



Противотуберкулезная помощь детям и подросткам

Барышникова Л.А., д.м.н.
Заместитель главного врача ГБУЗ «Самарский областной клинический противотуберкулезный диспансер имени Н.В. Постникова»
Главный внештатный специалист по детской фтизиатрии
Министерства здравоохранения Самарской области и ПФО

Региональная конференция для специалистов со средним медицинским образованием, специализированная секция «Сестринское дело во фтизиатрии»

Тема: «Актуальные вопросы профилактики, выявления, диагностики и лечения туберкулеза»

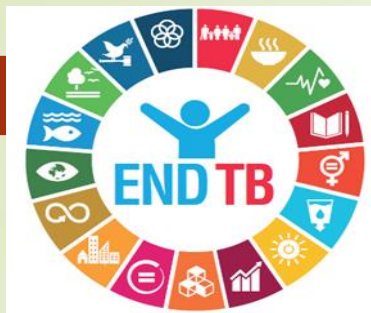
03.04.2023, Самара



Многие случаи заболевания ТБ детей являются результатом **упущенной возможности** системы здравоохранения **предупредить развитие** этих случаев ТБ



Модель противотуберкулезной специализированной помощи детям в Российской Федерации - образец приоритета профилактики в сфере здравоохранения



В 2021 году в РФ

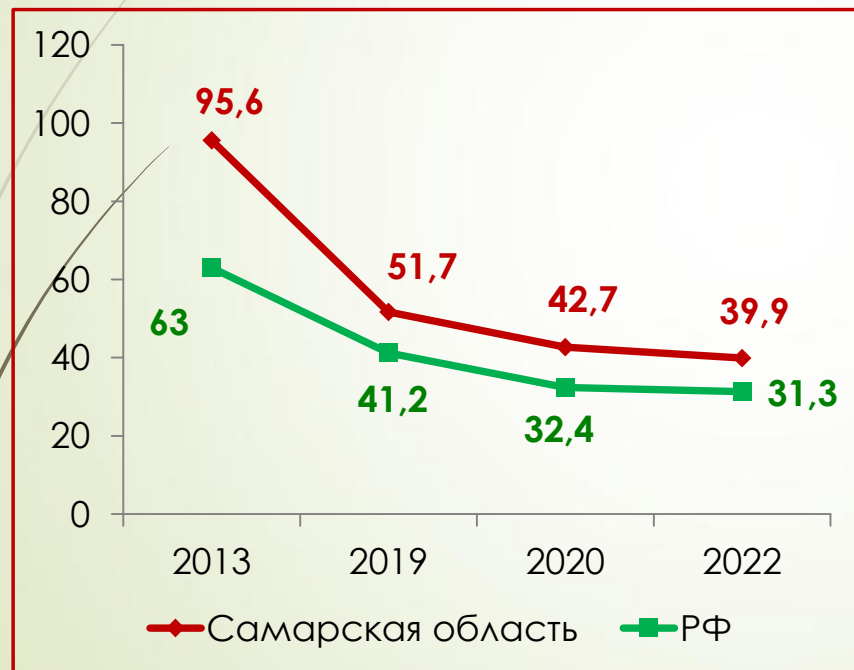
- 3 случая смерти детей по причине туберкулеза,
- 7 случаев туберкулезного менингита у детей

В 2022 году в РФ

- 4 случая смерти детей по причине туберкулеза,
- 8 случаев туберкулезного менингита у детей

**Динамика показателей по туберкулезу:
в Самарской области снижение заболеваемости в 2,4 раза,
смертности – в 4,3 раза (на 100 тыс. населения, 2013 – 2022 гг.)**

Заболеваемость всего населения



Смертность всего населения



ПРОФИЛАКТИКА



Выявление
здоровых лиц,
имеющих
повышенный
риск
заболевания



Профилактика
туберкулеза
под
наблюдением
врача-
фтизиатра

В 2022 году в Самарской области заболело туберкулезом 24 ребенка - показатель заболеваемости детей туберкулезом снизился на 17% в сравнении с 2021 годом (29 человек), в 6 раз в сравнении с 2005 годом (144 человека).



