

**Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование  
Российской Федерации**  
**Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы**

---

**3.1.2. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ.  
ИНФЕКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ**

**Профилактика коклюшной инфекции**

**Санитарно-эпидемиологические правила  
СП 3.1.2.1320-03**

Издание официальное

**Минздрав России  
Москва • 2003**

**3.1.2. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ.  
ИНФЕКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ**

**Профилактика коклюшной инфекции**

**Санитарно-эпидемиологические правила  
СП 3.1.2.1320—03**

ББК 51.9я8

П84

**П84 Профилактика коклюшной инфекции: Санитарно-эпидемиологические правила.**—М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003.—26 с.

ISBN 5—7508—0452—6

1. Разработаны: Центральным научно-исследовательским институтом эпидемиологии Министерства здравоохранения Российской Федерации (Т. С. Селезнева); Московским научно-исследовательским институтом эпидемиологии и микробиологии им Г. Н. Габричевского (М. С. Петрова, О. П. Попова); Департаментом госсанэпиднадзора Минздрава России (Г. Ф. Лазикова); Федеральным центром госсанэпиднадзора Минздрава России (А. А. Ясинский, В. Н. Садовникова, Г. С. Коршунова); Центром госсанэпиднадзора в г. Москве (Н. Н. Филатов, Г. Г. Чистякова); Центром нормирования и сертификации Минздрава России (З. С. Серeda).

2. Рекомендованы к утверждению Комиссией по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию при Министерстве здравоохранения Российской Федерации (протокол № 17 от 6 февраля 2003 г.).

3. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации – Первым заместителем Министра здравоохранения Российской Федерации Г. Г. Онищенко 27 апреля 2003 г.

4. Введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04 03 № 84 с 25 июня 2003 г.

5. Зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации (регистрационный номер 4577 от 20 мая 2003 г.).

6. Введены впервые.

**ББК 51.9я8**

ISBN 5—7508—0452—6

**© Минздрав России, 2003**

**© Федеральный центр госсанэпиднадзора  
Минздрава России, 2003**

**Федеральный закон**  
**«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»**  
**№ 52-ФЗ от 30 марта 1999 г.**

«Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее – санитарные правила) – нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в том числе критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний» (статья 1).

«Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц» (статья 39).

«За нарушение санитарного законодательства устанавливается дисциплинарная, административная и уголовная ответственность» (статья 55).

**Федеральный закон**  
**«Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»**  
**№ 157-ФЗ от 17 сентября 1998 г.**

«Национальный календарь профилактических прививок включает профилактические прививки против гепатита В, дифтерии, коклюша, кори, краснухи, полиомиелита, столбняка, туберкулеза, эпидемического паротита» (статья 9).



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

30.04.03

Москва

№ 84

О введении в действие санитарно-  
эпидемиологических правил  
СП 3.1.2.1320—03

На основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554

ПОСТАНОВЛЯЮ:

Ввести в действие с 25 июня 2003 г. санитарно-эпидемиологические правила «Профилактика коклюшной инфекции. СП 3.1.2.1320—03», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 27 апреля 2003 г.



Г. Г. Онищенко

## Содержание

1. Область применения.....	6
2. Выявление больных коклюшной инфекцией, лиц с подозрением на заболевание .....	7
3. Регистрация, учет и статистическое наблюдение случаев коклюша .....	8
4. Мероприятия в отношении источника инфекции.....	9
5. Мероприятия в очаге коклюшной инфекции .....	10
6. Мероприятия в отношении лиц, общавшихся с больными коклюшем, и лиц с подозрением на заболевание .....	10
7. Организация и проведение плановой иммунизации населения против коклюшной инфекции.....	11
8. Учет профилактических прививок.....	14
9. Отчетность о проведенных профилактических прививках.....	14
10. Эпидемиологический надзор за коклюшной инфекцией.....	15
11. Гигиеническое воспитание и обучение граждан профилактике коклюшной инфекции.....	15
<i>Приложение 1. Общие сведения о коклюшной инфекции .....</i>	<i>16</i>
<i>Приложение 2. Лабораторная диагностика коклюша .....</i>	<i>17</i>
<i>Приложение 3. Краткая характеристика клинических форм коклюша.....</i>	<i>21</i>
Библиографические данные .....	25

УТВЕРЖДАЮ

Главный государственный санитарный  
врач Российской Федерации,  
Первый заместитель Министра  
здравоохранения Российской Федерации  
Г. Г. Онищенко

27 апреля 2003 г.

Дата введения: 25 июня 2003 г.

3.1.2. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ.  
ИНФЕКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

**Профилактика коклюшной инфекции**

**Санитарно-эпидемиологические правила  
СП 3.1.2.1320—03**

---

**1. Область применения**

1.1. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила (далее – *санитарные правила*) разработаны в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650), Положением о Государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295).

