.

Полное прекращение тренировок с естественным спадом результатов, как правило, очень тяжело переносится спортсменом, особенно юниорами и молодыми спортсменами, только что перешедшими в разряд взрослых. Им кажется, что они могут потерять все шансы на будущее. Но продолжение тренировок, несмотря на усталость, которая сопровождает первую стадию заболевания, только усиливает его последующие проявления.

Поведение спортсмена при инфекционном мононуклеозе должно быть таким же, как при любом другом заболевании. Следует выполнять все врачебные предписания, много отдыхать, соблюдать осторожность, и делать это довольно долго после исчезновения последних симптомов болезни или признаков усталости. Слишком раннее возвращение к тренировкам может создать почву для более тяжелых инфекций или проблем со здоровьем, приводящим к клиническим случаям переутомления. Следует помнить, что для плохо вылечившегося спортсмена уровень тренировочных нагрузок, вызывающий переутомление, намного меньше, по сравнению с тем, который он хорошо переносил раньше. Это как раз то, что случилось с Тьерри Пантелом,

чемпионом Франции по ...бодибилдингу, когда в 1995 году он попытался возобновить свою спортивную карьеру, поставленную под сомнение этой инфекцией. Тьерри Пантел «споткнулся» после трех недель солидных нагрузок, близких по объему к тому, что он выполнял до болезни. Переболевший спортсмен при слишком быстром возвращении в спорт оказывается не в состоянии поддерживать форму без неожиданных спадов. Именно поэтому Тьерри Пантел, не сумевший оценить все возможные последствия мононуклеоза, не смог вернуться на свой высокий уровень.

На возвращение к нормальной спортивной деятельности после инфекционного мононуклеоза требуется от 3 до 9 месяцев. Если все рекомендации по возвращению к спортивной деятельности выполняются, то спортсмен имеет серьезные шансы преодолеть последствия этой тяжелой болезни.

2.5. Вирусные заболевания, передающиеся половым путем (с преимущественным поражением половых органов)

По классификации, предложенной ВОЗ, к заболеваниям, передающимся половым путем, относятся 22 болезни, которые делятся на 3 группы.

Классические венерические заболевания:

1. Сифилис.
2. Гонорея.
3. Шанкرويد.
4. Лимфогранулематоз паховый.
5. Гранулема венерическая.

Другие инфекции, передающиеся половым путем

А. С преимущественным поражением половых органов

6. Мочеполовой хламидиоз.
7. Мочеполовой трихомониаз.
8. Кандидозные вульвовагиниты и баланопоститы.
9. Мочеполовой микоплазмоз.

10. Генитальный герпес.
11. Остроконечные бородавки.
12. Генитальный контактный моллюск.
13. Гарднереллезный вагинит.
14. Урогенитальный шигеллез гомосексуалистов.
15. Лобковый педикулез.
16. Чесотка.

Б. С преимущественным поражением других органов

17. Инфекция, вызываемая вирусом иммунодефицита человека (СПИД).
18. Гепатит В.
19. Цитомегалия.
20. Амебиаз (преимущественно у гомосексуалистов).
21. Лямблиоз.
22. Сепсис новорожденных.

2.5.1. Папилломавирус

Папилломавирус (вирус папилломы человека, ВПЧ) – агент, который, согласно современным представлениям, может провоцировать предраковое поражение половых органов, а также плоскоклеточный рак.

Заболевания, вызываемые папилломавирусом, в последнее время встречаются существенно чаще, чем другие инфекции, передающиеся половым путем. У более чем 50% пар папилломавирус диагностируется у обоих половых партнеров. Возможна передача вируса как при прямых, так и непрямых контактах.

Вирус папилломы человека (ВПЧ) вызывает несколько групп заболеваний.

У мужчин:

– бородавки на коже ладоней, подошв и других частей тела и

– остроконечные кондиломы (генитальные бородавки).

Возбудителями бородавок на коже ладоней, подошв и других частей тела, как правило, являются вирусы папилломы человека (ВПЧ) 1, 2, 3 и 4 типов. Бородавки могут быть плоскими или нитевидными. Если бородавка расположена на подошвенной поверхности стопы, то длительное ее раздражение при ходьбе может вызвать боль.

Возникновение *остроконечных кондилом* провоцируется вирусами папилломы человека ВПЧ 6, 11. Остроконечные кондиломы (генитальные бородавки) – это своеобразные бородавки, которые, как правило, появляются на слизистых оболочках и на коже в области гениталий (кожа крайней плоти и головки полового члена, кожа больших и малых половых губ). Возможно расположение остроконечных кондилом в уретре, мочевом пузыре, в ротовой полости, на коже вокруг заднего прохода и в др. местах.

Остроконечные кондиломы представляют собой небольшие выпуклые образования телесного или розового цвета с неровными краями (имеют вид цветной капусты). При заражении ВПЧ во время полового акта возможно появление остроконечных кондилом на шейке матки, что естественно остается незаметным для женщины и выявляется лишь на приеме у гинеколога.

У женщин папилломавирусная инфекция может вызывать появление:

- остроконечных кондилом (генитальных бородавок),
- цервикальной интраэпителиальной неоплазии (CIN, дисплазия или предрак шейки матки),
- эрозии шейки матки и
- рака шейки матки.

Коварность папилломавирусной инфекции у женщин заключается в том, что она, как правило, протекает бессимптомно и выявляется только при гинекологическом осмотре.

Клиническая картина. Различают следующие основные проявления папилломавирусной инфекции у женщин:

Остроконечные кондиломы – появляются, в среднем спустя 3 месяца после заражения вирусом папилломы человека (ВПЧ). Излюбленным местом появления остроконечных кондилом у женщин являются: малые половые губы, влагалище, шейка матки, канал шейки матки, кожа вокруг заднего прохода, ротовая полость. Остроконечные кондиломы имеют вид маленьких образований, расположенных на широком основании и имеющих «рваные» неровные края. Особым видом папилломавирусной инфекции являются так называемые эндофитные кондиломы, которые растут вглубь кожи и не видны при простом осмотре. Расположение остроконечных кондилом на шейке матки или в канале шейки матки говорит о неблагоприятном течении заболевания, так как в этом случае значительно повышается риск развития рака шейки матки.

Цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN) – это предраковое состояние слизистой оболочки шейки матки, которое характеризуется нарушением созревания клеток. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия вызывается вирусами папилломы человека (ВПЧ) 16 и 18 типов.

Рак шейки матки – это злокачественное новообразование, которое развивается из эпителия (поверхностного слоя) шейки матки и вызывается вирусами папилломы человека (ВПЧ) 16, 18, 31, 33, 35, 39 типов

Группы риска:

- лица, рано начавшие половую жизнь;
- лица, имеющие большое число сексуальных партнеров;
- лица, осуществляющие половые контакты при наличии болезней, передаваемых половым путем;

- лица, осуществляющие половые контакты без презерватива;
- лица, практикующие анальный секс (из-за более высокого риска травматизации кожи и слизистых оболочек);
- лица с ослабленным иммунитетом;
- женщины после абортов и др.

Показаниями к диагностическим исследованиям являются:

- папиллома, появившаяся в области половых органов и анального отверстия;
- нарушения процессов мочеиспускания;
- ощущение зуда или жжения в области гениталий;
- дисплазия шейки матки;
- лейкоплакия шейки матки;
- воспалительные процессы, локализующиеся в области влагалища и шейки матки;
- наличие инфекционных заболеваний, передающихся половым путем;
- появление новообразований в ротовой полости и области гортани.

Диагностика:

– *анализ* крови (позволяет выявить наличие болезнетворного вируса в организме пациента, даже на ранних стадиях папилломатоза);

– *цитологический мазок*, взятый из влагалища или уретры пациента (позволяет не только определить наличие вируса папилломы человека, но и установить его конкретный вид и уровень онкогенности);

– *полимеразная цепная реакция* (анализ, материал для которого забирается из влагалищной или уретральной области пациента, считается более информативным по сравнению с обычным цитологическим исследованием, поскольку с успехом обнаруживает даже единичные вирусы; точность методики, по мнению специалистов, составляет 99%);

– *Digene-тест* (биологический материал для проведения данного вида исследования забирается при соскобе из уретры или из цервикального канала в зависимости от половой принадлежности пациента) эффективно определяет тип папилломавируса, уровень его онкогенности и степень концентрации в тканевых структурах пациента;

– *Пап-тест* (для проведения теста делается соскоб с шейки матки, который затем окрашивается специалистом по методу Папаниколау); данный вид исследования характеризуется высокой степенью информативности, особенно в определении онкогенных вирусов;

– *генотипирование* (материалом для проведения анализа служит кровь, ткани, клеточные структуры пациента); методика на сегодняшний день считается одной из наиболее надежных и эффективных;

– *биопсия* – процедура по забору образцов подозрительных тканей для проведения дальнейшего цитологического и гистологического исследования;

– *кольпоскопия* представляет собой диагностическое исследование шейки матки при помощи специального прибора кольпоскопа.



Обратите внимание! Женщинам-спортсменкам рекомендуется ежегодное проведение кольпоскопии и Пап-теста.

Профилактика

Неспецифическая профилактика общего плана.
Для предотвращения распространения ВПЧ необходимы:

1. Здоровый образ жизни, отказ от вредных привычек.
2. Исключение ранних половых отношений.
3. Соблюдение верности в браке.

4. Использование презервативов при случайных половых контактах.

5. Выявление, а в случае необходимости проведение лечения обоих половых партнеров, инфицированных папилломавирусом.

6. Диагностирование у пациентов с ВПЧ других заболеваний, передающихся половым путем.

7. Применение индивидуальных предметов личной гигиены.



Обратите внимание! Установлено, что презервативы не выполняют свои функции в 10–30% случаев.

Есть несколько причин этого: разрыв или соскальзывание во время использования; дефектные изделия, которые были повреждены или сделаны с браком на фабрике (имеют невидимые глазом микроскопические отверстия, достаточные для проникновения сперматозоидов и бактериальной микрофлоры); растрескивание презервативов из-за неправильных условий хранения (в жарком или очень холодном месте) и т.п.

Кроме того, презерватив, даже полностью доброкачественный, практически не останавливает передачу вирусных инфекций.

При достаточно длительном половом акте презерватив почти всегда соскальзывает, но его соскальзывание не ощущается и обнаруживается только после окончания полового акта, когда сперма излилась во влагалище и передача сперматозоидов и инфекций уже произошла.

При надевании презерватива к концу полового акта он совсем не предохраняет от заболеваний и не обеспечивает достаточной защиты от наступления беременности, так как нет никакой гарантии, что в излившейся в процессе полового акта из уретры мужчины «смазке» не содержались сперматозоиды.

Специфическая профилактика. Начиная с 2006 года в нашей стране производится прививка от папилломавируса. В двадцати странах мира вакцинация от папилло-

мавируса входит в национальные календари прививок. Лучший результат достигается в случаях, когда проводится вакцинация девочек и мальчиков до начала половой жизни, начиная с возраста 9 лет. Вакцинация наиболее эффективна, если возраст женщин не превышает 26 лет, а юношей 17 лет.

2.6. Вирусные заболевания, передающиеся половым путем (с преимущественным поражением других органов)

2.6.1. ВИЧ-инфекция

ВИЧ-инфекция (HIV-infection) – медленно прогрессирующее заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека, характеризующееся поражением иммунной системы с развитием СПИДа (синдрома приобретенного иммунодефицита), клинически проявляющегося вторичными инфекциями, злокачественными новообразованиями и аутоиммунными процессами.

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ, HIV – Human immunodeficiency virus) принадлежит к группе РНК-содержащих ретровирусов.

ВИЧ-инфекция передается половым, вертикальным (от инфицированной матери к ребенку в период беременности, при родах или в процессе грудного вскармливания) и парентеральными путями. Последний реализуется при проведении различных манипуляций, связанных с нарушением целостности слизистых оболочек и кожных покровов. Наибольший риск заражения возникает при переливании инфицированной крови или при внутривенном введении психоактивных веществ нестерильными инструментами.

Устойчивость вируса в окружающей среде. В естественных условиях ВИЧ малоустойчив во внешней среде, в сухом виде он сохраняет свою активность в течение нескольких часов. В крови и эякуляте вирус сохраняется до нескольких дней, а в замороженной сыворотке крови – на протяжении нескольких лет. Температура 70–80 °С разрушает вирус через 10 мин. Вирус быстро погибает под действием 70% раствора этилового спирта, 0,5% раствора гипохлорита натрия, 1% раствора глутаральдегида, 6% раствора пероксида водорода, 5% раствора лизола, эфир или ацетон также вызывают гибель вирусных частиц. При этом ВИЧ относительно мало чувствителен к ультрафиолетовому облучению и ионизирующей радиации.



Обратите внимание! ВИЧ-инфекция не передается:

- при дружеских объятиях и поцелуях, рукопожатиях;
- при пользовании школьными и т.п. принадлежностями, компьютером, столовыми приборами, верхней одеждой;
- через предметы сантехоборудования, при пользовании бассейном, душем;
- в общественном транспорте;
- насекомыми, в том числе и кровососущими;
- через предметы производственной и домашней обстановки;
- воздушно-капельным путем;
- при сексуальном контакте с использованием презерватива;
- при уходе за больным человеком.

Восприимчивость людей к ВИЧ достигает 100%. Однако при отсутствии определенных рецепторов на поверхности лимфоцитов человек становится устойчивым к заражению. Этот признак является наследственным и обнаруживается только у 1% европейцев.

ВИЧ-инфекция регистрируется во всех странах мира и остается одной из важнейших проблем здравоохранения. С начала эпидемии СПИД унес более 34 миллионов человеческих жизней, в 2014 году 1,2 млн людей умерли от причин, связанных с ВИЧ. В настоящее время в мире живет более 37 миллионов человек, пораженных ВИЧ. Наибольшее количество ВИЧ-инфицированных (26 млн) проживает в Африке, к югу от Сахары, на этот регион приходится 70% новых случаев заражения.

Распространение ВИЧ происходит преимущественно среди лиц молодого возраста: 84% всех инфицированных – люди в возрасте от 18 до 35 лет. Передача вируса происходит преимущественно в среде внутривенных потребителей наркотиков, но в последние годы увеличивается значимость гетеросексуального пути передачи.

Клиническая картина. Инкубационный период ВИЧ-инфекции составляет от 2 недель до 6 месяцев.

Период первичных клинических проявлений, соответствующий острой фазе заболевания, протекает бессимптомно или же проявляется различной малоспецифичной симптоматикой. В последнем случае клиническая картина болезни может напоминать острое респираторное заболевание. Больные отмечают лихорадку, боли в мышцах и суставах, на туловище и конечностях возможна мелкопятнистая сыпь, увеличиваются лимфатические узлы. Реже заболевание протекает по типу кишечной инфекции: появляется диарея, головная боль, тошнота, рвота, возможно увеличение печени и селезенки. В редких случаях заболевание манифестирует поражением центральной нервной системы с развитием менингита, энцефалита. Острая фаза продолжается от нескольких дней до двух месяцев. В этот период подтвердить диагноз можно только обнаружением вируса при помощи ПЦР; антитела к ВИЧ, как правило, еще не обнаруживаются.

После острой фазы наступает длительный бессимптомный период, в течение которого человек не чувствует себя больным и ведет обычный образ жизни. Длительность этого периода может составлять несколько лет.

У ряда больных на фоне общего хорошего самочувствия увеличиваются лимфатические узлы, что дало название этому периоду болезни – персистирующая генерализованная лимфаденопатия. Лимфоузлы плотнo-эластичные и плотные, безболезненные, размером от 1 см, определяются в двух и более несоприкасающихся группах (шейные, затылочные, подмышечные, паховые). Сохраняются не менее 3 месяцев, одни уходят, другие появляются. Происходит постепенное снижение уровня CD4+-лимфоцитов, ведущее к ослаблению иммунитета. Персистирующая генерализованная лимфаденопатия длится до 5–8 лет.

Общая продолжительность инкубационного периода, острой фазы и бессимптомного периода варьирует от 2 до 10–15 лет и более, в течение которых больной может не подозревать о заболевании ВИЧ-инфекцией, которая выявляется только при случайном обследовании.

В периоде вторичных клинических проявлений прогрессирующее снижение иммунитета приводит к появлению частых инфекционных заболеваний. В начале это обычные инфекции верхних дыхательных путей (фарингит, тонзиллит, отит, синуситы, трахеобронхит), возникающие до 6–10 раз в год. Одновременно могут наблюдаться поверхностные поражения кожи, слизистых оболочек (рецидивирующий простой герпес и опоясывающий герпес, кандидоз слизистых, дерматомикозы, себорея). Заболевания протекают благоприятно и поддаются обычным методам лечения, в межрецидивном периоде самочувствие не страдает.

Затем человек начинает болеть редкими инфекциями, не проявляющимися при нормальном состоянии имму-

нитета и получившими собирательное название оппортунистические. К ним относятся различные грибковые поражения, болезни, вызванные простейшими, паразитами, микобактериями туберкулеза животных. Болезни, протекающие при сохраненном иммунитете субклинически, принимают тяжелые редкие формы с поражением центральной нервной системы (токсоплазмозный энцефалит), внутренних органов (внелегочный туберкулез, кандидоз пищевода, легких), генерализованное течение (кандидозный сепсис, генерализованная форма герпетической инфекции). Со временем такие инфекции приобретают затяжной характер и устойчивость к стандартным методам лечения. Длительно сохраняется лихорадка, неустойчивый стул, повышенная ночная потливость, наблюдается потеря веса, выраженная астения.

Ослабление иммунитета приводит к утрате контроля над перерождением клеток, что проявляется различными опухолями. Типичны волосистая лейкоплакия языка и полости рта, различные лимфомы, саркома Капоши. Клиника саркомы Капоши особенно наглядна и выявляется на коже в виде фиолетовых бляшек – крупных плоских узелков на отечной поверхности.

Последняя стадия заболевания – синдром приобретенного иммунодефицита – проявляется в виде целого ряда тяжелых болезней, связанных с угнетением иммунитета.

К основным диагностическим признакам ВИЧ-инфекции относят:

- длительное увеличение лимфатических узлов более чем в двух группах (на ранних стадиях);
- неуточненную лихорадку или диарею свыше 1 месяца;
- потерю массы тела более 10%, кахексию;
- злокачественные опухоли (лимфомы, саркому Капоши);

- поражение центральной нервной системы различной этиологии;
- легочный и внелегочный туберкулез;
- пневмоцистную пневмонию;
- кандидоз внутренних органов (пищевода, бронхов, трахеи и легких).

Диагностика. Для постановки диагноза применяют вирусологический, молекулярно-генетический (ПЦР) и серологические методы (ИФА и иммуноблоттинг).

Присутствие антител к ВИЧ может быть обнаружено через короткое время после исходного контакта с источником заражения: в первые 3 месяца после заражения антитела к ВИЧ появляются у 90–95% пациентов, через 6 месяцев – у остальных 5–9%, а в более поздние сроки – только у 0,5–1,0%. В стадии СПИДа регистрируют существенное снижение содержания антител в крови.

Профилактика

Выделяют следующие виды профилактики заражения ВИЧ:

- неспецифическую профилактику общего плана и
- неспецифическую фармакологическую профилактику для снижения риска заражения при парентеральном контакте с ВИЧ-инфицированным.

Специфическая профилактика на сегодняшний день разработана недостаточно: эффективной вакцины против ВИЧ-инфекции не существует, так как ее создание затруднено высокой изменчивостью вируса.

Неспецифическая профилактика общего плана заключается в предотвращении половой и перинатальной передачи инфекции, а также предупреждении передачи инфекции при проведении диагностических и лечебных медицинских манипуляций. Большое значение имеет оказание специфической специализированной медицин-

ской помощи ВИЧ-инфицированным и профилактика врожденной ВИЧ-инфекции.

На сегодняшний день общепризнано, что существуют контингенты лиц, у которых вероятность инфицирования ВИЧ достаточно велика. Степень риска инфицирования повышена при:

- наличию большого числа сексуальных партнеров;
- половых контактах без презерватива;
- осуществлении половых контактов при наличии болезней, передаваемых половым путем;
- использовании одних и тех же игл и шприцев несколькими людьми при парентеральном введении препаратов и т.п.

Сегодняшняя обстановка в мире показывает, что к группе риска заражения ВИЧ может быть отнесен почти каждый человек при несоблюдении элементарных правил личного поведения.

Эти правила могут быть сгруппированы следующим образом:

1. Здоровый образ жизни, отказ от вредных привычек.
2. Исключение ранних половых отношений.
3. Соблюдение верности в браке.
4. Использование презервативов при случайных половых контактах.
5. Применение индивидуальных предметов личной гигиены.
6. Осторожность при посещении косметических кабинетов для пирсинга, нанесения татуировок и т.п.



Обратите внимание! Поскольку главный путь распространения ВИЧ – это обмен зараженной кровью, а в контактных видах спорта самые распространенные повреждения – рассечения и царапины, носовые кровотечения, возникает теоретическая возможность заражения. По этой причине необходимо соблюдать следующие меры профилактики:

1. При появлении во время поединка у спортсмена крови поединок необходимо прервать для оказания атлету первой помощи и обеззараживания.

2. При осмотре травмированного спортсмена и обработке ран персонал всегда должен надевать перчатки.

3. При обработке рассечений и царапин должны использоваться чистые тампоны; использованные тампоны следует выбрасывать в специальные мешки.

4. Следы крови на коже следует незамедлительно смывать водой с мылом.

5. При попадании крови в глаза или рот необходимо промыть их большим количеством воды.

6. При загрязнении кровью других поверхностей их необходимо обработать дезинфицирующим раствором; при контакте раствора с кожей необходимо немедленно смыть его водой.

Меры неспецифической фармакологической профилактики для снижения риска заражения при парентеральном контакте с ВИЧ-инфицированным:

1. При попадании зараженного материала на кожу необходимо обработать ее 70% раствором спирта, обмыть водой с мылом и повторно обеззаразить 70% раствором спирта.

2. При попадании заразного материала на слизистые оболочки их немедленно обрабатывают 0,05% раствором марганцовокислого калия, рот и горло прополаскивают 70% раствором спирта или 0,05% раствором марганцовокислого калия.

3. При уколах и порезах выдавливают из ранки кровь и обрабатывают ранку 70% раствором спирта и 5% раствором йода.

4. При подтвержденном контакте с кровью ВИЧ-инфицированного рекомендуется постконтактная химиопрофилактика антиретровирусными препаратами. Решение о проведении химиопрофилактики принимается

индивидуально. Профилактика эффективна при начале ее в первые 24–48 часов после предполагаемого инфицирования, но не позднее 72 часов. Проводится в течение 4 недель двумя или тремя антиретровирусными препаратами.

2.6.2. Гепатит В

Гепатит В – вирусное заболевание печени, вызываемое ДНК-содержащим вирусом, передающееся от человека к человеку парентеральным и половым путями, проявляющееся как острыми манифестными формами с развитием желтухи и синдрома интоксикации, так и стертыми субклиническими формами, хроническим течением с исходом в цирроз и первичный рак печени.

Вирус гепатита В (HBV – от англ. Hepatitis B virus) относится к семейству *Hepadna Viridae*, диаметр частицы – 42–45 нм, имеет сложное строение, определяющее как острое течение, так и возможность персистенции вируса в организме с многовариантной картиной клинико-лабораторных проявлений.

Распространенным маркером гепатита В является HBsAg (впервые описан как «австралийский антиген»). В настоящее время известно, что HBsAg является поверхностной оболочкой HBV («s» от англ. surface – поверхность) и обеспечивает прикрепление вируса к мембране гепатоцита с последующим проникновением внутрь клетки.

Основными источниками гепатита В являются носители данной инфекции, больные желтушной и, в большей части, безжелтушной формами (соотношение первых ко вторым 1:20), а также больные хроническими формами гепатита В.

Гепатит В является парентеральной гемоконтактной инфекцией. Заражение происходит естественными

и искусственными путями. Главным фактором передачи инфекции является кровь носителей HBV. Это оправдывает характеристику гепатита В как «кровяной инфекции» или «сывороточного гепатита». Вероятность заражения при контакте с другими биологическими субстратами (сперма, слюна, пот и др.) тоже реальна, хотя по значимости они уступают крови и ее дериватам.

Естественные пути передачи, создавая широкую циркуляцию вирусов, обеспечивают его сохранение. Заражение естественным путем может произойти при контакте с кровью больного, через слюну, сперму, вагинальные выделения, пот, слезу, грудное молоко. К естественным путям заражения относятся: половой, бытовой гемоконтактный (при повреждении кожи и слизистых оболочек через инфицированные зубные щетки, бритвенные и маникюрные приборы, расчески, мочалки), контактный (профессиональный контакт с кровью и ее компонентами), перинатальный (возможна трансплацентарная передача вируса от беременной женщины плоду, но чаще заражение происходит во время родов и в неонатальном периоде через микротравмы соска при кормлении, через грудное молоко, слюну).



Обратите внимание! Результаты исследования S. Bereket-Yucel (2007), в котором приняли участие борцы Олимпийских игр, показали, что среди представителей контактных видов спорта вирус гепатита В может передаваться и через пот.

В данном исследовании участвовали 70 мужчин-борцов, образцы сыворотки крови и пота которых анализировали на наличие ДНК HBV. В крови ни у одного из спортсменов не было выявлено поверхностного антигена вируса гепатита В (HBsAg). Однако у 9 борцов (13%) в сыворотке крови была обнаружена ДНК вируса, что указывает на наличие латентной инфекции. У 8 из них ДНК вируса была выявлена и в поту.

Дальнейший анализ показал наличие достоверной связи между уровнем ДНК HBV в крови и поту.

Таким образом, отмечают исследователи, распространенность латентной инфекции, вызванной вирусом гепатита В, среди борцов Олимпийских игр выше, чем предполагалось ранее. Не исключено, что вирус, выделяемый с потом, может вызвать заболевание. Ученые рекомендуют спортивным организациям проводить обязательные обследование и вакцинацию против гепатита В у всех участников контактных видов спорта.

Естественными путями заражается около 30–35% больных.

Искусственные пути передачи реализуются при попадании HBV в кровь в результате лечебно-диагностических мероприятий, использовании нестерильного инструментария, при немедицинских парентеральных манипуляциях, в том числе татуировка, пирсинг, маникюр, и т. д., при парентеральном введении наркотиков.

В группы риска входят наркоманы, лица с беспорядочными половыми связями, больные с необходимостью повторных гемотрансфузий, члены семьи больных хроническим гепатитом В и вирусоносителей гепатита В, медицинские работники. Вероятность заражения плода при развитии острого ВГВ у матери в I и II триместре беременности невысокая и почти закономерна в III триместре.

Эпидемиологическую значимость гепатита В определяют следующие основные факторы: широкое распространение вируса в мире и высокий процент больных с хроническими формами и «здоровых» носителей, широкий спектр естественных и искусственных путей передачи возбудителя, высокая чувствительность человека к вирусу, высокая концентрация вируса в крови больных и носителей, присутствие эпидемически значимой концентрации вируса в сперме, грудном молоке

и, возможно, слюне, высокая устойчивость вируса во внешней среде, к стерилизующим процедурам.

Гепатит В – глобальная инфекция, но ее распространение значительно колеблется в отдельных регионах. В настоящее время в мире насчитывается 400 млн. носителей (то есть примерно 5% населения Земли), из них около 5 млн. проживает в России. Выделяют регионы:

- с низкой (менее 1% населения) частотой носительства HBsAg: Северная, Западная, Центральная Европа, Австралия, Северная Америка;

- средней частотой (2–7% населения): Россия, Восточная Европа;

- высокой частотой носительства (8–20% населения): Юго-Восточная Азия, тропическая Африка и др.

Более 75% инфицированных живут в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

От заболеваний печени, вызванных HBV, в мире ежегодно умирает от 1 до 2 млн. человек, а среди всех причин смерти гепатит В занимает 10-е место в мире. В эпидпроцесс вовлекаются лица в возрасте 15–30 лет, и именно они обуславливают 90% заболеваемости HBV-инфекцией. Данный возрастной состав больных объясняется активизацией полового пути заражения и ростом наркомании.

Клиническая картина. Около 5% людей на Земном шаре инфицировано HBV. Большинство из них не имеют в анамнезе острого гепатита, а становятся носителями после субклинической инфекции. Контакт с вирусом обычно ведет к бессимптомной инфекции. Острый гепатит развивается у 10–25 % инфицированных и в большинстве случаев заканчивается выздоровлением.

Форма проявления инфекционного процесса при вирусном гепатите В и его исходы чрезвычайно разнообразны и во многом определяются характером иммунного ответа (рисунки 1).