Современные возможности оказания противотуберкулезной помощи детям Самарской области

НМИЦ ФПИ МЗ РФ

ЦНИИТ РАМН

НИИ ФП СПб

- Санаторная школа-интернат № 3 (Самара)

- Санаторная школа-интернат № 9 (Игулевск)

**СОКПД
(стационар)
ДСКТО**

**ТПД
(стационар)**

**Санаторий
«Пушкинский»
СПб**

**Санаторий
«Кирицы»
Рязанская обл.**

**Сызр.
ПД**

**Тубкабинеты ЦРБ,
ЦГБ**

- Санаторные д/сады и группы

**Санаторий
«Пионер»
Сочи**

**Санаторий
«Юность»**



Дети младшего возраста (0 – 2 года)

Дети младшего возраста – особая группа риска тяжелого течения туберкулеза:

- Не могут высказать жалобы
- Высокая склонность к генерализации
- Плохо развит кашлевой рефлекс
- Незрелая иммунная система – фагоциты заглатывают МБТ, но не переваривают их

- Тяжелое течение
- Выявление по жалобам
- Поражается несколько органов и систем
- **Высока вероятность летальности**

В каком возрасте человек проходит первый в жизни профилактический осмотр на туберкулез?

Приказ МЗ РФ от 21.03.2017 № 124 н «Об утверждении порядка и сроков проведения профилактических медицинских осмотров граждан в целях выявления туберкулеза»

- Лица, проживающие с беременными и новорожденными

Новорожденный



- Дети, не вакцинированные против туберкулеза

6 месяцев



Туберкулез у маленького ребенка:

- тяжелое течение
- несколько локализаций
- высокий риск летального исхода

Сведения о ФГ окружения беременной и новорожденного вносятся в форму № 112/у

- Все детское население

12 месяцев



Тактика ведения новорожденных детей из контакта с больной туберкулезом мамой: акушер-гинеколог, неонатолог, фтизиатр

Особое внимание к очагам туберкулезной инфекции, где находятся беременные и дети младшего возраста (0-3 года)

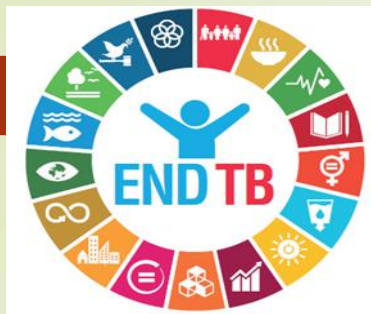


- Обязательное разобщение из контакта
- Прекращение грудного вскармливания
- Безотлагательная консультация фтизиатра

Максимально эффективны телемедицинские технологии при проведении консультирования женщин в до-/послеродовом периоде и новорожденных детей:

- «фтизиатрический» анамнез женщины
- единый архив медицинских изображений
- результаты обследования мамы и ребенка
- конкретные рекомендации по ведению мамы и ребенка





Группы наиболее высокого риска заболевания туберкулезом – ВИЧ-инфекция

По мере снижения количества CD4 лимфоцитов - количество CD4+лимфоцитов менее 200 клеток/мкл:

Профилактические осмотры на фоне иммуносупрессии:

- активное флюорографическое выявление туберкулёза органов дыхания менее эффективно
- кожные тесты теряют свою значимость

Манифестация и течение туберкулёза на фоне иммуносупрессии имеют существенные отличия:

- часто носит генерализованный характер (одновременное поражение нескольких систем и органов);
- отсутствие бактериовыделения;
- нетипичная морфологическая картина;
- отрицательные кожные тесты (проба Манту, диаскинтест).

