

**ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**

**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы  
"Московский городской научно-практический центр борьбы  
с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы"**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
медицинского персонала со средним профессиональным  
образованием**

**"Организация и проведение иммунодиагностики  
туберкулеза у детей и взрослых,  
вакцинопрофилактики туберкулеза у детей"**

**Москва, 2017**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБУЗ "МНПЦ  
борьбы с туберкулезом ДЗМ"

  
«10» Мочалов Е.М. Богородская 2017 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
медицинского персонала со средним профессиональным  
образованием**

**"Организация и проведение иммунодиагностики  
туберкулеза у детей и взрослых,  
вакцинопрофилактики туберкулеза у детей"**

Москва, 2017

Профессиональная программа повышения квалификации медицинского персонала со средним профессиональным образованием "Организация и проведение иммунодиагностики туберкулеза у детей и взрослых, вакцинопрофилактики туберкулеза у детей" (первичная подготовка) – М.: ГБУЗ "МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ", 2017. – 28 с.

Программа подготовлена авторским коллективом ГБУЗ "МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ": Богородская Е.М., Севостьянова Т.А., Шамуратова Л.Ф., Ненашева Е.М.

**Рецензенты:** Сельцовский П.П., профессор, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой фтизиатрии Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации».

## ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

**Вакцина БЦЖ** – вакцина туберкулезная для активной специфической профилактики туберкулеза, содержащая 0,05 мг в одной дозе.

**Вакцина БЦЖ-М** – вакцина туберкулезная для активной специфической профилактики туберкулеза, содержащая 0,025 мг в одной дозе.

**Диаскинтест®** - кожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным в стандартном разведении, содержащим рекомбинантный белок CFP10-ESAT6.

**МБТ** – микобактерии туберкулеза.

**Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л** – кожная проба с аллергеном туберкулезным очищенным жидким в стандартном разведении (очищенный туберкулин в стандартном разведении).

**ТЕ** – одна туберкулиновая единица.

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1.1. Нормативные правовые документы для разработки примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

Примерная дополнительная профессиональная программа повышения квалификации среднего медицинского персонала "Организация и проведение иммунодиагностики туберкулеза у детей и взрослых и вакцинопрофилактики туберкулеза у детей" (первичная подготовка) разработана на основе следующих нормативных документов:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации» (с изменениями на 29 октября 2009 года).

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.03.2014 № 125-н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям».

Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулеза», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.10.2013 № 60.

Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.3.2342-08 «Обеспечение безопасности иммунизации», утвержденные Постановлением главного Государственного санитарного врача РФ от 03.03.2008 № 15.

Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.3.2367-08 «Организация иммунопрофилактики инфекционных заболеваний», утвержденные Постановлением главного Государственного санитарного врача РФ от 04.06.2008 № 34.

Методические указания МУ 3.3.1889-04 «Порядок проведения профилактических прививок», утвержденные главным Государственным санитарным врачом РФ от 04.03.2004.

Приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 17.04.2015 № 308 «О применении кожной пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным в

стандартном разведении в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы при обследовании групп риска по туберкулезу»

Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению латентной туберкулезной инфекции у детей, утвержденные Российским обществом фтизиатров (протокол № 1 заседания Президиума Правления РОФ от 23.01.2014).

Приказ Минздрава России от 29.12.2014 № 951 "Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания».

Приказ Минздрава России от 21.03.2017 № 124н "Об утверждении порядка и сроков проведения профилактических медицинских осмотров граждан в целях выявления туберкулеза".

Клинические рекомендации «Выявление и диагностика туберкулеза у детей, поступающих и обучающихся в образовательных организациях», письмо Минздрава России от 07.04.2017 № 15-2/10/2-2343.

## **1.2. Цель повышения квалификации**

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации является получение медицинским персоналом со средним профессиональным образованием дополнительных компетенций, необходимых для самостоятельного проведения иммунодиагностики и вакцинопрофилактики туберкулеза и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**1.3. Категория слушателей:** медицинские сестры родильных домов, отделений выхаживания недоношенных, стационаров, поликлиник, прививочных кабинетов; фельдшеры.

