# 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»



#### 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»

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", 2020. – 21 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».

© МНПЦ БТ, 2020

#### 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.

#### І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

# 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  $22.10.2013 \ Note 50$ .

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  $04.06.2008 \ Note 34.$ 

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, 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).

# II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Повышение квалификации медицинского персонала средним. профессиональным образованием направлено на совершенствование приобретенных ранее профессиональных компетенций 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.

#### 2.1. Программа направлена на:

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

- способность действовать соответствии действующими  $\mathbf{c}$ нормативными правовыми актами Российской Федерации 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 помощь 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 ( $\Pi K 2$ );
- 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).

# 2.2. 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.

# 2.3. 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.

# 2.4. 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 $^{\text{®}}$ ;
  - 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.

# ІІІ. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№ заня-	Наименование разделов, дисциплин	Всего часов	В том числе: Лекции Семина		Форма контроля
	0				
1.	Организационно-методическое собрание	6	6		Тестовый
	Вводный тестовый контроль.				контроль
	Лекция №1				
	- Туберкулинодиагностика (приложение №4 к				
	приказу Минздава России от 21.03.2003 № 109).				
	- Дополнение к приказу № 109 (Приказ № 855)				
	Аллерген туберкулезный рекомбинантный				
	(Диаскинтест <sup>®</sup> ),				•
•	- Клинические рекомендации «Выявление и				
	диагностика туберкулеза у детей, поступающих				
	и обучающихся в образовательных				
	организациях»				
	- Просмотр фильма «Диаскинтест <sup>®»</sup> .				
2.	Лекция№2				
	·	6	6		
	- Вакцинация и ревакцинация БЦЖ/БЦЖ - М(приложение № 5 к приказу Минздрава				
	России № 109 от 21.03.03г.)				
	<ul> <li>Организация вакцинации новорожденных и</li> </ul>				
	ревакцинация детей (новый Национальный				
	календарь профилактических прививок, Приказ				
	МЗ РФ №125-Н, от 03.2014 г.)				
	Осложнения на вакцины БЦЖ/БЦЖ-М.				
	Лекция №3	6	3	3	
- I I J	· Мероприятия по обеспечению «Холодовой			3	
	цепи», эпидемиологические требования при				
	постановке кожных тестов.				
	Практическое занятие				
.	Подготовка инструментария для постановки				
1	гробы Манту с 2TE, Диаскинтеста <sup>®</sup> .				
I - р к - - а ()	Троведение внутрикожных инъекций				
	Подготовка инструментария для вакцинации и				
	ревакцинации БЦЖ в обследуемых				
	соллективах.				
	Работа медицинской сестры под				
	паблюдением преподавателя.				
	Обучение оценки результатов кожной пробы с				
	ллергеном туберкулезным рекомбинантным		ļ		
	Диаскинтест®)				
	Приказ Минздрава России от 21.03.2017 № 124н				
	Об утверждении порядка и сроков проведения рофилактических медицинских осмотров				
	раждан в целях выявления туберкулеза"	-			
	далим в целим вымыления туберкулеза				

ЗАЧЕТ] Заключи на вопро	я аттестация НОЕ ЗАНЯТИЕ тельный тестовый контроль и ответы сы по экзаменационным билетам,	3	зачет
	правки-допуска к работе.		
Атого:		21	

# IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ.

**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 кожных проб. Показания к направлению к фтизиатру. Разбор клинических рекомендаций «Выявление и диагностика туберкулеза у детей, поступающих и обучающихся в образовательных организациях»

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

#### V. 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®
- б) проба Коха
- в) проба Манту с 2ТЕ

# 5. При постановке пробы Манту с 2TE туберкулин, аллерген туберкулезный рекомбинантный «Диаскинтест®» вводится

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

# 6. Как выглядит местная реакция на пробу Манту с 2TE, аллерген туберкулезный рекомбинантный «Диаскинтест®» после введения туберкулина