1.2. Санитарные правила устанавливают требования к комплексу организационных, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, проведение которых направлено на предупреждение распространения заболеваний коклюшной инфекцией.

1.3. Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

1.4. Контроль за выполнением настоящих санитарных правил осуществляют органы и учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

## **2. Выявление больных коклюшной инфекцией, лиц с подозрением на заболевание**

2.1. Выявление больных коклюшной инфекцией и лиц с подозрением на заболевание осуществляют врачи всех специальностей, средние медицинские работники лечебно-профилактических, детских, подростковых, оздоровительных и других организаций, независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности, врачи и средние медицинские работники, занимающиеся частной медицинской деятельностью, при всех видах оказания медицинской помощи, в том числе:

- при обращении населения за медицинской помощью;
- при оказании медицинской помощи на дому;
- при приеме у врачей, занимающихся частной медицинской деятельностью;
- при медицинском наблюдении за лицами, общавшимися с больными коклюшем.

2.2. В целях раннего выявления коклюша осуществляют следующее:

- каждого ребенка, кашляющего в течение 7 дней и более, направляют на двукратное бактериологическое обследование (два дня подряд или через день), а также устанавливают за ним медицинское наблюдение;
- каждого взрослого, работающего в родильных домах, детских больницах, санаториях, яслях, детских садах, школах, оздоровительных и закрытых организациях для детей дошкольного и школьного возраста, при подозрении на коклюшную инфекцию и при продолжительности кашля в течение 7 дней и более, при наличии контакта с больным коклюшем, направляют на двукратное бактериологическое обследование (два дня подряд или через день).

2.3. Для дифференциальной диагностики в клинически неясных случаях и при отсутствии бактериологического подтверждения дети и взрослые могут быть обследованы серологически (реакция агглютинации, реакция пассивной гемагглютинации и реакция иммуноферментного анализа).

### **3. Регистрация, учет и статистическое наблюдение случаев коклюша**

3.1. О каждом случае заболевания коклюшной инфекцией и подозрения на заболевание врачи всех специальностей, средние медицинские работники лечебно-профилактических, детских, подростковых, оздоровительных и других организаций, независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности, а также врачи и средние медицинские работники, занимающиеся частной медицинской деятельностью, в течение 2 ч сообщают по телефону и затем в течение 12 ч посылают экстренное извещение по установленной форме в территориальный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора (далее – *центр госсанэпиднадзора*) по месту регистрации заболевания (независимо от места проживания больного).

3.2. Лечебно-профилактическая организация, изменившая или уточнившая диагноз, в течение 12 ч посылает новое экстренное извещение на этого больного в центр госсанэпиднадзора по месту выявления заболевания, указав первоначальный диагноз, измененный (уточненный) диагноз, дату установления уточненного диагноза и результаты лабораторного исследования.

Руководитель учреждения обеспечивает полноту, достоверность и своевременность учета заболеваний коклюшем, а также оперативное и полное сообщение о них в центр госсанэпиднадзора.

3.3. Центры госсанэпиднадзора при получении извещений об измененном (уточненном) диагнозе ставят в известность об этом лечебно-профилактические организации по месту выявления больного, приславшие первоначальное экстренное извещение.

3.4. Полноту, достоверность и своевременность учета заболеваний коклюшной инфекцией, а также оперативное и полное сообщение о них в центр госсанэпиднадзора обеспечивают руководители организаций, перечисленных в п. 3.1.

3.5. Каждый случай заболевания коклюшем подлежит регистрации и учету по месту их выявления в лечебно-профилактических организациях, независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности, а также лицами, занимающимися частной медицинской деятельностью, в установленном порядке.

3.6. Отчеты о заболеваниях коклюшем составляют по установленным формам государственного статистического наблюдения.

#### **4. Мероприятия в отношении источника инфекции**

4.1. Больные коклюшем, с подозрением на заболевание в зависимости от тяжести клинического течения проходят амбулаторное лечение и за ними устанавливают медицинское наблюдение на дому.

4.2. Обязательной госпитализации подлежат дети:

- первых месяцев жизни;
- из закрытых детских коллективов (домов ребенка, детских домов и т. п.).

Больных коклюшем детей первого года жизни целесообразно помещать в боксированные отделения, более старших – в небольшие палаты, предусматривая изоляцию больных со смешанными инфекциями.

4.3. Рекомендуется госпитализировать детей старше 5–6-месячного возраста с выраженной тяжестью течения болезни, измененным преморбидным состоянием, сопутствующими заболеваниями (в первую очередь, перинатальная энцефалопатия, судорожный синдром, глубокая недоношенность, гипотрофия II—III степени, врожденный порок сердца, хроническая пневмония, бронхиальная астма), сочетанным течением коклюша и острых респираторных вирусных и других инфекций.