**1.4. Срок обучения:** 21 час.

**1.5. Форма обучения:** очная, с отрывом от производства.

## **1.6. Организационно-педагогические условия реализации программы:**

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические занятия, круглые столы, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации.

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в образовательной деятельности деловых и ролевых игр, разбор конкретных

ситуаций с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Для реализации программы предусмотрены:

а) учебно-методическая документация по всем разделам;

б) материально-техническая и учебная базы, обеспечивающие проведение программы:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- комплект манекенов для отработки практических навыков обучающихся.

### **1.7. Формы аттестации**

Контроль усвоенного теоретического материала и практических навыков: текущий контроль осуществляется в форме тестирования, итоговая аттестация - посредством проведения зачета.

Лицам, успешно освоившим программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы о квалификации — удостоверение о повышении квалификации и справка-допуск к самостоятельной работе по проведению кожных иммунодиагностических тестов (проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л и Диаскинтест®) и вакцинации вакцинами БЦЖ/БЦЖ-М (образец справки прилагается).

### **1.8. Планируемые результаты освоения программы**

Повышение квалификации медицинского персонала со средним профессиональным образованием направлено на совершенствование приобретенных ранее профессиональных компетенций и получение дополнительных знаний в виде теоретических основ и практических умений и навыков по овладению техникой вакцинации детей против туберкулеза и проведению различных видов кожных иммунодиагностических проб для диагностики туберкулеза у детей и взрослых, необходимых в профессиональной деятельности.

#### **1.8.1. Программа направлена на:**

### **1) Совершенствование общих компетенций (далее – ОК):**

- способность действовать в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере здравоохранения, руководствуясь возложенными функциональными обязанностями (ОК-1);
- понимание медико-биологических основ вакцинопрофилактики и иммунодиагностики инфекционных болезней и правил работы с иммунобиологическими препаратами и диагностикумами (ОК-2);
- способность к оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи в экстренной форме (ОК- 3);
- способность креативно мыслить и творчески решать профессиональные задачи, принимать оптимальные организационно-управленческие решения в повседневной деятельности и нестандартных ситуациях в рамках своей профессиональной компетенции и нести за них ответственность (ОК- 4);
- способность к соблюдению правил и норм медицинской этики и деонтологии по отношению к коллегам, пациентам, их законным представителям и родственникам (ОК - 5).

### **2) Выработку профессиональных компетенций (далее – ПК):**

- знать состав, свойства и отличия вакцин БЦЖ/БЦЖ-М для проведения вакцинопрофилактики туберкулеза и препаратов для проведения иммунодиагностики туберкулеза (ПК – 1);
- способность самостоятельно осуществлять в практической профессиональной деятельности вакцинацию детей против туберкулеза при помощи иммунобиологических препаратов (ПК – 2);
- способность осуществлять организацию и проведение иммунодиагностики туберкулеза у детей и взрослых при помощи различных кожных иммунодиагностических проб (ПК-3);
- способность организовать работу в условиях организованного коллектива, осуществлять контроль и учет ее результатов (ПК- 4).
- способность качественно и достоверно отражать результаты профессиональной деятельности в медицинской документации (ПК-5).

**1.8.2. По окончании обучения медицинский персонал со средним профессиональным образованием должен знать:**



- нормативные и правовые основы проведения иммунодиагностики и вакцинопрофилактики туберкулеза;
- вакцины туберкулезные для профилактики туберкулеза, их свойства;
- правила безопасности применения живых вакцин, в том числе вакцин туберкулезных;
- показания и противопоказания для введения вакцин БЦЖ и БЦЖ-М;
- возможные осложнения на введение вакцин БЦЖ и БЦЖ-М;
- препараты для иммунодиагностики туберкулеза;
- инструментарий и технику проведения внутрикожных проб;
- учет и регистрацию использования вакцинных препаратов и препаратов для иммунодиагностики туберкулеза;
- методы оценки и документирования результатов вакцинации и иммунодиагностики туберкулеза;
- оказание первой доврачебной помощи при острых реакциях гиперчувствительности, обмороке и остром тревожном состоянии;
- правила безопасной утилизации использованных шприцев и игл, иммунобиологических препаратов и вакцины.