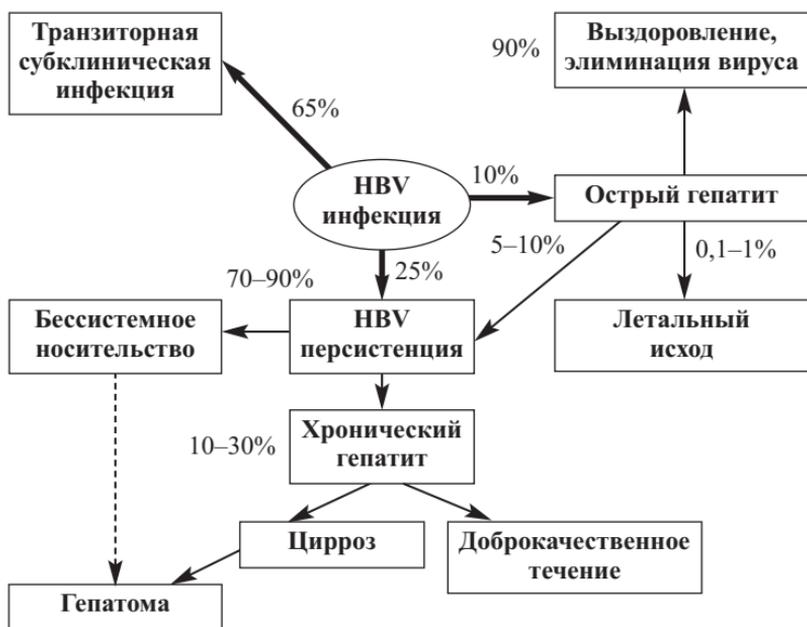


Рис. 1. Возможные клинические направления развития HBV-инфекции

При адекватном иммунном ответе развивается острый вирусный гепатит, имеющий циклическое течение и завершающийся полным выздоровлением.

При слабом иммунном ответе разрушение пораженных вирусом гепатоцитов происходит недостаточно активно и в результате не наступает полного очищения печени от вируса. Инфекционный процесс приобретает затяжное, а в последующем – хроническое течение. Гипериммунный ответ с гиперпродукцией антител и высокой активностью иммунного цитолиза гепатоцитов создает угрозу фульминантного течения гепатита В с летальным исходом.

Инкубационный период при остром вирусном гепатите В составляет от 45 до 180 дней, чаще 3–4 месяца. Последние 2–4 недели инкубационного периода характеризуются нарастанием репликативной активности

вируса, в крови можно обнаружить и сам вирус, и его антигены: DNA HBV, HBeAg, HBsAg.

Типичная желтушная форма гепатита В характеризуется последовательной сменой преджелтушного (продромального), желтушного периодов и периода реконвалесценции.

Преджелтушный период обычно продолжается 1–2 недели, реже укорачивается до нескольких дней или удлиняется до 3–4 недель.

Типичными для преджелтушного периода гепатита В считаются астеновегетативный, артралгический и аллергический синдромы, которые, как правило, сочетаются с диспепсическими расстройствами. Однако последние манифестируются ближе к моменту появления желтухи. Реже наблюдаются латентный и отечно-асцитический варианты начала заболевания.

Характерным является постепенное развитие болезни с появления слабости, вялости, повышенной утомляемости, умеренной головной боли, чувства тяжести, реже – боли в правом подреберье или эпигастрии. Диспепсический синдром выражен сильнее, чем при гепатите А, и проявляется анорексией, тошнотой, рвотой, запорами, сменяющимися поносами. У 30% больных наблюдаются токсико-аллергические реакции в виде артралгии, уртикарной сыпи, кожного зуда. Изредка появляются признаки артрита. Боли могут локализоваться как в крупных, так и в мелких суставах, часто симметричны, плохо снимаются анальгетиками, миграция болей не характерна. Возможен субфебрилитет с последующим повышением температуры выше 38 °С с 3–4 дня продромы. К концу преджелтушного периода усиливаются диспепсические проявления, могут присоединиться тошнота, рвота, метеоризм, послабление или задержка стула.

В последние дни преджелтушного периода темнеет моча, приобретая цвет заварки чая или темного пива,

и обесцвечивается кал, что подтверждается положительными результатами исследования мочи на желчные пигменты и отрицательной реакцией кала на стеркобилин. Ранним биохимическим критерием острого вирусного гепатита В является повышение трансаминаз (АЛТ и АСТ).

В конце преджелтушного периода определяются увеличенные размеры печени, консистенция ее мягко-эластичная, край закруглен. Нередко также увеличивается селезенка.

Желтушный период знаменуется нарастанием симптомов интоксикации с усилением астеновегетативных и диспепсических проявлений. Ухудшение состояния больных с появлением желтухи характерно для среднетяжелого и тяжелого течения заболевания. Прогрессирование желтухи проявляется последовательным прокрашиванием склер, слизистых оболочек и кожного покрова. Больных беспокоит нарастающая слабость, головная боль, анорексия, тошнота, рвота, нарушается сон, сохраняются чувство тяжести или боли в правом подреберье и эпигастрии. Могут появиться геморрагические явления в виде кровянистых выделений из носа, кровоточивости десен, микрогематурия. Печень увеличена у всех больных, ее поверхность гладкая, консистенция несколько уплотненная, умеренно чувствительна при пальпации. Сохраняется спленомегалия. На высоте желтухи характерным являются брадикардия и гипотония.

Общая продолжительность желтушного периода при среднетяжелом течении составляет 2–3, а при легком – 1–1,5 недели.

При исследовании крови прослеживается тенденция к лейкопении, а в лейкоцитарной формуле с середины желтушного периода начинает регистрироваться относительный лимфоцитоз. Показатели СОЭ остаются в пределах нормы. При биохимическом исследовании крови

в начале желтушного периода регистрируются: повышение содержания общего билирубина до 100–160 мкмоль/л, с последующим нарастанием в соответствии с тяжестью течения; существенное увеличение трансаминаз (АЛТ и АСТ) – от 50 до 100 норм; явления диспротеинемии; снижение сулемового титра; умеренное и непостоянное повышение тимоловой пробы; снижение протромбинового индекса; повышение уровня ГГТ.

Восстановительный период у ряда больных характеризуется затяжной реконвалесценцией. Позднее других лабораторных показателей нормализуется АЛТ (нередко через 1,5–3 месяца от начала заболевания и позже).

К осложнениям острого гепатита В относятся: обострения, рецидивы, геморрагический и отечно-асцитический синдром, острая печеночная и печеночно-почечная недостаточность, поражение желчных путей, вторичные бактериальные инфекции (холангит, холецистит).

Исходами острого гепатита В могут явиться: выздоровление, затяжная реконвалесценция, постгепатитная гепатоспленомегалия, синдром Жильбера (доброкачественная гипербилирубинемия), дискинезия желчевыводящих путей, фиброз печени, прогрессирующее течение гепатита В, хронический гепатит, цирроз печени, первичная гепатокарцинома, летальный исход.

В целом примерно 70–80% людей, инфицированных вирусом гепатита В, становятся бессимптомными носителями. Возможно самостоятельное разрешение инфекции, но у 10–30% инфицированных формируется хронический гепатит. В сроки от 10 до 50 лет у больного хроническим гепатитом В может развиваться цирроз печени, а риск появления гепатокарциномы составляет примерно 4% в год.

Диагностика. Специфическая диагностика острого гепатита В основана на выявлении серологических

маркеров инфицирования HBV при помощи современных методов определения основных вирусных белков и антител к ним.

Основным критерием для причисления заболевания к хроническому гепатиту В является сохранение диффузного воспаления печени более 6 месяцев.

Окончательный диагноз острого и хронического гепатита В устанавливают при комплексном учете эпидемиологических, клинических, биохимических и серологических данных.

Профилактика

Выделяют следующие виды профилактики гепатита В:

- специфическую и
- неспецифическую.

Специфическая профилактика (см. раздел «Вакцинация») является основным средством профилактики гепатита В, поскольку одни только гигиенические меры не способны надежно обеспечить защиту от инфекции.

ВОЗ рекомендует вакцинацию против гепатита В всех детей грудного возраста как можно скорее после рождения, предпочтительно в течение первых 24 часов. Доза, предоставляемая при рождении, должна сопровождаться двумя или тремя последующими дозами вакцинации, в соответствии с календарем прививок. После проведения полной серии вакцинации у более чем 95% привитых вырабатываются защитные уровни антител. Защита сохраняется на протяжении не менее 20 лет и, вполне возможно, всю жизнь. Поэтому ВОЗ не рекомендует ревакцинацию людей, завершивших трехдозовую схему вакцинации.

Неспецифическая профилактика. Передачу HBV можно предотвратить путем обеспечения безопасности

крови, включая скрининг гарантированного качества всей донорской крови и ее компонентов, используемых для переливания. Эффективной стратегией для защиты от вируса гепатита В может быть практика безопасных инъекций, исключая ненужные и небезопасные инъекции. Более безопасный секс (включая сведение к минимуму числа партнеров и использование барьерных методов защиты) также предотвращает передачу инфекции.



Обратите внимание! В контактных видах спорта в отношении распространения гепатита типа В в условиях соревнований должны быть приняты следующие меры предосторожности:

1. Спортсменов с положительной реакцией на гепатит В следует снять с соревнований.
2. В случае, когда во время поединка у спортсмена появляется кровь, поединок прерывают, а спортсмену оказывают первую помощь. Также осуществляется обеззараживание.
3. Обеззараживание проводят сразу после оказания спортсмену первой помощи, при этом тщательно смывают кровь с его тела, одежды и с борцовского ковра.
4. Спортсмены, официальные лица и медперсонал во время оказания первой помощи и проведения обеззараживания должны быть в перчатках.
5. В случае, когда могло произойти заражение спортсмена, необходимо это немедленно определить.
6. Рекомендуется провести тестирование всех участников соревнований.

Глава 3

ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ БАКТЕРИЯМИ

3.1. Пищевые бактериальные отравления (пищевая токсикоинфекция, диарея путешественников, ботулизм)

Пищевые бактериальные отравления (пищевые токсикоинфекции) – группа острых кишечных инфекций, связанных с употреблением в пищу продуктов, обильно зараженных живыми условно-патогенными микроорганизмами и их токсинами.

Среди наиболее распространенных возбудителей пищевых токсикоинфекций – стафилококки, энтерококки, протей, клебсиелла, клостридии, цитробактер, энтеробактер и др.

Большинство условно-патогенных бактерий обитает в кишечнике практически здоровых людей и многих представителей животного мира. Условия, благоприятствующие заражению пищи, – это грубое нарушение санитарно-гигиенических норм на всех этапах заготовки, приготовления, хранения и реализации продуктов питания (например, длительное пребывание пищи на открытом воздухе в теплом помещении). Токсины некоторых микробов, например стафилококков, ботулотоксин, устойчивы к кипячению: энтеротоксины стафилококка выдерживают кипячение в течение 1–2 часов. Поэтому риск развития пищевого отравления сохраняется и в случае,

если такие продукты подвергаются термической обработке.



Обратите внимание! Зараженная пища чаще всего выглядит испорченной: имеет неприятные запах, цвет, вкус, консистенцию. Одним из явных признаков непригодности пищи (особенно жидкой) служит появление в ней пузырьков газа.

Однако некоторые возбудители при их накоплении не изменяют органолептических свойств пищи. Неправильно хранившийся пищевой продукт с истекшим сроком годности может стать причиной развития заболевания даже при внешне нормальном виде.

Пищевая токсикоинфекция. Факторами заражения пищевыми токсикоинфекциями наиболее часто служат салаты, студни, мясные, рыбные блюда, супы, компоты, кисели, квас, слабоалкогольные напитки и др. Стафилококковые бактериальные токсикозы обычно связаны с употреблением молочных продуктов и кондитерских изделий, в том числе тортов, кремовых пирожных, мороженого и др.

Особенность пищевых токсикоинфекций – взрывной, массовый характер заболеваемости. Нередко заболевают 90–100% людей, употреблявших инфицированный продукт. Заболевание обычно возникает у всех участников трапезы с разницей во времени в несколько часов.

Клиническая картина. Пищевая токсикоинфекция начинается спустя несколько часов после приема пищи, инкубационный период может укорачиваться до 30 минут (стафилококковая токсикоинфекция) или удлиняться до 1 суток.

Первые симптомы – боли в животе, тошнота, рвота, жидкий стул, озноб, повышение температуры тела. Понос при этом обильный, водянистый, зловонный, содержит остатки непереваренной пищи, как правило,

не содержит крови. Лихорадка обычно субфебрильная или кратковременно повышается до 38–40 °С, сохраняется несколько часов, редко до 4 дней. О развитии тяжелого течения с обезвоживанием свидетельствуют жажда, сухость кожного покрова и слизистых оболочек, снижение тургора кожи, заостренность черт лица, западение глазных яблок, бледность, цианоз (acroцианоз), тахикардия, артериальная гипотензия, снижение диуреза, судороги мышц конечностей.

При стафилококковом пищевом отравлении инкубационный период самый короткий – от 30 минут до 6 часов. Отравление часто проявляется внезапной многократной рвотой, болями в области желудка, общей слабостью, головокружением, диарея может отсутствовать. Температура высокая – 38–39 °С, но может оставаться нормальной и даже несколько пониженной.

Протекают микробные пищевые отравления в основном благоприятно, и при своевременно начатом лечении (промывание желудка, симптоматическое лечение и др.) выздоровление наступает через 2–5 дней. Некоторое время после этого могут сохраняться слабость, боли в животе, метеоризм.

Диарея путешественников. Причиной высокого уровня заболеваемости диареей во время путешествий считают различия в бактериальной флоре воды и пищи других стран. Возбудителями диареи путешественников могут быть патогенная кишечная палочка (*E. coli*), другие бактерии, вирусы, простейшие и др. Большой риск возникновения синдрома имеют путешествующие в Азию, Африку, Латинскую Америку, страны Ближнего Востока.

Клиническая картина. Диарея более 3 раз в сутки чаще всего появляется в течение первой недели после прибытия в другую страну. Обычно она сопровождается небольшим повышением температуры, спастическими

болями в животе, вздутием, тошнотой, недомоганием. Хотя большинство этих симптомов не отличается продолжительностью и заканчивается в течение 24–48 часов, у спортсменов они могут оказывать отрицательное влияние на результативность.

Ботулизм – особая форма бактериальных токсикозов, острое инфекционное заболевание, развивающееся в результате употребления пищевых продуктов, в которых произошло накопление токсина возбудителя (*Clostridium botulinum*), блокирующего передачу нервных импульсов.

Нарушение гигиенических требований и технологии приготовления пищевых продуктов, ведущее к их загрязнению почвой или содержимым кишечника животных, птиц, рыб, приводит к попаданию в организм человека спорных форм возбудителей ботулизма. Но в условиях доступа кислорода споры ботулизма не опасны. При создании анаэробных условий во время консервирования, копчения и т.п. в загрязненных продуктах споры прорастают в вегетативные формы и начинают активно вырабатывать ботулотоксин. Подавляющее число случаев ботулизма связано с употреблением консервов (грибы, бобы, овощи) или консервированных или копченых продуктов из рыбы и мяса домашнего приготовления. Если заражается твердофазный продукт (колбаса, копченое мясо, рыба), то в нем возможно «гнездное» образование токсина, поэтому заболевают не все лица, употреблявшие этот продукт в пищу.

Зараженный пищевой продукт по своим органолептическим свойствам не отличается от нормального. «Бомбаж» консервов, запах и привкус прогорклого масла связаны обычно с наличием сопутствующей анаэробной флоры, в частности *Clostridium perfringens*. Снижать токсичность ботулотоксина может этанол и жидкости, его содержащие.

Клиническая картина. Инкубационный период длится 1–3 дня, реже до 10–12 дней, и заболевание бывает трудно связать с употреблением пищи.

Ботулизм может начинаться с картины гастроэнтерита (боли в эпигастрии, рвота, диарея, повышение температуры), но уже в первые сутки болезни присоединяются признаки поражения нервной системы. Второй вариант начала – без кишечных расстройств, сразу с неврологической симптоматики.

Типичными ранними признаками, позволяющими заподозрить ботулизм, являются «глазные симптомы», связанные с нарушением иннервации мышц глаз и проявляющиеся нарушениями зрения (нечеткость, «сетка» перед глазами, невозможность читать, двоение в глазах). Объективно выявляется птоз – опущение верхнего века (одно- или двухстороннее), косоглазие, нистагм, неравномерное расширение зрачков правого и левого глаза. При нарастании клиники через несколько часов вслед за глазными симптомами появляются парезы глоточно-язычных мышц, проявляющиеся поперхиванием при глотании пищи и жидкости, нечеткостью речи, осиплостью и гнусавостью голоса, свисанием мягкого неба. При тяжелом течении присоединяются выраженная миастения, гипомимичность (уменьшение выразительных движений мышц лица), парез взора, затруднение дыхания, одышка, ведущие к развитию дыхательной недостаточности и смерти. Летальность при тяжелых формах болезни составляет от 5 до 50%.

Диагностика. Диагноз устанавливается на основе данных анамнеза (употребление консервированных или других подозрительных продуктов, групповое заболевание) и характерной клинической картины с типичным поражением нервной системы. Следует учитывать, что при ботулизме нет воспалительных изменений в центральной нервной системе, соответственно этому

сознание у больных не нарушено, высокая лихорадка отсутствует, менингеальных признаков нет, нарушения чувствительности не характерны.

Профилактика

Комплекс основных неспецифических мер профилактики должен включать в себя:

1. Медицинские осмотры лиц, имеющих прямое отношение к продуктам питания или приготовлению пищи.

2. Исключение загрязнения пищевых продуктов возбудителями микробных пищевых отравлений (обычно их носители – работники предприятий общественного питания, больные скрытыми формами кишечных инфекций или бактерионосители, лица с гнойничковыми заболеваниями, хроническими тонзиллитами, коровы с воспалением молочных желез и др.).

3. Соблюдение санитарно-гигиенических норм на всех этапах приготовления, хранения и реализации пищи.

4. Соблюдение правил личной гигиены (мытьё рук перед едой).

5. Употребление в пищу продуктов только с не истекшим сроком годности; тщательное мытьё овощей и фруктов и др.

6. В поездках рекомендуется есть только свежеприготовленные горячие блюда, избегать сырых овощей, салатов, неочищенных фруктов, пить только кипяченую или обеззараженную воду, не употреблять напитков со льдом.

3.1.1. Гигиенические требования к организации питания детских спортивных коллективов в условиях палаточных лагерей

Палаточный лагерь должен быть обеспечен водой, отвечающей требованиям безопасности к питьевой воде (ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством»).

Палаточный лагерь рекомендуется располагать вблизи источника питьевого водоснабжения. При этом могут быть использованы существующие источники централизованного водоснабжения населенных мест, нецентрализованного водоснабжения (артезианские скважины, сооружения по выводу подземных вод, колодцы, родники и др.), а при отсутствии таковых – питьевая вода, доставляемая специальным транспортом или питьевая вода промышленного производства, расфасованная в емкости (бутилированная).

Для питья, мытья овощей и фруктов, которые в дальнейшем не будут подвергаться термической обработке, используют воду, отвечающую требованиям безопасности, предъявляемым к питьевой воде.

В неподвижном лагере кипяченую воду, хранящуюся на пищеблоке, меняют не реже 1 раза в 12 часов.

В неподвижном палаточном лагере необходимо иметь возможность подогрева воды для обеспечения горячей водой пищеблока и санитарно-бытовой зоны.

При организации питания детей и подростков в палаточном лагере обязательно придерживаться гигиенических требований таким образом, чтобы оно адекватно соответствовало возрастным возможностям, повышало сопротивляемость организма, способствовало укреплению здоровья.

В палаточном лагере могут быть использованы следующие формы организации питания:

- питание в близлежащем учреждении общественного питания;
- привозное горячее питание (доставка готовой пищи в термоконтейнерах);
- приготовление пищи с использованием полевой кухни;
- приготовление пищи на пищеблоке палаточного лагеря;
- приготовление пищи на костре.

В дневной рацион питания должен входить набор продуктов, соответствующий суточной потребности в пищевых веществах и энергии детей (таблица 1 приложения № 1 к СанПиН 2.4.4.3048-13). При организации питания детей допускается проводить подсчет энергетической ценности суточного рациона питания без детализации по отдельным блюдам. Рекомендуемые среднесуточные наборы пищевых продуктов для детей и подростков в палаточных лагерях приведены в таблице 2 приложения № 1 к СанПиН 2.4.4.3048-13.

Примерное меню для палаточного лагеря разрабатывается ответственным за питание в лагере (поваром или организацией, обеспечивающей питание) и утверждается начальником палаточного лагеря либо его учредителем. Оно составляется на 5–10 дней.

В суточном рационе питания содержание белков должно обеспечивать 12–15%, жиров – 30–32% и углеводов – 55–58% от калорийности рациона.

Фактический рацион питания должен соответствовать утвержденному примерному меню. При отсутствии необходимых пищевых продуктов допускается их замена другими, равноценными по химическому составу продуктами, в соответствии с таблицей замены пищевых продуктов (приложение № 4 к СанПиН 2.4.4.3048-13).

Контроль выполнения норм питания осуществляется медицинским работником или ответственным лицом ежедневно.

Пищу готовят на каждый прием и реализуют не позднее 1 часа с момента ее приготовления. Подогрев готовых блюд не допускается.

Выдача готовой пищи осуществляется после снятия пробы медицинским работником или ответственным лицом.

Основные меры профилактики инфекционных заболеваний и пищевых отравлений в условиях спортивных палаточных лагерей

Обязательным условием для предупреждения инфекционных заболеваний и пищевых отравлений у детей и подростков, находящихся в палаточном лагере, является поддержание стабильно высокого уровня санитарного благоустройства территории лагеря, его основных зон размещения: жилой, санитарно-бытовой, физкультурно-спортивной зон и пищеблока; использование продуктов питания, безопасных в эпидемиологическом отношении; ответственное отношение персонала и детей к соблюдению правил личной гигиены; организация медицинского контроля за эпидемиологической обстановкой (характеристика распространения инфекционных заболеваний) в палаточном лагере.

В целях предотвращения возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) в питании детей в палаточных лагерях не допускается использовать следующие продукты и блюда:

- пищевые продукты с истекшими сроками годности и признаками недоброкачества;
- остатки пищи от предыдущего приема; пищу, приготовленную накануне;
- плодоовощную продукцию с признаками порчи и гнили;

Таблица 1

**Суточная потребность в пищевых веществах
и энергии детей**

Название пищевых веществ	Усредненная потребность в пищевых веществах для детей возрастных групп:	
	8–10 лет	с 11 лет и старше
Белки (г)	63	76,5
Жиры (г)	70	85
Углеводы (г)	305	370,2
Энергетическая ценность – калорийность (ккал)*	2100	2550

Таблица 2

**Рекомендуемые среднесуточные наборы пищевых
продуктов, в том числе используемые
для приготовления блюд и напитков, для детей
и подростков в палаточных лагерях***

Наименование продуктов	Количество продуктов в зависимости от возраста детей			
	в г, мл, брутто		в г, мл, нетто	
	8–10 лет	11 лет и старше	8–10 лет	11 лет и старше
Хлеб ржаной (ржано-пшеничный)	80	120	80	120
Хлеб пшеничный	150	200	150	200
Мука пшеничная	15	20	15	20
Крупы, бобовые	45	50	45	50
Макаронные изделия	15	20	15	20
Картофель	250**	250**	188	188

Продолжение таблицы 2

Наименование продуктов	Количество продуктов в зависимости от возраста детей			
	в г, мл, брутто		в г, мл, нетто	
	8–10 лет	11 лет и старше	8–10 лет	11 лет и старше
Овощи свежие, зелень	350	400	280***	320***
Фрукты (плоды) свежие	200	200	185***	185***
Фрукты (плоды) сухие, в том числе шиповник	15	20	15	20
Соки плодоовощные, напитки витамини- зированные, в том числе инстантные	200	200	200	200
Мясо жилованное (мясо на кости) 1 кат.	77 (95)	86 (105)	70	78
Цыплята 1 категории потрошенные (куры 1 кат. п/п)	40 (51)	60 (76)	35	53
Рыба-филе	60	80	58	77
Колбасные изделия	15	20	14,7	19,6
Молоко (массовая доля жира 2,5%, 2%)	300	300	300	300
Кисломолочные продукты (массовая доля жира 2,5%, 3,2%)	150	180	150	180
Творог (массовая доля жира не более 9%)	50	60	50	60
Сыр	10	12	–	11,8
Сметана (массовая доля жира не более 15%)	10	10	10	10

Окончание таблицы 2

Наименование продуктов	Количество продуктов в зависимости от возраста детей			
	в г, мл, брутто		в г, мл, нетто	
	8–10 лет	11 лет и старше	8–10 лет	11 лет и старше
Масло сливочное	30	35	30	35
Масло растительное	15	18	15	18
Яйцо диетическое	1 шт.	1 шт.	40	40
Сахар****	40	45	40	45
Кондитерские изделия	10	15	10	15
Чай	1,0	1,0	1,0	1,0
Какао	1,0	1,0	1,0	1,0
Кофе (кофейный напиток)	2,0	2,0	2,0	2,0
Дрожжи хлебопекарные	1	2	1	2
Соль	5	7	5	7

Примечание:

* Рекомендуется увеличивать нормы на 10–15% при организации походов.

** Масса брутто приводится для нормы отходов 25%.

*** Масса нетто является средней величиной, которая может меняться в зависимости от исходного вида овощей и фруктов и сезона года. При формировании меню целесообразно обеспечивать выполнение натуральных норм питания в соответствии с данными, приведенными в столбце «нетто».

**** В том числе для приготовления блюд и напитков, в случае использования продуктов промышленного выпуска, содержащих сахар (сгущенное молоко, кисели и другие), выдача сахара должна быть уменьшена в зависимости от его содержания в используемом готовом продукте.

