3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Эпидемиологический надзор за дифтерийной инфекцией

Методические указания
МУ 3.1.1082—01

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

ББК 51.9
Э71
Э71 **Эпидемиологический** надзор за дифтерийной инфекцией: Методические указания.—М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2002.—24 с.

1. Разработаны Московским научно-исследовательским институтом эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского (Максимова Н. М., Маркина С. С.), Федеральным центром госсанэпиднадзора Минздрава России (Беляев Е. Н., Ясинский А. А., Садовникова В. Н.), Департаментом госсанэпиднадзора Минздрава России (Лазикова Г. Ф.), Центром госсанэпиднадзора в г. Москве (Чистякова Г. Г., Лыткина И. Н.)

2. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 9 ноября 2001 г.

3. Введены впервые.

ББК 51.9

Редакторы Барабанова Т. Л., Акопова Н. Е.
Технический редактор Смирнов В. В.

Подписано в печать 17.01.02

Формат 60x88/16 Печ. л. 1,5
Тираж 3000 экз. Заказ 57

ЛР № 021232 от 23.06.97 г.

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

© Минздрав России, 2002
© Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2002

Содержание

1. Область применения 4

2. Общие положения 4

3. Мониторинг заболеваемости 5

4. Наблюдение за уровнем иммунизации 9

5. Серологический контроль за состоянием антитоксического иммунитета 9

6. Слежение за циркуляцией возбудителя 12

7. Оценка эпидемиологической ситуации и прогнозирование 13

8. Эффективность использования метода 14

Приложение 15

УТВЕРЖДАЮ
Главный государственный санитарный врач Российской Федерации – Первый заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации
Г. Г. Онищенко
9 ноября 2001 года
Дата введения: 1 января 2002 г.

3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Эпидемиологический надзор за дифтерийной инфекцией

Методические указания МУ 3.1.1082—01

1. Область применения

1.1. Методические указания «Эпидемиологический надзор за дифтерийной инфекцией» разработаны в помощь специалистам (эпидемиологам, бактериологам) госсанэпидслужбы Российской Федерации для организации и проведения эпидемиологического надзора за дифтерией.

1.2. Методические указания определяют требования и порядок проведения эпидемиологического надзора за дифтерией.

1.3. Настоящие методические указания предназначены для специалистов санэпидслужбы и лечебно-профилактических учреждений.

2. Общие положения

Периодичность в развитии эпидемического процесса дифтерии, характерная для этой инфекции, сохраняется и в условиях массовой иммунизации. Подъем заболеваемости, как и в прежние годы, обусловлен накоплением неиммунных лиц, сменой господствующего биовариантa среди циркулирующих штаммов возбудителя, отсутствие бактериального иммунитета к которому способствует большей инфицированности населения, а также усилением миграционных процессов в стране. В этих условиях особое значение приобретает систематическое проведение эпидемиологического надзора за этой инфекцией.

Эпидемиологический надзор за дифтерийной инфекцией был разработан в Московском НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н.

Габричевского Министерства здравоохранения Российской Федерации и внедрен на территории России в 1983 г. За прошедшие годы в течение эпидемического процесса дифтерии произошли изменения: сформировались новые группы риска, изменилась структура клинических форм дифтерии и т. д. Возникла необходимость усовершенствования системы эпидемиологического надзора в соответствии с характером течения эпидемического процесса.

Разработаны дополнительные формы и схемы углубленного эпидемиологического анализа, критерии оценки эпидемиологической ситуации и прогнозирования.

Эпидемиологический надзор за дифтерийной инфекцией представляет собой постоянное наблюдение за эпидемическим процессом, включая:

- мониторинг заболеваемости;
- наблюдение за уровнем иммунизации;
- серологический контроль за состоянием антитоксического иммунитета;
- слежение за циркуляцией возбудителя дифтерии;
- оценка эпидемиологической ситуации, эффективности проводимых мероприятий и прогнозирование.

Целью эпидемиологического надзора является оценка эпидемиологической ситуации и разработка эпидемиологически обоснованных мероприятий, направленных на снижение заболеваемости и предупреждение формирования групповых заболеваний, тяжелых токсических форм дифтерии и летальных исходов.