### **1.8.3. По окончании обучения медицинский персонал со средним профессиональным образованием должен уметь:**

- проверить врачебные назначения к постановке вакцины БЦЖ/БЦЖ-М и кожных проб для иммунодиагностики туберкулеза согласно имеющейся медицинской документации, а также объяснить родителям вакцинируемого БЦЖ/БЦЖ-М ребенка цель и ход проведения процедуры;
- подготовить инструментарий для проведения внутрикожных инъекций;
- провести визуальную оценку качества препаратов перед введением;
- подготовить вакцину БЦЖ/БЦЖ-М к введению (вскрытие ампулы, ее разведение, набор в шприц);
- выполнить внутрикожную инъекцию в предплечье (плечо) со стерильным 0,9 % изотоническим раствором натрия хлорида (обучающиеся добровольцы);
- выполнить постановку внутрикожной пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и/или пробы Диаскинтест<sup>®</sup> под контролем инструктора по обучению;
- оценить результаты кожных проб через 72 часа путем измерения вместе со специалистом, проводящим инструктаж;
- утилизировать использованные шприцы и иглы, иммунобиологические препараты и вакцину БЦЖ/БЦЖ-М;
- правильно оформить медицинскую документацию;
- оказать доврачебную помощь при неотложных состояниях.

**1.8.4 По окончании обучения медицинский персонал со средним профессиональным образованием должен владеть:**

- навыками работы с живой туберкулезной вакциной БЦЖ/БЦЖ-М;
- навыками работы со специфическими препаратами для постановки кожных проб Манту с 2 ТЕ ППД-Л и Диаскинтеста®;
- навыками внутрикожного введения препаратов;
- навыками оценки результатов кожных иммунодиагностических проб;
- навыками раннего распознавания симптомов, указывающих на развитие необычной реакции или осложнения на введение вакцины;
- навыками организации своего рабочего места для проведения вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М и постановки кожных иммунодиагностических проб;
- навыками работы в условиях организованного коллектива и в составе врачебно-сестринской бригады;
- навыками самоконтроля при проведении вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М и кожных иммунодиагностических проб;
- навыками ведения необходимой медицинской документации.

**Примечание:** после освоения методики проведения внутрикожных иммунодиагностических проб и вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М (первичная подготовка), первая самостоятельная работа в условиях обследования отдельного коллектива (потока) обученная медицинская сестра (фельдшер) должна провести под наблюдением медицинского инструктора по обучению противотуберкулезного учреждения.

## II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№ занятия п/п	Наименование разделов, дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Семинары	
1.	<p>Организационно-методическое собрание Вводный тестовый контроль.</p> <p><b>Лекция №1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Туберкулинодиагностика (приложение №4 к приказу Минздрава России от 21.03.2003 № 109).</li> <li>- Дополнение к приказу № 109 (Приказ № 855) Аллерген туберкулезный рекомбинантный (Диаскинтест®),</li> <li>- Просмотр фильма «Диаскинтест®».</li> </ul>	6	6		Тестовый контроль
2.	<p><b>Лекция №2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вакцинация и ревакцинация БЦЖ/БЦЖ - М (приложение №5 к приказу Минздрава России № 109 от 21.03.03г.)</li> <li>- Организация вакцинации новорожденных и ревакцинация детей (новый Национальный календарь профилактических прививок, Приказ МЗ РФ №125-Н, от 03.2014 г.)</li> <li>- Осложнения на вакцину БЦЖ-М/БЦЖ.</li> </ul>	6	6		
3.	<p><b>Лекция №3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мероприятия по обеспечению «Холодовой цепи»</li> </ul> <p><b>Практическое занятие</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка инструментария для постановки пробы Манту с 2ТЕ, Диаскинтеста®.</li> <li>Проведение внутрикожных инъекций</li> <li>- Подготовка инструментария для вакцинации и ревакцинации БЦЖ в обследуемых коллективах.</li> <li>- Работа медицинской сестры под наблюдением преподавателя.</li> <li>- Обучение оценки результатов кожной пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест®)</li> </ul>	6	3	3	
4.	<p><b>Итоговая аттестация</b></p> <p><b>ЗАЧЕТНОЕ ЗАНЯТИЕ</b></p> <p>Заключительный тестовый контроль и ответы</p>	3			зачет