Особенности противотуберкулезной помощи детям при наличии ВИЧ-инфекции

1. Не проводится иммунизация живыми вакцинами (в т.ч. БЦЖ) при отсутствии трехэтапной химиопрофилактики ВИЧ, при наличии ВИЧ-инфекции (**отсутствие прививки у ребенка - первый фактор риска**)
2. Являются группой риска заболевания туберкулезом (**ВИЧ-инфекция - второй фактор риска**)
3. Кожные пробы при иммунодефиците теряют свое значение.
4. **Профосмотры должны проводиться 2 раза в год** (Приказ МЗ РФ от 21.03.2017 № 124 н «Об утверждении порядка и сроков проведения профилактических медицинских осмотров граждан в целях выявления туберкулеза»)
5. **Необходимо проведение химиопрофилактики туберкулеза**
6. Тесное взаимодействие врача-педиатра, врача-инфекциониста и врача-фтизиатра



Профилактические осмотры

ОБЩАЯ ЛЕЧЕБНАЯ СЕТЬ

ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА

ПРИЖИЗНЕННОЕ

Посмертное

Массовые осмотры
(активное)

По жалобам
(пассивное)

Иммунодиагностика
(дети и подростки)

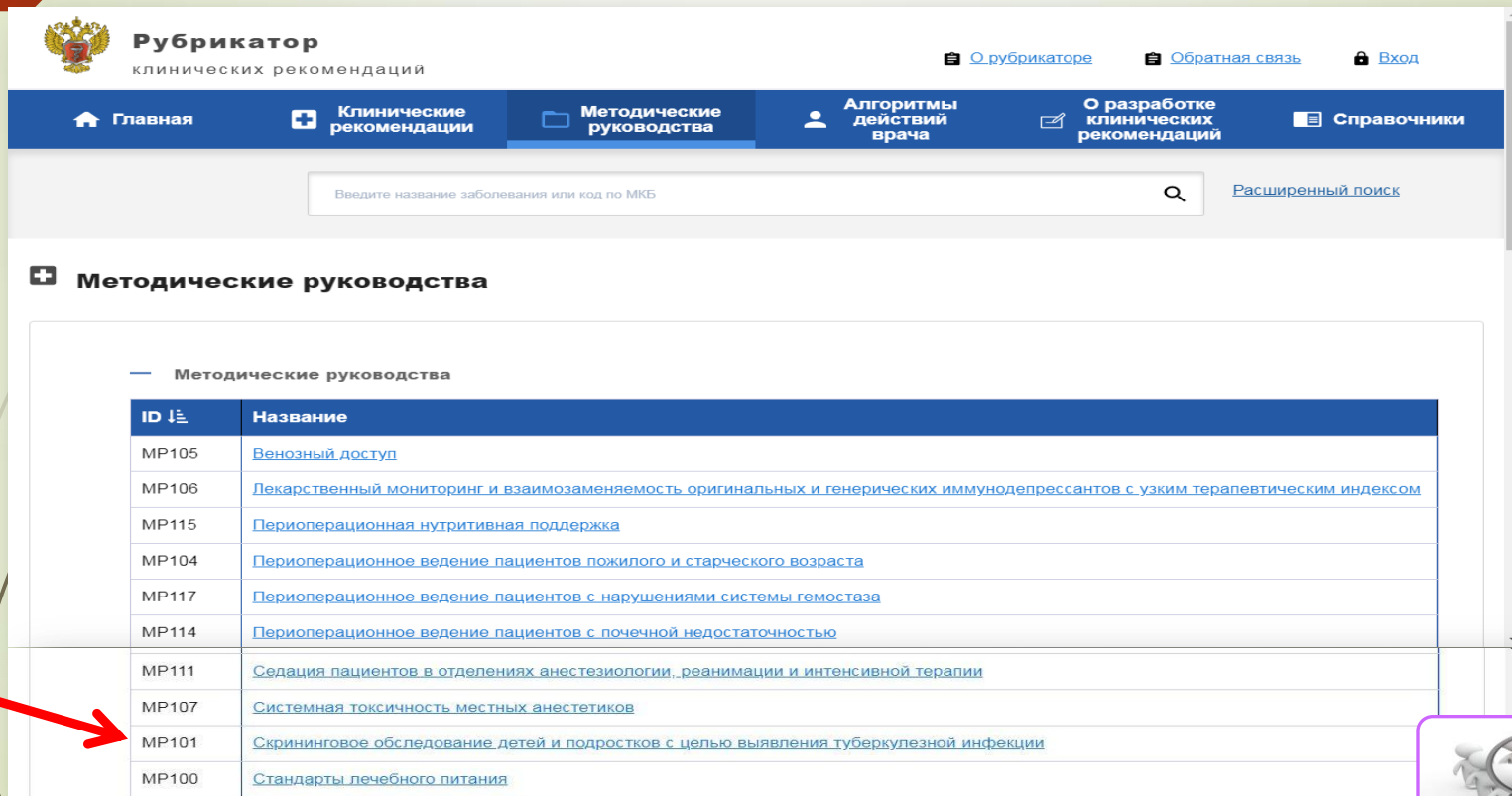
Флюорография
(подростки и взрослые)