4.4. В направлениях на госпитализацию больных коклюшем или с подозрением на заболевание кроме анкетных данных указывают первоначальные симптомы заболевания, сведения о профилактических прививках и контактах с больным коклюшем.

4.5. В первые 3 дня поступления в стационар, независимо от назначения антибиотиков, проводят 2-кратное бактериологическое обследование на наличие возбудителя коклюша.

4.6. Все больные коклюшем (дети и взрослые), выявленные в яслях, яслях-садах, домах ребенка, родильных домах, детских отделениях больниц, детских санаториях, летних оздоровительных детских организациях, школах, школах-интернатах и детских домах подлежат изоляции на 14 дней от начала заболевания.

4.7. Бактерионосители коклюшной инфекции из организаций, перечисленных в п. 4.6, подлежат изоляции до получения двух отрицательных результатов бактериологического исследования, проведенных 2 дня подряд или с интервалом 1—2 дня.

4.8. Взрослые больные коклюшем, не работающие с детьми, подлежат отстранению от работы при наличии клинических показаний.

4.9. Бактериологическое обследование переболевших коклюшем после лечения не проводят, кроме детей, госпитализированных из закрытых детских коллективов, которых выписывают при наличии 2 отрицательных результатов бактериологического обследования.

### **5. Мероприятия в очаге коклюшной инфекции**

5.1. Целью проведения противоэпидемических мероприятий в очаге коклюшной инфекции – месте пребывания источника инфекции (больного, бактерионосителя коклюша) с окружающей его территорией в пределах возможности реализации механизма передачи возбудителя, является локализация и ликвидация очага.

5.2. При получении экстренного извещения специалисты центра госсанэпиднадзора в течение 24 ч проводят эпидемиологическое обследование очага инфекции в яслях, ясельных группах яслей-садов, домах ребенка, родильных домах, детских отделениях больниц, детских санаториях, летних оздоровительных детских организациях, школах, школах-интернатах, детских домах и садах, а также дошкольных группах яслей-садов с составлением акта эпидемиологического обследования очага инфекционных заболеваний, определяют границы очага, круг контактных, противоэпидемические мероприятия.

5.3. В очаге коклюшной инфекции по месту жительства противоэпидемические мероприятия организуют и проводят специалисты лечебно-профилактической организации под контролем специалистов территориального центра госсанэпиднадзора.

5.4. В очаге коклюшной инфекции заключительную дезинфекцию не проводят. В помещении проводят ежедневную влажную уборку и частое проветривание.

### **6. Мероприятия в отношении лиц, общавшихся с больными коклюшем, и лиц с подозрением на заболевание**

6.1. Дети в возрасте до 14 лет, не болевшие коклюшем, независимо от прививочного анамнеза, общавшиеся с больным коклюшем по месту жительства, при наличии кашля, подлежат отстранению от посещения организованного детского коллектива, их допускают в детский коллектив после получения 2 отрицательных результатов бактериологического обследования.

При лечении больного коклюшем на дому за контактными детьми устанавливают медицинское наблюдение в течение 7 дней и

проводят двукратное бактериологическое обследование (два дня подряд или с интервалом 1 день).

6.2. Взрослые, общавшиеся с больным коклюшем по месту жительства и работающие в дошкольных образовательных учреждениях, школах-интернатах, детских домах, домах ребенка и оздоровительных организациях, подлежат отстранению от работы при наличии кашля, их допускают к работе после получения 2 отрицательных результатов бактериологического обследования (два дня подряд или с интервалом один день).

6.3. За лицами, общавшимися с больным коклюшем в дошкольных образовательных учреждениях, школах-интернатах, детских домах, домах ребенка и оздоровительных организациях, устанавливают медицинское наблюдение в течение 7 дней.

6.4. Взятие и транспортирование материала для бактериологического исследования на наличие возбудителя коклюша проводят в установленном порядке.

6.5. Бактериологические исследования материалов от больных коклюшем и лиц с подозрением на заболевание проводят в соответствии с нормативными документами.

6.6. Прививки против коклюша в очагах коклюшной инфекции не проводят.

6.7. Общавшимся с больным коклюшем, непривитым детям в возрасте до 1 года, детям старше 1 года, непривитым или с незаконченными прививками, а также ослабленным хроническими или инфекционными заболеваниями целесообразно вводить антитоксический противокклюшный иммуноглобулин. Иммуноглобулин вводят независимо от сроков, прошедших со дня общения с больным.

## **7. Организация и проведение плановой иммунизации населения против коклюшной инфекции**

7.1. Профилактические прививки против коклюша проводят в соответствии с национальным календарем профилактических прививок.