	на вопросы по экзаменационным билетам, выдача справки-допуска к работе.				
<b>Итого:</b>		<b>21</b>			

### III. СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА.

**Лекция 1.** Дать понятие о методах иммунодиагностики туберкулеза у детей, подростков, взрослых в разрезе: туберкулинодиагностика, проба Диаскинтест и альтернативных методов обследования. Организация работы процедурных кабинетов и кабинетов иммунодиагностики в общей лечебной сети. Техника введения, оценка результатов, показания к направлению к фтизиатру.

**Лекция 2.** История возникновения вакцинопрофилактики. Характеристика противотуберкулезных вакцин, согласно национального календаря профилактических прививок. Техника и методика проведения вакцинации. Осложнения и алгоритм действий при подозрении на осложнение в общей лечебной сети.

**Лекция 3.** Понятие о холодной цепи. Нормативные документы для обеспечения работы в кабинетах иммунодиагностики. Отработка навыков постановки иммунологических проб. Подготовка инструментария для вакцинации и ревакцинации БЦЖ в обследуемых коллективах.

### IV. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации» (с изм. на 29 октября 2009 года), прил. №№ 4,5.

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.03.2014 № 125-н «Об утверждении Национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям».

3. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулеза», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.10.2013 № 60.

4. Перечень поствакцинальных осложнений, вызванных профилактическими прививками, включенными в Национальный календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям, дающих право гражданам на получение

государственных единовременных пособий: постановление Правительства РФ №885 от 02.08.1999г. [Электронный ресурс]. – Доступ: <http://base.garant.ru/12116455/>

5. Федеральные клинические рекомендации по вакцинопрофилактике туберкулеза у детей. Аксёнова В.А, Севостьянова Т.А., Леви Д.Т. и соавт. // М. РООИ «Здоровье человека», 2016.-36с.

6. Приказ Минздрава России от 29.12.2014 № 951 "Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания».

7. Приказ Минздрава России от 21.03.2017 № 124н "Об утверждении порядка и сроков проведения профилактических медицинских осмотров граждан в целях выявления туберкулеза".

8. Клинические рекомендации «Выявление и диагностика туберкулеза у детей, поступающих и обучающихся в образовательных организациях», письмо Минздрава России от 07.04.2017 № 15-2/10/2-2343.

## ТЕСТЫ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ЗНАНИЙ

### 1. С какой целью проводится проба Манту с 2ТЕ:

- а) для дифференциальной диагностики между туберкулезом и другими заболеваниями
- б) для выявления виража туберкулиновой чувствительности
- в) для определения степени чувствительности организма к туберкулезной инфекции
- г) для раннего выявления инфицированности туберкулезом
- д) для диагностики активности туберкулезного процесса
- е) для отбора детей на вакцинацию и ревакцинацию БЦЖ
- ж) все перечисленное

### 2. Туберкулин - это

- а) ослабленные микобактерии
- б) живые микобактерии
- в) продукты жизнедеятельности микобактерий
- г) все перечисленное

### 3. Чем обрабатывается кожа при постановке пробы Манту с 2ТЕ

- а) 1% раствор хлорамина
- б) эфир
- в) 70% этиловый спирт

### 4. Какая иммунодиагностическая проба используется для определения активности туберкулёза

- а) Диаскинтест<sup>®</sup>
- б) проба Коха
- в) проба Манту с 2ТЕ

### 5. При постановке пробы Манту с 2ТЕ туберкулин, аллерген туберкулезный рекомбинантный «Диаскинтест<sup>®</sup>» вводится