Бактериологический
метод (группы риска)

ПТД

Выявление
при
обследовании
по контакту

Официальный электронный ресурс Министерства здравоохранения российской Федерации – Рубрикатор клинических рекомендаций



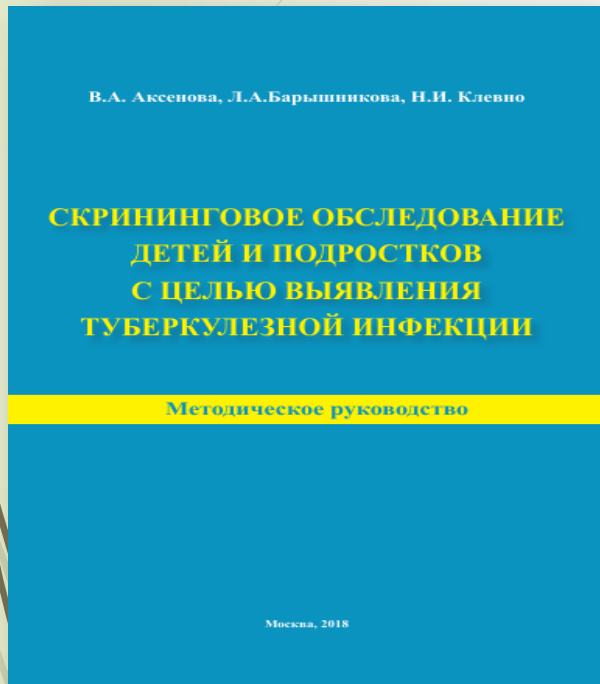
The screenshot displays the website 'Рубрикатор клинических рекомендаций' (Rubricator of clinical recommendations). The header includes the Russian coat of arms, the site name, and navigation links: 'О рубрикаторе', 'Обратная связь', and 'Вход'. A main navigation bar contains 'Главная', 'Клинические рекомендации', 'Методические руководства', 'Алгоритмы действий врача', 'О разработке клинических рекомендаций', and 'Справочники'. Below this is a search bar with the placeholder text 'Введите название заболевания или код по МКБ' and a 'Расширенный поиск' link. The main content area is titled 'Методические руководства' and contains a table of guidelines.

ID	Название
MP105	Венозный доступ
MP106	Лекарственный мониторинг и взаимозаменяемость оригинальных и генерических иммунодепрессантов с узким терапевтическим индексом
MP115	Периоперационная нутритивная поддержка
MP104	Периоперационное ведение пациентов пожилого и старческого возраста
MP117	Периоперационное ведение пациентов с нарушениями системы гемостаза
MP114	Периоперационное ведение пациентов с почечной недостаточностью
MP111	Седация пациентов в отделениях анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии
MP107	Системная токсичность местных анестетиков
MP101	Скрининговое обследование детей и подростков с целью выявления туберкулезной инфекции
MP100	Стандарты лечебного питания

➔ <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator>



Методика выявления лиц с туберкулезной инфекцией



- Дифференцированный подход к иммунодиагностике в зависимости от возраста:

- От 1 года до 7 лет включительно – проба Манту

- С 8 лет до 17 лет включительно – проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным

- Сохранение двух методов скрининга в подростковом возрасте (кожная проба и ФГ)

- Флюорография – выявляет заболевание туберкулезом

- **Кожные пробы – позволяют формировать группы риска с целью профилактики туберкулеза**