Таблица замены продуктов по белкам и углеводам

Наименование продуктов	Количе- ство (нетто, г)	Химический состав			Добавить к суточному рациону или исключить
		белки, г	жиры, г	угле- воды, г	
Замена хлеба (по белкам и углеводам)					
Хлеб пшеничный	100	7,6	0,9	49,7	
Хлеб ржаной простой	150	8,3	1,5	48,1	
Мука пшеничная 1 сорт	70	7,4	0,8	48,2	
Макароны, вермишель	70	7,5	0,9	48,7	
Крупа манная	70	7,9	0,5	50,1	
Замена картофеля (по углеводам)					
Картофель	100	2,0	0,4	17,3	
Свекла	190	2,9	–	17,3	
Морковь	240	3,1	0,2	17,0	
Капуста белокочанная	370	6,7	0,4	17,4	
Макароны, вермишель	25	2,7	0,3	17,4	
Крупа манная	25	2,8	0,2	17,9	
Хлеб пшеничный	35	2,7	0,3	17,4	
Хлеб ржаной простой	55	3,1	0,6	17,6	
Замена свежих яблок (по углеводам)					
Яблоки свежие	100	0,4	–	9,8	
Яблоки сушеные	15	0,5	–	9,7	
Курага (без косточек)	15	0,8	–	8,3	

Таблица замены продуктов по белкам и углеводам

Наименование продуктов	Количе- ство (нетто, г)	Химический состав			Добавить к суточному рациону или исключить
		белки, г	жиры, г	угле- воды, г	
Чернослив	15	0,3	–	8,7	
Замена молока (по белку)					
Молоко	100	2,8	3,2	4,7	
Творог полужирный	20	3,3	1,8	0,3	
Творог жирный	20	2,8	3,6	0,6	
Сыр	10	2,7	2,7	–	
Говядина (1 кат.)	15	2,8	2,1	–	
Говядина (2 кат.)	15	3,0	1,2	–	
Рыба (филе трески)	20	3,2	0,1	–	
Замена мяса (по белку)					
Говядина (1 кат.)	100	18,6	14,0		
Говядина (2 кат.)	90	18,0	7,5		Масло +6 г
Творог полужирный	110	18,3	9,9		Масло +4 г
Творог жирный	130	18,2	23,4	3,7	Масло –9 г
Рыба (филе трески)	120	19,2	0,7	–	Масло +13 г
Яйцо	145	18,4	16,7	1,0	
Замена рыбы (по белку)					
Рыба (филе трески)	100	16,0	0,6	1,3	
Говядина 1 кат.	85	15,8	11,9	–	Масло –11 г
Говядина 2 кат.	80	16,0	6,6	–	Масло –6 г
Творог полужирный	100	16,7	9,0	1,3	Масло –8 г

Таблица замены продуктов по белкам и углеводам

Наименование продуктов	Количе- ство (нетто, г)	Химический состав			Добавить к суточному рациону или исключить
		белки, г	жиры, г	угле- воды, г	
Творог жирный	115	16,1	20,7	3,3	Масло –20 г
Яйцо	125	15,9	14,4	0,9	Масло –13 г
Замена творога					
Творог полужирный	100	16,7	9,0	1,3	
Говядина 1 кат.	90	16,7	12,6	–	Масло –3 г
Говядина 2 кат.	85	17,0	7,5	–	
Рыба (филе трески)	100	16,0	0,6	–	Масло +9 г
Яйцо	130	16,5	15,0	0,9	Масло –5 г
Замена яйца (по белку)					
Яйцо 1 шт.	40	5,1	4,6	0,3	
Творог полужирный	30	5,0	2,7	0,4	
Творог жирный	35	4,9	6,3	1,0	
Сыр	20	5,4	5,5	–	
Говядина 1 кат.	30	5,6	4,2	–	
Говядина 2 кат.	25	5,0	2,1	–	
Рыба (филе трески)	35	5,6	0,7	–	

– мясо, субпродукты (внутренние органы и менее ценные части туш) всех видов сельскохозяйственных животных, рыбу, не прошедшие ветеринарный контроль;

– консервы из мяса свинины; консервы мясные, выработанные в соответствии с техническими условиями (ТУ);

– субпродукты, кроме печени, языка, сердца;

- мясо диких животных, отловленную рыбу;
- консервы с нарушением герметичности банок, бомбажные (вздутые, непригодные к употреблению) банки с ржавчиной, деформированные, без этикеток;
- крупу, сухофрукты и другие продукты, загрязненные различными примесями или зараженные амбарными вредителями;
- пищевые продукты домашнего (не промышленного) изготовления;
- кремовые кондитерские изделия (пирожные и торты);
- зельцы, изделия из мясной обрезки, диафрагмы; рулеты из мякоти голов, кровяные и ливерные колбасы;
- творог, сметану, не прошедшие термическую обработку;
- простоквашу-«самоквас»;
- грибы и продукты, из них приготовленные (в том числе кулинарные изделия);
- молоко и молочные продукты из хозяйств, неблагополучных по заболеваемости сельскохозяйственных животных, а также не прошедшие первичную обработку и пастеризацию (процесс одноразового нагревания чаще всего жидких продуктов или веществ до 60 °С в течение 60 минут или при температуре 70–80 °С в течение 30 мин.);
- блюда, изготовленные из сырых мяса, рыбы, не прошедших тепловую обработку;
- запеканки (мясные, рыбные, творожные, крупяные);
- жареные во фритюре пищевые продукты и изделия;
- изделия из рубленного мяса и рыбы, приготовленные в условиях палаточного лагеря;
- уксус, горчицу, хрен, перец острый (красный, черный) и другие острые (жгучие) приправы;
- острые соусы, кетчупы, майонез, маринованные овощи и фрукты, в том числе в виде салатов;

- кофе натуральный; тонизирующие, в том числе энергетические напитки, алкоголь;
- кулинарные жиры, маргарин и другие гидрогенизированные жиры;
- ядро абрикосовой косточки, арахис;
- кумыс и другие кисломолочные продукты с содержанием этанола (более 0,5%);
- заливные блюда (мясные, рыбные), студни, форшмак из сельди;
- холодные напитки и морсы из плодово-ягодного сырья без термической обработки;
- окрошки и холодные супы;
- макароны по-флотски (с мясным фаршем), макароны с рубленным яйцом;
- паштеты, за исключением консервированных промышленным способом;
- блинчики с мясом и с творогом;
- салаты, приготовленные в условиях палаточного лагеря;
- блюда с добавлением рубленого яйца;
- яичницу-глазунью;
- напитки газированные и на основе синтетических ароматизаторов.

Не допускается переливание кисломолочных напитков (кефир, ряженка, простокваша, ацидофилин и т.п.) из потребительской тары в емкости (их порционируют непосредственно из бутылок, пакетов в стаканы перед раздачей пищи).

Если дети из палаточного лагеря питаются в столовых, кафе близлежащих к территории лагеря, то должны соблюдаться санитарно-эпидемиологические требования, предъявляемые к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях.

При доставке готовой пищи используют термоконтейнеры, разрешенные к применению для контакта с пище-

выми продуктами. Готовые первые и вторые блюда могут находиться в термоконтейнерах (термосах) в течение времени, обеспечивающего поддержание температуры не ниже температуры раздачи. Время доставки готовых блюд в термоконтейнерах от момента их приготовления до реализации не должно превышать 2 часов.

Полевые кухни оборудуются под навесом или в каркасной палатке для защиты от атмосферных осадков и пыли. Кухня должна быть обеспечена: разделочными столами (не менее двух, для отдельной обработки сырых и готовых продуктов, с соответствующей маркировкой; с гигиеническим покрытием, устойчивым к воздействию дезинфицирующих и моющих средств; допускается покрытие столов клеенкой, которая должна заменяться при нарушении ее целостности и по мере износа); разделочными досками и поварскими ножами с соответствующей маркировкой; баками, бачками, ведрами, котлами, кастрюлями, столовыми приборами и т.п.; фартуками, халатами, косынками не менее чем в двух комплектах для всего поварского состава и дежурных по кухне; баками и ведрами с крышками для сбора пищевых отходов.

Для скоропортящихся продуктов должны быть предусмотрены условия их хранения при температуре не выше 60 °С.

Для приема пищи используется металлическая, эмалированная, фаянсовая посуда. Возможно использование одноразовой посуды, разрешенной к применению для горячих пищевых продуктов. Повторное использование одноразовой посуды не допускается. Количество комплектов столовой и чайной посуды, столовых приборов должно полностью обеспечивать одновременное питание участников лагеря (при отдельном приготовлении пищи по группам – одновременное питание всех членов группы).



Обратите внимание! Во всех случаях возникновения инфекционных заболеваний, а также других выявленных нарушений санитарных правил, которые создают угрозу возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых отравлений, начальник лагеря или иное ответственное лицо обязаны принять меры для устранения их причин и незамедлительно информировать орган, уполномоченный осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, для принятия необходимых мер.

3.2. Рожь

Рожь – инфекционно-аллергическое заболевание человека, вызываемое β -гемолитическим стрептококком группы А, проявляющееся интоксикацией и очаговым воспалением кожи, имеющее склонность к хроническому (рецидивирующему) течению.

Источником возбудителя инфекции могут быть больные стрептококковыми инфекциями и здоровые бактерионосители стрептококка. Но источник инфекции обнаруживается редко, данная группа бактерий очень часто находится на коже и слизистых оболочках здоровых людей, не вызывая заболевания, а в случае попадания на раневую поверхность, в том числе в микротрещины, опрелости, вызывает типичное серозное или серозно-геморрагическое воспаление. Также гемолитические стрептококки могут попадать в кожный покров с общим кровотоком из очагов хронической инфекции.

Вероятность развития рожи выше у женщин пожилого возраста, лиц с различными очагами хронических инфекций, в том числе грибковыми заболеваниями, кариесом, хроническим тонзиллитом. В возрастном интервале от 20 до 30 лет рожь чаще встречается среди

мужчин, занимающихся физическим трудом. Чаще всего рожа возникает в летне-осенний период. Рожа низкоконтагиозное заболевание. На ее развитие влияет индивидуальное состояние иммунной системы, обязательна предварительная сенсibilизация организма к стрептококку.

Клиническая картина. Основными местами локализации рожи являются нижние конечности, значительно реже – лицо, грудь и верхние конечности. Обычно заболевание начинается остро (при посттравматической роже инкубационный период может длиться до 5 дней). Резко повышается температура, появляются слабость, озноб, головная боль, тошнота, а при тяжелой форме заболевания возможны рвота, судороги, бредовое состояние, нарушение сна. Через некоторое время в области пораженных участков кожи или слизистой оболочки появляются ощущение дискомфорта, жжение, зуд, боль при надавливании, покраснение от синюшного до буроватого цвета и отек.

Область воспаления имеет четкие неровные приподнятые границы, напоминающие географическую карту. Регионарные лимфоузлы уплотняются, отмечается их болезненность. Повышенная температура и другие признаки интоксикации обычно сохраняются в течение 7 дней, местные проявления заболевания сохраняются более длительно, постепенно переходя в шелушение или пигментацию. Иногда на месте очага воспаления появляются точечные (петехии) и более обширные кровоизлияния, пузыри (буллы), наполненные прозрачным или геморрагическим содержимым, редко развивается некроз тканей.

Одна из особенностей рожи – тенденция к хронически рецидивирующему течению (25–35% случаев). Поздними проявлениями рожи могут быть стойкий лимфостаз и вторичная слоновость.

Профилактика

Профилактика рожи в основном носит неспецифический характер. Она включает:

- соблюдение гигиены кожи (своевременная обработка потертостей, опрелостей, ранок, трещин, гнойничков);

- строгое соблюдение санитарно-гигиенических норм при медицинских манипуляциях, обработке медицинского инструмента;

- своевременное лечение отеков, тромбофлебитов (воспаление стенки вен с образованием тромбов, закупоривающих просвет сосуда);

- своевременное и достаточное лечение очагов хронической инфекции (устранение кариозных очагов в полости рта, лечение хронических ангин).

В ряде случаев, при хроническом рецидивирующем течении рожи, длительно применяют антибиотики пролонгированного/длительного действия.

3.3. Лептоспироз

Лептоспироз (болезнь Васильева-Вейля, иктерогеморагическая лихорадка) – зоонозная природно-очаговая инфекционная болезнь с преимущественно водным путем передачи возбудителя, протекающая у человека в виде острого лихорадочного заболевания с выраженной интоксикацией, поражением почек, печени, центральной нервной системы, развитием геморрагического синдрома и высокой летальностью.

Возбудители лептоспироза – лептоспиры (*Leptospira*) – тонкие, спиралевидные, очень подвижные микроорганизмы, хорошо видимые в темном поле.

Источником возбудителя инфекции служат более ста видов диких, сельскохозяйственных и домашних живот-

ных. Основными хозяевами среди диких млекопитающих являются грызуны (серые полевки, мыши, крысы) и насекомоядные (ежи, землеройки). В хозяйственных очагах эту роль играют домашние животные – собаки, свиньи, крупный рогатый скот, овцы, реже козы и лошади, а также пушные звери клеточного содержания – лисицы, песцы, нутрии. Больной человек является «тупицом» инфекции и не имеет практического значения как ее источник.

Основной путь передачи инфекции – водный (вода, загрязненная мочой инфицированных животных), меньшее значение имеют контактный и пищевой пути передачи (в случае загрязнения пищевых продуктов выделениями грызунов). Непосредственными причинами заражения людей чаще всего оказываются употребление сырой воды для питья, умывание водой из открытых водоемов, купание в небольших слабопроточных прудах или переход их вброд. Факторами передачи бывают и влажная почва, трава пастбищ, загрязненные выделениями больных животных.

В организм человека и животных лептоспиры проникают через незначительные повреждения кожи и неповрежденные слизистые оболочки полости рта, носа, глаз, желудочно-кишечного и мочеполового трактов.

Лептоспирозу свойственна летне-осенняя сезонность с пиком в августе, однако случаи заболевания, связанные с профессиональным заражением или в домашних очагах (например, от собак), возможны в любое время года. В последнее время риск заражения лептоспирозной инфекцией значительно возрос в связи с популярностью отдыха в странах тропического и субтропического поясов.

Клиническая картина. Длительность инкубационного периода составляет от 2 до 30 дней, чаще 7–14 дней.

Лептоспироз начинается остро, без продромы, с резкого подъема температуры до фебрильных цифр (39–40 °С).

Больные часто называют не только день, но и час начала заболевания. Лихорадка сопровождается ознобом, упорной головной болью, общей слабостью. На второй день болезни появляются мышечные боли, затрудняющие движение, реже беспокоят суставные боли. Характерен внешний вид больных: лицо и шея гиперемированы, инъецированы сосуды склер и конъюнктив, лицо несколько одутловато, на губах и крыльях носа часто появляются герпетические высыпания, в тяжелых случаях – геморрагические, возможна гиперемия зева. К 3–5 дням болезни присоединяются тошнота, рвота, могут появиться кашель, хрипы в легких, отмечаются тахикардия и гипотония.

Важным симптомом ранней диагностики лептоспироза служат мышечные боли. Миалгии возникают в покое, усиливаются при движении, пальпация мышц болезненна. Наиболее типичны и постоянны боли в икроножных мышцах, а также мышцах поясничной области (ложный симптом Пастернацкого); менее интенсивны и реже встречаются боли в мышцах шеи, спины, живота. Интенсивность и распространенность миалгий соответствует тяжести заболевания. В некоторых случаях интенсивные боли в мышцах передней брюшной стенки могут имитировать картину острого живота и вести к диагностическим ошибкам.

С 3–4 дня болезни присоединяется геморрагический синдром в виде кровоизлияний в склеры, носовых кровотечений, на 4–5 день появляется геморрагическая петехиальная сыпь, кровоизлияния в местах инъекций, в тяжелых случаях – кровохарканье.

В конце начального периода (на 4–5 день) возникают первые симптомы поражения почек. Снижается диурез, суточное количество мочи составляет менее 600–500 мл. Удельный вес мочи падает, появляются воспалительные изменения в моче: протеинурия, цилиндрурия, микроге-

матурия, почечный эпителий, повышается содержание мочевины и креатинина крови. В случаях тяжелого течения лептоспироза олигурия может появляться уже на 2–3 день болезни, к 5 дню переходя в стадию анурии.

Вслед за первыми признаками патологии почек или одновременно с ними появляется желтуха – один из опорных клинических признаков лептоспироза. Именно появление желтухи заставляет больных обратиться за медицинской помощью, а врачам помогает заподозрить лептоспироз. Яркая иктеричность кожи с шафранно-красным оттенком появляется на 4–6 день болезни и сохраняется от нескольких дней до месяца, в зависимости от тяжести заболевания. Моча становится темной, полная ахолия кала наблюдается редко, но снижение окраски имеет место у большинства больных. Интенсивность желтухи в большинстве случаев соответствует тяжести лептоспироза. Возможен незначительный зуд кожи. Характерна гепатомегалия, край печени пальпируется на 2–3 см ниже реберной дуги, умеренно болезненный, реже отмечается увеличение селезенки.

В период разгара лептоспироза клиническую картину определяют симптомы поражения печени, почек, легких, сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы, признаки генерализованного капилляротоксикоза. Полиорганность поражения и возможность различных сочетаний патологии внутренних органов создает трудности в диагностике и лечении больных.

Клиническая диагностика случаев, подозрительных на заболевание лептоспирозом, проводится при выявлении больных с острым лихорадочным заболеванием с жалобами на головную боль, общую слабость, боли в икроножных мышцах, носовое кровотечение, тошноту, рвоту, появление желтухи, уменьшения количества мочи.

При объективном исследовании выявляется желтуха, увеличение размеров печени, петехиальная сыпь, инъекци-

рованность сосудов склер и кровоизлияния в склеры, олиго-, анурия.

Подозрение на лептоспироз может возникнуть также при остром развитии серозного менингита, особенно в характерный эпидемиологический сезон (лето, осень).

В эпидемиологическом анамнезе присутствует контакт с малопроточной водой открытых водоемов, влажной почвой (рыбалка, купание, водные виды спорта, охота, туризм и др.) или контакт с животными (наличие в доме собак, крыс, мышей и др.), наличие риска профессионального заражения лептоспирозом.

Основным методом лабораторной диагностики лептоспироза является реакция микроагглютинации лептоспир (РМА), отличающаяся высокой чувствительностью и специфичностью. Исследование проводят дважды с интервалом 7–10 дней, для выявления нарастания титров антител. Современным методом диагностики служит также ПЦР-исследование крови и ликвора.

Профилактика

Выделяют следующие виды профилактики лептоспироза:

- специфическую;
- неспецифическую общего плана и
- экстренную неспецифическую фармакологическую профилактику.

Специфическая профилактика. Вакцинация является эффективным методом профилактики лептоспироза. Проводится как профилактически, так и по эпидемическим показаниям.

Неспецифическая профилактика общего плана предполагает мероприятия по охране открытых водоемов от загрязнений выделениями животных, запрещение купания в непроточных водоемах, обеззараживание

воды из открытых источников, защиту пищевых и сельскохозяйственных объектов от грызунов, меры личной профилактики среди лиц, профессионально связанных с животными, информирование и образование потребителей.



Обратите внимание! Вода, на которой проводятся тренировки и соревнования, не всегда настолько чистая, чтобы ее можно было глотать, не опасаясь за свое здоровье. Риск заражения лептоспирозом через воду во время гребли в целом незначительный; однако серьезные последствия данного заболевания должны осознаваться гребцами и служить стимулом для принятия следующих простых мер предосторожности:

1. На порезы и ссадины (включая волдыри) следует накладывать водонепроницаемые повязки.
2. Во время движения по воде, при спуске лодки на воду следует носить обувь во избежание порезов и для защиты ног.
3. После контакта с водой гребцы должны принимать душ и тщательно мыть руки перед едой и питьем.

Если в скором времени после контакта с водой (в течение 1–3 недель) у спортсменов появляются симптомы, напоминающие грипп, следует обратиться к врачу.

Все больные с манифестным заболеванием или подозрительные по заболеванию лептоспирозом подлежат немедленной госпитализации (по клиническим показаниям). Разобщение контактных с больным не производится. Карантин не устанавливается.

Экстренная неспецифическая фармакологическая профилактика. Лицам, подвергшимся риску заражения лептоспирозом, в качестве экстренной анти-биотикопрфилактики назначается доксициклин по 0,1 г один раз в день в течение 5 дней. Решение о проведении экстренной химиопрфилактики принимается территориальными центрами Роспотребнадзора.

При попадании возможно инфицированного материала (при забое животных и т.п.) на кожные покровы немедленно проводится их обработка 5% раствором йода. Слизистые оболочки глаз необходимо промыть 1% раствором борной кислоты, струей воды и ввести в глаза несколько капель 1% раствора азотнокислого серебра. В нос вводят 1% раствор протаргола. Рот и горло прополаскивают 1% раствором борной кислоты.

3.4. Бруцеллез

Бруцеллез (болезнь Банга, болезнь Брюса, гибралтарская лихорадка, мальтийская лихорадка, средиземноморская лихорадка, ундулирующая лихорадка, мелитококкоз, мелитококциция) – заболевание, обусловленное различными видами бруцелл, склонное к хроническому течению, характеризующееся поражением опорно-двигательного аппарата, нервной, половой и других систем.

Бруцеллез относится к группе зоонозов. От больного человека здоровому бруцеллы не передаются. Резервуаром и источником инфекции являются домашние животные (овцы, козы, коровы, свиньи, реже собаки). Хотя к бруцеллезу чувствительны некоторые дикие животные (зайцы, северные олени), природных очагов инфекции не наблюдается. В России бруцеллез встречается в Краснодарском и Ставропольском краях, Республике Дагестан, на Южном Урале и в других областях.

Заражение человека от больных животных происходит контактным, алиментарным и аэрогенным путями. Алиментарное заражение часто происходит через сырое молоко, а также при употреблении приготовленных из него продуктов (брынза, сыр, масло). Контактный и аэрогенный пути носят преимущественно профессиональный характер (пастухи, ветеринары, зоотехники, работники лабораторий).

Бруцеллез отличается склонностью к хроническому течению, что связано с длительным персистированием бруцелл в организме. После перенесенного заболевания формируется иммунитет, но он не очень длительный и через 3–5 лет возможна реинфекция.

Клиническая картина. Инкубационный период при остром бруцеллезе продолжается около 3 недель; в случае первично-латентного течения инкубация может длиться несколько месяцев.

В течении бруцеллеза выделяют 5 клинических форм: первично-латентную, острую, подострую, хроническую и резидуальную.

Первично-латентная форма бруцеллеза характеризуется состоянием практического здоровья. При тщательном обследовании лиц с этой формой можно обнаружить микросимптомы в виде небольшого увеличения периферических лимфатических узлов, нередко повышается температура тела до субфебрильной, отмечается повышенная потливость при физическом напряжении. Однако эти лица считают себя здоровыми и полностью сохраняют работоспособность. При ослаблении иммунитета могут развиваться манифестные формы бруцеллеза.

Острая или остро-септическая форма характеризуется высокой волнообразной лихорадкой (39–40 °С и выше) с большими суточными размахами, ознобами и потами, летучими болями в суставах. Наблюдается увеличение периферических лимфатических узлов во всех группах. К концу первой недели болезни увеличиваются печень и селезенка. Несмотря на высокую температуру тела, самочувствие больного существенно не страдает, интоксикация не выражена. При исследовании периферической крови отмечается лейкопения. Главным отличием этой формы является отсутствие очаговых изменений. Без антибиотикотерапии лихорадка может сохраняться до 3 месяцев.

Подострая форма бруцеллеза наблюдается при сохранении перечисленных симптомов свыше 3 месяцев и длится до 6 месяцев от начала заболевания. Температура может снижаться до нормы или оставаться субфебрильной. В этот период присоединяются признаки поражения суставов. Как правило, страдает один сустав, развиваются подострые артриты, синуситы, тендовагиниты. В мышцах, около суставов появляются болезненные уплотнения – фиброзиты и целлюлиты.

Хроническая форма бруцеллеза в одних случаях развивается сразу, минуя острую фазу, в других случаях – спустя 6 месяцев после остро-септической формы. Клинически хроническое течение характеризуется синдромом общей интоксикации, на фоне которого выявляется ряд органических поражений. К общим симптомам можно отнести длительную субфебрильную лихорадку, слабость, повышенную раздражительность, эмоциональную лабильность, плохой сон, нарушение аппетита, снижение работоспособности. Почти у всех больных отмечается генерализованная лимфаденопатия, причем, наряду с относительно недавно появившимися увеличенными узлами (мягкие, чувствительные или болезненные при пальпации), отмечаются мелкие, очень плотные безболезненные склерозированные лимфатические узлы (0,5–0,7 см в диаметре).

Характерно увеличение печени и селезенки. Органические поражения наиболее типичны со стороны опорно-двигательного аппарата; реже поражаются нервная и половая системы; могут быть и другие органические поражения – пневмонии, миокардиты, поражения глаз и др.

Поражение опорно-двигательного аппарата является наиболее частым проявлением хронического бруцеллеза. Больные жалуются на боли в мышцах и суставах, преимущественно в крупных. Для бруцеллеза характерен поли-

артрит, при каждом новом обострении появляются другие по локализации поражения. Чаще в процесс вовлекаются коленный, локтевой, плечевой, тазобедренный суставы, редко – мелкие суставы кистей и стоп. Характерен периартрит, параартрит, бурситы, экзостозы, не отмечается остеопорозов. Суставы отекают, подвижность в них ограничена, кожа над ними, как правило, не изменена. Нарушение подвижности и деформация суставов обусловлены патологией костной и хрящевой ткани.

Поражается позвоночник, чаще в поясничном отделе. Типичным для бруцеллеза является сакроилеит. Диагностическое значение сакроилеита очень велико, так как другие этиологические агенты приводят к нему редко. Для выявления сакроилеитов существует ряд диагностических приемов:

1. Симптом Эриксона. Больного укладывают на жесткую поверхность на спину или на бок и производят давление на гребень верхней подвздошной кости при положении на боку или сдавливают обеими руками передние верхние гребни подвздошных костей в положении на спине. При одностороннем сакроилеите возникают боли на пораженной стороне, при двустороннем отмечаются боли в крестце с двух сторон.

2. Симптом Нахласа. Больного укладывают на стол лицом вниз и сгибают ноги в коленных суставах. При подъеме конечности появляется боль в пораженном крестцово-подвздошном сочленении.

3. Симптом Ларрея. Больного укладывают на стол в положение на спине, врач берется обеими руками за выступы крыльев подвздошных костей и растягивает их в стороны, при этом появляется боль в пораженной стороне (при одностороннем сакроилеите).

4. Симптом Джона-Бера. Больной находится в положении на спине, при давлении на лонное сочленение

перпендикулярно вниз появляется боль в крестцово-подвздошном сочленении.

При хронических формах бруцеллеза часто поражаются не только суставы, но и мышцы. Миозиты проявляются болями в пораженных мышцах. Боли тупые, продолжительные, интенсивность их нередко связана с изменениями погоды. При пальпации чаще в мышцах конечностей и поясницы определяют более болезненные участки, а в толще мышц прощупывают болезненные уплотнения различной формы и размеров (фиброзиты). Последние чаще пальпируются в виде тяжей, валиков, реже имеют округлую или овальную форму. После введения специфического антигена (например, при постановке пробы Бюрне) болевые ощущения в области пораженных мышц заметно усиливаются, а иногда можно определить и увеличение размеров воспалительного инфильтрата.

Помимо миозитов, у больных бруцеллезом часто (до 50–60%) выявляются целлюлиты. Они локализуются в подкожной клетчатке на голених, предплечьях и особенно часто на спине и пояснице. Размеры их колеблются от 5–10 мм до 3–4 см. Вначале они прощупываются в виде мягких овальных образований, болезненных или чувствительных при пальпации (иногда больные сами обращают внимание на их появление). В дальнейшем они уменьшаются в размерах, могут полностью рассосаться или склерозируются и остаются на длительное время в виде небольших плотных образований, безболезненных при пальпации. При обострениях возможно появление новых.

Поражение нервной системы при хроническом бруцеллезе проявляется чаще всего невритами, полиневритами, радикулитами.

Изменения половой системы у мужчин могут быть в виде орхита, эпидидимита, снижения половой функ-

ции. У женщин развиваются специфические воспалительные процессы (сальпингит, метрит, эндометрит), аменорея, повторные прерывания беременности, бесплодие.

Иногда наблюдаются изменения глаз – ириты, хорио-ретиниты, увеиты, кератиты, атрофия зрительного нерва и др. Возможны поражения сердечно-сосудистой системы – миокардиты, эндокардиты, аортиты и другие.

Резидуальный бруцеллез представляет собой клинику последствий перенесенного бруцеллеза и наблюдается после завершения инфекционного процесса и элиминации возбудителя из организма. При резидуальном бруцеллезе сохраняется органная патология (чаще это необратимые изменения суставов и позвоночника), при этом интоксикация отсутствует, заболевание не прогрессирует, нет увеличения лимфоузлов, температура тела нормальная.

Диагностика. Из серологических реакций наиболее информативной является реакция агглютинации (реакция Райта). Используют также метод ИФА для определения IgG и IgM, РПГА с бруцеллезным эритроцитарным антигеном, реакцию Кумбса. Аллергическая проба Бюрне становится положительной в конце первого месяца болезни.

«Я подхватил бруцеллез, – пишет Кристоф Капель (известный велосипедист), – в 1999 году, съев кусочек сыра. Первые боли почувствовал во время Тур де Франс (месяц спустя после заражения), когда мне пришлось финишировать на одной ноге. После этапа в Сен-Назар я испытал сильную боль, выходя из машины. Невозможно было идти. Сначала подумал, что растянул связки. Со временем боль сместилась в колено. Не мог спать по ночам. Что интересно, я мог крутить педали, но, сходя с велосипеда, прихрамывал. Затем ситуация ухудшилась». В конце Тура пришлось лечь в госпиталь, чтобы пройти углубленное обследование.

«В анализах что-то было не так. Появилась высокая температура», – продолжает он. Три месяца жестокого лечения антибиотиками, пять недель в госпитале, два месяца на костылях, еще один, чтобы заново научиться ходить, – и возвращение в седло велосипеда как раз к новогодним праздникам, тренировки со средней скоростью 20–25 км/час – таковы были трудные первые шаги человека, который надеялся вернуться в большой спорт. Ощущения вернулись не сразу, только к маю, но он смог участвовать в чемпионате Франции более чем через год после болезни, полностью восстановившись физически и психологически. [Дени Риш. Редкие заболевания спортсменов. <http://ellera.newmail.ru>]

Профилактика

Основные неспецифические меры профилактики бруцеллеза (Постановление № 39 от 26.04.2010 «Об утверждении СП 3.1.7.2613-10 «Профилактика бруцеллеза», зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2010, регистрационный номер 17435) могут быть сгруппированы следующим образом:

1. Гигиеническое воспитание населения (представление населению подробной информации о бруцеллезе, мерах специфической и неспецифической профилактики, основных симптомах заболевания, важности своевременного выявления заболевших животных, необходимости их изоляции и проведения санитарных, специальных ветеринарных, дезинфекционных и других мероприятий).

2. Проверка соблюдения режима пастеризации молока, условий хранения и обработки молочной посуды, фильтрующего материала, порядка реализации молока и молочных продуктов, режима приготовления сыров из козьего и овечьего молока.

3. Организация периодических медицинских осмотров профессиональных контингентов.

4. Профилактическая иммунизация людей против бруцеллеза (профилактические прививки против бруцеллеза входят в Национальный календарь прививок по эпидемическим показаниям и проводятся в соответствии с действующими нормативными актами в области иммунопрофилактики; вакцинация проводится в очагах козьеовечьего типа лицам, достигшим 18 лет и выполняющим определенные работы).