Эпидемиологический надзор осуществляется органами и учреждениями здравоохранения и государственной санитарно-эпидемиологической службы.

3. Мониторинг заболеваемости

На каждый случай заболевания дифтерией или подозрения на это заболевание, на носителя токсигенных коринебактерий дифтерии составляется и представляется в центр госсанэпиднадзора экстренное извещение по форме № 058/у (по телефону, электронная почта). Для персонального учета больных дифтерией, контроля полноты и сроков представления информации в центр госсанэпиднадзора сведения из экстренных извещений вносятся в «Журнал учета инфекционных заболеваний»

(форма № 060/у) как в учреждениях здравоохранения, так и в центрах госсанэпиднадзора.

Эпидемиологический анализ заболеваемости является составной частью мониторинга дифтерийной инфекции. Он проводится в целом по территории и по отдельным районам, а также раздельно по городам и сельской местности.

Для проведения углубленного анализа заболеваемости по данным карт эпидемиологического обследования очагов дифтерии рекомендуется использовать макеты таблиц (с 1 по 12), которые приведены в прилож. 1.

В табл. 1 представлен анализ заболеваемости детей, подростков и взрослых по возрастным группам, в т. ч. у привитых, с учетом тяжести течения болезни и летальности. Материалы этой таблицы позволяют выявить группы возрастного риска по частоте и тяжести заболевания дифтерией и установить господствующий вариант возбудителя на данной территории. Регистрация дифтерии у непривитых, наличие тяжелых форм дифтерии, летальные исходы свидетельствуют о недостаточной защищенности населения против нее.

Известно, что антитоксический иммунитет, создаваемый современными вакцинами, не является абсолютным препятствием к инфицированию токсигенными коринебактериями дифтерии. Привитые против дифтерии защищены от действия дифтерийного токсина, определяющего тяжесть течения болезни и возможность смертельного исхода. Вместе с тем, привитые против дифтерии люди могут перенести эту инфекцию в форме носительства токсигенных коринебактерий дифтерии или легких (локализованных) форм. В редких случаях у привитых могут развиться и токсические формы дифтерии (субтоксические или токсические I степени), не представляющие опасности для жизни, и доля их не должна превышать 5—6 %.

Если тяжелые формы у привитых регистрируются в большем проценте, то это указывает на фальсификацию прививок или ошибки в диагностике. Поэтому при анализе тяжелого течения дифтерии у привитых необходимо убедиться в истинности привитости заболевшего, для чего при поступлении в больницу необходимо исследовать кровь до введения противодифтерийной сыворотки на наличие дифтерийных и столбнячных антител не позднее 5-го дня со дня заболевания. Если же при поступлении в больницу в крови не определяли содержание дифтерийных и столбнячных антител, то кровь нужно исследовать в период реконва-

лесценции через 2—3 месяца после введения противодифтерийной сыворотки. Отсутствие антител к столбняку означает, что ребенок не был привит.

В табл. 2 представлена характеристика носительства токсигенных коринебактерий дифтерии по возрастам, в т. ч. у привитых, и месту выявления. Результаты анализа дают возможность определить распространенность носителей возбудителя дифтерии.

Табл. 3 посвящается анализу привитости детей и подростков, заболевших дифтерией.

Детальный анализ заболевших привитых детей в зависимости от полученного препарата и различных вариантов их применения (только АКДС, АДС, АДС-М или их комбинаций) при первичном комплексе прививок, позволяет дать ответ, в какие сроки от последней прививки дети заболевают дифтерией и при каком варианте использования дифтерийных препаратов.

В табл. 4 приводится анализ причин отсутствия прививок у заболевших детей с целью выявления основной причины непривитости в том или другом возрасте. У детей в возрасте трех лет и старше медицинские отводы не могут быть причиной непривитости, т. к. постоянных противопоказаний к проведению прививок против дифтерии нет. Педиатр обязан подобрать соответствующий препарат и подготовить пациента к прививке.

В табл. 5 анализируется прививочный статус взрослых, заболевших дифтерией.