Согласовано
Глава Администрации

Утверждаю
Главный врач

План-график
проведения массовой иммунодиагностики среди детского населения
(0-17 лет) (организованное детское население планируется ежемесячно,
неорганизованное детское население планируется поквартально)
ЛПУ _____ город (район) _____ на _____ год

№	Дата проведения обследования (помесечно)	Наименование объекта (социальное учреждение, образовательная организация и т.д.)	Количество лиц, подлежащих обследованию (план)		Количество обследованных в текущем году (факт)		Повторный выход	Примечание
			Однократно	Двукратно	Однократно	Двукратно		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Январь							
2	Февраль							
3	Март							
4	Апрель							
5	Май							
6	Июнь							
7	Июль							
8	Август							
9	Сентябрь							
10	Октябрь							
11	Ноябрь							
12	Декабрь							
13	Всего организованное детское население (0-17 лет) (сумма строк 1-12)							
14	Неорганизованное детское население (0-17 лет) всего (сумма строк 15-18)							
15	1 квартал							
16	2 квартал							
17	3 квартал							
18	4 квартал							
19	ИТОГО детей (0-17 лет) (сумма строк 13+14)							

Примерный план-график ИММУНОДИАГНОСТИКИ



Охват детей и подростков профосмотрами на туберкулезную инфекцию (%)

ГОД	ДЕТИ ИД	ПОДРОСТКИ ИД	ПОДРОСТКИ ФГ
2012	98,8	96,7	97,2
2013	87,6	92,5	99,6
2014	98,5	99,6	99,4
2015	96,8	96,2	99,5
2016	95,0	98,6	99,6
2017	95,4	99,0	99,1
2018	100	94,6	99,6
2019	93,0	99,6	99,6
2020	98,3	90,3	99,6
2021	98,9	95,1	99,4
2022	97,8	98,5	99,8

Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 не оказала отрицательного влияния на показатель охвата профилактическими осмотрами на туберкулез



Альтернативные методы скрининга детского населения на туберкулезную инфекцию – новые возможности

IGRA-ТЕСТЫ

Interferon – Интерферона
Gamma – Гамма
Release – Высвобождение
Assays – Анализ

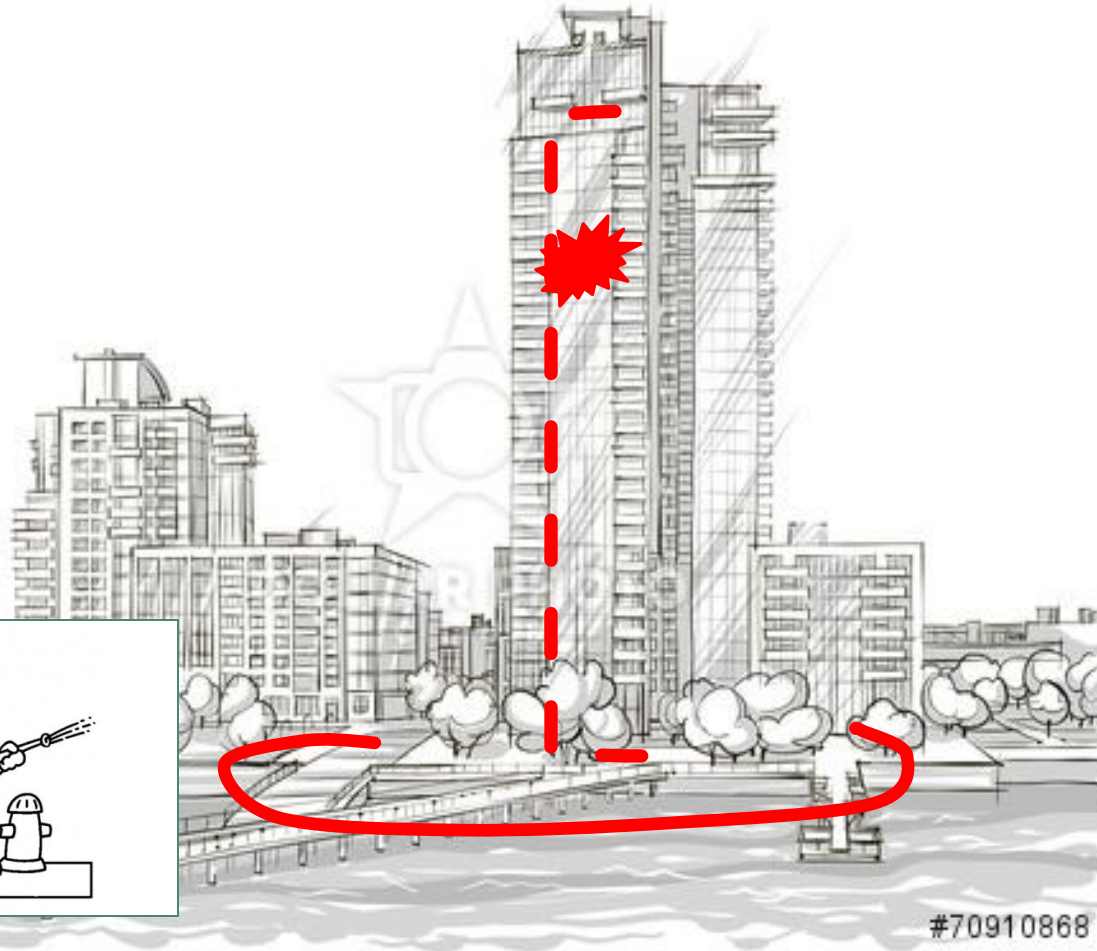
Тесты измеряют количество:

