

**«Инструкция по профилактике  
туберкулеза»  
утверждена приказом МЗ РК  
от 30.11.2020 года № 214**

**г. Нур-Султан 2022г.**

\* Многие считают реакцию Манту, Диаскинтест (АТР) прививкой, однако это – не прививка, **а кожная аллергическая проба**, позволяющая выявить готовность иммунитета к туберкулезу и рано выявить заболевание у ребенка.

Проба Манту проводится туберкулином – грубо говоря, это раствор осколков оболочек возбудителя туберкулеза, но не сама микобактерия туберкулеза (**то есть это туберкулин-аллерген и естественно не может вызвать заболевание**), который вводится в предплечье внутрикожно.

## *Цель применения пробы Манту:*

- \* 1) выявление лиц, впервые инфицированных МБТ и с гиперергическими реакциями на туберкулин;
- \* 2) отбор контингента для вакцинации и ревакцинации БЦЖ;
- \* 3) для раннего выявления заболевания.

Результат пробы Манту оценивается через **72 часа** путем измерения размера инфильтрата (папулы) в миллиметрах линейкой с миллиметровыми делениями и регистрируют **поперечный** по отношению к оси предплечья размер инфильтрата. При отсутствии инфильтрата измеряется и регистрируется гиперемия.

# Результаты реакции Манту:

- **отрицательная** – при полном отсутствии инфильтрата (папулы) или гиперемии, или при наличии уколочной реакции (0-1 мм);
- **сомнительная** – при инфильтрате размером 2-4 мм или только гиперемии любого размера без инфильтрата;
- **положительная (нормергия)** – при наличии инфильтрата диаметром 5 мм и более;
- **гиперергическая** – при наличии у детей 0-14 лет инфильтрата с диаметром 15 мм и более, у детей 15-17 лет - 17 мм и более, у взрослых - 21 мм и более;
- **везикуло-некротическая** реакция независимо от размера инфильтрата с лимфангаитом или без него.

**В течение трех дней с момента постановки пробы Манту ребенка направляют на консультацию к врачу фтизиопедиатру в прикрепленной поликлинике по месту жительства:**

- \* 1) с впервые положительной реакцией (папула 5 мм и более), не связанной с предыдущей иммунизацией против туберкулеза;
- \* 2) со стойко (4 года) сохраняющейся реакцией с инфильтратом 12 мм и более;
- \* 3) с нарастанием чувствительности к туберкулину у туберкулиноположительных детей – увеличение инфильтрата на 6 мм и более или увеличение менее чем на 6 мм, но с образованием инфильтрата размером 12 мм и более;
- \* 4) с гиперреакцией на туберкулин – инфильтрат 15 мм и более или меньших размеров, но везикуло-некротического характера.

*Обследованию по пробе Манту 2 ТЕ  
подлежат:*

- 1) дети из групп «риска»,
- 2) дети и подростки из очагов туберкулеза,
- 3) дети старше 2 месяцев перед вакцинацией и **ревакцинацией.**

Результаты пробы Манту фиксируются в карте профилактических прививок (*форма № 065/у*), в медицинской карте ребенка (*форма № 026/у*), в истории развития ребенка (*форма № 112/у*). (в системе КМИС)

При этом в историях развития ребенка отмечаются:

- 1) учреждение, выпустившее стандартный туберкулин, серия, контрольный номер и срок его годности;
- 2) дата проведения туберкулиновой пробы;
- 3) результат пробы Манту в виде размера инфильтрата в миллиметрах, при отсутствии инфильтрата указывать отрицательный результат или размер гиперемии.



# **Противопоказания к постановке пробы Манту :**

- \* 1) кожные заболевания, острые и хронические инфекционные и соматические заболевания (в том числе эпилепсия) в период обострения. Допускается проведение пробы Манту не менее чем через **2 месяца** после исчезновения всех клинических симптомов;
- \* 2) аллергические состояния, ревматизм в острой и подострой фазах течения заболевания, бронхиальная астма, идиосинкразии с выраженными кожными проявлениями в период обострения. Пробу Манту разрешается проводить через **2 месяца** после исчезновения всех клинических симптомов.

- \* Не допускается проведение пробы Манту в тех детских коллективах, где имеется карантин по детским инфекциям (проводится после снятия карантина).
- \* Туберкулинодиагностика групп «риска» планируется **до проведения профилактических прививок** против различных инфекций.

- \* В случаях, если по тем или иным причинам пробу Манту проводят не до, а после проведения различных профилактических прививок, туберкулинодиагностика осуществляется *не ранее чем через 2 месяца после прививки.*
- \* Не допускается проведение туберкулиновой пробы Манту на дому!