В табл. 6 анализируется заболеваемость дифтерией по профессиональному и социальному составу. Наличие непривитых среди заболевших, тяжелые формы дифтерии и летальные исходы в той или иной группе свидетельствуют о недостаточном охвате их прививками. Зарегистрированные среди привитых заболевших тяжелые формы этой инфекции, связанные с опасностью для жизни (токсическая II степени и тяжелее), а тем более летальные исходы, свидетельствуют о недостатках в проведенной работе по иммунизации этих групп населения и требуют контроля за их фактической привитостью.

Табл. 7 представлена для анализа клинических форм дифтерии и характеризует тяжесть течения дифтерии на территории. Для этого необходимо среди всех заболевших, а также среди детей, подростков и взрослых, вычислить удельный вес токсических форм дифтерии от общего числа заболеваний, и удельный вес тяжелых форм, сопряженных с

опасностью для жизни (токсическая II, III, гипертоксическая, комбинированные тяжелой степени) от общего числа заболевших токсическими формами этой инфекции. Высокие показатели указывают на низкую защищенность определенных контингентов на данной территории.

Если дифтерия диагностирована клинически более чем в 8 % случаев (в графе «Всего») то это свидетельствует, с одной стороны, о недостатках при сборе материала для бактериологического исследования и, с другой стороны, указывает на возможность гипердиагностики дифтерии.

Табл. 8 посвящена характеристике догоспитального периода и отражает настороженность врачей в отношении дифтерии. Поздние сроки обращения заболевших за медицинской помощью свидетельствуют о недостатках в санпросветработе по профилактике дифтерии среди населения. Поздние сроки госпитализации со дня обращения и ошибки в первоначальном диагнозе у заболевших дифтерией, особенно токсическими формами, указывают на недостатки в клинической диагностике.

Табл. 9. Для оперативного слежения за заболеваемостью дифтерией и выявления сезонных колебаний используют помесячную заболеваемость в городах и районах. При анализе сезонности необходимо вычислить удельный вес заболевших в каждом из времен года от общего количества заболевших. Максимум сезонной заболеваемости приходится на осенне-зимний период. Повышение заболеваемости в весенние и летние месяцы являются плохим прогностическим признаком. При спорадическом уровне заболеваемости отмечается сглаженность сезонных колебаний.

Табл. 10. Материалы этой таблицы характеризуют интенсивность распространения инфекции в семье, быту и коллективах разного типа. Анализ очаговости проводят с разбивкой по числу случаев заболевания дифтерией с выделением крупных очагов (начиная с 4 случаев) по каждому типу очага. Общее число заболеваний во всех очагах показывает суммарную заболеваемость, которая принимается за 100 %. Подсчитывают число очагов с 1, 2, 3 и т. д. числом случаев, которые характеризуют качество проводимых противоэпидемических мероприятий.

Табл. 11—12 характеризуют своевременность и результативность проведенных мероприятий в окружении больного дифтерией в очагах инфекции.

4. Наблюдение за уровнем иммунизации

Уровень коллективного иммунитета оценивают по охвату прививками детей разного возраста, подростков и взрослых. Материалы табл. 13 характеризуют охват прививками и иммунную прослойку к дифтерии среди детей до 14 лет и подростков. Необходимо обращать внимание на своевременность начала прививок, охват законченной вакцинацией, первой и возрастными ревакцинациями, а также на причины непривитости детей и подростков. Следует считать удовлетворительными охват законченной вакцинацией (три прививки АКДС-вакциной или две прививки АДС-анатоксином) детей в возрасте 12 месяцев жизни, если к этому возрасту ее получили 95 % детей, и первой ревакцинацией в возрасте 24 месяцев, если ее имеют 95 % детей этого возраста. Своевременное начало прививок (с трех месяцев) должно быть не менее чем у 75 % детей, подлежащих прививкам. Процент охвата ревакцинациями в декретированные сроки детей и подростков должен быть не менее 97—98 %, а взрослых – не менее 90 % в каждой возрастной группе (с 18 лет).