- а) внутримышечно
- б) подкожно
- в) внутрикожно

### 6. Как выглядит местная реакция на пробу Манту с 2ТЕ, аллерген туберкулезный рекомбинантный «Диаскинтест<sup>®</sup>» после введения туберкулина

- а) инфильтрат
- б) пустула
- в) гиперемия
- г) папула в виде лимонной корочки

**7. Через сколько оценивается проба Манту с 2ТЕ и аллерген туберкулезный рекомбинантный «Диаскинтест<sup>®</sup>» при массовом обследовании**

- а) через 24 часа
- б) через 48 часов
- в) через 72 часа
- г) через 96 часов

**8. Назовите набор инструментов для иммунодиагностики**

- а) двухграммовый шприц разового пользования
- б) однограммовый шприц разового пользования
- в) иглы № 0840
- г) иглы № 0845
- д) пинцет анатомический
- е) напильник для вскрытия ампул

**9. Вакцина БЦЖ - это**

- а) живые МБТ
- б) убитые МБТ
- в) живые, но ослабленные микобактерии вакцинного штамма БЦЖ

**10. Место введения вакцины БЦЖ**

- а) подлопаточная область
- б) область живота
- в) верхняя треть плеча

**11. Вакцина БЦЖ вводится**

- а) внутрь и интраназально
- б) наочно
- в) внутрикожно
- г) подкожно

**12. Отличие вакцины БЦЖ от БЦЖ-М**

- а) в дозе препарата
- б) в количестве микробных тел
- в) в приготовлении вакцины

**13. Условия хранения и срок годности вакцины БЦЖ**

- а) от + 8 °С до + 12 °С
- б) от + 5 °С до + 8 °С
- в) не выше + 4 °С
- г) 12 месяцев
- д) 24 месяца
- е) 6 месяцев



## ТЕСТЫ ВЫХОДНОГО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ЗНАНИЙ

### 1. Ученый, открывший возбудитель туберкулеза:

- а) И. Мечников
- б) Д. Фракосторо
- в) А. Кальмет и К. Герен
- г) Р. Кох
- д) Ю. Конгейм

### 2. Возбудителем туберкулеза является:

- а) стрептококк
- б) микобактерия туберкулеза
- в) спирохета
- г) пневмококк

### 3. Пути передачи туберкулеза:

- а) воздушно — капельный
- б) через кожу
- в) внутриутробный
- г) алиментарный
- д) все перечисленное

### 4. Основным источником туберкулезной инфекции для человека является:

- а) предметы окружающей среды
- б) продукты питания
- в) больной человек
- г) все перечисленное

### 5. Основным методом раннего выявления туберкулеза у детей и является:

- а) массовая туберкулинодиагностика
- б) флюорография
- в) исследование мокроты на МБТ
- г) компьютерная томография органов грудной клетки

**6. Основной метод выявления туберкулеза у подростков – это:**

- а) туберкулинодиагностика
- б) обследование по контакту
- в) флюорография
- г) обследование по обращаемости

**7. Туберкулинодиагностика подразделяется:**

- а) на массовую
- б) на индивидуальную
- в) диагностическая
- г) на провокационную
- д) на все перечисленные выше

**8. Какова дозировка туберкулина при массовой постановке пробы**

**Манту у детей и подростков:**

- а) 1 ТЕ
- б) 2 ТЕ
- в) 5 ТЕ
- г) 10ТЕ

**9. Массовую туберкулинодиагностику среди вакцинированных детей следует проводить:**

- а) 1 раз в 6 месяцев
- б) 1 раз в год
- в) 4 раза в год
- г) 1 раз в два года

**10. Массовую туберкулинодиагностику среди невакцинированных детей следует проводить:**

- а) 1 раз в 6 месяцев
- б) 1 раз в год
- в) 4 раза в год
- г) 1 раз в два года

**11. С какого возраста проводится туберкулинодиагностика вакцинированному и не вакцинированному ребенку :**

- а) с 6 месяцев
- б) с 1 года

- в) с 2 лет
- г) с 5 лет

**12. Проведение массовой туберкулинодиагностики осуществляется:**

- а) общей педиатрической сетью
- б) противотуберкулезным диспансером
- в) противотуберкулезным стационаром
- г) санэпидемиологической службой