# Вакцинация и ревакцинация БЦЖ

**Вакцинация БЦЖ — общепризнанный метод активной специфической профилактики туберкулёза.**

- **Снижает заболеваемость и смертность,**
- **предупреждает развитие тяжёлых форм ТБ.**



**Первая  
противотуберкулезная  
прививка БЦЖ**



**Ревакцинация БЦЖ**

# *Применение БЦЖ вакцины*

## Вакцина БЦЖ (Bacille

Calmette-Guerin) представляет собой живые микобактерии вакцинного штамма БЦЖ (с ослабленной вирулентностью, высокими иммуногенными свойствами), лиофильно высушенные, для внутрикожного введения.

Препарат предназначен для активной специфической профилактики туберкулеза.

**Вакцина БЦЖ – это ослабленный вакцинный штамм, который не может вызывать заболевания туберкулезом, но позволяет вырабатываться иммунитету против этого заболевания. Поскольку иммунитет, направленный против туберкулеза, вырабатывается только тогда, когда в организме присутствует возбудитель или его вакцинная замена.**

## **Способ применения и дозировка**

**Вакцина БЦЖ вводится строго внутрикожно на границе верхней и средней трети наружной поверхности левого плеча в объеме, предусмотренном инструкцией.**

**Ампулы с вакциной перед вскрытием тщательно просматриваются, препарат не подлежит применению в случаях:**

- \* отсутствия этикетки на ампуле или неправильном ее заполнении;**
- \* истечения срока годности;**
- \* наличия трещин и насечек на ампуле;**
- \* изменения физических свойств препарата (изменение цвета, формы и другие);**
- \* наличия посторонних включений или не разбивающихся хлопьев в разведенном препарате в сроки, указанные в инструкции к вакцине.**

\* С целью отбора детей для ревакцинации БЦЖ, проба Манту 2 ТЕ ставится в школе детям в возрасте 6 лет (1 класс), в первый месяц учебного года (сентябрь). В этот месяц в школах проведение других прививок приостанавливается.

В целях соблюдения двухмесячного интервала перед постановкой пробы Манту, ревакцинация АДС и ККП вакцинами должны проводиться за два месяца до начала учебного года.



## **К ревакцинации БЦЖ:**

- 1). подлежат здоровые неинфицированные дети с отрицательной пробой Манту в возрасте 6 лет (1 класс);
  - 2) лицам с сомнительной реакцией повторить пробу Манту через 3 месяца и при отрицательном ее результате ревакцинировать вакциной БЦЖ.
  - 3) Ревакцинация проводится медицинскими работниками организаций ПМСП, организовано в школах, одновременно по всей республике среди учащихся 6 лет (1 класс) в первый месяц начала учебного года (сентябрь). В этот месяц в школе проведение других прививок запрещается.
- \* интервал между пробой Манту и ревакцинацией БЦЖ должен быть не менее трех дней и не более двух недель. При наличии медицинских отводов ревакцинация должна проводиться сразу после снятия противопоказаний.

## Противопоказания к ревакцинации БЦЖ

- \* 1) инфицирование микобактериями туберкулеза или наличие туберкулеза в прошлом;
- \* 2) положительная и сомнительная проба Манту;
- \* 3) побочные реакции вакцинации БЦЖ;
- \* 4) генерализованная инфекция БЦЖ, выявленная у других членов в семье;
- \* 5) ВИЧ-инфекция;
- \* 6) иммунодефицитные состояния, злокачественные новообразования;
- \* 7) острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний, в том числе аллергических. Ревакцинацию проводят через 1 месяц после выздоровления или наступления ремиссии;
- \* 8) лица, временно освобожденные от прививок, должны быть взяты под наблюдение и учет и привиты после полного выздоровления или снятия противопоказаний.

**Наблюдение за ревакцинированными детьми проводится медицинскими сестрами школ и врачами ДШО.**

**При этом периодически, через 1, 3, 6, 12 месяцев, проверяется местная прививочная реакция с регистрацией ее характера и размеров в учетных формах 063у, 026у, 112у (КМИС). Также ведется наблюдение за реакцией периферических лимфатических узлов, с целью определения общей реакции организма на вакцинацию и своевременного выявления регионарного лимфаденита.**

## Реакция на введение БЦЖ вакцины выражается в следующем:

- \* сразу после введения вакцины БЦЖ образуется папула, которая рассасывается через 15–20 минут;
- \* развитие местной поствакцинальной прививочной реакции начинается у вакцинированных только через 4–6 недель, а у ревакцинированных - возможно уже через неделю. В это время на месте введения вакцины появляется гиперемия и инфильтрат (папула) размером 5–9 мм в диаметре. В последующем инфильтрат трансформируется в везикулу, пустулу, затем появляется корочка, которая самостоятельно отпадает и начинается формирование рубчика. Описанные реакции являются нормой и не требуют обработки никакими лекарственными средствами.