7.2. Профилактические прививки детям проводят с согласия родителей или иных законных представителей несовершеннолетних после получения от медицинских работников полной и объективной информации о необходимости профилактических прививок, последствиях отказа от них, возможных поствакцинальных осложнениях.

7.3. Отказ от проведения профилактической прививки оформляется записью в медицинских документах и подписывается родителем или его законным представителем и медицинским работником.

7.4. Руководитель лечебно-профилактической организации обеспечивает планирование, организацию и проведение, полноту охвата и достоверность учета профилактических прививок, своевременное представление отчетов в центр госсанэпиднадзора.

7.5. План профилактических прививок и потребность лечебно-профилактических организаций в медицинских иммунобиологических препаратах согласовывают с территориальным центром госсанэпиднадзора.

7.6. План профилактических прививок на детей составляют медицинские работники лечебно-профилактических организаций по месту жительства.

7.7. В план включают детей:

- не привитых против коклюша в возрасте до 3 лет 11 месяцев 29 дней и не болевших коклюшем;
- находящихся в стадии вакцинации;
- подлежащих очередной возрастной ревакцинации.

7.8. Учет детского населения, организацию и ведение прививочной картотеки, формирование плана профилактических прививок осуществляют в соответствии с требованиями нормативных документов.

7.9. Учет детского населения проводят 2 раза в год (апрель, октябрь). В перепись включают детей от 0 до 15 лет (14 лет 11 месяцев 29 дней), проживающих и зарегистрированных по данному адресу, фактически проживающих по данному адресу, но не зарегистрированных.

На основании проведенной переписи оформляют журнал учета детского населения по участкам (перепись по домам), перепись по годам рождения. Учет детского населения между переписями корректируют путем внесения сведений о новорожденных, вновь прибывших детях и снятия с учета выбывших. Временный отъезд на срок до 1 года не является причиной для снятия с учета.

7.10. Учет детей, посещающих детские дошкольные образовательные учреждения, дома ребенка, детские дома и другие образовательные организации, независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности, проводят один раз в год. Сведения о де-

тях, посещающих вышеуказанные организации, передают в поликлиники по месту расположения организации.

7.11. По завершении переписи списки детей сверяют с картами профилактических прививок и индивидуальными картами развития ребенка, табелями ежедневной посещаемости детей дошкольного образовательного учреждения. На неучтенных детей заполняют соответствующие документы по установленной форме. Составляют сводную перепись по годам рождения по дошкольно-школьному отделению.

7.12. Лечебно-профилактические организации, врачи и средние медицинские работники, занимающиеся частной медицинской практикой, осуществляющие деятельность в области иммунопрофилактики в установленном порядке, при проведении профилактической прививки против коклюша регистрируют ее в медицинских документах.

7.13. В случае отсутствия у ребенка профилактических прививок против коклюша работники лечебно-профилактических организаций выясняют причины, из-за которых ребенок не был привит, и принимают меры по его иммунизации.

7.14. В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения по коклюшу охват прививками должен составлять:

- законченной вакцинацией детей в возрасте 12 месяцев – 95 %;
- первой ревакцинацией детей в возрасте 24 месяцев – 95 %.

7.15. Иммунизацию проводит медицинский персонал, прошедший подготовку по вопросам вакцинопрофилактики.

7.16. Для проведения профилактических прививок в лечебно-профилактических организациях выделяют прививочные кабинеты и оснащают их оборудованием в соответствии с нормативными документами.

7.17. Детям, посещающим детские дошкольные образовательные учреждения и находящимся в детских домах, домах ребенка, профилактические прививки проводят в этих организациях в прививочных кабинетах.

7.18. Медицинский персонал с острыми респираторными заболеваниями, ангинами, имеющий травмы на руках, гнойные поражения кожи и слизистых, независимо от их локализации, к проведению профилактических прививок не допускают.

7.19. Хранение, транспортирование и использование медицинских иммунобиологических препаратов осуществляют в соответствии с требованиями, предъявляемыми к условиям транспортирования и хранения медицинских иммунобиологических препаратов.

7.20. Профилактические прививки против коклюша проводят препаратами, зарегистрированными на территории Российской Федерации в установленном порядке, в соответствии с инструкциями по их применению.

7.21. Иммунизацию проводят одноразовыми шприцами.

## **8. Учет профилактических прививок**

8.1. Сведения о выполненной прививке (дата введения, название препарата, номер серии, доза, контрольный номер, срок годности, характер реакции на введение) вносят в установленные учетные формы медицинских документов.

8.2. Учетными формами для регистрации профилактических прививок у детей являются: карта профилактических прививок, история развития ребенка, медицинская карта ребенка – для школьников, сертификат профилактических прививок.