3.5. Бактериальные заболевания, передающиеся половым путем (классические венерические заболевания)

3.5.1. Сифилис

Сифилис (устар.: люэс) – хроническое системное венерическое инфекционное заболевание с поражением кожи, слизистых оболочек, внутренних органов, костей, нервной системы с последовательной сменой стадий болезни, вызываемое бактериями вида *Treponema pallidum* (бледная трепонема).

Пути передачи. Возбудитель сифилиса – бледная трепонема (спирохета), проникает в организм человека через поврежденные эпителиальные слизистые оболочки при половом контакте с больным человеком. Сифилис передается в основном половым путем, в связи с чем относится к группе венерических заболеваний, или ИППП (инфекций, передаваемых половым путем). Однако возможна передача сифилиса и через кровь, например при переливании крови зараженного сифилисом донора, или у инъекционных наркоманов при пользовании общими шприцами и/или общими емкостями для растворов наркотиков, или в быту при пользовании общим «кровавым» инструментом типа зубных щеток или бритв. Бытовой «бескровный» путь заражения сифилисом также

не исключен, но весьма редок и требует тесного контакта с больным третичным сифилисом, имеющим открытые сифилитические язвы или распадающиеся сифилитические гуммы, из которых возбудитель может попасть, например, на посуду, из которой пил больной. Также можно перечислить полотенца, ложки, зубные щетки, белье и прочие соприкасающиеся со слизистыми оболочками предметы. Способность мочи и пота больного передавать инфекцию не доказана, в слюне бледные трепонемы обнаруживаются только при наличии высыпаний в полости рта. Возможно заражение ребенка молоком матери даже при отсутствии видимых изменений в области молочной железы; также заразной является сперма, даже при отсутствии видимых патологических очагов на половом члене больного. Медицинский персонал может заразиться заболеванием при осуществлении лечебно-диагностических мероприятий, а также при вскрытии трупов больных сифилисом, особенно опасны трупы детей с первично врожденной формой заболевания.

Клиническая картина. Для сифилиса характерно волнообразное течение со сменой периодов подъемов заболеваемости и ее спадов.

Скрытый период – это период от момента заражения до появления первых симптомов заболевания. В среднем он длится месяц, но может быть более продолжительным (если больной принимает антибиотики при лечении других инфекций или у менее ослабленных людей).

Первичный период сифилиса начинается с появления на месте внедрения возбудителя эрозии или язвы (твердый шанкр). Вторым симптомом – это увеличение близлежащих лимфатических узлов (паховый лимфаденит). Продолжительность первого периода 1–1,5 месяца.

Вторичный период начинается с появления на коже и слизистых оболочках безболезненной красной сыпи

на закрытых одеждой участках тела. Сыпь указывает на начало вторичного периода сифилиса. К этому времени нередко увеличиваются регионарные и другие подкожные лимфоузлы.

Сыпь обычно бывает трех типов: пятнистая, узелковая и гнойничковая. Последняя встречается очень редко. Пятнистая сыпь (сифилитическая розеола) – это небольшие круглые бледно-розовые пятна, которые при надавливании исчезают. Узелковая сыпь (сифилитическая папула) состоит из медно-красных или буроватых узелков, которые немного выступают над поверхностью кожи. Папулы могут достигать размеров большой монеты. Вследствие хронического раздражения они превращаются в массивные бляшки, так называемые широкие кондиломы. Во влажных складках промежности, около анального отверстия и на половых органах они начинают мокнуть, их поверхность разрушается и отделяемое с большим количеством бледных трепонем выходит на поверхность. Эти папулы чрезвычайно заразны. Иногда папулы локализуются на миндалинах и мягком небе, образуя картину сифилитической ангины. В отличие от обычной ангины, она не сопровождается болью при глотании. На голосовых связках папулы становятся причиной охриплости голоса. Нередко у больных выпадают волосы на голове, бровях и даже ресницы. При сифилитическом облысении волосы чаще выпадают небольшими участками.

Сыпь сравнительно быстро исчезает без какой-либо терапии, сифилис приобретает скрытое течение, которое может длиться несколько месяцев, иногда – годы. В этот период выявить заболевание можно при помощи серологических реакций, которые весь этот период становятся резко положительными у всех больных.

Третичный период характеризуется появлением в глубоких слоях кожи и подкожной клетчатки небольших

твердых бугорков или больших, размером с куриное яйцо, узлов так называемых гумм, которые в дальнейшем распадаются и превращаются в язвы. Они долго не заживают и оставляют после себя грубые, обезображивающие рубцы. В третичном периоде поражаются внутренние органы, в частности сердечно-сосудистая система, печень, почки, легкие, желудочно-кишечный тракт. Особенно тяжело протекает поражение аорты. Ее стенка под действием больших динамических нагрузок растягивается, на этом месте образуется аневризма, которая под своим давлением иногда разрушает грудную клетку и выступает над поверхностью тела в виде большой пульсирующей опухоли. Сифилитическая аневризма аорты – тяжелое осложнение. Вследствие внезапного разрыва стенки аневризмы возникает массивное кровотечение, которое является смертельным.

Третичный период также характеризуется не менее тяжелым поражением нервной системы, которое зависит от локализации очага. Характерным является поражение спинного (спинная сухотка) и головного мозга (прогрессирующий паралич). При спинной сухотке нарушается координация движений, развивается атрофия зрительного нерва и слепота, нарушается половая функция вплоть до импотенции, появляются выраженные боли, так называемые табетические кризы. В случае прогрессирующего паралича в головном мозге возникают очаги размягчения и некроза, которые приводят к тяжелым психическим заболеваниям: больной теряет ко всему интерес, снижается критичность к ситуации. В конце концов болезнь заканчивается слабоумием.

Наряду с описанными стадиями сифилиса иногда наблюдается длительное бессимптомное течение. Иммунитет после перенесения сифилиса не вырабатывается.

Диагностика. Непрямые методы лабораторной диагностики выявляют наличие антител в крови пациента.

Реакция Вассермана (RW) – заменена в настоящее время на реакцию микропреципитации, но по привычке иногда называется реакцией RW. Реакция микропреципитации (PM) с кардиолипиновым антигеном имеет высокую специфичность (98%), при первичном сифилисе положительная реакция наблюдается в 91% случаев (также реакция микропреципитации выполняется с трепонемным антигеном). Высокочувствительные непрямые методы со специфичностью около 100% – РИФ (реакция иммунофлуоресценции), ИФА (иммуноферментный анализ), РИБТ (реакция иммобилизации бледных трепонем). Прямые методы выявляют самого возбудителя или его генетический материал (ПЦР).

Профилактика

Неспецифическая профилактика общего плана заключается в предотвращении половой передачи инфекции, а также предупреждении передачи инфекции при проведении диагностических и лечебных медицинских манипуляций. На сегодняшний день общепризнано, что существуют контингенты лиц, у которых вероятность заболевания сифилисом достаточно велика. Степень риска инфицирования повышена при:

- наличию большого числа сексуальных партнеров;
- половых контактах без презерватива;
- осуществлении половых контактов при наличии болезней, передаваемых половым путем;
- использовании одних и тех же игл и шприцев несколькими людьми при парентеральном введении препаратов и т.п.

Сегодняшняя обстановка в мире показывает, что к группе риска заражения сифилисом может быть отнесен почти каждый человек при несоблюдении элементарных правил личного поведения.

Эти правила могут быть сгруппированы следующим образом:

- здоровый образ жизни, отказ от вредных привычек;
- исключение ранних половых отношений;
- исключение беспорядочных и случайных половых контактов;

- использование презервативов при случайных половых контактах;

- использование после незащищенного полового акта с высокой вероятностью инфицирования «карманных» антисептиков (мирамистин, гибитан, цидипол) (однако эта мера будет эффективна только на протяжении двух часов после возможного заражения, когда возбудитель болезни еще находится на кожно-слизистых покровах; через шесть часов после случайного полового контакта такая обработка уже будет совершенно бесполезной);

- выявление, а в случае необходимости проведение лечения всех половых партнеров;

- применение индивидуальных предметов личной гигиены;

- осторожность при посещении косметических кабинетов для пирсинга, нанесения татуировок и т.п.

Если был половой или тесный бытовой контакт с больным сифилисом, то проводится превентивное (предупреждающее) лечение. Оно эффективно только тогда, когда начато не позднее двух месяцев после этого.



Обратите внимание! Учитывая возможность передачи сифилиса и через кровь, а в контактных видах спорта самые распространенные повреждения – рассечения и царапины, носовые кровотечения, возникает теоретическая возможность заражения. По этой причине необходимо соблюдать следующие меры профилактики:

1. При появлении во время поединка у спортсмена крови поединок необходимо прервать для оказания атлету первой помощи и обеззараживания.

2. При осмотре травмированного спортсмена и обработке ран персонал всегда должен надевать перчатки.

3. При обработке рассечений и царапин должны использоваться чистые тампоны; использованные тампоны следует выбрасывать в специальные мешки.

4. Следы крови на коже следует незамедлительно смывать водой с мылом.

5. При попадании крови в глаза или рот необходимо промыть их большим количеством воды.

6. При загрязнении кровью других поверхностей их необходимо обработать дезинфицирующим раствором; при контакте раствора с кожей необходимо немедленно смыть его водой.

7. При попадании зараженного материала на кожу необходимо обработать ее 70% раствором спирта, обмыть водой с мылом и повторно обеззаразить 70% раствором спирта.

8. При попадании заразного материала на слизистые оболочки их немедленно обрабатывают 0,05% раствором марганцовокислого калия, рот и горло прополаскивают 70% раствором спирта или 0,05% раствором марганцовокислого калия.

9. При уколах и порезах выдавливают из ранки кровь и обрабатывают ранку 70% раствором спирта и 5% раствором йода.

Специфическая профилактика отсутствует.

3.5.2. Гонорея

Это инфекционное заболевание слизистых оболочек мочеполовых органов, а также слизистой полости рта и прямой кишки после оральных или гомосексуальных контактов. Возбудитель: гонококк, неподвижный диплококк, имеющий форму кофейных зерен, устойчивый в организме к фагоцитозу.

За последние годы выросла заболеваемость среди молодежи – лиц в возрасте 15–19 лет, у которых часто регистрируются повторные заражения. Обращает на себя

внимание факт постоянного роста заболеваемости женщин в возрасте 16–18 лет. На современном этапе отмечается высокий удельный вес больных с бессимптомными формами гонореи. Увеличивается процент одновременного поражения мочеполовых органов гонококками и другими микроорганизмами, в частности хламидиями, вирусами, микоплазмами, трихомонадами, грибами и др.

Пути передачи. Заражение происходит почти исключительно половым путем. В отдельных случаях возможно внеполовое заражение девочек при обмывании половых органов губками, зараженными выделениями больных родителей, а также при пользовании общей с больным постелью, бельем, при совместном мытье в ванной. Заражение новорожденных может произойти во время родов, при прохождении через родовые пути больной матери. Скрытый период обычно составляет 3–5 дней.

Клиническая картина. Гонорея характеризуется развитием уретрита, цервицита, проктита и вульвовагинита, основным признаком которого являются гнойные выделения из наружных половых путей, зуд, жжение, дизурия, кроме того, может наблюдаться гиперемия кожных покровов внутренней части бедер и перианальной области. Асимптомное течение урогенитальной гонококковой инфекции наблюдают редко, в отличие от гонококкового проктита, который в большинстве случаев протекает с минимальными клиническими проявлениями или бессимптомно.

Среди осложнений гонококковой инфекции наиболее грозным является развитие воспалительных заболеваний органов малого таза, которые могут заканчиваться окклюзией маточных труб, что в дальнейшем ведет к бесплодию.

Анатомо-физиологические особенности мужского, женского и детского организмов обуславливают специ-

фику течения гонореи, поэтому выделяют мужскую, женскую и детскую гонорею. У мужчин поражается прежде всего мочеиспускательный канал, что выражается в режущих болях при мочеиспускании, обильных гнойных выделениях, в частых неудержимых позывах к мочеиспусканию.

У женщин гонорея протекает без субъективных симптомов, но с поражением почти всех отделов мочеполовой системы, а также прямой кишки. Поражаются мочеиспускательный канал, влагалище, матка, придатки, шейка матки, яичники, околоматочная клетчатка.

У девочек в основном поражаются влагалище, мочеиспускательный канал и область заднего прохода. Матка и придатки не поражаются. Жалобы обычно отсутствуют, изредка отмечается небольшая болезненность при мочеиспускании и дефекации.

Осложнения гонореи протекают в виде гонококкового стоматита, поражения слизистой полости рта, гортани, глотки, глаз, почек, воспаления суставов, бесплодия.

Диагностика. Общеизвестно, что оптимальным является проведение бактериоскопии (то есть после окрашивания препарат исследуют под микроскопом) с окраской по Граму в сочетании с культуральным методом. Такая комбинация методов обеспечивает высокие показатели чувствительности и специфичности. Однократная бактериоскопия по Граму при высокой специфичности имеет следующую чувствительность: при диагностике гонореи у мужчин с симптомами уретрита – до 98%, без симптомов – 40–50%; у женщин – 80–50%, а по некоторым наблюдениям – 40–23%. Для повышения эффективности диагностики гонореи в качестве дополнительного метода исследования на гонококк может рассматриваться ПЦР.

Профилактика

Неспецифическая профилактика общего плана заключается в предотвращении половой передачи инфекции.

Степень риска инфицирования повышена при:

- наличию большого числа сексуальных партнеров;
- половых контактах без презерватива;
- осуществлении половых контактов при наличии болезней, передаваемых половым путем.

Сегодняшняя обстановка в мире показывает, что к группе риска заражения гонореей может быть отнесен почти каждый человек при несоблюдении элементарных правил личного поведения.

Эти правила могут быть сгруппированы следующим образом:

- здоровый образ жизни, отказ от вредных привычек;
- исключение ранних половых отношений;
- исключение беспорядочных и случайных половых контактов;
- использование презервативов при случайных половых контактах;
- использование после незащищенного полового акта с высокой вероятностью инфицирования «карманных» антисептиков (мирамистин, гибитан, цидипол) (однако эта мера будет эффективна только на протяжении двух часов после возможного заражения, когда возбудитель болезни еще находится на кожно-слизистых покровах; через шесть часов после случайного полового контакта такая обработка уже будет совершенно бесполезной);
- выявление, а в случае необходимости проведение лечения обоих половых партнеров;
- применение индивидуальных предметов личной гигиены.

Специфическая профилактика отсутствует.

3.6. Другие инфекции, передающиеся половым путем (с преимущественным поражением половых органов)

3.6.1. Хламидиоз

Хламидиоз (венерическое заболевание, вызванное хламидиями – *Chlamydia trachomatis*) – одно из самых распространенных заболеваний, передаваемых половым путем (ЗППП).

На сегодняшний день считают, что хламидии – это мельчайшие бактерии, и по современной классификации хламидии помещены в одну группу с так называемыми риккетсиями, с которыми их объединяет, помимо размера, внутриклеточный паразитизм. Хламидии были выделены в самостоятельный порядок из-за уникального, отличающего их от всех прочих бактерий, внутриклеточного цикла развития.

Заражение происходит половым путем. Внеполовая передача хламидийной инфекции (через загрязненные инфицированным отделяемым руки, белье и др.) существенного эпидемиологического значения не имеет, хотя его также необходимо учитывать. Четко установлена высокая частота инфицирования хламидиями (более 50 %) новорожденных при прохождении их через инфицированные родовые пути, а также внутриутробная передача инфекции.

Каждый год в мире хламидиозом болеет около 90 млн человек. Хламидии имеют высокую контагиозность. Его выявляют у 80% женщин – половых партнерш инфицированных хламидиями мужчин.

Высокая распространенность хламидиоза в популяции, среди молодого населения обусловлена прежде всего бессимптомным или слабовыраженным вначале

течением хламидиоза. Впоследствии же может развиваться целый ряд заболеваний половых органов и придатков:

- уретрит (воспаление мочеиспускательного канала);
- цистит (воспаление мочевого пузыря);
- цистоуретрит;
- парауретрит (воспаление парауретральных желез или парауретральных ходов);
- эпидидимит (воспаление придатков яичка);
- орхит (воспаление яичка);
- орхиэпидидимит (воспаление яичка в совокупности с его придатками);
- хронический простатит (воспаление предстательной железы);
- фуникулит (воспаление семенного канатика);
- везикулит (поражение семенных пузырьков);
- куперит (воспаление бульбоуретральных желез);
- вульвит (воспаление наружных половых органов у женщин);
- цервицит, эндоцервицит (воспаление слизистой оболочки шейки матки);
- бартолинит (воспаление больших желез преддверия влагалища);
- кольпит (воспаление слизистой оболочки влагалища);
- эрозия шейки матки;
- спаечные процессы;
- сальпингит (воспаление маточных труб);
- эндометрит (воспаление эндометрия);
- сальпингоофорит (сочетание воспаления яичников и маточных труб) и другие.

Хламидиоз часто сочетается с другими ИППП – гонореей, трихомониазом, гарднереллезом, уреаплазмозом, вирусами.

Клиническая картина. Острая форма хламидийной инфекции, как правило, проявляется небольшим количеством стекловидных выделений из мочеиспускатель-

ного канала, чаще по утрам. Возможен зуд или дискомфорт при мочеиспускании, болевые и режущие ощущения в мочеиспускательном канале, слипание губок уретры. Общее состояние изменяется в меньшей степени – слабость, признаки интоксикации, незначительное повышение температуры тела. *Однако значительно чаще хламидиоз протекает без выраженных признаков или вообще бессимптомно.*

Через некоторое время (в среднем 10 дней) даже без лечения имеющиеся симптомы хламидиоза исчезают и могут появляться позже периодически и в менее выраженной форме. Приобретая хроническое течение, он впоследствии под воздействием провоцирующих агентов может периодически обостряться, поражая новые органы и системы.

Симптомы свежего уретрита практически не встречаются, чаще это подострые, малосимптомные формы, при которых отмечаются выделения из уретры у мужчин, из влагалища – у женщин, белого, желтого цвета или прозрачные. К неспецифическим симптомам хламидиоза относятся признаки дизурии – болезненность, жжение при мочеиспускании или половом акте, покраснение, зуд наружного отверстия уретры. Хроническое воспаление мочеиспускательного канала, вызванное хламидиями, приводит к развитию стриктуры (сужения). Одним из наиболее распространенных признаков хламидиоза у женщин является цервицит, характеризующийся специфическими слизисто-гнойными выделениями из половых путей без резкого запаха, отеком и гиперемией шейки матки.

К симптомам хламидиоза у девочек относится вульвовагинит с характерными частыми мочеиспусканиями, зудом в половых путях, выделениями.

В последующем, при дальнейшем развитии заболевания появляются осложнения хламидиоза, и больные жалуются на боли, прострелы в области промежности, органов мошонки, прямой кишки, женщин беспокоят боли внизу живота, в области поясницы, возможна болезненность во время полового контакта. *Примерно в 60% случаев хламидиоз протекает бессимптомно.*

Хроническое течение хламидиоза приводит к развитию женского и мужского бесплодия.

К экстрагенитальным симптомам хламидиоза относятся хронические рецидивирующие заболевания верхних отделов дыхательной системы: частые простудные заболевания с осложнениями и длительным кашлем, проктит с характерными слизистыми выделениями из прямой кишки, сопровождающийся аноректальными болями.

Помимо **многочисленных осложнений хламидиоза**, касающихся половых органов, хламидийная инфекция может вызывать поражение других органов и систем.

Системным проявлением хламидиоза является синдром Рейтера, который включает в себя поражение глаз (хламидийный конъюнктивит), суставов (голеностопные, коленные, тазобедренные, позвоночник) с развитием реактивных артритов и уретрита хламидийной этиологии.

Рейтера синдром (H. Reiter, нем. врач, 1881–1969; синоним: болезнь Фиссенже – Леруа – Рейтера, уретроокулосиновиальный синдром) – воспалительное заболевание суставов, развивающееся на фоне инфекционного поражения кишечника или мочеполовой системы и проявляющееся классической триадой «уретрит-конъюнктивит-артрит».

Болеют чаще лица молодого возраста (20–30 лет) и дети. Синдром Рейтера, возникающий на фоне поражения мочеполовых путей, чаще всего вызывают хламидии – самые распространенные возбудители негонококковых уретритов (как правило, после случайных половых контактов).

Обычно процесс бывает стертым. Уретрит характеризуется появлением небольших резей и скудных слизисто-гнойных выделений из уретры, нередко заметных только по утрам. Иногда уретрит протекает бессимптомно. Вначале патологический процесс локализуется только в переднем отделе уретры, в дальнейшем он может распространиться на весь мочеиспускательный канал и у лиц мужского пола осложниться простатитом. Поражение мочеполовой системы может проявиться острым циститом, а у лиц женского пола также вагинитом, цервицитом, в хронических случаях — воспалением придатков матки. Конъюнктивит обычно бывает двусторонним, катаральным, слабо выраженным, длится 1–2 дня, но склонен к рецидивированию. У одной трети больных может развиваться передний увеит. Помимо классической триады симптомов нередко выявляют такие важные с диагностической точки зрения признаки, как поражение кожи и слизистых оболочек.

Суставной синдром проявляется полиартритом (у 65% больных), реже олигоартритом (у 29% больных) либо моноартритом. Он возникает через 1–4 нед. после инфицирования. Суставные изменения обычно начинаются остро или подостро. Поражаются преимущественно суставы нижних конечностей — коленные, голеностопные, мелкие суставы стоп. *Суставы верхних конечностей вовлекаются сравнительно редко.* Характерен асимметричный артрит с частым поражением суставов большого пальца стопы, напоминающим подагру. Особенно часто наблюдают артриты межфаланговых суставов стоп с диффузным припуханием пальцев, которые становятся похожими на сосиски. Возможны боли в различных отделах позвоночника при сохранении его функции. В отдельных случаях отмечают боли в области крестцово-подвздошных суставов, однако чаще всего поражение этих суставов обнаруживается только при рентгенографии. Для синдрома Рейтера патогномоничны энтеропатии, тендиниты, бурситы, особенно в пяточных областях. Хроническое течение суставной синдром приобретает главным образом у лиц с сохраняющимся первичным инфекционным очагом. Особенно это касается урогенитального хламидиоза.

Рентгенологические признаки поражения суставов обычно определяют при затяжном и хроническом течении болезни. Наблюдаются околосуставный или диффузный остеопороз,

асимметричные эрозия суставных поверхностей, особенно больших пальцев стоп и плюснефаланговых суставов. На более поздних этапах болезни возможны деструктивные изменения костной ткани и кальцификация в местах прикрепления пораженных сухожилий, особенно в области пяток, а иногда также подвздошных, лонных костей, седалищных бугров. Рентгенологические признаки поражения крестцово-подвздошных сочленений характерны для сакроилеита, чаще одностороннего. При рентгенологическом исследовании позвоночника на ограниченных участках могут быть обнаружены грубые асимметричные паравертебральные оссификаты. Синовиальная жидкость, полученная из полости пораженного сустава, содержит преимущественно нейтрофилы, наблюдается высокий уровень комплемента.

Диагностика. По мнению ведущих российских специалистов Института Пастера (Санкт-Петербург), занимающихся изучением проблем диагностики хламидиоза, для выявления этой ИППП необходимо применение сразу трех методов: прямая иммунофлуоресценция (исследование препарата под микроскопом с использованием специфических антител к антигенам), культуральный метод и ПЦР. Используется и еще один метод диагностики – иммуноферментный анализ на наличие в крови специфических антител.

Культуральный анализ на хламидиоз является высокоспецифичным и чувствительным методом диагностики хламидиоза. Посев на среду Mc-соу является юридическим стандартом в диагностике хламидиоза. Использование этого метода диагностики хламидиоза ограничено высокой трудоемкостью, дороговизной, оснащением лабораторий и длительностью приготовления.

Анализ на хламидиоз методом полимеразной цепной реакции – по нескольким молекулам ДНК. Основные достоинства этого метода: высокая чувствительность и специфичность, простые требования к транспортировке, возможность выявить бессимптомную и малосимптомную инфекцию, быстрое получение результатов. На сегодняшний день этот метод наиболее чувствителен среди анализов на хламидиоз.

При обнаружении хламидиоза у одного из партнеров (риск заражения партнера – 75–80%) необходимо сдать анализы на хламидиоз другим партнерам, даже в том случае, если у них отсутствуют жалобы и симптомы, поскольку бессимптомное течение хламидиоза не снижает риска его осложнений.

Профилактика

Неспецифическая профилактика общего плана заключается в предотвращении половой передачи инфекции.

Степень риска инфицирования повышена при:

- наличии большого числа сексуальных партнеров;
- половых контактах без презерватива;
- осуществлении половых контактов при наличии болезней, передаваемых половым путем.

Сегодняшняя обстановка в мире показывает, что к группе риска заражения хламидиозом может быть отнесен почти каждый человек при несоблюдении элементарных правил личного поведения.

Эти правила могут быть сгруппированы следующим образом:

- здоровый образ жизни, отказ от вредных привычек;
- исключение ранних половых отношений;
- исключение беспорядочных и случайных половых контактов;
- использование презервативов при случайных половых контактах;
- использование после незащищенного полового акта с высокой вероятностью инфицирования «карманных» антисептиков (мирамистин, гибитан, цидипол) (однако эта мера будет эффективна только на протяжении двух часов после возможного заражения, когда возбудитель болезни еще находится на кожно-слизистых покровах;

через шесть часов после случайного полового контакта такая обработка уже будет совершенно бесполезной);

– выявление, а в случае необходимости проведение лечения обоих половых партнеров;

– применение индивидуальных предметов личной гигиены.

Специфическая профилактика хламидиоза отсутствует.

Глава 4

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ, ГРИБКОВЫЕ И ВИРУСНЫЕ КОЖНЫЕ ИНФЕКЦИИ

4.1. Стафилококковая инфекция

Метициллин-резистентный золотистый стафилококк является устойчивым штаммом широко распространенных бактерий. Он не восприимчив к традиционно используемым антибиотикам класса пенициллинов. Многие люди, в том числе и спортсмены, – пассивные носители штамма.

Передача инфекции в основном происходит от людей с активной формой кожной инфекции посредством прямого физического контакта. Распространение может также происходить путем косвенного контакта при касании таких объектов, как полотенца, одежда, спортивное оборудование и т.п., загрязненных инфицированными людьми. В больницах пациенты с открытыми ранами и ослабленной иммунной системой подвергаются большему риску инфицирования, чем другие лица. Персонал и посетители больницы, не соблюдающие надлежащие санитарные правила (при наличии показаний использование перчаток, халатов и масок) могут передавать возбудителей инфекции от пациента к пациенту.

Клиническая картина. Золотистый стафилококк наиболее часто развивается в верхних отделах дыхательных путей, открытых ранах и мочевыводящих путях. У здоровых людей заболевание может протекать

бессимптомно от нескольких недель до многих лет. У пациентов с нарушением иммунной системы в значительной степени более высокий риск симптоматической инфекции.

После появления первоначальных симптомов в течение 24–48 часов наблюдается существенное прогрессирование инфекционного процесса. Первоначально на коже появляются маленькие красные «узелки», которые напоминают прыщи или укусы насекомых, что может сопровождаться лихорадкой, иногда сыпью. Через несколько дней «узелки» становятся крупнее, болезненнее, могут быть заполнены гноем.

Около 75% метициллин-резистентных стафилококков локализованы на коже, мягких тканях и могут подвергаться эффективному лечению. Однако штаммы вызывают и более серьезные болезни, чем традиционные стафилококковые инфекции. Они могут влиять на жизненно важные органы и приводить к широкому распространению инфекции (сепсис), синдрому токсического шока и некротической пневмонии. Считается, что это связано с токсинами штаммов.

Среди распространенных проявлений также – некротический фасциит, пиомиозит, инфекционный эндокардит. Часто инфекция приводит к образованию абсцессов, что требует хирургического вмешательства.



Обратите внимание! Почему у некоторых здоровых людей развиваются инфекции кожи, которые поддаются лечению, а у других инфицированных с тем же штаммом развивается тяжелая инфекция, которая может заканчиваться смертельным исходом, на сегодняшний день неизвестно. Однако считается, что к группе повышенного риска относятся:

– люди с ослабленной иммунной системой (ВИЧ-инфицированные, больные раком, пациенты после пересадки органов, тяжелые астматики и т.п.);

- больные сахарным диабетом;
- люди, использующие инъекционные наркотики;
- пациенты, принимающие антибиотики хинолоны;
- дети;
- пожилые люди;
- студенты, проживающие в общежитиях;
- лица, находящиеся или работающие в медицинских учреждениях в течение длительного периода времени;
 - люди, которые проводят время в прибрежных водах, на пляжах;
 - те, кто проводит время в замкнутом пространстве с другими людьми, в том числе заключенные, солдаты, спортсмены.