Достоверность официальных данных об иммунной прослойке среди детей оценивают по результатам выборочного анализа состояния их привитости по данным историй развития (ф. 112/у) и карт профилактических прививок (ф. 063/у). Для этого в поликлинике отбирается не менее 30 форм 112/у и форм 063/у на детей каждого возраста.

Оценка состояния уровня иммунизации подростков и взрослых осуществляется по данным форм 025/у и 064/у – журнал учета профилактических прививок у взрослых. Выборка должна быть не менее 50 человек каждого возраста как среди подростков, так и среди взрослых.

5. Серологический контроль за состоянием антитоксического иммунитета

Серологический (иммунологический) контроль осуществляется с целью оценки иммунологической структуры населения, защищенности от дифтерии отдельных возрастных групп, выявления территорий и групп повышенного риска заболевания. Полученные результаты серологического обследования необходимо сопоставить с данными охвата прививками в разных возрастных группах, что позволит выявить различия в охвате прививками или подтвердить официальные данные об иммунизации населения. Это даст возможность оценить качество прививочной работы.

Состояние антитоксического иммунитета определяют с помощью реакции пассивной гемагглютинации (РПГА). Для оценки фактической привитости детей и подростков против дифтерии сыворотку крови исследуют параллельно с дифтерийным и столбнячным антигенными диагностикумами, т. к. прививки проводят ассоциированными препаратами. Проведение серологических обследований оформляется приказом органов здравоохранения, которым определяются территории, контингенты населения, подлежащие обследованию, численность групп и время проведения обследования. Серологический контроль целесообразно проводить в областном центре (крае, республике) ежегодно, а в районах области – по графику, не менее 3 районов в год. Обследование населения целесообразно совместить с проведением ежегодных профилактических осмотров, диспансеризацией. Для обследования следует выбирать коллективы (3 или более, не менее 30 человек в каждом), где в течение последнего года не регистрировались случаи дифтерии.

В детских коллективах перед проведением обследования медицинские работники проводят разъяснительную работу с родителями. Результаты серологического обследования учитывают в рабочих журналах регистрации серологических исследований. Оценка напряженности антитоксического противодифтерийного иммунитета населения и анализ результатов исследования проводят по параметрам, отображенным в табл. 14.

Группы обследуемых лиц должны быть однородными по возрасту. С этой целью в областном городе (ежегодно) и районе области (по графику один раз в 5—6 лет) рекомендуется обследовать по 100 человек в каждой из трех основных возрастных групп, что обеспечивает достоверность полученных данных и возможность их сопоставления в динамике по районам и в целом по области:

- I группа – дети в возрасте 3—4 лет, получившие первичный комплекс прививок (вакцинация и 1 ревакцинация);
- II группа – 16—17 лет (учащиеся колледжей, школ, техникумов и других средних учебных заведений);
- III группа – взрослые старше 30 лет без учета привитости.

По результатам серологического обследования детей 3—4-летнего возраста можно судить о формировании базисного иммунитета; в возрасте 16—17 лет – о качестве прививок, проводимых в школе и средних учебных заведениях; у взрослых – о фактическом уровне охвата их прививками в сопоставлении с официальными данными их иммунизации.

В индикаторные группы детей и подростков нельзя включать переболевших дифтерией, с отсутствием документации о прививках или непривитых вообще.

Среди контингентов I—II групп исследование проводится не ранее, чем через 12 месяцев после последней прививки, т. е. на оптимальном уровне сформировавшегося иммунитета.

Серологическое обследование может быть проведено и в других возрастных группах по усмотрению эпидемиолога.