8.3. В лечебно-профилактической организации учетные формы оформляют на всех детей в возрасте до 15 лет (14 лет 11 месяцев 29 дней), проживающих в районе его обслуживания, а также на всех детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения и школы, располагающиеся в районе обслуживания лечебно-профилактической организации.

8.4. Сведения о проведенных прививках детям до 4 лет (3 года 11 месяцев 29 дней), независимо от места их проведения, вносят в соответствующие учетные формы.

8.5. Учет местных, общих, необычных реакций и поствакцинальных осложнений на прививку против коклюша в лечебно-профилактических организациях и центрах госсанэпиднадзора проводят в установленном порядке в соответствии с нормативными документами.

## **9. Отчетность о проведенных профилактических прививках**

Отчет о проведенных прививках составляют в соответствии с формами федерального государственного статистического наблюдения.

## **10. Эпидемиологический надзор за коклюшной инфекцией**

Эпидемиологический надзор за коклюшной инфекцией осуществляют органы и учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы в соответствии с нормативными документами. Критериями эпидемиологического надзора являются:

- мониторинг заболеваемости;
- контроль за охватом прививками;
- слежение за иммунологической структурой населения;
- слежение за циркуляцией возбудителя коклюша среди населения;
- оценка эпидемиологической ситуации;
- оценка эффективности проводимых мероприятий;
- прогнозирование.

## **11. Гигиеническое воспитание и обучение граждан профилактике коклюшной инфекции**

11.1. Координацию, руководство и контроль за гигиеническим воспитанием и обучением граждан в области профилактики коклюша осуществляют органы и учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы.

11.2. Гигиеническое воспитание и обучение граждан осуществляют:

- в процессе воспитания и обучения в дошкольных и других образовательных учреждениях;
- при подготовке, переподготовке медицинских работников;
- при профессиональной и гигиенической подготовке и аттестации работников детских дошкольных учреждений и школ.

### **Общие сведения о коклюшной инфекции**

Коклюш – острая антропонозная инфекционная болезнь с воздушно-капельным механизмом передачи и характеризующаяся длительным своеобразным спазматическим кашлем с явлениями интоксикации и поражением дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем.

Возбудителем коклюша является *B. Pertussis*. Коклюшный микроб имеет несколько серотипов, отличающихся степенью своей патогенности.

Источником инфекции является только больной коклюшем. Передача заразного начала осуществляется через воздух посредством мельчайших капелек слизи, выделяемых больным во время усиленного выдоха (громкий разговор, крик, плач, кашель, чихание). Самая интенсивная передача инфекции происходит при кашле.

Определение случая заболевания коклюшем основывается на клинических, эпидемиологических и лабораторных данных и включает: характерные клинические проявления; наличие у пациента контакта с больным коклюшем, лабораторное подтверждение с выделением культуры возбудителя; а также выявление нарастания титра специфических антител в динамике при серологических исследованиях

Диагностика типичных форм коклюша осуществляется в соответствии с описанием случая коклюша, атипичных форм – на основании клинико-эпидемиологических данных, а также данных эпидемиологического исследования. Все случаи бактерионосительства коклюшной инфекции диагностируются на основании результатов бактериологического обследования.

## **Лабораторная диагностика коклюша**

### ***Требования к взятию и транспортированию материала для бактериологической диагностики коклюша***

Исследуемым материалом является слизь из верхних дыхательных путей, осаждающаяся при кашле на задней стенке глотки, которую забирают натошак или через 2—3 ч после еды.

Взятие материала проводить:

- а) заднеглоточным тампоном;
- б) «кашлевыми» пластинками;
- в) тампоном со слизистой оболочки носа.

Заднеглоточным тампоном и тампоном со слизистой оболочки носа материал забирают как с диагностической целью, так и по эпидемическим показаниям.

Метод «кашлевых пластинок» используют только с диагностической целью при наличии кашля.

Взятие и посев материала заднеглоточным тампоном и тампоном со слизистой оболочки носа проводится специально выделенным инструктированным персоналом, т. е. медицинскими сестрами детских поликлиник и детских учреждений, помощниками эпидемиологов, лаборантами.

При этом взятие и посев материала с диагностической целью проводят в боксах поликлиник. В отдельных случаях материал может быть взят на дому. У контактных лиц материал забирается в очагах инфекции.

Взрослых, работающих с детьми, направляют на обследование в бактериологическую лабораторию центров госсанэпиднадзора или обследуют в очаге коклюша по месту работы.

Взятие и посев материала в детских учреждениях проводят лаборанты или помощники эпидемиологов, прошедшие специальную подготовку в лаборатории.

При заборе материала должна быть полностью исключена возможность взаимного заражения обследуемых.