4.2. Пиодермии

Пиодермии (гнойничковые болезни кожи) – группа заболеваний кожи, вызываемая гноеродными микроорганизмами, главным образом стафилококками, стрептококками, реже другими бактериальными агентами.

Фолликулит представляет собой поверхностную инфекцию верхнего отдела волосяного фолликула и окружающих областей и характеризуется появлением немногочисленных болезненных узелков или пузырьков, окруженных участком покраснения кожи.

Фурункулез – инфекция, развивающаяся в более глубокой полости волосяного мешочка, при этом очаги поражения обычно содержат гной. Фурункулы имеют вид крупных, четко очерченных, эритематозных узелковых утолщений, которые обычно возникают в местах повышенного потоотделения и на трущихся поверхностях, таких как ягодицы, линия пояса, передняя поверхность бедра и подмышечная впадина.

Импетиго. Различают два основных клинических варианта проявления импетиго: буллезное (пузырное) и небуллезное импетиго.

Буллезное импетиго проявляется в виде множественных наполненных жидкостью пузырей, либо сливающихся друг с другом, либо увеличивающихся каждый по отдельности, образующих очаги поражения в виде волдырей и, в конечном счете, лопающихся в центральной части. Здесь возникает классический струп типа медовой корочки, при удалении которого обнаруживают эритематозные бляшки, выделяющие серозную жидкость.

Небуллезное импетиго начинается с появления мелких пузырьков или пустул с эритематозными основаниями и корками медового цвета, которые также выделяют жидкость. Повреждения кожи открывают путь для бактериальной инвазии. Повышение температуры обычно отсутствует, но может наблюдаться увеличение лимфатических узлов.



Обратите внимание! Пиодермии наиболее характерны для контактных видов спорта, таких как регби, дзюдо или борьба. Вспышки фурункулеза отмечают также в командных игровых видах, таких как футбол, баскетбол (показано, что до 25% спортсменов высшего уровня в этих видах спорта страдают фурункулезом).

Прямой контакт с фурункулами напрямую связан с передачей инфекции, в то время как контакт через инвентарь представляется менее значимым в ее распространении. Некоторые специалисты, однако, предполагают, что спортивные сумки и маты для борьбы также способствуют распространению стафилококковой инфекции.

Источником заражения фолликулитом «горячей ванны» обычно служат гидромассажные или горячие ванны. Симптомы болезни могут проявляться по прошествии от 6 часов до 5 суток после купания в зараженной воде и проявляются в виде общего недомогания, небольшого повышения температуры и головной боли, сопутствующих появлению пустулезной сыпи, обычно в подмышечных впадинах, в промежности или на ягодицах. Сыпь, как правило, исчезает сама через 7–14 дней.

Фолликулит может также наблюдаться в результате интенсивного массажа (особенно при недостаточном смазывании массируемых поверхностей тела), а также после восковой депиляции ног или бритья.

4.3. Стригущий лишай

Стригущий лишай – инфекционное заболевание кожи, возбудителем которого, как правило, являются грибы родов *Trichophyton* (трихофития) и *Microsporum* (микроспория).

Грибковая инфекция часто передается от щенков и котят, домашних или бродячих; от человека к человеку передается реже, поскольку необходим прямой контакт с кожей.

Признаки. Классический стригущий лишай характеризуется:

- круглым пятном розового цвета, которое увеличивается («растет») от центра;
- рельефным, шершавым, грубым пораженным участком кожи с чешуйчатыми границами, в то время как в центре круга кожа нормального цвета, без рельефов и шероховатостей;
- диаметром пораженного участка кожи от 12 до 25 мм;
- легким зудом.

Инфекция в области скальпа головы проявляется лысыми пятнами.

Различают антропонозную и зооантропонозную трихофитию.

Антропонозная (поверхностная) трихофития вызывается *T. tonsurans* и *T. violaceum*. Болеют только люди (чаще дети). Инфицирование происходит при тесном контакте с больным или через предметы обихода. Часто поражаются спортсмены-борцы в результате передачи спор грибка контактным путем. Развиваются воспаление

и шелушение центра овальных очагов кожи. Волосы поражаются по типу «эндотрикс» и надламываются у поверхности кожи.

Зооантропонозная (инfiltrативно-нагноительная) трихофития вызывается *T. mentagrophytes* var. *mentagrophytes*, который передается человеку от мышей и домашних животных (крупного рогатого скота, телят, лошадей, ослов, коз). Поражается волосистая часть головы, борода, ногти, стопы. На открытых участках кожи появляются крупные очаги поражения с фестончатыми очертаниями. В коже развиваются абсцессы, гранулемы. Снаружи на волосе имеются артроконидии («эктотрикс»); волосы выпадают.

4.4. Эпидермофития

Эпидермофития (дерматомикоз) – грибковое поверхностное заболевание кожных покровов. Возбудителем является грибок рода *Trichophyton*, постоянно обитающий вокруг человека в коврах и ковровине, носках, полу, вещах, перчатках, предметах обихода. Около 80% людей часто встречаются с этим грибом на протяжении всей жизни, но для того, чтобы он вызвал заболевание, необходимы благоприятные условия (основные – это высокая влажность и тепло).

Существуют следующие виды заболевания: эпидермофития стоп и паховая эпидермофития.

Эпидермофития стоп передается в основном через почву или пол при ходьбе босиком. Места с высоким риском заражения: спортзалы, бассейны, бани, душевые. Нередко заражение носит семейный характер, особенно при использовании одного полотенца несколькими членами семьи.

Грибок проникает в кожу стопы за счет нарушения ее целостности и эластичности ввиду повышенного пото-

отделения, при наличии микротрещин пересушенной кожи стоп, вторичном иммунодефиците, плотно прилегающих пальцах ног, за счет постоянной задержки между пальцами испаряющейся влаги. Предрасполагают к появлению грибкового заболевания нарушение иннервации конечностей, потливость ног (способствует разрыхлению рогового слоя и внедрению грибка), интенсивная ходьба (ведет к потертости ног), опрелости. Благоприятное время для развития заболевания – весна-лето.

Признаки. Признаки эпидермофитии стоп могут различаться, это зависит от формы заболевания:

1. Небольшое шелушение во всех межпальцевых складках пальцев ног, на их боковых поверхностях и коже свода стопы. Иногда на подошве могут возникать мозоли. На коже стоп, между пальцев ног возникают трещины.

2. Возникновение трещины между 4 и 5 пальцами ног (иногда между 3 и 4 пальцами), со сходящей по краям кожей. Кожа в местах поражения зудит и отекает. К этой форме заболевания склонны люди с плотно прилегающими пальцами: за счет маленького просвета между ними, особенно при ношении тесной обуви, образуется благоприятная щелочная среда для развития грибка.

3. Поражения боковых поверхностей стоп, их сводов, пальцев. В местах поражения появляются группирующиеся пузырьки, наполненные гноем, которые могут сливаться; после их прорыва образуются трофические язвы. Близлежащие лимфатические узлы могут становиться болезненными, что свидетельствует о сопутствующем лимфадените. Иногда повышается температура тела и ухудшается общее состояние.

Одной из форм эпидермофитии стоп является эпидермофития ногтей (30% всех случаев заболевания). При этом в 90% случаев пораженными оказываются ногти 1 и 5 пальцев стоп, так как при ношении тесной обуви

они наиболее подвержены неблагоприятному воздействию.

Первоначально на ногтевой пластине возникают пятна и полосы желтого цвета. Затем может утолщаться и желтеть вся пластина. Она становится рыхлой, ломкой, под ней начинают скапливаться ороговевшие массы. Иногда возникает обратная реакция: ноготь истончается, а затем отторгается (этот процесс называют онихолизисом).

Паховая эпидермофития передается преимущественно при использовании одних предметов гигиены с больным человеком (полотенца, мочалки, мыло и т.д.) или при непосредственном контакте.

Признаки. Основные места поражения грибом – крупные складки кожи, в основном между бедрами и паховой зоной, подмышечные впадины, вертикальная межъягодичная складка; у женщин также могут быть поражены складки под грудью.

У больного паховой эпидермофитией в местах поражения появляются небольшие, быстрорастущие точки темно-розового оттенка. Увеличивающиеся пятна могут соединяться друг с другом и образовывать большие области поражения. Чаще всего такие поражения симметричны и проявляются одинаково с обеих сторон.

Больного беспокоит постоянный или периодический зуд в районах, пораженных грибковой инфекцией, кожа шелушится. Края образовавшихся пятен выделяются от остального кожного покрова отечностью и приподнятостью, могут быть покрыты небольшими пузырьками или чешуйками. Со временем в центре пятен может проступать нормальная кожа. Края при этом приобретают выраженность каймы, на котором постоянно шелушится и отслаивается кожа.

При отсутствии должного лечения болезнь может длиться несколько лет, с периодическими периодами

ремиссии и обострений, особенно в жаркое время года и при повышенном потоотделении. Невылеченная эпидермофития может привести к образованию волдырей или трещин, что способствует присоединению тяжелой бактериальной инфекции.

4.5. Онихомикоз

Онихомикоз – грибковая инфекция, поражающая ногти человека. В структуре других заболеваний ногтей на онихомикоз приходится порядка 30% случаев.

Инфицирование происходит во время посещения общественных бань, саун, плавательных бассейнов, спортзалов и т.п. Заразиться онихомикозом можно от дорожек, ковровых покрытий и любых других предметов, на поверхность которых попадают чешуйки кожи с патогенными грибами. Наиболее опасны с этой точки зрения неокрашенные деревянные полы. Нередко передача грибка происходит внутри одной семьи, когда люди пользуются общими тапочками, мочалками, полотенцами, принадлежностями для маникюра, ванными комнатами (заражение происходит примерно в 70% случаев).

Все возбудители, вызывающие онихомикоз ногтей, длительно выживают в условиях повышенной влажности и сохраняют при этом способность к размножению.

Возникновению онихомикоза могут способствовать различные травмы, переломы костей стоп, кистей, нарушение кровообращения в конечностях. У людей, страдающих тяжелыми соматическими, эндокринными заболеваниями и иммунными нарушениями, риск заболеть выше, а течение заболевания тяжелее. Так, у больных сахарным диабетом частота микозов стоп с поражением ногтей почти в 3 раза выше, чем у остальных людей.

Признаки онихомикоза зависят от места внедрения возбудителя, формы заболевания и тяжести клинического

течения. К основным симптомам, характерным для всех типов болезни, относят:

- появление белых или желтоватых пятен в толще ногтя;
- воспаление околоногтевого валика;
- дистрофические изменения ногтевой пластинки;
- атрофию ногтя и его отделение от ложа.

Грибок, попадая на ноготь, может поражать его у свободного края, боковых краев, у ногтевого ложа или весь полностью. Пораженные ногти теряют свою форму, тускнеют, желтеют, утолщаются, затем крошатся. Постепенно ноготь теряет блеск, становится тусклым, утолщается и изменяет свою форму, что вызвано усиленным ороговением ногтевого ложа. Начинается разрушение ногтя, особенно с боков.

Обычно онихомикоз начинается с поражения одного ногтя, а затем распространяется дальше. Но бывает и так, что поражение одного ногтя в течение нескольких лет не распространяется дальше. Инфекция развивается довольно быстро и может привести к необратимым изменениям, включая полную потерю ногтя.

Грибковые заболевания существенно снижают качество жизни. Изменения цвета и формы ногтей вызывают чувство неловкости, делают невозможными ношение открытой обуви, посещение пляжей и бассейнов. Помимо этого, грибы способны выделять токсины. При онихомикозе происходит аллергическая перестройка организма.

Диагноз точно можно поставить только после лабораторного обнаружения грибов в соскобах с измененных участков ногтя и выделения культуры грибка. Это очень важно, так как от правильного диагноза зависит эффективность лечения.

4.6. Контагиозный моллюск. Бородавки

Контагиозный моллюск – кожное заболевание, вызываемое фильтрующимся вирусом семейства *Poxviridae*, характеризующееся появлением округлых плотных узелков цвета нормальной кожи или розоватых с углублением в центральной части, диаметром 3–5 мм. Эти узелки чаще встречаются у борцов, пловцов, гимнастов и обычно проявляются на кистях и предплечьях рук и лице. Они обычно безболезненны и распространяются при кожном контакте.

Бородавки – результат заражения разными формами вируса папилломы человека. Они могут появиться на любом участке кожи, но обычно – на кистях рук и ступнях. Представляют собой плотные ороговевшие возвышения с неровной ворсинчатой поверхностью.

Бородавки отличаются низкой контагиозностью, но могут передаваться либо при непосредственном кожном контакте, либо через бортики плавательных бассейнов или пол в общих душевых кабинках и раздевалках (пловцы наиболее подвержены возникновению бородавок на подошвах).

Для диагностики инфекции обычно бывает достаточно визуального осмотра. При этом главное затруднение заключается в том, чтобы отличить бородавку от костной мозоли. В отличие от мозолей, на бородавках, развивающихся на кистях и ступнях, обычно не сохраняется присущий им кожный рисунок.

Профилактика

Выделяют следующие виды неспецифической профилактики кожных инфекций:

- общественную и
- личную.

Меры общественной неспецифической профилактики кожных инфекций включают:

1. Регулярные плановые и по показаниям обследования детских коллективов.

2. Регулярные медицинские осмотры обслуживающего персонала бассейнов, бань, душевых установок и т.п.

3. Раннее выявление заболевших, их изоляцию и, при необходимости (стригущий лишай), срочное лечение в стационаре.

4. Последующее диспансерное наблюдение больных (систематичность лечения должна контролироваться; в дальнейшем за пациентами, завершившими лечение, необходимо наблюдение).

5. Выявление пассивных носителей инфекции.

6. Обнаружение источников заражения (в том числе зоонозных).

7. Ветеринарный надзор за животными, их своевременную вакцинацию, изоляцию и лечение больных животных.

8. Противоэпидемические и дезинфекционные мероприятия в очагах инфекции.

9. Периодическую спецобработку оборудования и площадок совместного пользования в общественных местах (в том числе в местах занятий спортом) дезинфицирующими средствами для стационарных лечебных учреждений.

10. Тщательное регулярное обеззараживание инструментария в парикмахерских и т.п. заведениях.

11. Санитарно-просветительскую работу (широкое ознакомление населения путем лекций, бесед, через печать и т.п. с основными проявлениями кожных инфекций и мерами их профилактики).

Личная профилактика предполагает:

1. Своевременное лечение хронических заболеваний, обусловленных стрептококком, в том числе кариееса и хронического тонзиллита.

2. Ограниченное и рациональное использование антибиотиков (мера профилактики стафилококковых инфекций кожи).

3. При нарушении целостности кожных покровов – своевременную обработку поврежденного участка антисептиками, наложение повязок.

4. Тщательное соблюдение правил личной гигиены (в спорте – дополнительно после всех тренировок и соревнований), в том числе:

– запрет на пользование губками, полотенцами, иными предметами личной гигиены (в спорте – личным снаряжением) другими лицами;

– использование резиновых тапочек при посещении бань, саун, бассейнов, пляжей и прочих потенциально опасных в плане заражения мест;

– правильный уход за стопами ног: тщательное высушивание после купания кожи стоп и межпальцевых складок; исключение случаев использования чужой обуви; дезинфекцию чулок и носков путем кипячения; дезинфекцию обуви путем закладывания внутрь на 2 суток формалиновых лепешек или бумаги, смоченной 40% водным раствором формалина; устранение потливости ног путем частого их мытья, регулярной смены носков, смазывания кожи стоп 3% раствором формалина и т.д.

5. Соблюдение правил содержания домашних животных (недопущение их пребывания на постели и мебели и т.п.).

Глава 5

ПРОТОЗОЙНЫЕ БОЛЕЗНИ

5.1. Малярия

Малярия – паразитарное заболевание человека, вызываемое простейшими рода *Plasmodium*, передаваемое комарами, характеризующееся поражением эритроцитов и проявляющееся рецидивирующим циклическим течением, приступами лихорадки, увеличением печени и селезенки, анемией.

У человека малярию вызывают 4 вида плазмодиев: *P. vivax* (возбудитель трехдневной малярии), *P. malariae* (возбудитель четырехдневной малярии), *P. falciparum* (возбудитель тропической малярии) и *P. ovale* (возбудитель трехдневной овале-малярии).

Источником плазмодиев малярии является человек, больной или паразитоноситель. Переносчиками служат самки комаров рода *Anopheles*. В отдельных случаях передача возбудителя происходит при переливании крови или трансплацентарно от матери плоду. Зарегистрированы случаи прививной малярии у наркоманов.

В районах с умеренным и субтропическим климатом малярия является сезонной инфекцией, передается в период активности комаров – в летне-осенние месяцы. В тропической зоне возможность передачи малярии сохраняется круглогодично.

Малярия остается самой распространенной тропической паразитарной болезнью человека (таблица 2).

В России ежегодно регистрируют от 700 до 1000 больных «завозной» малярией из эндемичных тропических стран. Завозу малярии в РФ способствуют активные миграционные потоки жителей из некоторых стран СНГ, охваченных эпидемией трехдневной малярии (Азербайджан, Таджикистан, Армения). Вследствие этого появились случаи местной передачи *P. vivax* через комаров в ряде регионов страны, в том числе в Москве и Московской области, Краснодарском крае.

Таблица 2

Страны, эндемичные по малярии

Континент, регион	Страна
Азия и Океания	Азербайджан, Афганистан, Бангладеш, Бутан, Вануату, Вьетнам, Индия, Индонезия, Иран, Ирак, Йемен, Камбоджа, КНР, Лаос, Малайзия, Мьянма, Непал, ОАЭ, Оман, Пакистан, Папуа – Новая Гвинея, Саудовская Аравия, Соломоновы Острова, Сирия, Таджикистан, Таиланд, Филиппины, Шри Ланка
Африка	Алжир, Ангола, Бенин, Ботсвана, Буркина-Фасо, Бурунди, Габон, Гамбия, Гана, Гвинея, Гвинея-Бисау, Джибути, Египет, Заир, Замбия, Зимбабве, Камерун, Капо-Верде, Кения, Конго, Кот-д'Ивуар, Коморские острова, Либерия, Маврикий, Мавритания, Мадагаскар, Малави, Мали, Марокко, Мозамбик, Намибия, Нигер, Нигерия, Сан-Томе и Принсипи, Свазиленд, Сенегал, Сомали, Судан, Сьерра-Леоне, Танзания, Того, Уганда, ЦАР, Чад, Экваториальная Гвинея, Эфиопия + Эритрея, ЮАР
Центральная и Южная Америка	Аргентина, Белиз, Боливия, Бразилия, Венесуэла, Гаити, Гайана, Гватемала, Гвиана Французская, Гондурас, Доминиканская Республика, Колумбия, Коста-Рика, Мексика, Никарагуа, Панама, Парагвай, Перу, Сальвадор, Суринам, Эквадор

Большинство людей восприимчивы к малярии. Особенно уязвимы для заражения этой болезнью дети в возрасте до 5 лет, беременные женщины и не имеющие иммунитета лица, проживающие в свободных от малярии зонах и совершающие поездки в тропические страны. Исключение составляют носители аномального гемоглобина S (серповидно-клеточная анемия) и лица с некоторыми другими генетическими аномалиями гемоглобина и ферментов эритроцитов. Коренные жители эндемичных по малярии регионов имеют напряженный нестерильный иммунитет, поддерживаемый микродозами паразита и переносят малярию легко, либо остаются носителями.

Клиническая картина. Симптомы заболевания могут проявиться уже через 7 дней после первоначального заражения или же через несколько месяцев после отъезда из региона, где присутствует малярия. Инкубационный период зависит от вида плазмодия и составляет при трехдневной вивакс- и овале-малярии 10–21 день. Плазмодии вивакс и овале способны к первичной латенции в клетках печени, при этом длительность инкубации может растягиваться от 6 месяцев до 2 лет и более после посещения эндемичного очага. Короткий инкубационный период наблюдается при тропической малярии (7–16 дней), а наиболее продолжительный – при четырехдневной малярии (от 3 до 6 недель).

После заражения развивается острая первичная малярия. Без лечения или при неполноценной терапии болезнь принимает рецидивирующее течение: *P. falciparum* сохраняется в организме человека до 1,5 лет, *P. vivax* и *P. ovale* – до 3 лет, *P. malariae* – многие годы, иногда пожизненно.

По течению различают неосложненную, тяжелую и осложненную малярию. Злокачественные формы характерны в основном для тропической малярии

вызванной *P. falciparum*. Болезнь, вызванная *P. vivax*, *P. ovale* и *P. malariae*, как правило, имеет доброкачественное течение.

У большинства больных малярия начинается остро, без продромального периода, с подъема температуры тела до 38–39 °С. Первые симптомы не специфичны: головная боль, ощущение слабости, разбитости, мышечные и суставные боли, боли в пояснице. При тропической малярии могут быть тошнота, рвота, диарея. Иногда регистрируют катаральные симптомы со стороны верхних дыхательных путей: кашель, насморк, боли в горле. При первичной малярии несколько дней температура может держаться на высоких цифрах, с кратковременным снижением, в последующем приобретая характерную цикличность. В ряде случаев первичная лихорадка отсутствует, и температура сразу принимает типичный пароксизмальный характер.

Типичным проявлением заболевания служит *малярийный приступ* (пароксизм), протекающий в три стадии: озноб, жар, пот.

Озноб продолжается от 30 минут до 2 часов. В это время больной ложится в постель, безуспешно пробует согреться, но озноб нарастает. Кожные покровы при осмотре бледные, холодные на ощупь, нередко шероховатые по типу «гусиной кожи»; конечности и видимые слизистые цианотичны. Озноб сопровождается подъемом температуры тела до 38–39 °С и перечисленными выше жалобами. С прекращением озноба наступает вторая фаза пароксизма.

Жар. У больных возникает легкое ощущение тепла, иногда они испытывают чувство истинного жара, сбрасывают одежду, белье. Кожные покровы становятся горячими на ощупь, лицо гиперемировано. Головная боль, боли в поясничной области и суставах усиливаются, возможны бред и спутанность сознания. Продол-

жительность этой фазы – от одного до нескольких часов, при тропической малярии – до 12 часов.

Пот. Температура тела критически падает до нормальных и субнормальных цифр, больные интенсивно потеют, профузное потоотделение заставляет несколько раз менять белье. Ослабленные перенесенным приступом, больные вскоре засыпают.

После приступа наступает период апиреksии (нормальной температуры тела), который продолжается в зависимости от вида плазмодия 48 или 72 часа. При трехдневной вивакс- и овале-малярии приступы повторяются через день (на третий день болезни), а при четырехдневной малярии – через два дня (на четвертый день болезни).

Объективно у больных отмечают гиперемию конъюнктивы, при тяжелом течении заболевания – субконъюнктивальные кровоизлияния. В более поздние сроки наблюдают герпетические высыпания на губах и крыльях носа. Со 2–3-го дней болезни определяют увеличение печени и селезенки. В общем анализе крови – гемолитическая анемия, лейкопения, тромбоцитопения.

При тропической малярии наблюдаются нарушения со стороны центральной нервной системы: головная боль, рвота, менингизм, судороги, сонливость, развитие малярийной комы. Тяжелыми осложнениями являются острая почечная недостаточность, инфекционно-токсический шок, отек легких, полиорганная недостаточность. Редкое, но грозное осложнение малярии, развивающееся в межрецидивном периоде при любой клинической форме малярии, – разрыв селезенки, который может быть вызван перекруткой ее ножки с острым застоем крови и развитием субкапсулярной гематомы.

Диагностика малярии основывается на эпидемиологических данных (пребывание в очаге малярии), клинической картине болезни (характерные чередующиеся

приступы) и подтверждается лабораторными исследованиями. Основным методом лабораторной диагностики малярии – микроскопическое исследование препаратов крови (методы толстой капли и тонкого мазка, окрашенных по Романовскому-Гимзе). Диагноз может быть поставлен только при обнаружении паразита в мазке крови.

Обязательному обследованию на малярию подлежат:

– лихорадящие больные с неустановленным диагнозом в течение 3 дней в эпидемический сезон и 5 дней в остальное время года;

– больные с продолжающимися периодическими подъемами температуры тела, несмотря на проводимое лечение в соответствии с установленным диагнозом;

– лица, проживающие в активном очаге или вернувшиеся из очага малярии, при любом повышении температуры тела;

– реципиенты крови при повышении температуры тела в последние 3 месяца после переливания.

В последние годы в эндемичных очагах используют экспресс-тесты (иммунохроматографические методы «КАТ MEDICAL», ЮАР), основанные на обнаружении специфического белка *P. falciparum*. Использование экспресс-тестов позволяет узнавать результат уже через 10 минут и дает возможность осуществлять самодиагностику людям, живущим или путешествующим в эндемичных регионах.

Профилактика

Выделяют следующие виды профилактики малярии:

– специфическую;

– неспецифическую, в том числе

– индивидуальную химиопрофилактику.

Специфическая профилактика. В настоящее время нет лицензированных вакцин против малярии или каких-

либо других паразитов человека. На наиболее продвинутой стадии находится вакцина против *P. falciparum*, известная как RTS,S/AS01. Она проходила проверку в ходе крупномасштабных клинических испытаний в 7 странах Африки и в июле 2015 г. получила положительную оценку Европейского агентства по лекарственным средствам.

Неспецифическая профилактика. Борьба с переносчиками остается одним из основных способов профилактики малярии, рекомендуемых Всемирной организацией здравоохранения. Наиболее эффективными методами в самых разных условиях являются обработанные инсектицидами противомоскитные сетки и распыление инсектицидов остаточного действия внутри помещений.

При выезде в эндемичные по малярии регионы необходимо выяснить, имеется ли опасность заражения малярией в конкретном районе, куда планируется поездка; на какой сезон приходится наибольший риск заражения; каков спектр резистентности возбудителя малярии к антималярийным препаратам.

Во время пребывания в местах, где распространена малярия, следует принимать меры предосторожности по защите от укусов комаров:

- спать в комнатах, где окна и двери затянуты сеткой, под сетчатым пологом, обработанным инсектицидом;
- с сумерек до рассвета максимально защищать кожу одеждой, обувью, перчатками;
- открытые участки тела обрабатывать репеллентом, особенно при пребывании на открытом воздухе в вечернее и ночное время.

Для отпугивания комаров применяют самые различные средства: диметилфталат, гвоздичное масло, жидкость ДЗТА, одеколон «Гвоздика», лосьон «Ангара», аэрозоль и крем «Тайга», мазь «Геолог» и т.д. Из всех препаратов наиболее эффективен диметилфталат. Он выпускается

в самых различных модификациях – в виде крема, 15% глицериновой или вазелиновой эмульсии, 10–20% спиртового раствора, а также в чистом неразведенном виде. Чистый препарат предохраняет от укусов комаров в течение 6 часов; для однократного смазывания лица, шеи и рук достаточно 15–20 капель.

Индивидуальная химиопрофилактика. Индивидуальную профилактику малярии среди людей, совершающих поездки, можно осуществлять с помощью химиопрофилактики, которая подавляет стадию малярийной инфекции в крови, предотвращая тем самым развитие болезни.

Профилактический прием противомалярийных препаратов назначается при выезде в очаги средней и высокой эндемичности. Рекомендации по выбору препарата для химиопрофилактики зависят от чувствительности распространенных в данной местности возбудителей к противомалярийным средствам и риска заражения. В соответствии с существующими правилами препараты следует принимать до въезда в очаг, весь период пребывания в очаге в сезон, когда существует риск заражения, и в течение 4 недель после выезда из очага.

В большинстве тропических стран препаратом выбора для профилактики малярии стал мефлохин (лариам). Его рекомендуют принимать 1 раз в неделю по 250 мг в течение всего периода пребывания в очаге, но не более 6 месяцев. Прием препарата следует начать за 2 недели до посещения эпидочага и продолжить еще в течение месяца после возвращения.

Этот препарат, как правило, активен в отношении полирезистентных штаммов *P. falciparum* и хорошо переносится. Среди побочных эффектов чаще всего отмечаются тошнота, головокружение, нарушение сна и плохое настроение, нарушение зрения. Мефлохин нельзя использовать лицам с рядом психических заболеваний

и судорожными расстройствами, при нарушениях сердечной проводимости; не следует также принимать его одновременно с бета-блокаторами. Проведенные в Африке исследования показали, что профилактический прием мефлохина эффективен и безопасен во время беременности.

Хорошей альтернативой мефлохину служит ежедневный прием 100 мг доксициклина. Это хороший выбор для спохватившихся в последний момент, поскольку прием препарата следует начинать за сутки до посещения малярийного очага. Доксициклин также эффективен для профилактики клещевых риккетсиозов, лептоспироза и некоторых других инфекций, распространенных в тропиках.