- выделенного гамма-интерферона (QuantiferON) - методика ELISA (ИФА)
- **ИЛИ**
- клеток, его выделяющего (T- SPOT.TB, T-СПОТ.ТБ) – методика ELISPOT

Приказ Минздрава России от 13.10.2017 № 408 «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг» (в приказах от 2011, 2014 данного вмешательства не было)

Медицинское вмешательство А12.06.049 - Исследование уровня интерферона-гамма в крови

Организация мероприятий в очаге туберкулезной инфекции



#70910868

Алгоритм работы в очаге туберкулезной инфекции

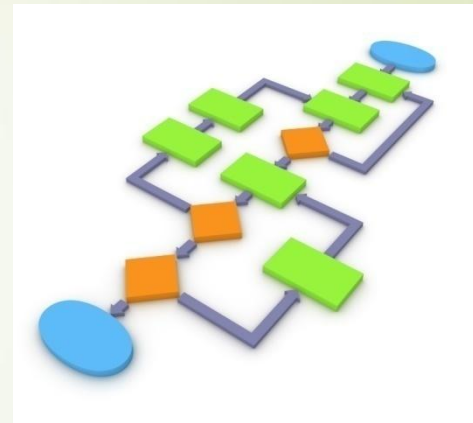
1. Регистрация очага

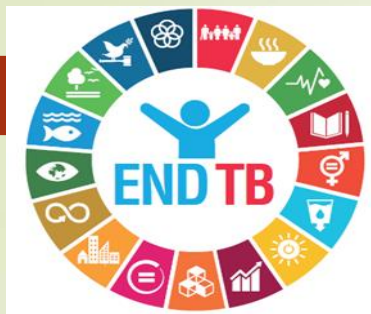
2. Первичное обследование очага

3. Наблюдение за очагом


4. Дезинфекция в очаге

**5. Диспансерное наблюдение за
контактными лицами**





Отказы от медицинской помощи



1. Конституция Российской Федерации имеет высшую юридическую силу, прямое действие и применяется на всей территории Российской Федерации (ст.15 п.1).

Ст. 41 п.1 - Каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь;

Ст. 42 - Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду

Ст. 17 п. 3 – Осуществление прав и свобод человека и гражданина не должно нарушать права и свободы других лиц.

2. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЗАКОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральный закон РФ от 30.03.1999 года
№ 52-ФЗ «О санитарно-
эпидемиологическом благополучии
населения»

Федеральный закон РФ от 18.06.01 № 77-
ФЗ «О предупреждении
распространения туберкулеза
в Российской Федерации»

Федеральный закон РФ от 21.11.2011 №
323-ФЗ «Об основах охраны здоровья
граждан в Российской Федерации»

Федеральный закон РФ от 29.12.12 № 273-
ФЗ «Об образовании в Российской
Федерации»

3. Постановление
Правительства Российской
Федерации от 01.12.2004 г.
№ 715

«Об утверждении перечня
социально значимых
заболеваний и перечня
заболеваний,
представляющих опасность
для окружающих

**Туберкулез входит в
оба перечня**

Федеральный закон РФ от 30.03.1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

В ст. 28 п.1 указаны санитарно-эпидемиологические требования к условиям воспитания и обучения – в дошкольных и других образовательных учреждениях независимо от организационно-правовых форм должны осуществляться **меры по профилактике заболеваний, сохранению и укреплению здоровья обучающихся и воспитанников**, в том числе меры по организации их питания, и выполняться требования санитарного законодательства.

Ст.10 – граждане **обязаны** заботиться о здоровье, гигиеническом воспитании и об обучении своих детей и не осуществлять действия, влекущие за собой нарушение прав других граждан на охрану здоровья и благоприятную среду обитания.

**Федеральный закон РФ от 18.06.01 № 77-ФЗ
«О предупреждении распространения туберкулеза в
Российской Федерации»**


Ст. 1 Профилактика туберкулеза – совокупность мероприятий, направленных на раннее выявление туберкулеза в целях предупреждения его распространения.

Таким образом, отказ от профилактической противотуберкулезной помощи приводит к невыполнению данного закона и способствует распространению туберкулеза в РФ.

Ст. 7 п. 2 Противотуберкулезная помощь оказывается гражданам при их добровольном обращении или с их согласия, за исключением случаев, предусмотренных статьями 9 и 10 настоящего Федерального закона и другими федеральными законами.

Ст.9 – диспансерное наблюдение за больными туберкулезом

Ст.10 – угроза возникновения и распространения туберкулеза.



Федеральный закон РФ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

Ст.7 - Приоритет охраны здоровья детей.

Ст.12 - Приоритет профилактики в сфере охраны здоровья.

Ст.18 - Каждый имеет право на охрану здоровья.

Ст.19 – Каждый имеет право на медицинскую помощь.

Ст.54 - Несовершеннолетние имеют право на прохождение медицинских осмотров

Ст.27 - граждане обязаны заботиться о сохранении своего здоровья.



Федеральный закон РФ от 29.12.12 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

В ст. 28 определены компетенция, права, обязанности и ответственность образовательной организации.

П. 3 – к компетенции образовательной организации в установленной сфере деятельности относятся **создание необходимых условий для охраны и укрепления здоровья.**

**Противоречия правоотношений –
предпосылки
(анализ судебной практики)**

**Пациент (иное
образование)**

**Охрана здоровья
Медицинские осмотры
Приоритет профилактики**

**Образование
Посещение здорового
детского коллектива**

**ПРАВА И
ИНФОРМАЦИЯ**

**Безопасность медицинского
вмешательства
Эпидемиологическая
безопасность**

**Отказ от медицинского
вмешательства**

**Врач
(медицинское
образование)**

*Иванова О. А. Вестник Пермского
университета. Юридические науки.
2020. Вып. 50. С. 650–677. DOI:
10.17072/1995-4190-2020-50-650-677.*

**Юрист
(юридическое
образование)**

Анализ работы с обращениями граждан показывает наиболее часты причины обращений:

1. Вопросы этики и деонтологии в отношениях между пациентом и медицинским работником.
2. Недостаточное информирование.
3. Интерпретация одних данных разными специалистами.

Показания/противопоказания к методам обследования, лечения (приказ Минздрава России от 14.09.2020 № 972н «Об утверждении Порядка выдачи медицинскими организациями справок и медицинских заключений»):

- рекомендации по проведению необходимого планового обследования.

СПРАВКА

Дана ребенку (ФИО) в том, что он соматически здоров.