Защитным уровнем антител от дифтерии является титр 1 : 20 и более. Все сыворотки крови с титром дифтерийного антитоксина 1 : 20 и менее целесообразно исследовать повторно в РПГА для уточнения полученного результата. Выявление в каждой обследуемой группе детей и подростков не более 10 % и у взрослых не более 20 % лиц с титром дифтерийных антител менее 1 : 20 служит показателем достаточной защищенности от дифтерии. При выявлении среди детей и подростков более 10 % лиц с титром антител ниже защитного уровня следует дополнительно проверить состояние антитоксического иммунитета у лиц данного возраста в других 2—3 учреждениях района и провести анализ причин низкого уровня иммунитета (условия хранения вакцин, анализ медицинской документации и др.). И если вновь количество незащищенных будет превышать 10 %, то следует решить вопрос о тактике иммунопрофилактики в данных коллективах и районе с учетом состояния иммунитета к столбняку. Высокий процент привитых против дифтерии и столбняка в учетных документах детей и подростков в сочетании с высоким процентом лиц с титром антител менее 1 : 20 к столбнячному анатоксину может свидетельствовать о недостоверности записей о прививках. Каждый подобный случай требует специального квалифицированного расследования.

Высокий процент защищенных от дифтерии (по результатам РПГА) в сочетании с высоким процентом лиц с отсутствием защитных титров к столбнячному анатоксину является отражением напряженного эпидемического процесса дифтерии. Отсутствие при этом регистрируемой заболеваемости дифтерией может быть обусловлено некачественной работой по активному выявлению больных, особенно с легкими формами заболевания (недостаточный объем бактериологических обследований больных с диагнозом «ангина»; нарушение правил взятия и доставки материала для бактериологического исследования; некаче-

ственная работа бактериологической лаборатории – отсутствие высеваемости даже нетоксигенных коринебактерий и др.).

Подход к иммунизации лиц с отрицательным результатом серологического обследования должен быть индивидуальным. Следует выяснить не перенес ли обследуемый какого-либо острого заболевания в течение 1—1,5 месяцев до обследования, т. к. некоторые болезни могут временно снизить уровень антител. В случае перенесения острого заболевания необходимо повторное обследование, но не ранее 2-х месяцев со дня выздоровления.

При повторном подтверждении отрицательного результата содержания дифтерийного антитоксина и наличии защитного уровня столбнячных антител (1 : 20 и более) прививку проводят АД-М-анатоксином, если срок до очередной ревакцинации составляет более 1 года. В случае, если до очередной прививки срок составляет менее года, то прививку можно отложить до декретированного возраста – АДС-М-анатоксином.

При отсутствии защитных титров дифтерийных и столбнячных антител в сыворотке крови обследуемого, ему следует провести дополнительную прививку: детям в возрасте до 6 лет – АДС-анатоксином, детям старше 6 лет, подростку и взрослому – АДС-М-анатоксином.

Иммунный ответ проверяют через 1—1,5 месяца от момента ее проведения. У лиц с достаточно высоким содержанием антитоксинов (1 : 80 и более), что говорит о полученных ранее прививках, в последующем прививки должны проводиться в соответствии с возрастом. Лиц, у которых в ответ на дополнительную прививку не отмечалось выраженной продукции дифтерийного и столбнячного антитоксинов (первичный тип иммунного ответа), следует считать непривитыми. Им нужно начать прививки заново, считая сделанную прививку началом иммунизации. Профилактические прививки детям проводят с согласия родителей, взрослым – с их согласия.

6. Слежение за циркуляцией возбудителя

С целью оценки эпидемиологической ситуации следует постоянно осуществлять слежение за циркуляцией возбудителя, включающее изучение его биологических свойств (биовар, уровень токсинообразования, особенности генетической структуры). Знание биологических свойств циркулирующих штаммов позволяет устанавливать закономерности формирования популяции коринебактерий дифтерии, определять про-

должительность периода циркуляции превалирующего биовара и время его смены.

Для наблюдения за распространением токсигенных коринебактерий дифтерии бактериологическое обследование необходимо проводить:

• с диагностической целью – больных при подозрении на дифтерийную этиологию заболевания (ларинготрахеит, ларингит, круп); больных ангинами с патологическим выпотом на миндалинах, с подозрением на заглоточный (паратонзиллярный) абсцесс; инфекционный мононуклеоз; стенозирующий ларинготрахеит;

• по эпидемическим показаниям – всех лиц, бывших в общении с источником инфекции;

• с профилактической целью – рекомендуется обследовать вновь поступающих в психоневрологические интернаты и психоневрологические стационары.