**13. Основной целью массовой туберкулинодиагностики является:**

- а) ранняя диагностика туберкулеза у детей и подростков
- б) выявление групп повышенного риска для их дообследования в противотуберкулезном диспансере
- в) отбор контингентов для вакцинации и ревакцинации БЦЖ
- г) отбор контингентов для стационарного лечения
- д) определение показателя инфицированности и ежегодного риска инфицирования

**14. В амбулаторных условиях следует использовать:**

- а) пробу Манту с 2 ТЕ
- б) кожную градуированную пробу
- в) пробу Манту с 20 ТЕ
- г) пробу Коха

**15. Какие виды туберкулина применяются в нашей стране:**

- а) очищенный туберкулин в стандартном разведении
- б) сухой очищенный туберкулин
- в) все перечисленные выше

**16. При проведении пробы Манту с 2 ТЕ туберкулин вводят:**

- а) внутривенно
- б) внутрикожно
- в) внутримышечно
- г) подкожно

**17. Реакция на введение туберкулина может быть:**

- а) очаговой
- б) общей
- в) местной

г) все перечисленные

**18. Как выглядит местная реакция на пробу Манту с 2ТЕ немедленно после введения туберкулина:**

- а) инфильтрат
- б) гиперемия
- в) пустула
- г) папула в виде «лимонной корочки» размером не менее 7-9мм

**19. Проба Манту с 2 ТЕ и Диаскинтест<sup>®</sup> оцениваются:**

- а) через 24 часа
- б) через 48 часов
- в) через 72 часа
- г) через 96 часов

**20. Какая реакция на пробу Манту с 2 ТЕ оценивается как положительная:**

- а) 1 мм
- б) 2-4 мм инфильтрат
- в) инфильтрат 5 мм и более
- г) инфильтрат 10мм и более

**21. Где запрещается проводить пробу Манту с 2ТЕ и Диаскинтест<sup>®</sup>:**

- а) в детском саду
- б) в школе
- в) в больнице
- г) дома

**22. Основным критерием понятия «вираж» чувствительности к туберкулину может служить:**

- а) переход отрицательной пробы на положительную
- б) появление впервые положительной пробы при условии ежегодной туберкулинодиагностики
- в) появление впервые положительной туберкулиновой пробы в данном году после отрицательной или сомнительной, или нарастание размера инфильтрата на 6 мм и более на фоне угасающей вакцинной аллергии
- г) все перечисленные

**23. Диаскинтест® это:**

- а) аллерген туберкулезный рекомбинантный в стандартном разведении (рекомбинантные белки)
- б) живые микобактерии
- в) живые, но ослабленные микобактерии вакцинного штамма БЦЖ
- г) все перечисленное;

**24. Какая реакция на постановку Диаскинтеста® оценивается как положительная:**

- а) отсутствие следа от инъекции или «уколочная реакция»
- б) гиперемия любого размера при отсутствии инфильтрата
- в) инфильтрат (папула) любого размера
- г) все перечисленные

**25. Основные цели постановки Диаскинтеста®:**

- а) диагностика туберкулеза
- б) оценка активности процесса
- в) отбор контингентов для стационарного лечения
- г) дифференциальная диагностика поствакцинальной и инфекционной аллергии
- д) все перечисленные

**26. Длительность хранения открытого флакона с туберкулином и Диаскинтеста® должна быть не более:**

- а) 2 часов
- б) 5 часов
- в) 8 часов
- г) одних суток

**27. Вакцинация БЦЖ проводится:**

- а) детям 1-14 лет
- б) новорожденным
- в) подросткам 15-16 лет
- г) всем перечисленным выше