Рекомендовано:

- проведение обследования на туберкулез (кожная проба с учетом возраста)

Дата

Подпись врача

Алгоритм действий медицинских работников в случае отказа от медицинского вмешательства

1. Отказ пациента/законного представителя.
2. Проведение беседы врачом-специалистом. **Запись в медицинской документации.**
3. Приглашение пациента/законного представителя на Врачебную комиссию ЛПУ. **Запись в медицинской документации.**
4. Направление пациента/ребенка к врачу-фтизиатру.
5. Проведение беседы врачом фтизиатром, работа Врачебной комиссии. **Запись в медицинской документации.**
6. Разъяснение по вопросу обследования ребенка для исключения туберкулеза. Предлагаются методы обследования, позволяющие исключить туберкулез. **Запись в медицинской документации.**
7. **Интерпретация результатов альтернативных методов врачом-фтизиатром.**
8. **Оформление медицинского заключения фтизиатром.**

Компетенция врача-фтизиатра

В задачи врача-фтизиатра входит оформление медицинского заключения о состоянии здоровья ребенка по данным анамнеза, объективного осмотра, результатов обследования (в соответствии с врачебной специальностью – «Фтизиатрия»).

Решение о допуске ребенка в образовательную организацию не входит в компетенцию врача-фтизиатра (решение о допуске принимается руководителем образовательной организации в соответствии с видами и формой образовательного процесса в каждом конкретном случае).

СанПин и туберкулез

Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 22.10.2013 № 60 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПРАВИЛ СП 3.1.2.3114-13 «ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА»»

- **Отменены – Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2467, но действие продлено до 01.09.2021 (п. 1174).**
- **Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 4 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» - вводятся в действие с 01.09.2021.**

П. 823 (ранее п. 5.7) Дети, которым не проводилась туберкулинодиагностика, допускаются в дошкольные образовательные организации и общеобразовательные организации, организации отдыха детей и их оздоровления, а также госпитализируются в плановом порядке в медицинские организации при наличии заключения врача-фтизиатра об отсутствии у ребенка заболевания туберкулезом.

Система противотуберкулезных мероприятий:

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ

1. Вакцинация БЦЖ

2. Здоровое близкое окружение – ФГ взрослых в семье и на работе/учебе

3. Наличие больного в окружении:

3.1. Изоляция больного

3.2. Наблюдение за контактными лицами

3.3. Профилактическое лечение

3.4. Дезинфекция в очаге

4. Правильное питание, отказ от вредных привычек, режим труда и отдыха

ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

1. Массовый скрининг - кожные пробы – методы раннего выявления инфекции до заболевания

2. Флюорография

3. Обращение к врачу с жалобами (кашель, повышение температуры тела, похудание, слабость

Противотуберкулезная медицинская помощь: Кто? Что делает?



Врач-специалист

Выявление

- Z11.1
- Z03.0

1



Фтизиатр

Профилактика

- R76.1
- Z20.1

2



Фтизиатр

Лечение

- A15-A19

3

Подлежат направлению к фтизиатру:

1. Изменения, выявленные при флюорографии.
2. «Вираж» туберкулиновых проб – впервые положительная проба Манту (нарастание за год на 6 мм и более)
3. Усиливающаяся чувствительность к туберкулину
4. Выраженная и гиперергическая чувствительность к туберкулину
5. Сомнительная или положительная реакция на аллерген туберкулезный рекомбинантный (диаскинтест)
6. Положительные результаты анализа крови на высвобождение Т-лимфоцитами *in vitro* ИФН- γ (Т-СПОТ.ТБ, квантифероновый тест)
7. Подозрение на заболевание туберкулезом различной локализации не зависимо от результатов иммунодиагностики
8. Отказ от массовой иммунодиагностики при посещении ребенком образовательной организации
9. Данные анамнеза, указывающие на повышенный риск заболевания туберкулезом
10. Жалобы (длительное повышение температуры, интоксикация, похудание, кашель, воспалительные заболевания, не поддающиеся лечению, др.)

Законный представитель осуществляет выбор права ребенка на:



Безопасные условия
обучения

Охрану
здоровья

Приоритет
профилактики

Медицинские
осмотры

?

ОТКАЗ

?

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!