Штаммы токсигенных коринебактерий дифтерии в количестве 30—50 штук из каждого региона, выделенные в очагах инфекции, следует направлять в Федеральную референс лабораторию по диагностике дифтерийной инфекции (125212, Москва, ул. Адмирала Макарова, д. 10, тел. 459-21-46). В лаборатории проводится изучение биоваров, уровня токсинообразования и молекулярно-генетическое типирование C. diphtheriae. Штаммы следует накапливать и высылать в пробирках на скошенном агаре или на полужидком сывороточном агаре (столбике) поквартально или единовременно. В сопроводительной документации необходимо указывать: а) Ф., И., О. лица, от которого выделен штамм, возраст; б) место выделения штамма; в) указать откуда выделен штамм (зев, кожа и др.); г) дата выделения штамма; д) бактериологическое заключение о выделенном штамме (токсигенность, биовар и др.).

7. Оценка эпидемиологической ситуации и прогнозирование

Результаты проведенных мероприятий эпидемиологического надзора оцениваются, исходя из эпидемиологических прогностических признаков. При условии достижения уровня коллективного иммунитета против дифтерии в соответствии с требованиями ВОЗ заболеваемость должна носить спорадический характер. Ее показатели не должны превышать 0,2—0,3 на 100 тыс. населения. Дифтерия в подавляющем большинстве случаев должна протекать в виде легких локализованных форм или носительства. Тяжелые формы инфекции не должны превы-

шать 5—6 % при условии регистрации только субтоксических или токсической I степени форм дифтерии.

Неблагоприятными прогностическими признаками являются:

• повышенный уровень заболеваемости;

• низкий уровень охвата прививками (менее 80 %) детей, подростков и взрослых в каждой возрастной группе;

• летальные исходы, наличие тяжелых форм дифтерии;

• низкий уровень противодифтерийного иммунитета (число лиц с титром антител 1 : 10 и менее у детей, подростков и взрослых более 20 % от числа обследованных лиц).

По результатам эпидемиологического анализа должна быть оценена эпидемиологическая обстановка на территории. В случае ее признания эпидемически неблагополучной должен быть разработан план мероприятий по предупреждению подъема заболеваемости.

8. Эффективность использования метода

Выполнение эпидемиологического надзора на каждой территории Российской Федерации и реализация рекомендаций на основе его данных гарантирует стабилизацию заболеваемости дифтерией на спорадическом уровне, предупреждение летальных исходов и тяжелых форм дифтерии как в отдельных субъектах федерации, так и в России в целом.

Приложение

Таблица 1

Заболеваемость дифтерией детей, подростков и взрослых

Возраст (лет)	Зарегистрировано заболеваний		Бак. подтверждение у заболевших		Зарегистрировано токсических форм		Умерло	
	всего, абс %	в т. ч. у привитых, абс. %	гравис, абс. %	митис, абс. %	всего, абс.%	в т. ч. у привитых, абс. %	всего, абс. %	в т. ч. у привитых, абс. %
до 1								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
Всего детей								
Подростки								
15—17								
Взрослые								
18—19								
20—29								
30—39								
40—49								
50—59								
60 и >								
Всего взрослых								
Всего заболело								

Таблица 2

Носительство токсигенных коринебактерий дифтерии среди детей, подростков и взрослых

Возраст	Зарегистрировано носителей		Биовариант возбудителя		Выявлены по контакту		Выявлены при обращении в ЛПУ *)	
	всего, абс. %	в т. ч. у привитых, абс. %	митис, абс. %	гравис, абс. %	в семье, абс. %	в организованном коллективе, абс. %	на производстве, абс. %	абс.
до 1								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
Всего детей								
Подростки								
15—17								
Взрослые								
18—19								
20—29								
30—39								
40—49								
50—59								
60 и >								
Всего взрослых								
Всего выявлено носителей								

* В знаменателе указать в т. ч. выявленных при обследовании с диагностической целью.