**28. Ревакцинация БЦЖ проводится всем перечисленным, кроме:**

- а) новорожденных
- в) подростков
- б) детей

г) взрослых

**29. Вакцинация БЦЖ проводится:**

- а) в роддоме
- б) в детском саду
- в) в поликлинике
- г) дома

**30. Вакцинация БЦЖ-М недоношенным детям проводится:**

- а) в детском саду
- б) в поликлинике
- в) в школе
- г) в роддоме

**31. Ревакцинация БЦЖ детям проводится:**

- а) в роддоме
- б) в школе
- в) в диспансере
- г) в детском саду

**32. Ревакцинация БЦЖ подросткам осуществляется:**

- а) в диспансере
- б) в школе (техникуме)
- в) в поликлинике
- г) в больнице

**33. Вакцинация БЦЖ, БЦЖ-М проводится:**

- а) постовой медсестрой
- б) врачом - педиатром
- в) врачом-фтизиатром
- г) специально обученной медсестрой (вакцинатором)

**34. Вакцинация БЦЖ здоровых новорожденных проводится**

- а) на 3-7-й день жизни
- б) в 1-ые сутки жизни
- в) на 10-12-й день рождения
- г) на 1-м месяце жизни

**35. Прививочная доза вакцины БЦЖ в 0,1 мл растворителя:**

- а) 0,025 мг
- б) 0,05 мг
- в) 0,1 мг
- г) 1,0 мг

**36. Прививочная доза вакцины БЦЖ-М в 0,1 мл растворителя:**

- а) 0,025 мг
- б) 0,05 мг
- в) 0,1 мг
- г) 1,0 мг

**37. Вакцина БЦЖ вводится:**

- а) внутрь и интраназально
- б) внутримышечно
- в) на кожно
- г) подкожно
- д) внутрикожно

**38. Место введения вакцины БЦЖ:**

- а) подлопаточная область
- б) область живота
- в) верхняя граница средней трети левого плеча
- г) верхняя треть правого плеча

**39. Вакцина БЦЖ- это:**

- а) живые МБТ
- б) убитые МБТ
- в) живые, но ослабленные микобактерии вакцинного штамма

**40. Температурный режим хранения вакцины БЦЖ и БЦЖ-М:**

- а) от + 8 °С до +10 °С
- б) от 0 °С до + 2 °С
- в) от + 2 °С до + 8 °С
- г) ниже 0 °С

**41. После правильно проведенной вакцинации и ревакцинации БЦЖ на коже остается:**

- а) пятно
- б) рубец
- в) звездчатый рубец
- г) келоидный рубец

**42. Оптимальный размер рубца:**

- а) 1-3 мм
- б) 3-5 мм
- в) 8-10мм
- д) 10-15мм

**43. Показание к проведению ревакцинации БЦЖ – это:**

- а) положительная реакция Манту с 2ТЕ
- б) отрицательная реакция Манту с 2ТЕ
- в) сомнительная реакция Манту с 2 ТЕ
- г) контакт с больным туберкулезом

**44. Противопоказаниями к проведению ревакцинации БЦЖ являются:**

- а) остаточные изменения ранее перенесенного туберкулеза
- б) серьезные хронические соматические заболевания
- в) осложненные реакции на предыдущее введение вакцины БЦЖ
- г) все перечисленное

**45. Отличие вакцины БЦЖ от БЦЖ - М:**

- а) в дозе препарата;
- б) в количестве живых микробных тел;
- в) в приготвлении вакцины;

**46. Вакцина БЦЖ - М применяется:**

- а) у недоношенных детей (масса тела при рождении 2000гр. и более)
- б) у недоношенных детей лечебных стационаров
- в) у детей с иммунодефицитом
- г) все перечисленное