Окончательный результат вакцинации и ревакцинации БЦЖ оценивается через 1 год после прививки по размеру рубчика.

При правильной технике прививок и правильном хранении вакцины на месте введения в 95–97% случаев формируется рубчик. Наиболее оптимальным считается диаметр рубчика 5–8 мм.

# **В редких случаях на введение вакцины БЦЖ наблюдаются побочные местные реакции**

- \* 1) регионарный лимфаденит;
- \* 2) подкожный холодный абсцесс;
- \* 3) поверхностная язва;
- \* 4) келоидный рубец;
- \* 5) поражение костной системы (оститы).

# Поствакцинальные лимфадениты

- \* Это увеличение регионарных к месту введения вакцины лимфатических узлов, чаще подмышечных, иногда над- или подключичных, еще реже шейных, подчелюстных, подбородочных и межмышечных. Возможно одновременное или последовательное поражение нескольких лимфатических узлов одной или нескольких групп.
- \* Клинические проявления поствакцинальных регионарных лимфаденитов бывают различными в зависимости от фазы процесса (инфильтрация, казеозный некроз, кальцинация). В ряде случаев возможно размягчение лимфатических узлов и появление флюктуации с последующим абсцедированием и образованием свища, через который выделяется гной без запаха.
- \* Для поствакцинальных лимфаденитов характерно:
  - \* Увеличение лимфатических узлов с 20 мм и более;
  - \* Наличие казеоза в увеличенных лимфатических узлах независимо от размера;
  - \* Консистенция – вначале мягкая, эластическая, позже – плотная;
  - \* Безболезненная пальпация лимфатических узлов;

**ШВО**

**Лимфаденит**



# ПВО - БЦЖ лимфаденит





# Поверхностная язва

- \* **дефект кожи и подкожно-жировой клетчатки в месте введения вакцины. Появление язвы чаще всего обусловлено высокой реактогенностью прививочного материала, либо его передозировкой.**
- \* **Поверхностная язва характеризуется:**
  - **размерами от 10 до 20-30 мм в диаметре (края ее подрыты, инфильтрация вокруг выражена слабо, дно покрыто обильным гнойным отделяемым);**
  - **появляется через 2-3 недели после ревакцинации и наблюдается у лиц с особой реактогенностью кожи, склонностью к различным высыпаниям, часто аллергического характера.**

# Поверхностная язва- осложнение после введения вакцины БЦЖ



# Подкожные холодные абсцессы

характеризуются образованием абсцесса, который протекает без местной температурной реакции. Развитие подкожного холодного абсцесса связано с нарушением техники введения БЦЖ, попаданием вакцины под кожу.

**Подкожные холодные абсцессы** клинически проявляются:

- \* опухолевидным образованием с последующим изменением цвета кожи над ним;
- \* безболезненной пальпацией, в центре которой определяется флюктуация;
- \* иногда реактивным увеличением подмышечных лимфатических узлов;
- \* при попадании вакцины частично внутрикожно сопровождаются развитием нормальной поствакцинальной реакций на месте введения БЦЖ;
- \* изъязвлением (в случае несвоевременного диагностирования холодного абсцесса и его самопроизвольного вскрытия);
- \* возникновением через 1-8 месяцев после V и RV БЦЖ.

# Подкожный холодный абсцесс



# Келоидный рубец

это опухолевидное образование размером более 10 мм в месте введения вакцины, возвышающееся над уровнем кожи. Первичная вакцинация крайне редко вызывает появление келоидных рубцов. Предрасполагающими факторами, способствующими развитию келоидов, являются: длительно (более 6 месяцев) незаживающая местная реакция, нарушение в выборе места введения вакцины БЦЖ (верхняя треть плеча), а также гормональная перестройка организма.

# Келоидный рубец после вакцинации БЦЖ



# Генерализованный БЦЖит

## ОСТИТЫ

Диагноз остита основывается на четырех основных признаках:

- 1- положительные туберкулиновые реакции, отрицательный -«ДИАСКИНТЕСТ®»;
- 2 типичная рентгенологическая картина – очаг остеолиза, окруженный склеротической каймой, редко наблюдается периостальная реакция;
- 3 при исследовании биопсийного материала обнаруживаются эпителиоидноклеточный гранулематозный остеомиелит;
- 4 микробиологическая идентификация бычьего штамма МБТ.



**Спасибо за внимание!**