Таблица 3

Прививочный статус детей и подростков, заболевших дифтерией

Последняя прививка к моменту заболевания	Заболело						
	Всего	В т. ч. в сроки от последней прививки					
	абс. %	до 1 г., абс. %	1 г., абс. %	2 г., абс. %	3 г., абс. %	4—5 л., абс. %	6 л. и >, абс. %
V_2 АКДС							
V_2 АДС							
V_2 АДСМ							
V_3 АКДС							
R_1 АКДС							
R_1 АДС							
R_1 АДСМ, в т. ч. вакцинация АДСМ							
R_2, в т. ч. вакцинация АДСМ							
R_3, в т. ч. вакцинация АДСМ							
R_4, в т. ч. вакцинация АДСМ							
ВСЕГО							

Таблица 4

Причины непривитости заболевших дифтерией детей

Возрастные группы (лет)	Число заболевших (непривитых), абс.	Причины непривитости				
		по возрасту, абс. %	медотвод, абс. %	отказ от прививки, абс. %	по вине медработников, абс. %	нет сведений, абс. %
0—2						
3—6						
7—14						
Всего детей						

Таблица 5

Анализ привитости взрослых, заболевших дифтерией

Получено прививок за последние 10 лет	Число заболевших	В т. ч. в сроки от последней прививки					
		до 1 г., абс. %	1 г., абс. %	2 г., абс. %	3 г., абс. %	4—5 л., абс. %	6 л. и >, абс. %
1 прививка							
2 прививки							
3 прививки							

Таблица 6

Профессиональный и социальный состав заболевших дифтерией

№ п/п	Профессиональные и социальные группы	Зарегистрировано больных			Умерло, абс. %
		всего, абс. %	в т. ч. у непривитых, абс. %	токсических форм, абс. %	
1	Неорганизованные дети				
2	Воспитанники детских дошкольных учреждений				
3	Школьники общеобразовательных школ				
4	Школьники школ-интернатов				
5	Учащиеся профессионально-технических училищ				
6	Студенты техникумов, вузов				
7	Работники детских дошкольных учреждений				
8	Преподаватели				
9	Работники торговли				
10	Работники предприятий общественного питания				
11	Работники сферы обслуживания				
12	Работники транспорта				
13	Медицинские работники				
14	Рабочие и служащие				
15	Неработающие граждане трудоспособного возраста				
16	Домашние хозяйки				
17	Пенсионеры				
18	Инвалиды, в т. ч. по психоневрологическим заболеваниям				
19	Хронические алкоголики				
20	Лица без определенного места жительства				

Таблица 7

Клинические формы дифтерии

Клинические формы	Всего*, абс. %	Дети*, абс. %	Подростки*, абс. %	Взрослые*, абс. %
Локализованная, всего				
в т. ч. зева				
носа				
редкой локализации				
Распространенная				
Комбинированная (легкой степени)				
Субтоксическая				
Токсическая I ст.				
Токсическая II—III ст.				
Гипертоксическая				
Комбинированная (тяжелой степени)				
* В знаменателе: в т. ч. диагноз установлен клинически.				

Таблица 8

Первоначальный диагноз у заболевших дифтерией, сроки обращения и госпитализации

Контингенты	Всего заболевших *)	Первоначальный диагноз				Обращение от начала заболевания					Госпитализация от начала обращения				
		ангина *)	дифтерия *)	паратонзил. абсцесс *)	прочие *)	1 дн. *)	2 дн. *)	3 дн. *)	4 дн. *)	5 дн. и более *)	1 дн. *)	2 дн. *)	3 дн. *)	4 дн. *)	5 дн. и более *)
Дети															
Подростки															
Взрослые															
Итого															
*) В знаменателе: в т. ч. заболевшие токсическими формами.															

Таблица 9

Внутригодовое распределение больных по месяцам

Контингент	Всего, абс.	Количество заболевших											
		зима			весна			лето			осень		
		XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
		абс. %			абс. %			абс. %			абс. %		
Дети													
Подростки													
Взрослые													
Итого													

Таблица 10

Очаги с повторными случаями дифтерии

№ п/п	Тип очага	Всего очагов	Из них с количеством случаев						
			2 сл.	3 сл.	4 сл.	5 сл.	6 сл.	7 сл	8 и > сл.
1	Семейные								
2	Бытовые								
3	В ДДУ								
4	В школе								
5	В учрежд. среднего и высшего профессионального образования								
6	В медицинских учреждениях, всего								
	в т. ч. психоневрологического профиля								
7	На производстве								
8	Итого								

Примечание.