Материал для анализа, взятый в учреждении, необходимо направлять в лабораторию. При транспортировании следует его обе-

регать от прямых солнечных лучей, сохраняя его в температурных пределах от 4 до 37 °С, для чего рекомендуется помещать его в специальные термоконтейнеры. На доставляемый в лабораторию материал должно быть оформлено направление, где указывается:

- наименование учреждения, направившего материал на исследование;

- фамилия, имя, отчество, возраст и домашний адрес обследуемого;
- причина обследования;
- дата заболевания;
- дата и время взятия материала;
- число обследований;
- наименование материала и метод взятия его;
- подпись лица, взявшего материал.

Определение лабораторно подтвержденного случая коклюша включает:

- бактериологический анализ с выделением возбудителя коклюша;

- наличие у пациента контакта с больным коклюшем, имеющим бактериологическое подтверждение;

- серологический анализ на основании определения противокклюшных антител в парных сыворотках с 4-кратным нарастанием титров или сероконверсия (от отрицательной реакции к положительной при титре > 1 : 80) в период между исследованием первой и второй проб крови (при условии, что вакцина АКДС в этот период не вводилась).

#### *Бактериологическая диагностика*

Основным методом лабораторной диагностики является бактериологический, при котором производится посев исследуемого материала на транспортно-селективные среды. Бактериологический метод является методом ранней диагностики заболеваний.

Бактериологические исследования проводят лаборатории учреждений здравоохранения, а также лаборатории центров госсанэпиднадзора.

Лаборатория должна быть оснащена стереоскопическим микроскопом или бинокулярной лупой с большим фокусным расстоянием, термостатом с температурой 35—37 °С, коклюшной и паракклюшной агглютинирующими и монорецепторными сыворотками к 1, 2, 3, 12, 14 факторам.

*Показания к лабораторному исследованию*

Бактериологические исследования проводятся с диагностической целью и по эпидпоказаниям. С диагностической целью для подтверждения или установления диагноза обследованию подлежат:

- дети с подозрением на коклюш и коклюшеподобные заболевания по клиническим данным;
- дети, кашляющие в течение 7 дней и более, независимо от указаний на контакт с больным коклюшем;
- взрослые с подозрением на коклюш и коклюшеподобные заболевания, работающие в родильных домах, детских больницах, санаториях, детских образовательных учреждениях и школах, в том числе закрытого типа.

Обследование с диагностической целью должно быть проведено двукратно, ежедневно или через день на 1—3 неделях болезни. При обследовании в более поздние сроки высеваемость возбудителя резко снижается.

Ответственным за своевременное направление больных на бактериологическое обследование является участковый врач.

Обследованию по эпидемическим показаниям подлежат лица, общавшиеся с больным коклюшем:

- дети, посещающие детские образовательные учреждения, находящиеся в детских больницах, санаториях, а также дети до 14 лет, общавшиеся с больными коклюшем в домашних условиях;
- взрослые, работающие в указанных выше детских учреждениях, при общении с больным коклюшем в домашних условиях.

Необходимость проведения бактериологического обследования в детских учреждениях и других организованных коллективах и его сроки устанавливает эпидемиолог.

Постановку бактериологического метода следует производить согласно «Инструкции по бактериологическому и серологическому исследованиям при коклюше и паракоклюше», утвержденной Минздравом Российской Федерации в 1983 г.

В качестве дополнительного метода обнаружения *V. pertussis* можно применять прямое исследование носоглоточных мазков иммунофлюоресцентным методом с использованием различных антигенов коклюшного микроба.

Для идентификации возбудителя коклюшного микроба в последнее время разработан метод ПЦР (полимеразной цепной реак-

ции), в основе которого лежит обнаружение специфической последовательности нуклеотидов в геноме коклюшной клетки. Однако его чувствительность и специфичность еще не полностью установлены.

#### *Серологическая диагностика коклюша*

Серологическая диагностика коклюша заключается в обнаружении в исследуемой сыворотке специфических антител.

Исследования производят на 2—3 неделе заболевания, когда в крови больных появляются специфические антитела. Результаты серологических реакций имеют диагностическое значение при изучении их в динамике, исследуя парные сыворотки больного с интервалом 1—2 недели.

Серологические реакции следует ставить параллельно с коклюшным и паракоклюшным диагностикумами.

Кровь для исследования берут из пальца (0,8—1,0 мл) с соблюдением всех правил асептики.

Исследования на антитела направлены на выявление агглютининов в сыворотке крови путем постановки реакции агглютинации. При использовании ее для оценки противокклюшного иммунитета следует считать разведение 1 : 160 (условно-защитным титром), а разведение 1 : 320 (защитным титром).

Диагностическим титром реакции агглютинации у непривитых и не болевших детей считается разведение 1 : 80.

При коклюше агглютинирующие антитела могут отсутствовать в сыворотках заболевших, с бактериологически подтвержденным диагнозом, если парные сыворотки сравниваются с интервалом более месяца. Частоту ложноположительных результатов можно снизить путем абсорбции сывороток перед исследованием.