Обычно данный препарат хорошо переносится, однако может вызывать кандидозный вульвовагинит, понос и фототоксические реакции. Его не назначают детям младше 8 лет, беременным, в случаях длительного пребывания на солнце. Прием доксициклина продолжают в течение месяца после возвращения из эпидочага. Поэтому он может быть не очень удобен при краткосрочных визитах.

Хлорохин (делагил) остается препаратом выбора для профилактики малярии, вызванной чувствительными к противомаларийным средствам возбудителями (*P. vivax*, *ovale*, *malariae*). Его назначают по 2 таблетки (500 мг) 2 раза в первую неделю, далее – по 2 таблетки (500 мг) через каждые 7 дней. Прием начинают за 2 недели до поездки и продолжают в течение 1 месяца после убытия из эндемического региона.

Препарат обычно хорошо переносится, однако подходит не всем, поскольку его прием может сопровождаться нарушением настроения, головокружением, головной болью. Хлорохин безопасен во время беременности. При постоянном приеме препарата в течение 5 лет и долъ-

ше может развиваться ретинопатия, однако при приеме профилактических доз это бывает редко. Аллергические и идиосинкразические реакции также нечасты. Изредка наблюдаются миопатии с поражением скелетных мышц и миокарда (это осложнение характерно для высоких доз хлорохина, используемых при ревматоидном артрите). Неврологические и психические нарушения, а также сыпь не характерны. Так как возможно развитие лейкопении, следует контролировать общий анализ крови.

Профилактический прием сульфадоксина/пириметамина (фансидара) не рекомендуется из-за высокого риска тяжелых побочных эффектов, прежде всего эритродермии, токсидермий, а также агранулоцитоза, лекарственного гепатита и легочной эозинофилии.

Одним из средств химиопрофилактики малярии является маларон, содержащий два активных противомалярийных компонента – атоваквон и прогунил. Однако в РФ этот препарат не зарегистрирован. Обычная доза для взрослых – 1 таблетка 1 раз в день. Схема профилактики малярии у взрослых: начать принимать маларон за 1 или за 2 дня до поездки; продолжать принимать его каждый день в течение пребывания в очаге; принимать препарат на протяжении 7 дней после возвращения. Маларон удобен в случаях краткосрочного пребывания в очагах малярии. Препарат не рекомендуется для профилактики малярии у детей весом менее 20 кг.

Хотя химиопрофилактика не всегда предупреждает развитие болезни, она может предотвратить тяжелое течение малярии и летальный исход. Следует помнить, что если на фоне приема препарата все-таки развилась малярия, то для ее лечения следует использовать другое лекарственное средство.

Индивидуальная профилактика тропических паразитозов

Меры личной профилактики и гигиены. Вследствие интенсивной зараженности внешней среды, источников воды и пищевых продуктов возбудителями различных болезней в тропических странах следует строго соблюдать следующие меры личной гигиены и профилактики:

- вся используемая вода должна быть профильтрована, подвергнута кипению не менее 10 мин или обеззаражена с применением бактерицидных веществ;
- нельзя употреблять лед, приготовленный из сырой воды (в нем сохраняются цисты амёб и других патогенных простейших);
- мясо должно быть хорошо прожарено или проварено;
- в зонах широкого распространения трихинеллеза следует избегать употребления свинины;

Трихинеллез – повсеместно встречающийся гельминтоз, вызываемый трихинеллой. Характеризуется лихорадкой, интенсивными болями в мышцах, диспепсическими явлениями, повышенным содержанием эозинофилов в крови. Человек заражается при употреблении в пищу мяса свиней и диких животных, пораженного личинками гельминта.

- рыбу и другие морепродукты нельзя употреблять сырыми;
- перед едой следует тщательно мыть руки, овощи и фрукты безопасной водой;
- не следует ходить босиком; на пляже необходимо лежать на подстилке или лежаке;
- не следует общаться с животными – как дикими, так и домашними.

Для защиты от укусов насекомых вечером следует носить длинные брюки и длинные носки, светлую одеж-

ду с длинными рукавами, открытые части тела следует протирать репеллентом. В тропиках лучше находиться в помещениях, защищенных от насекомых; необходимы засетчивание окон и дверей, пологи над постелью, пропитанные репеллентами, края которых заправлены под матрас. Если обнаружены насекомые, необходимо обработать стены и потолок инсектицидным аэрозолем (содержащим вещества для уничтожения насекомых) или применить электрический фумигатор с инсектицидной таблеткой, ее действие сохраняется до суток.

Укусы комаров. Одни виды комаров активны днем, другие нападают на человека вечером или ночью. Опасность представляют комары, которые являются переносчиками возбудителей желтой лихорадки (характеризуется тяжелой интоксикацией, лихорадкой, поражением печени), японского энцефалита, малярии, гельминтозов, туляремии и др. заболеваний. Отличить их легко по посадке: обыкновенные комары сидят, держа брюшко параллельно поверхности, малярийные – приподнимают брюшко кверху.

Признаки укуса комара: из-за специфических свойств слюны комара в месте его укуса образуются небольшие пузырьки, возникают зуд, чувство жжения (зуд можно устранить, если смочить кожу нашатырным спиртом или раствором питьевой соды – $1/2$ чайной ложки на стакан воды).

Общие меры профилактики укусов наукообразных и насекомых:

– максимально защищать кожу одеждой, обувью, перчатками;

– не употреблять пищу на открытом воздухе;

– не пользоваться ароматизированной косметикой;

– не делать резких движений в присутствии жалящих насекомых;

– не находиться рядом с пасекой и не пользоваться продуктами пчеловодства;

– использовать специальные сетки для окон и дверных проемов;

– постоянно носить с собой аптечку с противошоковым набором: жгут, 3 одноразовых шприца, по 2 ампулы растворов адреналина – эпинефрина, преднизолон (дексаметазон), клемастина (хлоропирамина); таблетированные антигистаминные препараты I–III поколений, глюкокортикоиды, парацетамол или ибупрофен.

Для защиты жилых помещений от комаров следует окна закрывать сетками, плотно прикрывать двери. В местах большого скопления комаров пользоваться накомарниками, которые шьют из тюля или марли, кровати закрывать пологам.

Для отпугивания комаров применяют самые различные средства: диметилфталат, гвоздичное масло, жидкость ДЗТА, одеколон «Гвоздика», лосьон «Ангара», аэрозоль и крем «Тайга», мазь «Геолог» и т.д. Из всех препаратов наиболее эффективен *диметилфталат*. Он выпускается в самых различных модификациях – в виде крема, 15%-й глицериновой или вазелиновой эмульсии, 10–20%-го спиртового раствора, а также в чистом неразведенном виде. Чистый препарат предохраняет от укусов комаров в течение 6 часов, для однократного смазывания лица, шеи, рук достаточно 15–20 капель.

Глава 6

ДОПУСК К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ ПРИ ОТДЕЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Грипп. Допуск к занятиям спортом разрешается только после клинического выздоровления, подтвержденного нормализацией клинико-лабораторных параметров. Учитывая, что через 2–3 недели после гриппа возможно развитие осложнений в виде миокардита и пиелонефрита, в эти сроки необходимо дополнительное медицинское обследование спортсменов.

Спортсменам желательно проходить ежегодную вакцинацию, поскольку грипп может воспрепятствовать их участию в соревнованиях и тренировках в течение длительного периода времени. Вакцинация особенно нужна спортсменам, занимающимся командными видами спорта, поскольку болезнь может распространиться среди других членов команды.

Гепатит А. При отсутствии нарушений функций печени и желудочно-кишечного тракта спортсмены могут быть допущены к тренировкам и соревнованиям, но не ранее, чем через 3 месяца после окончания стационарного лечения (не рекомендуют виды спорта, направленные на преимущественное развитие выносливости и связанные с подъемом большого веса).

В рамках ежегодного углубленного медицинского обследования (2 раза в год) показано развернутое клиническое, инструментальное и клинико-лабораторное

обследование гепатобилиарной системы (биохимическое исследование крови, УЗИ органов брюшной полости).

Гепатит В. Лица, являющиеся вирусоносителями гепатита В, не допускаются к занятиям контактными видами спорта. Допуск к занятиям другими видами спорта в индивидуальном порядке может быть разрешен при «здоровом» носительстве HBs-антигена.

Не реже 1 раза в 3 месяца обязательны клиническое, а также общее и специальное клинико-лабораторное обследование (биохимическое исследование крови, УЗИ органов брюшной полости).

Гепатит С. Занятия спортом противопоказаны.

Бруцеллез. При наличии только положительных серологических или аллергологических реакций (Райта, Хеддельсона, Бюрне) без клинических проявлений вопрос о допуске к занятиям спортом решается индивидуально с учетом вида спорта, профессиональных факторов риска, реакции соответствующих диагностических параметров на напряженные мышечные нагрузки.

Герпетическая инфекция. Допуск возможен при следующих условиях:

– у спортсмена отсутствуют системные симптомы болезни (повышенная температура, недомогание);

– в течение 72 часов у него не развиваются новые очаги поражения;

– очаги поражения не влажные, все они имеют плотную корку без шелушения и отторжения;

– при генитальном герпесе (герпес II типа) спортсмен может допускаться к участию в соревнованиях через 7–8 дней после болезни.



Обратите внимание! Не разрешается участвовать в тренировках и соревнованиях с активными очагами поражения, даже при наличии закрывающих их повязок или пластырей.

Инфекционный мононуклеоз. Спортсмен не допускается к тренировочным занятиям и соревнованиям вплоть до устранения всех симптомов острой инфекции и нормализации размеров селезенки по результатам ультразвукового исследования.

Большинство случаев разрыва селезенки происходят в течение 21 суток с начала проявления симптомов болезни, поэтому разрешение на возобновление занятий спортом следует давать только по истечении данного периода времени. При этом необходимо помнить, что вероятность разрыва селезенки сохраняется также и в более поздний период (Brukner P., Khan K., 2008).

Постепенное возвращение к прежнему уровню физической активности является обоснованным после регрессии клинических симптомов, но не ранее, чем через 3 недели после выздоровления. При этом следует избегать в течение 4 недель занятий видами спорта, связанными с физическими контактами и столкновениями с другими спортсменами.

При значительном увеличении селезенки ограничивают двигательный режим, заниматься спортом можно лишь через 6–8 недель после выписки из стационара.

При осложнении заболевания желтухой рекомендуется соблюдение щадящей диеты в течение 6 месяцев после перенесенного инфекционного мононуклеоза и ограничение физической нагрузки на 3 месяца.

ВИЧ-инфекция. основополагающим документом в России для ВИЧ-инфицированных является документ № 38-ФЗ от 30 марта 1995 г. с изменениями, внесенными 23.07.2008 г., «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)». Приложение 7 распространяется на граждан РФ, находящихся на территории РФ иностранных граждан и лиц

без гражданства, в том числе постоянно проживающих в РФ, а также применяется в отношении предприятий, учреждений, зарегистрированных в установленном порядке на территории РФ независимо от их организационно-правовой формы (ст. 3).

Медицинское освидетельствование спортсменов на наличие ВИЧ-инфекции проводится на добровольной основе (ст. 8).

Обязательному медицинскому освидетельствованию подлежат спортсмены – доноры крови, биологических жидкостей, органов и тканей (ст. 9).

Для спортсменов-легионеров, выступающих в Российских чемпионатах, обязательно наличие сертификата об отсутствии у них ВИЧ-инфекции (ст. 10).

Требования к сертификату об отсутствии ВИЧ-инфекции, предъявляемому иностранными гражданами при их обращении за визой на въезд в РФ на срок свыше 3 месяцев, утверждены постановлением правительства РФ от 25.11.1995 г. № 1158. В случае обнаружения у спортсмена-легионера ВИЧ-инфекции, он подлежит депортации из России в порядке, установленном законодательством РФ (ст. 11).

Право на получение информации о результатах медицинского освидетельствования спортсмена на наличие ВИЧ-инфицирования имеют: лица, у которых выявлена ВИЧ-инфекция, а в случае несовершеннолетия в возрасте до 18 лет, а также у лиц, признанных недееспособными в законном порядке, родители или законные представители указанных лиц (ст. 13).

Все ВИЧ-инфицированные имеют право на все виды медицинской помощи по клиническим показаниям и пользуются всеми правами, предусмотренными законодательством РФ об охране здоровья граждан (ст. 14).

Во врачебной карте спортсмена регистрируются все проводимые ему биомедицинские исследования, кроме

информации, подтверждающей положительный ВИЧ-статус исследуемого.

При проведении биомедицинских исследований ВИЧ-инфицированный спортсмен подписывает информированное согласие на общих основаниях в соответствии со ст. 32 ФЗ «Основ законодательства РФ в сфере охраны здоровья граждан» о необходимом предварительном добровольном согласии на медицинское вмешательство.

Биомедицинские исследования должны проводиться только лицами, имеющими соответствующую квалификацию и лицензию.

Несовершеннолетним ВИЧ-инфицированным спортсменам (в возрасте до 18 лет) назначается социальная пенсия, пособие и предоставляются меры социальной поддержки (ст. 19 № 38-ФЗ).

В соответствии со ст. 6 ФЗ «Об обороне» принято Постановление Правительства РФ от 25.02.2003 г. № 123 «Об утверждении положения о военно-врачебной экспертизе», на основании которого лица с ВИЧ-инфекцией признаются негодными к призыву на военную службу. Многие спортсмены находятся на военной службе и защищают честь спортивных армейских клубов. Среди этой категории военнослужащих могут находиться и ВИЧ-инфицированные спортсмены. На данный момент существуют противоречия между этим Постановлением и № 38-ФЗ в виде ограничения свобод и прав граждан РФ, которые не позволяют им выступать на армейских спортивных соревнованиях.

Врач не имеет права отказать в медицинской помощи ВИЧ-инфицированному спортсмену (согласно ст. 124 УК РФ, неоказание медицинской помощи классифицируется как преступление и влечет за собой наказание).

Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» в ст. 24 обязывает спортсменов соблюдать санитарно-гигиенические,

медицинские требования, регулярно проходить медицинское обследование в целях обеспечения безопасности занятий спортом для здоровья.

ВИЧ-инфицированные спортсмены не освобождаются от прохождения процедуры допинг-контроля, которая проводится на основании антидопинговых правил Всемирного антидопингового кодекса. В случае использования фармакологических средств и методов, назначенных данной категории спортсменов в лечебных целях и входящих в список запрещенных препаратов, обязательно разрешение на терапевтическое использование запрещенных субстанций.

Личное дело спортсмена для получения терапевтического использования запрещенных препаратов содержит: заявление об оформлении разрешения на терапевтическое использование запрещенной субстанции, лист последнего медицинского обследования, осуществленного в центре СПИД, другие исследования и результаты лечения, осуществленные ранее, заявление от соответствующего врача-специалиста, подтверждающего, что применение другого лечения невозможно.

ВИЧ-инфицированные при правильном антиретровирусном (воздействующем конкретно на вирус) лечении могут в течение длительного времени (15–20 лет) хорошо себя чувствовать. В случае перехода заболевания в стадию СПИД, при ухудшении иммунного статуса организма, занятия спортом противопоказаны.



Обратите внимание! Допуск к занятиям контактными видами спорта ВИЧ-инфицированных лиц даже при бессимптомном варианте течения запрещен.

Допуск к занятиям другими видами спорта при бессимптомном варианте течения возможен только в инди-

видуальном порядке с учетом вида спорта, дополнительных индивидуальных и профессиональных факторов риска, реакции соответствующих диагностических параметров на напряженные мышечные нагрузки.

Лицам, допущенным в индивидуальном порядке к занятиям спортом, не реже 1 раза в 3 месяца обязательны клиническое, а также общее и специальное клинико-лабораторное обследования.

Сифилис. Лица с первичным, вторичным, скрытым сифилисом при отрицательных серологических реакциях после проведения контроля излеченности и снятия с диспансерного учета могут быть допущены к занятиям спортом.

Третичный, врожденный сифилис; первичный, вторичный и скрытый сифилис при замедленной негативации классических серологических реакций – допуск к занятиям спортом противопоказан.

Гонорея и др. инфекции, передающиеся преимущественно половым путем. Допуск к занятиям спортом только после клинико-лабораторного подтверждения излечения.

Кожные инфекции

Фолликулит, фурункулез. Вопрос о допуске к тренировочным занятиям решается в индивидуальном порядке в зависимости от тяжести кожной инфекции, с учетом наличия (или отсутствия) лихорадки, увеличенных лимфатических узлов и других симптомов общей интоксикации. При наличии последних допуск к занятиям спортом разрешается только после клинического выздоровления, подтвержденного нормализацией клинико-лабораторных параметров.

Опоясывающий лишай. Спортсмены с опоясывающим лишаем туловища не допускаются к занятиям спортом при наличии активных очагов поражения, даже если последние закрыты повязками и пластырями.

Бородавки. При бородавках допуск к занятиям спортом разрешен, если они закрыты пластырем. Спортсмены с подошвенными бородавками должны носить сандалии во время пользования общими душевыми. После деструкции бородавок спортсмены могут быть допущены к соревнованиям сразу после процедуры деструкции, но последние следует завязывать или заклеивать пластырем вплоть до исчезновения.

Глава 7

ВАКЦИНАЦИЯ

7.1. Порядок проведения профилактических прививок и прививок по эпидемическим показаниям в рамках Национального календаря профилактических прививок

В Российской Федерации проведение вакцинации регламентируется Федеральным законом от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» и утверждаемым на его основе Национальным календарем прививок. В настоящее время действует Национальный календарь прививок, утвержденный приказом Министерства здравоохранения РФ от 21 марта 2014 г. № 125н «Об утверждении Национального календаря профилактических прививок и Календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям» (таблицы 3, 4).

Профилактические прививки проводятся в медицинских организациях при наличии у таких организаций лицензии на проведение вакцинации. Вакцинацию осуществляют медицинские работники, прошедшие специальное обучение по технике проведения вакцинации, а также по вопросам оказания экстренной медицинской помощи.

Для вакцинации и ревакцинации в рамках Национального календаря профилактических прививок используют иммунобиологические лекарственные препараты, заре-

гистрированные в соответствии с законодательством Российской Федерации, согласно инструкциям по их применению. При этом применяют вакцины, содержащие актуальные для Российской Федерации антигены, позволяющие обеспечить максимальную эффективность иммунизации.

Перед проведением профилактической прививки лицу, подлежащему вакцинации, или его законному представителю разъясняются необходимость иммунопрофилактики инфекционных болезней, возможные поствакцинальные реакции и осложнения, а также последствия отказа от проведения профилактической прививки, оформляется информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство в соответствии с требованиями ст. 20 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

Все лица, которым должны проводиться профилактические прививки, предварительно подвергаются осмотру врачом (фельдшером).

При изменении сроков вакцинации ее проводят по предусмотренным Национальным календарем профилактических прививок схемам и в соответствии с инструкциями по применению иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики инфекционных болезней.

При проведении вакцинации по эпидемическим показаниям допускается введение инактивированных вакцин в один день разными шприцами в разные участки тела. Интервал между прививками против разных инфекций при раздельном их проведении (не в один день) должен составлять не менее 1 месяца.

Национальный календарь профилактических прививок

Категории и возраст граждан, подлежащих обязательной вакцинации	Наименование профилактической прививки
Новорожденные в первые 24 часа жизни	Первая вакцинация против вирусного гепатита В ¹
Новорожденные на 3–7 день жизни	Вакцинация против туберкулеза ²
Дети 1 месяц	Вторая вакцинация против вирусного гепатита В ¹
Дети 2 месяца	Третья вакцинация против вирусного гепатита В (группы риска) ³
	Первая вакцинация против пневмококковой инфекции
Дети 3 месяца	Первая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка
	Первая вакцинация против полиомиелита ⁴
	Первая вакцинация против гемофильной инфекции (группы риска) ⁵
Дети 4,5 месяцев	Вторая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка
	Вторая вакцинация против гемофильной инфекции (группы риска) ⁵
	Вторая вакцинация против полиомиелита ⁴
	Вторая вакцинация против пневмококковой инфекции
Дети 6 месяцев	Третья вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка
	Третья вакцинация против вирусного гепатита В ¹

Продолжение таблицы 3

Категории и возраст граждан, подлежащих обязательной вакцинации	Наименование профилактической прививки
Дети 6 месяцев	Третья вакцинация против полиомиелита ⁶
	Третья вакцинация против гемофильной инфекции (группа риска) ⁵
Дети 12 месяцев	Вакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита
	Четвертая вакцинация против вирусного гепатита В (группы риска) ³
Дети 15 месяцев	Ревакцинация против пневмококковой инфекции
Дети 18 месяцев	Первая ревакцинация против полиомиелита ⁶
	Первая ревакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка
	Ревакцинация против гемофильной инфекции (группы риска)
Дети 20 месяцев	Вторая ревакцинация против полиомиелита ⁶
Дети 6 лет	Ревакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита
Дети 6–7 лет	Вторая ревакцинация против дифтерии, столбняка ⁷
	Ревакцинация против туберкулеза ⁸
Дети 14 лет	Третья ревакцинация против дифтерии, столбняка ⁷
	Третья ревакцинация против полиомиелита ⁶
Взрослые от 18 лет	Ревакцинация против дифтерии, столбняка – каждые 10 лет от момента последней ревакцинации

Продолжение таблицы 3

Категории и возраст граждан, подлежащих обязательной вакцинации	Наименование профилактической прививки
Дети от 1 года до 18 лет, взрослые от 18 до 55 лет, не привитые ранее	Вакцинация против вирусного гепатита В ⁹
Дети от 1 года до 18 лет, женщины от 18 до 25 лет (включительно), не болевшие, не привитые, привитые однократно против краснухи, не имеющие сведений о прививках против краснухи	Вакцинация против краснухи
Дети от 1 года до 18 лет включительно и взрослые в возрасте до 35 лет (включительно), не болевшие, не привитые, привитые однократно, не имеющие сведений о прививках против кори	Вакцинация против кори ¹⁰
Дети с 6 месяцев, учащиеся 1–11 классов; обучающиеся в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования; взрослые, работающие по отдельным профессиям и должностям (работники медицинских и образовательных организаций, транспорта, коммунальной сферы);	Вакцинация против гриппа

Категории и возраст граждан, подлежащих обязательной вакцинации	Наименование профилактической прививки
беременные женщины; взрослые старше 60 лет; лица, подлежащие призыву на военную службу; лица с хроническими заболеваниями, в том числе с заболеваниями легких, сердечно-сосудистыми заболеваниями, метаболическими нарушениями и ожирением	Вакцинация против гриппа

Примечания:

¹ Первая, вторая и третья вакцинации проводятся по схеме 0–1–6 (1 доза – в момент начала вакцинации, 2 доза – через месяц после 1 прививки, 3 доза – через 6 месяцев от начала вакцинации), за исключением детей, относящихся к группам риска, вакцинация против вирусного гепатита В которых проводится по схеме 0–1–2–12 (1 доза – в момент начала вакцинации, 2 доза – через месяц после 1 прививки, 2 доза – через 2 месяца от начала вакцинации, 3 доза – через 12 месяцев от начала вакцинации).

² Вакцинация проводится вакциной для профилактики туберкулеза для щадящей первичной вакцинации (БЦЖ-М); в субъектах Российской Федерации с показателями заболеваемости, превышающими 80 на 100 тыс. населения, а также при наличии в окружении новорожденного больных туберкулезом – вакциной для профилактики туберкулеза (БЦЖ).

³ Вакцинация проводится детям, относящимся к группам риска (родившимся от матерей носителей HBsAg, больных вирусным гепатитом В или перенесших вирусный гепатит В в третьем триместре беременности, не имеющих результатов обследования на маркеры гепатита В, употребляющих наркотические средства или психотропные вещества, из семей, в которых

есть носитель HBsAg или больной острым вирусным гепатитом В и хроническими вирусными гепатитами).

⁴ Первая и вторая вакцинации проводятся вакциной для профилактики полиомиелита (инактивированной).

⁵ Вакцинация проводится детям, относящимся к группам риска (с иммунодефицитными состояниями или анатомическими дефектами, приводящими к резко повышенной опасности заболевания гемофильной инфекцией; с онкогематологическими заболеваниями и/или длительно получающим иммуносупрессивную терапию; детям, рожденным от матерей с ВИЧ-инфекцией; детям с ВИЧ-инфекцией; детям, находящимся в домах ребенка).

⁶ Третья вакцинация и последующие ревакцинации против полиомиелита проводятся детям вакциной для профилактики полиомиелита (живой); детям, рожденным от матерей с ВИЧ-инфекцией, детям с ВИЧ-инфекцией, детям, находящимся в домах ребенка – вакциной для профилактики полиомиелита (инактивированной).

⁷ Вторая ревакцинация проводится анатоксинами с уменьшенным содержанием антигенов.

⁸ Ревакцинация проводится вакциной для профилактики туберкулеза (БЦЖ).

⁹ Вакцинация проводится детям и взрослым, ранее не привитым против вирусного гепатита В, по схеме 0–1–6 (1 доза – в момент начала вакцинации, 2 доза – через месяц после 1 прививки, 3 доза – через 6 месяцев от начала вакцинации).

¹⁰ Интервал между первой и второй прививками должен составлять не менее 3 месяцев.

**Календарь профилактических прививок
по эпидемическим показаниям**

Наименование профилактической прививки	Категории граждан, подлежащих обязательной вакцинации
Против туляремии	<p>Лица, проживающие на энзоотичных по туляремии территориях, а также прибывшие на эти территории лица, выполняющие следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, другие работы по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные, дератизационные и дезинсекционные; – по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения. <p>Лица, работающие с живыми культурами возбудителя туляремии.</p>
Против чумы	<p>Лица, проживающие на энзоотичных по чуме территориях.</p> <p>Лица, работающие с живыми культурами возбудителя чумы.</p>
Против бруцеллеза	<p>В очагах козье-овечьего типа бруцеллеза лица, выполняющие следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, где регистрируются заболевания скота бруцеллезом; – по убою скота, больного бруцеллезом, заготовке и переработке полученных от него мяса и мясопродуктов. <p>Животноводы, ветеринарные работники, зоотехники в хозяйствах, энзоотичных по бруцеллезу.</p> <p>Лица, работающие с живыми культурами возбудителя бруцеллеза.</p>

<p>Наименование профилактической прививки</p>	<p>Категории граждан, подлежащих обязательной вакцинации</p>
<p>Против сибирской язвы</p>	<p>Лица, выполняющие следующие работы: – зооветработники и другие лица, профессионально занятые предубойным содержанием скота, а также убоем, снятием шкур и разделкой туш; – сбор, хранение, транспортировка и первичная обработка сырья животного происхождения; – сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные на энзоотичных по сибирской язве территориях. Лица, работающие с материалом, подозрительным на инфицирование возбудителем сибирской язвы.</p>
<p>Против бешенства</p>	<p>С профилактической целью вакцинируют лиц, имеющих высокий риск заражения бешенством: – лица, работающие с «уличным» вирусом бешенства; – ветеринарные работники; – егеря, охотники, лесники; – лица, выполняющие работы по отлову и содержанию животных.</p>
<p>Против лептоспироза</p>	<p>Лица, выполняющие следующие работы: – по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, расположенных на энзоотичных по лептоспирозу территориях; – по убою скота, больного лептоспирозом, заготовке и переработке мяса и мясопродуктов, полученных от больных лептоспирозом животных;</p>

Наименование профилактической прививки	Категории граждан, подлежащих обязательной вакцинации
Против лептоспироза	<p>– по отлову и содержанию безнадзорных животных.</p> <p>Лица, работающие с живыми культурами возбудителя лептоспироза.</p>
Против клещевого вирусного энцефалита	<p>Лица, проживающие на эндемичных по клещевому вирусному энцефалиту территориях, лица, выезжающие на эндемичные по клещевому вирусному энцефалиту территории, а также прибывшие на эти территории лица, выполняющие следующие работы:</p> <p>– сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные, дератизационные и дезинсекционные;</p> <p>– по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения.</p> <p>Лица, работающие с живыми культурами возбудителя клещевого энцефалита.</p>
Против лихорадки Ку	<p>Лица, выполняющие работы по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, где регистрируются заболевания лихорадкой Ку.</p> <p>Лица, выполняющие работы по заготовке, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции на энзоотичных территориях по лихорадке Ку.</p> <p>Лица, работающие с живыми культурами возбудителей лихорадки Ку.</p>
Против желтой лихорадки	Лица, выезжающие за пределы Российской Федерации в энзоотичные по желтой лихорадке страны (регионы).