В строку «семейный очаг» включаются сведения об очагах, возникших изолированно в одной семье.

В строку «бытовой очаг» включаются сведения об очагах, возникших и получивших распространение в общежитиях, коммунальных квартирах.

Таблица 11

Мероприятия в окружении больного в очагах инфекции

Очаги	Число контактных	Из них бактериологически обследовано		Выявлено		Нуждалось в прививках	Из них привито
		всего	в т. ч. своевременно *	носителей	больных		
По месту жительства							
В организованных коллективах							
*В течение 48 часов с момента их назначения эпидемиологом.							

Таблица 12

Выявление источников инфекции

Контингенты	Число заболевших	Выявление источников заболевания		
		всего, абс. %	больные, абс. %	бактерионосители, абс. %
Дети				
Подростки				
Взрослые				
Всего				

Таблица 13

Анализ привитости против дифтерии детей и подростков

Возраст	Кол-во детей	1 вакцинация			2 вакцинация			3 вакц.	Всего с зак. вакц.		1 ревакцинация			2 ревакц.*	3 ре-вакц.**	Всего неприв., абс. %	В т. ч.		
		акдс, абс. %	адс, абс. %	адс-м, абс. %	акдс, абс. %	адс, абс. %	адс-м, абс. %	акдс, абс. %	абс.	%	акдс, абс. %	адс, абс. %	адс-м, абс. %	7 лет, абс. %	14 лет, абс. %		вр. м/о, абс.	отк, абс.	др. прич., абс.
0—3 мес.																			
3—6 мес.																			
6—12 мес.																			
Всего до 1 г.																			
1—1 г. 1 м. 2 дн.																			
24 мес.																			
2—2 г. 11 м. 29 дн.																			
3—3 г. 11 м. 29 дн.																			
4—4 г. 11 м. 29 дн.																			
5—5 л. 11 м. 29 дн.																			
6—6 л. 11 м. 29 дн.																			
7—7 л. 11 м. 29 дн.																			
8—8 л. 11 м. 29 дн.																			
9—9 л. 11 м. 29 дн.																			
10—10 л. 11 м. 29 дн.																			
11—11 л. 11 м. 29 дн.																			
12—12 л. 11 м. 29 дн.																			
13—13 л. 11 м. 29 дн.																			
14—14 л. 11 м. 29 дн.																			
Всего 3 мес.— 14 л. 11 м. 29 дн.																			
15—15 л. 11 м. 29 дн.																			
16—16 л. 11 м. 29 дн.																			
17—17 л. 11 м. 29 дн.																			
Всего 0 м.— 17 л. 11 м. 29 дн.																			

* Если к семи годам охват второй ревакцинацией не достигает 100 %, то графа дополняется % охвата в 8 лет, 9 лет.

** Если к 14 годам охват третьей ревакцинацией не достигает 100 %, то графа дополняется % охвата в 15 лет, 16 лет.

Таблица 14

Результаты определения иммунитета против дифтерии по индикаторным группам

Индикаторные группы	Обследовано лиц, абс.	Титры антител (РПГА)				Число сывороток с защитным уровнем, абс. %
		1 : 10 и менее, абс. %	1 : 20—1 : 40, абс. %	1 : 80—1 : 160, абс. %	1 : 320 и выше, абс. %	
I гр. – дети 3—4-летнего возраста, получившие полный комплекс прививок против дифтерии и столбняка						
II гр. – подростки 16—17 лет (учащиеся колледжей, школ, техникумов и др. учреждений)						
III гр. – взрослые лица старше 30 лет без учета прививок						
Итого						

Примечание: *титры 1 : 10 и менее расцениваются ниже защитного уровня;*

1 : 20—1 : 40 – низкие титры;

1 : 80—1 : 160 – средние титры антител;

1 : 320 и выше – высокие титры.

gost.e-ecolog.ru