- а) инфильтрат
- б) пустула
- в) гиперемия

- г) папула в виде лимонной корочки
- 7. Через сколько оценивается проба Манту с 2TE 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) накожно
- 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°C до + 12°C
- б) or + 2 °C до + 8 °C
- 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. Kox
- 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. Основной метод выявления туберкулеза у подростков - это:

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

## 5. Иммунодиагностика подразделяется:

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

# 6. Какова дозировка туберкулина при постановке пробы Манту у детей и подростков:

- б) 2 TE
- в) 5 TE
- r) 10TE

# 7. 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

#### 8. 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

#### 9. 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

# 10. Проведение массовой иммунодиагностика осуществляется:

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

# 11. Основной целью массовой иммунодиагностика 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
- г) отбор контингентов для стационарного лечения
- д) определение показателя инфицированности и ежегодного риска инфицирования

# 12. При проведении пробы Манту с 2 ТЕ туберкулин вводят:

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

# 13. Проба Манту с 2 ТЕ и Диаскинтест® оцениваются:

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

# 14. Какая реакция на пробу Манту с 2 ТЕ оценивается как положительная:

- б) 2-4 мм инфильтрат
- в) папула 5 мм и более

#### 15. Основным критерием понятия «вираж» чувствительности к туберкулину может служить:

- а) переход отрицательной пробы на положительную
- б) появление впервые положительной пробы 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

#### 16. Диаскинтест® это:

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

# 17. Какая реакция на постановку Диаскинтеста<sup>®</sup> 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

# 18. Основные цели постановки Диаскинтеста®:

- а) диагностика туберкулеза
- б) оценка активности туберкулезного процесса

- в) отбор контингентов для стационарного лечения
- г) дифференциальная диагностика поствакцинальной и инфекционной аллергии
- д) все перечисленные

#### 19. Вакцинация БЦЖ - М проводится:

- а) новорожденным 3-7 сутки
- в) подросткам 14-17 лет
- г) всем перечисленным выше

## 20. Ревакцинация БЦЖ проводится всем перечисленным, кроме:

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

## 21. Вакцинация БЦЖ-М 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

## 22. 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

## 23. 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

#### 24. Вакцина БЦЖ вводится:

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

#### 25. Место введения вакцины БЦЖ:

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

#### 26. Вакцина БЦЖ - М это:

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

# 27. Температурный режим хранения вакцины БЦЖ и БЦЖ-М:

- а) от + 8°C до +10°C
- б) от  $0^{\circ}$ С до  $+2^{\circ}$ С
- в) or  $+2^{\circ}$ C до  $+8^{\circ}$ C
- г) ниже о С

# 28. После правильно проведенной вакцинации и ревакцинации БЦЖ на коже остается:

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

# 29. 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

# 30. Длительность хранения открытой вакцины БЦЖ должна быть не более:

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

# 31. Послевакцинальный знак формируется:

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

# 32. После вакцинальный иммунитет формируется в течение:

- а) 2 месяцев
- б) 1 года
- в) 5 лет

#### приложение 3

#### 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 $^{\text{®}}$ ».
- 3. Техника постановки пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л, пробы «Диаскинтест®».
- 4. Техника проведения вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М
- 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 $^{\text{®}}$ ».
- 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®»
- 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.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 4

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ «МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ»

#### Справка-допуск

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

в том, что он(а) с г. по г. про образовательной профессиональной п медицинского персонала со средния «Организация и проведение иммунод взрослых, вакцинопрофилактики туберк быть допущен(а) к самостоятельной рабовнутрикожной пробы Манту с 2ТЕ рекомбинантного (Диаскинтест®), и ваки Срок действия справки: 2 года	программе повышения квалификаци м профессиональным образование диагностики туберкулеза у детей кулеза у детей», и может с
Главный врач	Подпись
Заведующий Детским консультационно-диагностическим Городского клинико-диагностическ ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулеза	сого центра

Дата выдачи

Лана