Продолжение таблицы 4

Наименование профилактической прививки	Категории граждан, подлежащих обязательной вакцинации
Против желтой лихорадки	Лица, работающие с живыми культурами возбудителя желтой лихорадки.
Против холеры	Лица, выезжающие в неблагополучные по холере страны (регионы). Население субъектов Российской Федерации в случае осложнения санитарно-эпидемиологической обстановки по холере в сопредельных странах, а также на территории Российской Федерации.
Против брюшного тифа	Лица, занятые в сфере коммунального благоустройства (работники, обслуживающие канализационные сети, сооружения и оборудование, а также организаций, осуществляющих санитарную очистку населенных мест, сбор, транспортировку и утилизацию бытовых отходов). Лица, работающие с живыми культурами возбудителей брюшного тифа. Население, проживающее на территориях с хроническими водными эпидемиями брюшного тифа. Лица, выезжающие в гиперэндемичные по брюшному тифу страны (регионы). Контактные лица в очагах брюшного тифа по эпидемическим показаниям. По эпидемическим показаниям прививки проводят при угрозе возникновения эпидемии или вспышки (стихийные бедствия, крупные аварии на водопроводной и канализационной сети), а также в период эпидемии, при этом в угрожаемом регионе проводят массовую вакцинацию населения.
Против вирусного гепатита А	Лица, проживающие в регионах, неблагополучных по заболеваемости гепатитом А, а также лица, подверженные профессиональному риску заражения (медицинские

<p>Наименование профилактической прививки</p>	<p>Категории граждан, подлежащих обязательной вакцинации</p>
<p>Против вирусного гепатита А</p>	<p>работники, работники сферы обслуживания населения, занятые на предприятиях пищевой промышленности, а также обслуживающие водопроводные и канализационные сооружения, оборудование и сети). Лица, выезжающие в неблагополучные страны (регионы), где регистрируется вспышечная заболеваемость гепатитом А. Контактные лица в очагах гепатита А.</p>
<p>Против шигеллезов</p>	<p>Работники медицинских организаций (их структурных подразделений) инфекционного профиля. Лица, занятые в сфере общественного питания и коммунального благоустройства. Дети, посещающие дошкольные образовательные организации и отъезжающие организации, осуществляющие лечение, оздоровление и (или) отдых (по показаниям). По эпидемическим показаниям прививки проводятся при угрозе возникновения эпидемии или вспышки (стихийные бедствия, крупные аварии на водопроводной и канализационной сети), а также в период эпидемии, при этом в угрожаемом регионе проводят массовую вакцинацию населения. Профилактические прививки предпочтительно проводить перед сезонным подъемом заболеваемости шигеллезами.</p>
<p>Против менингококковой инфекции</p>	<p>Дети и взрослые в очагах менингококковой инфекции, вызванной менингококками серогрупп А или С. Вакцинация проводится в эндемичных регионах, а также в случае эпидемии, вызванной менингококками серогрупп А или С.</p>

Продолжение таблицы 4

Наименование профилактической прививки	Категории граждан, подлежащих обязательной вакцинации
Против менингококковой инфекции	Лица, подлежащие призыву на военную службу.
Против кори	Контактные лица без ограничения возраста из очагов заболевания, ранее не болевшие, не привитые и не имеющие сведения о профилактических прививках против кори или однократно привитые.
Против вирусного гепатита В	Контактные лица из очагов заболевания, не болевшие, не привитые и не имеющие сведений о профилактических прививках против вирусного гепатита В.
Против дифтерии	Контактные лица из очагов заболевания, не болевшие, не привитые и не имеющие сведений о профилактических прививках против дифтерии.
Против эпидемического паротита	Контактные лица из очагов заболевания, не болевшие, не привитые и не имеющие сведений о профилактических прививках против эпидемического паротита.
Против полиомиелита	<p>Контактные лица в очагах полиомиелита, в том числе вызванного диким полиовирусом (или при подозрении на заболевание):</p> <ul style="list-style-type: none"> – дети с 3 месяцев до 18 лет – однократно; – медицинские работники – однократно; – дети, прибывшие из эндемичных (неблагополучных) по полиомиелиту стран (регионов), с 3 месяцев до 15 лет – однократно (при наличии достоверных данных о предшествующих прививках) или трехкратно (при их отсутствии); – лица без определенного места жительства (при их выявлении) с 3 месяцев до 15 лет – однократно (при наличии достоверных данных о предшествующих прививках) или

Наименование профилактической прививки	Категории граждан, подлежащих обязательной вакцинации
Против полиомиелита	трехкратно (при их отсутствии); лица, контактировавшие с прибывшими из эндемичных (неблагополучных) по полиомиелиту стран (регионов), с 3 месяцев жизни без ограничения возраста – однократно; лица, работающие с живым полиовирусом, с материалами, инфицированными (потенциально инфицированными) диким вирусом полиомиелита без ограничения возраста, – однократно при приеме на работу.
Против пневмококковой инфекции	Дети в возрасте от 2 до 5 лет, взрослые из групп риска, включая лиц, подлежащих призыву на военную службу.
Против ротавирусной инфекции	Дети для активной вакцинации с целью профилактики заболеваний, вызываемых ротавирусами.
Против ветряной оспы	Дети и взрослые из групп риска, включая лиц, подлежащих призыву на военную службу, ранее не привитые и не болевшие ветряной оспой.
Против гемофильной инфекции	Дети, не привитые на первом году жизни против гемофильной инфекции.

7.2. Особенности вакцинации против отдельных инфекций

7.2.1. Грипп

Проведение вакцинации против гриппа позволяет контролировать развитие эпидемии, уменьшает тяжесть течения заболевания, число тяжелых осложнений

и летальных исходов. Учитывая одновременную циркуляцию сезонных и пандемического штаммов вируса гриппа, ВОЗ рекомендует проводить вакцинацию против сезонного и пандемического штаммов.

Антигенный состав вакцинных штаммов ежегодно меняется в соответствии с эпидемической ситуацией и указывается в рекомендациях ВОЗ и Комиссии по гриппозным вакцинным и диагностическим штаммам Минздрава России. Применение трехвалентных, а в перспективе и четырехвалентных вакцин, включающих все типы циркулирующих вирусов гриппа А(Н1N1), А(Н3N2) и В, уменьшение антигенной нагрузки за счет применения эффективных адъювантов и/или современных технологий очистки вирусных частиц повышает потенциальную эффективность противогриппозных прививок.

Виды гриппозных вакцин.

Живые гриппозные вакцины содержат ослабленный вирус гриппа, полученный из вирусосодержащей аллантоисной жидкости куриных эмбрионов, очищенной методом ультрацентрифугирования. Они воспроизводят в организме ослабленную естественную инфекцию, стимулируя секреторную, гуморальную и клеточную системы иммунитета, создавая более широкий спектр иммунного ответа. Данные вакцины экономичны по стоимости. Однако их введение чаще осложняется развитием гриппоподобного состояния, что ограничивает в настоящее время их использование.

Инактивированные гриппозные вакцины содержат цельные вирусы гриппа, прошедшие предварительную инактивацию и очистку, и формируют преимущественно гуморальный иммунитет, обеспечивающий защиту от гриппа. Они имеют меньшее число противопоказаний, чем живые вакцины, что делает возможным их применение не только для практически здоровых людей, но и для

лиц старше 65 лет, а также страдающих различными хроническими заболеваниями.

Инактивированные гриппозные вакцины противопоказаны при аллергии к яичному белку (кроме вакцин с накоплением вируса на культуре клеток).

Выделяют три основных типа инактивированных гриппозных вакцин: цельновирионные, расщепленные и субъединичные.

Сплит-вакцины (расщепленные) содержат частицы разрушенного вируса – поверхностные и внутренние белки. При внутримышечном введении данные вакцины вызывают выработку вирус-специфических иммуноглобулинов класса G (в первую очередь IgG1) в высокой концентрации, а также IgM и IgA в более низких концентрациях.

Субъединичные вакцины для профилактики гриппа содержит поверхностные гликопротеины HA и NA и максимально очищены от балластных белков. Однако данные вакцины менее иммуногенны, по сравнению с цельновирионными и расщепленными.

На российском фармацевтическом рынке среди инактивированных вакцин для профилактики гриппа представлены: Инфлювак, Ультрикс, СОВИГРИПП, Ваксигрип, Флюарикс, Инфлексал, Бегривак и ряд других. Препараты, относящиеся к тому же классу, но с добавлением иммуномодулятора полиоксидония: Гриппол, Гриппол Нео, Гриппол плюс, МоноГриппол, МоноГриппол Нео, МоноГриппол плюс.

Гриппол – вакцина гриппозная тривалентная инактивированная полимер-субъединичная – представляет собой протективные антигены (гемагглютинин и нейраминидаза), выделенные из очищенных вирусов гриппа типов А и В, выращенных на куриных эмбрионах, связанные с водорастворимым высокомолекулярным иммуoadъювантом полиоксидонием (азоксимера бромид). Антиген-

ный состав вакцины изменяется каждый год в соответствии с эпидемической ситуацией и рекомендациями ВОЗ.

Свойства: способствует формированию стойкого специфического иммунитета к гриппу типа А и В. После внутримышечного или подкожного введения эффект от инъекции развивается на 8–12 день и сохраняется до 12 месяцев. Защитные титры антител определяются у 75–95% пациентов, прошедших вакцинацию. За счет входящего в состав вакцины полиоксидония – иммуномодулирующего вещества – отмечается повышение иммуногенности и стабильности антигенов, вследствие чего становится возможным значительное снижение дозы антигенов (практически в 3 раза). Полиоксидоний, корректируя иммунный статус, также повышает устойчивость организма к другим инфекционным заболеваниям.

Показания: специфическая профилактика гриппа у детей с 6-месячного возраста, подростков и взрослых без ограничения возраста.

Противопоказания: аллергические реакции на куриный белок и компоненты вакцины; острые лихорадочные состояния или обострение хронического заболевания (вакцинацию проводят после выздоровления или в период ремиссии); ранее имевшиеся аллергические реакции на введение гриппозных вакцин. При нетяжелых ОРВИ, острых кишечных заболеваниях вакцинацию проводят после нормализации температуры.

Способ применения и дозы: вакцинация проводится ежегодно в осенне-зимний период. Возможна вакцинация в начале эпидемического подъема заболеваемости гриппом. Детям старше 3 лет, подросткам и взрослым вакцину вводят внутримышечно или глубоко подкожно в верхнюю треть наружной поверхности плеча (в дельтовидную мышцу); детям младшего возраста – в перед-

небоковую поверхность бедра внутримышечно. Детям от 6 до 3 лет включительно – по 0,25 мл двукратно с интервалом 4 недели. Детям старше 3 лет и взрослым вакцину вводят однократно в дозе 0,5 мл. Пациентам, страдающим иммунодефицитом, рекомендуется введение 0,5 мл раствора Гриппол дважды с интервалом 4 недели.

Гриппол плюс – первая инактивированная российская гриппозная вакцина без консервантов. Производится в индивидуальных шприцах со специальной атравматичной иглой для безболезненной вакцинации. С 2009 г. применяется в рамках Национального календаря профилактических прививок для иммунизации детей.

Гриппол Нео – первая субъединичная адьювантная вакцина с клеточной технологией получения антигенов (на культуре клеток MDCK).

Новая технология получения антигенов позволяет:

- производить еще более безопасную вакцину, поскольку культура клеток не контаминирована другими микроорганизмами;
- прививаться лицам, страдающим аллергией на белок куриного яйца;
- производить вакцину, не содержащую даже следов антибиотиков.

Препарат не содержит консервантов, производится в индивидуальных шприцах со специальной атравматичной иглой для безболезненной вакцинации.

Вакцинация препаратом Гриппол Нео особенно показана пациентам, имеющим высокий риск развития осложнений в случае заболевания гриппом, в том числе пациентам пожилого возраста, лицам, часто болеющим респираторными заболеваниями, а также детям дошкольного и школьного возраста.

Ваксигрип – инактивированная сплит-вакцина для профилактики гриппа.

Свойства: Ваксигрип формирует развитие специфического иммунитета к эпидемически актуальным штаммам вируса гриппа типов А и В. Иммунитет вырабатывается между 2 и 3 недель после вакцинации и сохраняется от 6 до 12 месяцев.

Показания: профилактика гриппа с 6-месячного возраста. Вакцинация особенно показана лицам, подвергающимся повышенному риску развития послегриппозных осложнений.

Противопоказания: гиперчувствительность к какому-либо из компонентов вакцины, а также компонентам куриного мяса или куриного яйца, неомицину, формальдегиду и октоксинулу-9. При заболеваниях, сопровождающихся повышением температуры тела, а также при остром или обострении хронического заболевания вакцинацию следует отложить до выздоровления.

Способ применения и дозы: вакцина вводится внутримышечно или глубоко подкожно. Перед использованием вакцину следует выдержать при комнатной температуре и встряхнуть.

Дозировка для детей в возрасте от 6 месяцев до 35 месяцев включительно составляет 0,25 мл однократно. Рекомендуемая область введения: детям от 6 до 12 месяцев – передне-боковая поверхность бедра; старше 12 месяцев – передне-боковая поверхность бедра или область дельтовидной мышцы. Дозировка для детей старше 36 месяцев и взрослых – 0,5 мл однократно. Детям младше 9 лет, впервые вакцинируемым против гриппа, показано двукратное введение Ваксигрипа с интервалом 4 недели.

Инфлювак – трехвалентная субъединичная инактивированная гриппозная вакцина третьего поколения, состоящая из поверхностных антигенов вирусов гриппа типа А и В, выращенных на куриных эмбрионах. Антигенный состав гриппозной вакцины ежегодно обновляется согласно рекомендациям ВОЗ.

Свойства: вакцина формирует защитный специфический иммунитет к вирусам гриппа типов А и В, который наступает, как правило, через 14 суток после прививки и длится до 1 года. Формирование поствакцинального специфического иммунитета наблюдают у 95% вакцинированных пациентов. Отмечена слабая иммуногенность вакцины у детей и пожилых людей. В то же время есть данные, свидетельствующие о том, что иммунитет срабатывает не только на вирусы гриппа, но и предотвращает почти в половине случаев развитие ОРЗ. Связано это со схожестью антигенной структуры вирусов, провоцирующих острые респираторные заболевания, с вирусом гриппа.

Показания: профилактика гриппа у взрослых и детей старше 6 месяцев.

Противопоказания: повышенная чувствительность к куриному белку или другим компонентам вакцины; реакции повышенной чувствительности к веществам, которые могут содержаться в остаточных количествах (формальдегиду, СТАВ, полисорбату-80 и гентамицину).

Вакцинацию больных следует отложить до окончания острых проявлений заболевания и обострения хронических заболеваний. При нетяжелых ОРВИ, острых кишечных заболеваниях вакцинацию проводят сразу же после нормализации температуры.

Способ применения и дозы: вакцина вводится внутримышечно; у детей – обычно в четырехглавую мышцу бедра (средняя треть бедра), а у более старших детей и взрослых – в дельтовидную мышцу (плечо). Инъекция в ягодицу в настоящее время не практикуется. Допустимо подкожное введение.

Доза для детей от 3 лет и взрослых – однократная прививка с применением 1 дозы препарата (0,5 мл). Для детей с полугода до трех лет – однократная прививка

с применением 0,25 мл препарата. При вакцинации детей, не болевших гриппом и не прививавшихся ранее, применяется двукратная прививка по 0,25 мл (интервал проведения – 4 недели). Взрослым пациентам с иммунодефицитом назначают двукратную вакцинацию по 0,5 мл (интервал между прививками – 4 недели).

Иммунизацию вакциной Инфлювак проводят ежегодно в осенний период.

Категории лиц, подлежащих вакцинации против гриппа. Вакцинации против гриппа в предэпидемический период в первую очередь подлежат лица, относящиеся к категории высокого риска заболевания гриппом и неблагоприятных осложнений при заболевании. К таковым относятся:

- лица старше 60 лет, прежде всего проживающие в учреждениях социального обеспечения;

- лица, страдающие заболеваниями эндокринной системы (диабет), нарушениями обмена веществ (ожирение), болезнями системы кровообращения (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца), хроническими заболеваниями дыхательной системы (хронический бронхит, бронхиальная астма), хроническими заболеваниями печени и почек;

- беременные (только инактивированными вакцинами);

- часто болеющие ОРВИ;

- дети старше 6 месяцев; дети, посещающие дошкольные образовательные организации или находящиеся в организациях с постоянным пребыванием (детские дома, дома ребенка; интернаты); школьники 1–11 классы; студенты;

- работники медицинских и образовательных организаций, транспорта, коммунальной сферы;

- лица, подлежащие призыву на военную службу; воинские контингенты.

Профилактические прививки против гриппа проводятся лицам, не имеющим противопоказаний (наличие аллергических реакций на куриный белок и другие вещества, если они являются компонентами вакцины, наличие лихорадки или других признаков острых респираторных инфекций) с их согласия, а также с согласия законных представителей граждан, признанных недееспособными в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Инактивированная вакцина против гриппа может вводиться одновременно с другими инактивированными вакцинами, применяемыми в рамках Национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям.

Профилактические прививки против гриппа проводят в кабинетах инфекционной профилактики лечебно-профилактических учреждений. При их отсутствии – в медицинских кабинетах, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям. Проведение массовой предсезонной вакцинации против гриппа взрослым в организациях допускается проводить в медицинских кабинетах или в отведенных для этих целей помещениях, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, медицинскими работниками данной организации или прививочными бригадами лечебно-профилактических организаций, оснащенными оборудованием и материалами в соответствии с нормативными документами.

Вакцинация против гриппа имеет ряд особенностей и ограничений:

1. Введение вакцины способствует синтезу защитных антител только к конкретным штаммам вируса гриппа и не влияет на защиту от других возбудителей ОРВИ.

2. Иммунизация эффективна, если проведена заблаговременно, так как защитный титр антител начинает

формироваться только к концу 3 недели и сохраняется до 3 месяцев.

3. Сразу после введения вакцины возможен длительный (от 1 до 2 недель) период снижения иммунитета, способствующий обострению хронических очагов инфекции (в том числе герпетической инфекции).

4. Вакцинация против гриппа не должна проводиться в период острых инфекционных заболеваний, выздоровления или при обострении хронических очагов инфекции.

5. Необходимо проявлять осторожность при наличии в анамнезе указаний на аллергические заболевания и/или аутоиммунные процессы (из-за возможности их обострения). Учитывая это, в каждой конкретной ситуации принимать решение о вакцинации необходимо, согласовав его с врачом.

7.2.2. Гепатит А

Специфическая профилактика гепатита А является основным методом борьбы с этой инфекцией.

На международном рынке доступны несколько вакцин против гепатита А. Все они схожи с точки зрения надежности защиты людей от вируса и их побочных эффектов. Почти у 100% людей в течение месяца после введения одной дозы вакцины развиваются защитные уровни антител к вирусу. Даже в случае воздействия вируса одна доза вакцины имеет защитный эффект в течение 2 недель после контакта с вирусом. Тем не менее, производители рекомендуют две дозы вакцины для обеспечения более длительной защиты в течение примерно 5–8 лет после вакцинации.

Основные рекомендации по вакцинации против гепатита А приведены в таблице 5.

Рекомендации по вакцинации против гепатита А

Контингенты лиц, которым рекомендована вакцинация	Сроки и особенности вакцинации
<ul style="list-style-type: none"> • Работающие или путешествующие в странах с высоким или средним уровнем заболеваемости гепатитом А (за исключением США, стран Западной Европы, Новой Зеландии, Австралии, Канады и Японии). • Лица с нарушением системы свертывания крови, хроническими заболеваниями печени, включая инфицирование вирусами гепатита В и С. • Употребляющие внутривенные наркотики. • Гомосексуалисты. • Работающие в лабораториях с вирусом гепатита А. • Воспитатели и персонал детских дошкольных учреждений. • Работники общественного питания и водоснабжения. • Спортсмены. 	<p>Две дозы с интервалом не менее 6 месяцев.</p> <p>Можно сочетать в один день с любыми вакцинами.</p> <p>Тестирование на наличие иммунитета перед прививкой оправдано для лиц в возрасте 40 лет и старше.</p>

В России и на постсоветском пространстве доступны вакцины только одного типа – выращенные на культуре клеток и убитые вирусы. В России производят отечественную вакцину Геп-А-инвак, зарегистрированы также несколько импортных вакцин – Аваксим (Франция), Хаврикс (Бельгия), Вакта (США – Голландия).

Перед постановкой прививки специальные анализы не проводятся. Если у человека уже есть антитела к вирусу гепатиту А, то часть вакцины будет инактивирована ими, а оставшая часть сработает как ревакцинирующая доза. В этом смысле стандартная схема вакцинации (1-й,

6-й, 18-й месяц) на этом и основана, так как антитела после первой дозы сохраняются в течение 18 месяцев, а введение вакцины в более ранние сроки накладывается на уже имеющиеся после первой прививки антитела.

Реакция на введения вакцин незначительна, иногда отмечают боль и покраснение в месте введения, реже – небольшое повышение температуры и легкое недомогание; преходящее повышение активности печеночных ферментов наблюдают крайне редко.

Хаврикс – вакцина, которая содержит вирус гепатита А (штамм НМ175 вируса гепатита А), культивированный в диплоидных клетках человека MRS5, инактивированный формальдегидом и адсорбированный на гидроксиде алюминия. Вакцина включает неопределяемые следы антибиотика неомидина (менее 10 мг). Вакцина отвечает всем требованиям ВОЗ.

Свойства: обеспечивает активный иммунитет против вируса гепатита А длительностью не менее 15–20 лет (при применении двухдозовой схемы вакцинации). В клинических исследованиях выявлено, что антитела к антигену гепатита А на 15 сутки после вакцинации у лиц 18–50 лет образуются в 88% случаев, в возрасте до 18 лет – в 93%; через месяц после вакцинации – в 99% случаев в обеих возрастных группах. Применение вакцины эффективно в раннем инкубационном периоде заболевания. Эффективность вакцины не снижается при наличии в крови вакцинируемого антител к вирусу гепатита А, введенных пассивно.

Показания: активная иммунопрофилактика гепатита А.

Противопоказания: гиперчувствительность к какому-либо из компонентов вакцины; острые и хронические воспалительные заболевания, сопровождающиеся лихорадкой (вакцинация откладывается до нормализации температуры тела).

Способ применения и дозы: взрослым старше 19 лет: 1440 ЕД (1 мл) в область дельтовидной мышцы внутримышечно. Детям от 1 года и подросткам до 18 лет включительно: 720 ЕД (0,5 мл) в переднебоковую область бедренной или дельтовидной мышцы внутримышечно. Через 6–12 месяцев после первой прививки рекомендуется ее повторить. Больным с тромбоцитопенией или нарушением свертываемости крови вакцину вводят подкожно.

Аваксим 80 в своем составе содержит очищенный инактивированный вирус гепатита А штамма GBM, выращенный на диплоидных клетках человека MRC5. Вакцина отвечает требованиям ВОЗ к производству биологических препаратов.

Свойства: применение Аваксим 80 возможно только у здоровых детей. Вакцина имеет высокий профиль безопасности и применяется для вакцинации в закрытых коллективах. Курс вакцинации, начатый вакциной Аваксим 80, лучше завершить ей же. Стимулирует выработку антител в защитном титре через 1 неделю после однократного применения у 90% привитых, через 2 недели у 98% привитых, а через 4 недели – у 100% привитых. Такая иммуногенность позволяет применять Аваксим 80 для подавления вспышек гепатита А.

Показания: профилактика гепатита А у детей от 12 месяцев до 15 лет включительно.

Противопоказания: аллергия к активному компоненту или к одному из вспомогательных веществ, входящих в состав вакцины, неомицину, полисорбату; выраженная аллергическая реакция на предшествующее введение данной вакцины; заболевание, сопровождающееся лихорадкой, острое инфекционное или хроническое заболевание в стадии обострения (вакцинацию проводят через 2–4 недели после выздоровления или в период реконвалесценции или ремиссии; при нетяжелых ОРВИ, острых

кишечных заболеваниях и пр. прививки проводят сразу после нормализации температуры).

Способ применения и дозы: в асептически упакованном блистере находится шприц-доза с жидкой вакциной против гепатита А, которая вводится внутримышечно, у детей обычно в четырехглавую мышцу бедра (средняя треть бедра), а у более старших детей в дельтовидную мышцу (плечо). Вакцину не следует вводить в ягодичные мышцы (из-за вариабельности толщины жирового слоя) или внутрикожно, поскольку в этих случаях возможна индукция иммунного ответа сниженной интенсивности. Внутривенное введение категорически противопоказано.

Курс первичной вакцинации состоит из первой дозы вакцины (0,5 мл) и ревакцинации той же дозой. Схема иммунизации: первое введение (первичная вакцинация) и ревакцинация через 6–18 месяцев. Применение вакцины не имеет четкой привязки к возрасту. Важно соблюдать сроки ревакцинации. На основании имеющихся данных последующие ревакцинации рекомендуется осуществлять каждые 10 лет.

7.2.3. Генатум В

Вакцинация – безальтернативный способ профилактики гепатита В, поскольку только гигиенические меры не способны обеспечить защиту от инфекции, которая передается минимальным количеством вируса и множеством способов. Следует заметить, что далеко не все зараженные знают о своей инфицированности. Лечение гепатита В зачастую неэффективно и обходится недешево, в то время как безопасные и эффективные прививки требуют минимальных расходов либо вовсе бесплатны.

Контингенты лиц, которым настоятельно рекомендована вакцинация против гепатита В:

- лица, имеющие среди домашних контактов и/или сексуальных партнеров носителей данного инфекционного заболевания;
- пользующиеся внутривенными наркотиками;
- имевшие больше одного партнера по сексу в течение последних 6 месяцев и гомосексуалисты;
- лица, у которых недавно было выявлено заболевание, передающееся половым путем;
- проходящие гемодиализ и имеющие хронические заболевания печени, требующие гемодиализа;
- реципиенты продуктов крови (то есть лица, которым производится переливание);
- работники здравоохранения и обеспечения порядка, имеющие контакт с кровью;
- пациенты и служащие учреждений для лиц с нарушением развития;
- носители вируса гепатита С;
- дети и подростки (нередко обменивающиеся предметами личной гигиены, косметическими принадлежностями, спортивным инвентарем);
- спортсмены, особенно занимающиеся видами спорта, предполагающими телесный контакт или столкновения;
- люди, совершающие поездки и не завершившие серию вакцинации против гепатита В, которым следует предоставлять вакцину до отправки в эндемичные районы.

Рекомендации по вакцинации против гепатита В представлены в таблице 6.

Экстренная профилактика. Вакцины против гепатита В можно применять в целях экстренной профилактики инфекции, в случае, если контакт с вирусом (с кровью) уже мог иметь место. Рождение детей от матерей-носительниц вируса также рассматривают как вариант экстренной профилактики. Вакцину применяют

Рекомендации по вакцинации против гепатита В

Сроки и особенности вакцинации
<p>Стандартная схема: 0–1–6 месяцев.</p> <p>Альтернативная схема: 0–1–2 месяцев (с первой ревакцинацией спустя 12 месяцев от первой прививки).</p> <p>Допустимые интервалы между прививками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – между 1 и 2 прививкой – не менее 4 недель, – между 2 и 3 прививкой – не менее 8 недель, – между 1 и 3 прививкой – не менее 16 недель. <p>Если интервал между прививками не соблюден, прививки следует продолжить в соответствии со схемой.</p> <p>Вакцину можно сочетать в один день с любыми прививками, но в виде отдельной инъекции.</p> <p>Предварительное серологическое тестирование рекомендуется в случаях, когда есть основания подозревать контакт с носителем инфекции.</p>

либо в сочетании со специфическим иммуноглобулином, либо без него.

В целях экстренной профилактики вакцинацию проводят по альтернативной схеме – 0–1–2–12 месяцев:

- 0 – сразу после установления риска заражения производится первое введение вакцины;
- 1 – введение вакцины через месяц после первого введения;
- 2 – введение вакцины через 2 месяца после первого введения;
- 12 – введение вакцины через 12 месяцев после третьего введения (эта доза является ревакцинирующей для поддержания иммунитета на длительный срок).

При применении этой схемы иммунитет вырабатывается через 2 недели после введения второй дозы вакцины, а оптимальная защита формируется через месяц после третьей дозы. Проведение ревакцинации обеспечивает формирование долгосрочного иммунитета.

В случаях, когда необходимо еще более быстрое формирование иммунной защиты, например, перед плановым хирургическим вмешательством или поездкой в область с широким распространением гепатита В, иммунизацию взрослых можно проводить по схеме 0–7–21 день, то есть 3 инъекции с интервалом между первой и второй инъекцией 7 дней, между второй и третьей – 14 дней. Ревакцинацию следует проводить через 12 месяцев после введения первой дозы.

Выбор схемы иммунизации и их возможная модификация определяется инструкцией Минздрава России. В этом случае защитный титр антител вырабатывается через неделю после третьего введения, но только у 60–70% привитых. Через месяц после третьего введения защитный титр антител формируется уже у 80% привитых, а после ревакцинации у 98%.