**47. Длительность хранения открытой вакцины БЦЖ должна быть не более:**

- а) 2 часов



- б) 5 часов
- в) 8 часов
- г) одних суток

**48. После вакцинальный знак формируется:**

- а) к 3 месяцам
- б) к 6 месяцам
- в) к 1 году
- г) к 2 годам

**49. После вакцинации БЦЖ при наличии в семье больного туберкулезом ребенок изолируется:**

- а) на 1 месяц
- б) на 2 месяца
- в) на 5 месяцев
- г) на 1 год

**50. После вакцинальный иммунитет формируется в течение:**

- а) 2 месяцев
- б) 1 года
- в) 5 лет

**51. Возможные осложнения на введение вакцин БЦЖ/БЦЖ-М:**

- а) келоидный рубец
- б) генерализованный туберкулез
- в) поверхностная язва размером 10 мм и более
- г) подкожный холодный абсцесс

**52. Неотложные мероприятия при легочном кровотечении:**

- а) тепло
- б) холод
- в) антикоагулянты
- г) викасол, хлористый кальций, кодеиносодержащие препараты
- д) жгуты на конечности

**53. Первая помощь при обмороке:**

- а) сердечные гликозиды
- б) положение тела с опущенным головным концом
- в) вдыхание паров нашатырного спирта
- г) доступ свежего воздуха

- д) крепкий чай
- е) мезатон, норадреналин

**54. Первая помощь при анафилактическом шоке:**

- а) спазмолитики
- б) кортикостероиды
- в) мезатон, норадреналин
- г) десенсибилизирующие средства

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ  
К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ**

1. Что такое туберкулин, проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л.
2. Что такое аллерген туберкулезный рекомбинантный, «Диаскинтест<sup>®</sup>».
3. Техника постановки пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л, пробы «Диаскинтест<sup>®</sup>».
4. Техника проведения вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М
5. Форма выпуска и условия хранения вакцины БЦЖ/БЦЖ – М.
6. Что такое вираж туберкулиновой пробы.
7. Показания для проведения вакцинации, ревакцинации БЦЖ.
8. Цель иммунодиагностики.
9. Сроки формирования иммунитета у новорожденных
10. Перечислите необходимый набор инструментов для постановки пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л.
11. Перечислите необходимый набор инструментов для постановки пробы «Диаскинтест<sup>®</sup>».
12. Перечислите необходимый набор инструментов для вакцинации БЦЖ.
13. Назовите пробы, используемые для иммунодиагностики туберкулеза и туберкулезной инфекции.
14. Алгоритм действий медицинской сестры при выявлении случаев осложнений на вакцину БЦЖ/БЦЖ-М.
15. Возможные осложнения на введение вакцины БЦЖ и БЦЖ-М.
16. Сроки проведения вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М.
17. Холодовая цепь (условия хранения и транспортировки иммунобиологических препаратов).
18. Сроки оценки, виды реакций на пробу Манту с 2ТЕ ППД-Л и пробу «Диаскинтест<sup>®</sup>»
19. Расчет потребности в туберкулине и аллергене туберкулезном рекомбинантном.
20. Чем отличается аллерген туберкулезный рекомбинантный от туберкулина.
21. Методы раннего выявления туберкулеза у детей и подростков.
22. Что остается на месте введения вакцины БЦЖ/ БЦЖ-М.
23. Ведение медицинской документации при проведении вакцинопрофилактики.
24. Ведение медицинской документации при иммунодиагностике.
25. Инструкции, приказы по иммунодиагностике.

**Справка-допуск  
к проведению внутрикожных проб Манту с 2ТЕ ППД-Л и  
Диаскинтест<sup>®</sup>, и вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М (образец)**

Дана медицинской сестре (фельдшеру)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

работающей \_\_\_\_\_

(указать место работы)

в том, что он(а) с ... по ....20...г. прошел(ла) специальную подготовку по технике и методике проведения внутрикожных диагностических проб Манту с 2ТЕ ППД-Л и Диаскинтест<sup>®</sup>, вакцинации БЦЖ (БЦЖ-М) и может с \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. быть допущен(а) к самостоятельной работе.

Главный врач

\_\_\_\_\_  
Подпись

Инструктор по обучению

\_\_\_\_\_  
Подпись