У иммунизированных детей и взрослых положительные результаты реакции учитывают при исследовании парных сывороток крови, взятых с интервалом 1—2 недели при нарастании титра не менее чем в 4 раза.

Существуют и другие серологические реакции, такие как иммуноферментный анализ (ИФА), более чувствительный, чем реакция агглютинации. Метод может быть использован для диагностики коклюша при исследовании парных сывороток крови, взятых с интервалом 1—2 недели при нарастании титра не менее чем в 4 раза.

Для серологических исследований используются диагностикумы, зарегистрированные и разрешенные к применению в установленном порядке.

### Краткая характеристика клинических форм коклюша

Для определения случая коклюша используют следующие характерные клинические признаки:

- приступообразный кашель, сопровождающийся гиперемией лица, цианозом лица, слезотечением, репризами, рвотой, усиливающимся в ночное время суток, после физической и эмоциональной нагрузки;

- апноэ – респираторное, синкопальное;

- слабовыраженные катаральные явления и отсутствие повышения температуры;

- наличие продромального периода, характеризующегося непродуктивным кашлем с постепенным его усилением и приобретением спазматического характера на 2—3 неделе от начала заболевания;

- лейко- и лимфоцитоз периферической крови;

- изменения со стороны бронхолегочной системы – развитие «коклюшного легкого», физикальным выражением которого являются симптомы вздутия легочной ткани, жесткое дыхание, отделение вязкой прозрачной мокроты, на рентгенограмме органов дыхания выявляются усиление бронхо-сосудистого рисунка, очаговые тени в ниже-медиальных отделах легких.

Выделяют типичные и атипичные формы коклюша.

В течение типичных форм коклюша различают 4 периода: инкубационный, продромальный, спазматический и период обратного развития.

#### *1. Легкая форма*

К легким формам типичного коклюша относят заболевания, при которых число приступов кашля не превышает 15 в сутки и общее состояние нарушается в незначительной степени.

Катаральный период продолжается от 7 до 21 дня, в среднем 10—13 дней. Основным симптомом начинающегося коклюша является кашель, обычно сухой, в половине случаев навязчивый, наблюдается чаще ночью или перед сном. Самочувствие ребенка и его поведение, как правило, не меняются. Кашель постепенно усиливается,

приобретает более упорный, навязчивый, а затем приступообразный характер, и болезнь переходит в спазматический период.

Приступообразный кашель характеризуется рядом быстро сменяющихся друг за другом выдыхательных толчков, сменяющихся судорожным свистящим вдохом – репризом. У единичных детей возникает рвота при отдельных приступах кашля. Более постоянным симптомом является небольшая отечность лица и особенно век, которая обнаруживается почти у половины больных.

Аускультация выявляет у ряда детей жесткое дыхание. Хрипы, как правило, не выслушиваются.

В анализах крови лишь у части больных легкой формой наблюдаются тенденция к увеличению общего числа лейкоцитов и лимфоцитозу, однако сдвиги незначительны и не могут быть использованы в диагностических целях.

Несмотря на легкое течение, спазматический период сохраняет большую продолжительность и составляет в среднем 4,5 недели.

В периоде разрешения, продолжающемся 1—2 недели, кашель теряет свой типичный характер, и становится реже и легче.

## *2. Среднетяжелая форма*

Характеризуется учащением числа приступов кашля от 16 до 25 раз в сутки или более редкими, но тяжелыми приступами, частыми репризами и заметным ухудшением общего состояния.

Продромальный период короче, в среднем составляет 7—9 дней, спазматический период – 5 недель и больше.

Появляются изменения поведения и самочувствия больного, отмечается повышение психической возбудимости, раздражительность, слабость, вялость, нарушение сна. Приступы кашля затяжные, сопровождаются цианозом лица и вызывают утомление ребенка. Дыхательная недостаточность может сохраняться и вне приступов кашля.

Почти постоянно наблюдается одутловатость лица, появляются признаки геморрагического синдрома.

В легких нередко выслушиваются сухие и разнокалиберные влажные хрипы, которые могут исчезать после приступов кашля и снова появляться спустя короткое время.

С большим постоянством выявляются изменения со стороны белой крови: абсолютное и относительное увеличение лимфоцитов при нормальной или сниженной СОЭ.

### *3. Тяжелая форма*

Для тяжелых форм характерна большая выраженность и многообразие клинических проявлений. Частота приступов кашля достигает 30 и более в сутки.

Продромальный период обычно укорочен до 3—5 дней. С наступлением спазматического периода общее состояние детей значительно нарушается. Наблюдается снижение массы тела.