Состав, свойства вакцин. Современные рекомбинантные вакцины против гепатита В состоят всего из одного антигена, известного как «австралийский» (HBsAg). Поскольку этот антиген поверхностный, то есть обнаруживается на поверхности вируса гепатита В, сформированные вакциной антитела к нему способны легко атаковать и обезвреживать вирус при его попадании в организм, препятствуя его проникновению в клетки печени.

Вторым, неспецифическим, но немаловажным компонентом вакцин является гидроокись алюминия, играющая роль так называемого адъюванта и призванная усиливать иммунную реакцию в месте введения вакцин.

Необходимость в нем диктуется тем, что, как правило, вакцины на основе только одного антигена слабо иммуногенны, и для достижения необходимых уровней формируемых антител требуется либо введение большего количества антигена, либо усиление реакции на него. Поскольку увеличение количества антигена

прямо повышает риск аллергических реакций, решено использовать вместо этого инертный «усилитель». Подобную технику и саму гидроокись алюминия с той же целью используют и в ряде других инактивированных (убитых) вакцин – АКДС, АДС, АДС-М.

В большинстве случаев вакцины содержат и минимальные количества консерванта (обычно это тиомерсал). С одной стороны, он предохраняет вакцину от бактериального загрязнения, с другой – как бы фиксирует препарат в его исходном состоянии, не позволяя основному антигену изменить свои химические свойства и при этом потерять свою эффективность.

Особенности введения вакцин. Как и другие вакцины, содержащие гидроокись алюминия, вакцины против вируса гепатита В следует вводить строго внутримышечно. При подкожном введении снижается эффективность вакцинации за счет депонирования вакцины в жировой клетчатке и дробного поступления антигена в организм. При внутримышечном введении депонирования вакцины не происходит, и вся доза действует сразу, формируя иммунный ответ нужной силы.

Кроме этого, попадание гидроокиси алюминия в подкожную клетчатку приводит к образованию длительно рассасывающихся узелков. Введение вакцин против вируса гепатита В в ягодичную область крайне не рекомендуют, потому что и у детей, и у взрослых в этой области сильно выражен жировой слой, а также гораздо выше риск травмировать крупные сосуды и нервы. У детей старше 3 лет и взрослых прививку рекомендуют делать в плечо (дельтовидная мышца).

Противопоказания. Единственным специфическим и абсолютным противопоказанием для рассматриваемых вакцин является аллергия на продукты, содержащие пекарские дрожжи – хлеб, квас, пиво, кондитерские

изделия и др. (в вакцинах могут присутствовать следы дрожжей, на которых выращивается антиген). Ввиду высокой очистки, отсутствия в препаратах (даже теоретически) живых вирусов и минимальной антигенной нагрузки вакцины против гепатита вируса В не противопоказаны к введению во время беременности и кормления грудью.

Схема вакцинации. Все вакцины против гепатита В являются генно-инженерными и состоят всего из одного антигена. Для формирования напряженного иммунитета требуется серия прививок по определенной схеме. Существует несколько схем прививок в зависимости от возраста и риска инфицирования.

Схема стандартной вакцинации включает введение трех доз вакцины 0–1–6:

- 0 – вводится первая доза вакцины;
- 1 – вторая доза вводится через 1 месяц после первой;
- 6 – третья доза вводится через 6 месяцев после первой (или через 5 месяцев после второй).

С учетом минимальных и максимальных допустимых интервалов (в пределах которых итоговый иммунитет не изменяется) между прививками стандартная схема выглядит следующим образом: 0–1 (4) –6 (4–18) месяцев. То есть вторую прививку можно делать и спустя 4 месяца после первой. А третью – минимум через 4 месяца после второй и даже 1,5 года спустя после первой. Однако следует заметить, что оптимальной и работающей при любых обстоятельствах остается стандартная схема – 0–1–6, отклоняться от которой без действительной на то необходимости не стоит.

Ревакцинацию в настоящий момент не рекомендуют для всех привитых. Однако она может потребоваться лицам с нарушениями иммунитета и пациентам, получающим гемодиализ, ввиду быстрой потери сформированных прививкой антител.

При проведении вакцинации по календарю прививок контрольное специальное обследование не выполняется. Однако контроль эффективности вакцинации необходим в следующих случаях (согласно рекомендациям CDC):

- людям с ослабленным иммунитетом, в том числе пациентам на гемодиализе;

- лицам, получавшим вакцинацию путем инъекции в ягодицу;

- младенцам, родившимся от инфицированных матерей (с положительным тестом на HBs-антиген);

- медицинскому персоналу, работающему с кровью;

- лицам, имеющим половые контакты с больными хроническим гепатитом В.

Обследование включает определение титра антител к HBsAg через 1–2 месяца после введения третьей дозы вакцины. Надежным постпрививочным иммунитетом считается титр антител к HBsAg не менее 10 МЕ/мл.

Первая прививка формирует довольно скоротечный иммунитет приблизительно у 50% привитых, вторая – у 75% привитых, третья же доводит процент защищенных среди привитых фактически до 100%. По этой причине, в отличие от некоторых других вакцин, обеспечивающих иммунитет уже с первой прививки курса (например, против вируса гепатита А), только полностью заверченный курс прививок против вируса гепатита В может гарантировать защиту от этой инфекции.

Согласно современным представлениям, длительность иммунитета, получаемого в результате полного курса прививок стандартными вакцинами против вируса гепатита В, составляет не менее 15 лет.

Побочные реакции. Вакцины против гепатита В – одни из самых безопасных, легко переносимых. Наиболее типичными побочными реакциями на их введение являются местные реакции (покраснение, незначительное уплотнение в месте введения, дискомфорт при

активных движениях). Их частота достаточно стандартна для всех доступных вакцин – до 10% привитых. Существенно реже, с частотой около 1% (максимум 5%), у привитых отмечают незначительное повышение температуры тела, легкое недомогание и т.п. Все перечисленные реакции являются нормальными (ожидаемыми), проявляются в течение 1–2 дней с момента прививки и проходят без лечения в течение 1–2 дней.

Тяжелые побочные реакции и осложнения на прививки против вируса гепатита В крайне редки. В медицинской литературе описаны случаи крапивницы (1 на 100 тысяч прививок), сыпи (1 на 30 тысяч), еще реже – случаи мышечной или суставной боли и узловатой эритемы.

В последнее время, в соответствии с рекомендациями ВОЗ и других зарубежных институтов, все производители вакцин против вируса гепатита В постепенно переходят на использование сниженных дозировок консерванта в препаратах (или полный отказ от него), что позволит еще более снизить риск побочных реакций на прививки.

Вакцины против вируса гепатита В в России и странах СНГ: Энджерикс В (Бельгия), Эувакс В (Южная Корея – Франция), НВ-Vax-II (США-Голландия), вакцина против гепатита В рекомбинантная дрожжевая жидкая (Россия), Эбер-Биовак (Россия), Шанвак В (Индия), Бубо-М (Россия).

Все дрожжевые вакцины против гепатита В взаимозаменяемы, то есть курс прививок можно начать одной вакциной и закончить другой, хотя предпочтительней проводить прививки в рамках курса вакцинации одной маркой вакцины.

Причины заболеваемости среди привитых лиц:

– неправильные хранение или транспортировка вакцины;

– нарушение техники введения вакцины;

– использование вакцины через один час и более после разведения;

– несоблюдение интервала между введениями вакцины и гамма-глобулина (сразу введены гамма-глобулин и вакцина – одно может обезвредить другое).

Энджерикс В активно применяется более чем в 180 странах мира. Со времени создания вакцины было применено более 1 миллиарда доз, только в России за последние десять лет она была использована около 10 миллионов раз.

Свойства: Энджерикс В содержит очищенный основной поверхностный антиген вируса гепатита В (HBsAg), полученный с помощью технологии рекомбинантной ДНК, генно-инженерным способом. Антиген производится культурой дрожжевых клеток *Saccharomyces cerevisiae*, полученных методом генной инженерии и имеющих ген, кодирующий основной поверхностный антиген вируса гепатита В. От дрожжевых клеток HBsAg очищен с помощью нескольких последовательно применяемых физико-химических методов.

Показания: профилактика гепатита В у детей и взрослых из групп риска.

Противопоказания: проведение вакцинации должно быть отложено в случаях острых и тяжелых заболеваний, а также при тяжелых инфекционных заболеваниях, сопровождающихся лихорадкой. При наличии инфекционного заболевания в легкой форме иммунизация может быть проведена сразу после нормализации температуры тела.

7.2.4. Столбняк

Единственным надежным способом профилактики столбняка является иммунизация. Вакцинация против столбняка первый раз делается ребенку в возрасте 3 месяцев. Дальше прививка повторяется в 4,5 и 6 месяцев;

ревакцинация показана детям в возрасте 18 месяцев и 6 лет. Этот календарь рекомендован ВОЗ и принят всеми лечебными учреждениями в России.

Действие прививки от столбняка продолжается в течение примерно десяти лет. Таким образом, к шестнадцатилетнему возрасту большинство подростков становятся незащищенными от этой опасной болезни. Учитывая это, рекомендуют ревакцинацию против столбняка каждые 10 лет, особенно *лицам, входящим в группу риска* (строители, работники сельского хозяйства, транспорта, военные, спортсмены, спасатели и др.).

Показанием для экстренной профилактики столбняка являются открытые механические повреждения, укушенные раны, ожоги и отморожения, обширные гематомы, некрозы, трофические язвы.

Неспецифическая экстренная профилактика включает мероприятия, направленные на удаление микроорганизмов, попавших в рану, и создание в ней неблагоприятных условий для их развития. С этой целью необходимо тщательно промыть рану мылом и антисептиками (перекись водорода, фурацилин). В стационарных условиях удаляют инородные тела и омертвевшие ткани. По показаниям назначают *антибактериальную терапию*.

Экстренная специфическая профилактика столбняка проводится не позднее двух дней после получения травмы, если после плановой иммунизации прошло более пяти лет. Однако следует иметь в виду, что к прививке от столбняка имеются определенные противопоказания (выраженная аллергия на многие лекарственные препараты, аллергические реакции на столбнячную вакцину в анамнезе, острые заболевания инфекционной природы или обострение хронических болезней, беременность).



Обратите внимание! Для плановой ревакцинации спортсменов против дифтерии и столбняка вводить АДС-М анатоксин рекомендуется не ранее, чем за 5 дней до начала переходного периода тренировочного процесса, и не позднее, чем за 10 дней до окончания переходного периода. Именно в это время у спортсменов регистрируется наиболее высокий уровень иммунной реактивности. Данный способ обеспечивает длительное сохранение защитного титра антител в поствакцинальный период и снижение частоты поствакцинальных осложнений.

7.2.5. Желтая лихорадка

Лицам, планирующим поездку в зону, эндемичную для данного заболевания, необходимо сделать прививку против желтой лихорадки.

Для профилактики данного инфекционного заболевания используют *вакцину желтой лихорадки живую сухую*.

Профилактика желтой лихорадки вакциной проводится у детей с 9-месячного возраста и взрослых, выезжающих за рубеж в энзоотичные по желтой лихорадке районы, а также у лиц, работающих с живыми культурами возбудителя желтой лихорадки. Вакцинацию проводят не позднее, чем за 10 суток до выезда в энзоотичный район. Вакцина стимулирует выработку иммунитета к вирусу желтой лихорадки продолжительностью 10–15 лет. Ревакцинацию, при необходимости повторного посещения очага инфекции, проводят спустя 10 лет после вакцинации, той же дозой.

Вакцину вводят однократно подкожно, шприцем под наружный угол лопатки или в область дельтовидной мышцы плеча в дозе 0,5 мл для всех возрастных групп. После введения вакцины в отдельных случаях могут развиваться местные и общие реакции.

Для лиц старше 15 лет допускается проводить вакцинацию против желтой лихорадки одновременно (в один день) с другими прививками Национального календаря профилактических прививок, при условии введения препаратов в разные части тела. Для детей до 15 лет интервал между предшествовавшей прививкой против другой инфекции и вакцинацией против желтой лихорадки должен быть не менее 2 месяцев. Противопоказано использование вакцины против желтой лихорадки одновременно с вакцинами, предназначенными для профилактики холеры и паратифов А и В. В этом случае между обеими вакцинациями следует соблюдать интервал в 3 месяца.

Противопоказания к вакцинации:

- острые инфекционные и неинфекционные заболевания, хронические заболевания в стадии обострения или декомпенсации (в этих случаях прививки проводят не ранее одного месяца после выздоровления/ремиссии);
- аллергическая реакция на белок куриного яйца в анамнезе;
- первичный (врожденный) иммунодефицит;
- вторичный (приобретенный) иммунодефицит, вызванный лечением иммунодепрессантами, антимаетаболитами, рентгенотерапией (в этих случаях прививки проводят не ранее, чем через 12 месяцев после выздоровления/окончания лечения);
- беременность.

7.2.6. Лептоспироз

Плановой вакцинации против лептоспироза подлежат лица из группы риска заражения: ветеринарные работники, животноводы, сотрудники зоопарков, зоомагазинов, собачьих питомников, звероводческих хозяйств, предприятий по переработке животноводческого сырья,

сотрудники лабораторий, работающие с культурами лептоспир.

Профилактическая вакцинация населению против лептоспироза проводится по эпидемическим показаниям, определяемым местными органами здравоохранения, в зависимости от эпидемической и эпизоотической ситуации.

Профилактика лептоспироза проводится с 7-летнего возраста. В России применяется *вакцина лептоспирозная концентрированная инактивированная жидкая*. Вакцинацию проводят однократно в дозе 0,5 мл (подкожно в область нижнего угла лопатки). Ревакцинацию проводят через 1 год однократно дозой 0,5 мл. Лептоспирозная вакцина относится к числу препаратов с низкой реактогенностью.

В неблагополучных по лептоспирозу населенных пунктах вакцинируются, главным образом, дети, а в природных очагах – рисоводы, мелиораторы и другие лица, подвергающиеся риску заражения. В этих случаях прививки проводятся за 2 месяца до эпидемического сезона. В ветеринарии плановая вакцинация осуществляется сельскохозяйственным животным и собакам.

7.3. Особенности вакцинопрофилактики в спорте

В последние годы проблема иммунизации спортсменов становится все более актуальной и нередко вызывает серьезные дискуссии между специалистами различного профиля, осуществляющими медицинское обеспечение спортивной деятельности.

С одной стороны, ни у кого не вызывает сомнений тот факт, что у спортсменов вероятность заражения различными инфекционными заболеваниями значительно выше, чем в популяции в целом. Это связано с тем, что спорт

(естественно, в первую очередь речь идет о спорте высших достижений), кроме неуклонно возрастающих физических и психоэмоциональных нагрузок кумулирует в себе целый ряд дополнительных факторов риска: снижение иммунологического потенциала организма (тренировки в условиях средне- и высокогорья, частые переезды, влекущие за собой смену климатических условий и часовых поясов, «патогенное» питание в столовых и ресторанах со всеми вытекающими из этого последствиями, возможность переохлаждения или перегревания, реальные условия для передачи инфекции в полуконтактных и контактных видах и т.п.). Кроме этого, следует иметь в виду, что среди спортсменов достаточно высока частота выявления лиц с хроническим физическим перенапряжением, очагами хронической инфекции, патологией гастродуоденальной зоны, дисбактериозом кишечника, вирусоносителей, у которых резервы иммунной системы находятся в состоянии напряженной компенсации или декомпенсации. То есть показания к отдельным видам вакцинации не вызывают сомнения.

С другой стороны, нельзя не учитывать целый ряд противопоказаний для использования тех или иных видов вакцинации (а также отдельных видов вакцин), необходимость правильного выбора сроков вакцинации, которые должны соответствовать не только эпидобстановке, но и состоянию иммунитета в данный отрезок времени (у спортсменов наиболее целесообразно использовать для этого конец втягивающего этапа подготовительного периода годового тренировочного цикла), степень санированности организма (перед вакцинацией необходимо провести санацию очагов хронической инфекции). Следует иметь в виду также нагрузочность текущего и предстоящего микроциклов (в течение 2 недель после вакцинации большие нагрузки, охлаждение и перегревание противопоказаны), календарь учебно-тренировоч-

ных сборов на ближайшее время (тренировки в условиях средне- и высокогорья могут быть использованы не ранее, чем через месяц после вакцинации). Серьезной и практически не изученной проблемой является также возможность (или невозможность) использования на фоне вакцинации отдельных не запрещенных фармакологических средств, применяемых в целях оптимизации процессов постнагрузочного восстановления и повышения физической работоспособности спортсменов.



Обратите внимание на иммунитет к краснухе

(в нашей практике было два случая заболевания взрослых спортсменов, и оба атлета не смогли вернуться после этого в спорт высших достижений).

Как известно, чем старше возраст, в котором человек переносит краснуху, тем тяжелее она протекает. Сегодня существует прививка от краснухи, позволяющая избежать ее тяжелых последствий. Прививочный иммунитет слабее и меньше держится, чем естественный, поэтому рекомендуется периодически определять его напряженность (титры антител) и повторять прививку через 10–12 лет. Однако, учитывая, что прививочный иммунитет вырабатывается через ослабленную, но все-таки первичную инфекцию, и в течение 3 месяцев после прививки необходима определенная регламентация стрессорных воздействий, данная проблема, безусловно, требует широкого обсуждения. В то же время, если первое углубленное медицинское обследование проводится сразу после окончания соревновательного сезона, что дает возможность в полном объеме реализовать необходимые лечебно-профилактические мероприятия, то в случае необходимости подобная иммунизация вполне реальна.

Особое внимание следует обратить на *строгие противопоказания к вакцинации*:

– острые заболевания инфекционной и неинфекционной природы, включая период реконвалесценции – не ранее, чем через 1 месяц после выздоровления;

- вирусный гепатит А – не ранее, чем через 6 месяцев после выздоровления;
- вирусный гепатит В – не ранее, чем через 12 месяцев;
- поражения кожи типа пиодермии, пузырьчатки, абсцесса, флегмоны – по выздоровлению;
- ангина и кишечная инфекция – не ранее, чем через 6 месяцев.

Наличие легкого заболевания (например, слабого насморка) не является противопоказанием к вакцинации, однако лучшим вариантом является отсутствие любых болезненных состояний.

К настоящему времени разработано большое количество безопасных и эффективных препаратов для вакцинопрофилактики, которая является жизненно необходимой в любом спортивном коллективе, претендующем на звание профессионального.

Ниже приведена наиболее современная схема иммунопрофилактики, адаптированная к использованию в профессиональном спорте (табл. 7).

Проведение вакцинации требует выполнения определенных условий:

1. Все вакцины должны храниться в холодильнике с температурным режимом 0–8 °С.
2. Инструментарий, используемый для вакцинации (шприцы, иглы, скарификаторы) должны быть одноразового использования.
3. Обработку места введения вакцины производят 70% спиртом.
4. Прививку проводят в положении лежа или сидя во избежание падения при обмороках.
5. Вакцинацию проводит врач или процедурная медсестра в присутствии врача.
6. При наличии в анамнезе аллергических реакций на лекарственные препараты и пищевые продукты необходим

**Современная схема иммунопрофилактики, адаптированная к использованию
в профессиональном спорте**

Заболевание	Название вакцины и фирма-производитель	Доза вакцины и способ введения (до 18 /после 18 лет)	Схемы вакцинации	Противопоказания
Гепатит В	<ul style="list-style-type: none"> • Энджерик (ГлаксоСмитКлайн, Англия) • Вакцина против гепатита В рекомбинантная дрожжевая жидкая (Россия, Москва) • Шанвак-В (Шанта Биотекникс ПТВ, Индия) • Эувакс В (Южная Корея – Франция) • НВ-Вах-II (США-Голландия) • Эбер-Биовак (Республика Куба – Россия) 	0,5 мл / 1,0 мл в/м в дельтовидную мышцу	Трехкратно по схеме 0–1–6 месяцев, ревакцинация через 10 лет	Непереносимость дрожжей (аллергия на хлебные изделия)
Гепатит А	<ul style="list-style-type: none"> • Аваксим (Санофи Пастер, Франция) • Хаврикс 770 (до 18 лет) и Хаврикс 1440 (старше 18 лет) (Глаксо Смит Клайн, Англия) 	0,5 мл / 1,0 мл в/м в дельтовидную мышцу	Двукратно с интервалом 6–12 месяцев	Гиперчувствительность к гидроксиду алюминия, феноксиэтанола

Заболевание	Название вакцины и фирма-производитель	Доза вакцины и способ введения (до 18 /после 18 лет)	Схемы вакцинации	Противопоказания
Грипп	<ul style="list-style-type: none"> • Гриппол плюс (Россия) • Агриппал (Кайрон СпА, Италия) • Инфлювак (Солвей Фарма, Франция) 	0,5 мл / 0,5 мл в/м в дельтовидную мышцу	Ежегодно, в осенний период	Аллергия к белкам куриного яйца, аминокликозидам
Дифтерия, столбняк	<ul style="list-style-type: none"> • АДС-М (Россия) 	0,5 мл / 0,5 мл в/м в дельтовидную мышцу	Ревакцинация всем лицам после 24 лет каждые 10 лет	Нет
Менингококковая инфекция	<ul style="list-style-type: none"> • Менинго А+С (Санофи Пастер, Франция) • Менцевакс (ГлаксoСмитКляйн, Англия) 	0,5 мл /0,5 мл п/к под лопатку или верхнюю треть плеча	Однократно, ревакцинация каждые 3 года	Нет
Пневмококковая инфекция	<ul style="list-style-type: none"> • Пневмо-23 (Санофи Пастер, Франция) 	0,5 мл / 0,5 мл в/м в дельтовидную мышцу	Однократно, ревакцинация через 5 лет	Нет

профилактический прием антигистаминных препаратов в течение 2 дней до вакцинации.

7. Перед вакцинацией необходимо проведение общего осмотра (осмотр кожи на предмет сыпи, осмотр зева, пальпация разных групп лимфатических узлов) и термометрии.

8. Вакцинацию проводят в день, свободный от тренировок и соревнований, лицам, здоровым в течение последних 2 недель.

9. Наблюдение за привитыми осуществляется непрерывно в течение первых 30 минут после прививки и в последующем плановом режиме.

10. После вакцинации место инъекции не увлажнять в течение одного дня.

11. Сведения о проведенной вакцинации заносят в сертификат профилактических прививок, который должен быть предоставлен врачом, ставившим прививку, и в дальнейшем находиться на руках у вакцинируемого или у врача спортивной команды.

12. Возможна одномоментная вакцинация двумя видами вакцин, сочетающимися между собой (например: гепатит В + гепатит А; пневмококковая инфекция + грипп; менингококковая инфекция + грипп и т.д.)

13. Все вакцины вводят отдельными шприцами в разные участки тела.

14. Между введениями разных видов вакцин установлен месячный интервал (например: после проведения единственной вакцинации против гепатита А следующая вакцинация против другой инфекции проводится только через месяц).

15. Вся предполагаемая вакцинация не требует определения наличия специфических антител (даже если человек перенес ту или иную инфекцию).

16. Вакцинация может сопровождаться *постпрививочными реакциями*, которые разделяют на местные и общие.

Местные реакции – гиперемия, уплотнение в месте введения.

Общие реакции – кратковременное нарушение самочувствия (головокружение, диспепсические явления), повышение температуры тела, появление сыпи по всему телу.

Лечение местных постпрививочных реакций:

– при локальной гиперемии: фенистилгель (местно) 3 раза в день + кларитин (1 таблетка 1 раз в день в течение 3 дней);

– при уплотнении или инфильтрации в месте инъекции: бутадионовая мазь (местно) 3 раза в день;

Лечение общих постпрививочных реакций:

– при повышении температуры тела: парацетамол или нурофен;

– при сыпи: кларитин по 1 таблетке 2 раза в день в течение 3 дней.

17. При возникновении постпрививочных реакций необходимо исключить физические нагрузки любого рода на срок до 3 дней.

18. Современные вакцины имеют минимальную частоту побочных эффектов и не требуют ограничений в тренировочном процессе, однако не рекомендуется их выполнение перед соревнованиями.

19. Вакцинация по поводу редких тропических болезней проводится по отдельным графику и схеме, с учетом планируемой для посещения страны спортсменом.

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Безуглов Э.Н., Усманова Э.М., Ачкасов Е.Е. и др. Вакцинопрофилактика в спорте. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sportmedicine.ru/medforsport-2011-papers/bezuglov.php>

2. Вирус папилломы человека (ВПЧ). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://krasgmu.net/publ/simpl-tomy_i_lechenie/virus_papillomy_cheloveka_vpch/58-1-0-607

3. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика, лечение и профилактика: учебное пособие. – М.: РеВалент, 2010. – 260 с.

4. Диагностика инфекций, передаваемых половым путем: плюсы и минусы популярных методов выявления патогенов данной группы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.medlinks.ru/article.php?sid=54147>

5. Заболевания, передающиеся половым путем (ЗППП). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vale-ologija.ru/lekcii/lekcii-po-omz/481-zabolevaniya-pere-dayushhiesya-polovym-putem-zppp>

6. Как проводится и расшифровывается анализ на вирус папилломы человека? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://plastic-beauty.ru/pap/analiz-na-virus-papillomy-cheloveka.html>

7. Линник П. ВОЗ: тропические болезни наступают на Европу. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ya-russ.ru/voz-tropicheskie-bolezni-nastupayut-na-evropu/>

8. *Макарова Г.А., Нефедов П.В.* Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности : учебник для вузов. – М.: Советский спорт, 2015. – 510 с.

9. *Мальшиев Н.А., Эсауленко Е.В., Яковлев А.А.* и др. Рекомендации по диагностике и лечению гриппа у взрослых больных (с моделями пациентов) // Современная медицина: избранные вопросы (спецвыпуск). – 2015. – С. 2–56.

10. Простудные заболевания и их профилактика. – М.: ЦСМ ФМБА России, 2012.

11. Профилактика вирусного гепатита А. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2825-10 (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 декабря 2010 г. № 190).

12. Симптоматика, первые признаки, причины, схема лечения и профилактики сифилиса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zpppstop.ru/zppp/sifilis/simptomu-priznaki-lechenie.html>

13. СПИД и его профилактика (лекция для родителей). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.contraids.ru/index/spid-i-ego-profilaktika-lektsiya-dlya-roditeley/>

14. Спортивная медицина: справочное издание. – М.: Терра-Спорт, 1999. – 240 с.

15. Способ профилактической вакцинации спортсменов против дифтерии и столбняка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.findpatent.ru/patent/243/2432916.html>

16. Хламидиоз (хламидийная инфекция). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pitermed.com/simptomu-bolezni/?cat=21&word=51736>

Шувалова Е.П., Белозеров Е.С., Беляева Т.В., Змушко Е.И. Инфекционные болезни: учебник для студентов медицинских вузов. – СПб.: СпецЛит, 2015. – 727 с.

17. Экстренная профилактика венерических болезней. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://venuro.ru/preserv/profilaktika.php>

18. Экстренная профилактика половых инфекций. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.med39.ru/article/vener/profilak.html>

19. *Bereket-Yucel S.* Sweating may spread Hepatitis B Virus during contact sports // *Br J Sports Med.* – 2007. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kiaia.com.ua/digest/27.html>

20. *Brukner P., Khan K.* Clinical sports medicine. – NY: McGraw-Hill Professional, 2008.

21. *Reeser J.C., Bahr R., Briner W.W.* Handbook of sports medicine and science: volleyball. – NY, 2008.

22. Selected issues for the adolescent athlete and the team physician: a Consensus statement of American college of sports medicine // *Med. Sci. Sports Exerc.* – 2008. – Vol. 40 (11). – P. 1997–2012.

Научно-популярное издание

Серия «Библиотечка спортивного врача и психолога»

Макарова Г.А., Авдеева М.Г., Ачкасов Е.Е.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ В ПРАКТИКЕ СПОРТИВНОГО ВРАЧА

Книга издана в авторской редакции

Художник А.Ю. Литвиненко
Компьютерная верстка А.Г. Никоноров

Подписано в печать 14.04.2017 г. Формат 84×108/32.

Печать офсетная. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 6,5. Тираж 500 экз.

Изд. № 151. Заказ №

ООО Издательство «Спорт».

117036, г. Москва, Черёмушкинский проезд, д. 5.

Тел./факс: (495) 662-64-31, 662-64-30

Сайт: www.olimppress.ru

E-mail: olimppress@mail.ru,

chelovek.2007@mail.ru

Отпечатано в полном соответствии
с качеством предоставленного оригинал-макета
в типографии ООО «Красногорский полиграфический комбинат».
107140, г. Москва, пер. 1-й Красносельский, д. 3, оф. 17