Приступы кашля длительные, сопровождаются цианозом лица. Постоянно наблюдается выраженная дыхательная недостаточность. У детей первых месяцев жизни могут возникнуть остановки дыхания – апноэ, связанные с перевозбуждением дыхательного центра и спастическим состоянием дыхательной мускулатуры. У недоношенных детей, а также при поражении центральной нервной системы апноэ возникают чаще и могут быть длительными. В некоторых случаях наблюдаются энцефалические расстройства, сопровождаемые судорогами клонического и клонико-тонического характера, угнетением сознания.

Наряду с длительными остановками дыхания тяжелые энцефалические расстройства являются и в настоящее время наиболее опасными проявлениями коклюшной инфекции и на фоне резко снизившейся летальности остаются одной из главных причин смертельных исходов при коклюше.

Аускультативная картина соответствует клиническим проявлениям «коклюшного легкого».

В спазматическом периоде чаще наблюдаются симптомы нарушений сердечно-сосудистой системы: тахикардия, повышение кровяного давления, одутловатость лица, иногда отеки на кистях и стопах, петехии на лице и верхней части туловища, кровоизлияния в склеры, носовые кровотечения.

В большинстве случаев наблюдаются изменения со стороны крови: выраженный лейкоцитоз до 40—80 тысяч в  $1 \text{ мм}^3$  крови. Удельный вес лимфоцитов составляет до 70—90 %.

### *4. Атипичная форма*

Характеризуется нетипичным покашливанием, отсутствием последовательной смены периодов болезни.

Длительность кашля колеблется от 7 до 50 дней, в среднем составляет 30 дней. Кашель, как правило, сухой, навязчивый, с напря-

жением лица, наблюдается преимущественно ночью и усиливается в сроки, соответствующие переходу катарального периода в спазматический (на 2-й неделе от начала болезни). Иногда удается наблюдать появление единичных типичных приступов кашля при волнении ребенка, во время еды или в связи с наслоением интеркуррентных заболеваний.

Из других особенностей атипичной формы следует отметить редкое повышение температуры и слабую выраженность катаров слизистых носа и зева.

При физикальном исследовании легких выявляется эмфизема.

#### *5. Бактерионосительство*

Носительство *B. pertussis* наблюдается редко, преимущественно у детей в возрасте 10 лет и старше, в очагах коклюшной инфекции.

В коллективах, свободных от заболеваний, бактерионосители не обнаруживаются.

### **Библиографические данные**

1. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г.
2. Федеральный закон «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» № 157-ФЗ от 17 сентября 1998 г.
3. «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» от 22 июля 1993 г.
4. Положение о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации, утв. постановлением Правительства Российской Федерации № 554 от 24 июля 2000 г.
5. «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных заболеваний» СП 3.1/3.2.558—96.
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации «О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям» № 229 от 27.06.01.
7. Инструкция по составлению форм государственного статистического наблюдения № 1 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» (месячная), утв. Госкомсанэпиднадзором России и Минздравмедпромом России, 1996.
8. Инструкция по составлению форм государственного статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» (месячная, годовая), утв. Госкомсанэпиднадзором России и Минздравмедпромом России, 1996.
9. Инструкция по составлению форм государственного статистического наблюдения № 5 «Сведения о профилактических прививках» (полугодовая, годовая), утв. Госкомсанэпиднадзором России и Минздравмедпромом России, 1996.
10. Инструкция по составлению форм государственного статистического наблюдения № 6 «Сведения о контингентах детей, подростков и взрослых, привитых против инфекционных заболеваний» (годовая), утв. Госкомсанэпиднадзором России и Минздравмедпромом России, 1996.
11. Инструкция по применению адсорбированной коклюшно-дифтерийно-столбнячной вакцины (АКДС-вакцины), утв. Минздравмедпромом России от 15.12.93.

12. Методические рекомендации. «Коклюш и паракоклюш» (профилактика, клиника, диагностика), МЗ СССР, 1993.

13. Методические рекомендации «Коклюш (клиника, диагностика, лечение)», МЗ РФ, 1993.

14. «Инструкция по бактериологическому и серологическому исследованиям при коклюше и паракоклюше», утв. МЗ РФ, 1983.

**Профилактика коклюшной инфекции**  
**Санитарно-эпидемиологические правила**  
**СП 3.1.2.1320—03**

Редакторы Аванесова Л. И., Акопова Н. Е.  
Технический редактор Ломанова Е. В.

Подписано в печать 27.10.03

Формат 60x88/16

Тираж 3000 экз.

Печ. л. 1,75  
Заказ 54

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
101431, Москва, Рахмановский пер., д. 3

Оригинал-макет подготовлен к печати и тиражирован Издательским отделом  
Федерального центра госсанэпиднадзора Минздрава России  
125167, Москва, проезд Аэропорта, 11.  
Отделение реализации, тел. 198-61-01