

Государственное бюджетное учреждение  
«Профессиональная образовательная организация  
«Астраханский базовый медицинский колледж»



## **«ОСТАНОВИМ ТУБЕРКУЛЕЗ ВМЕСТЕ»**

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ (ЗАОЧНОЙ)  
СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СРЕДНИХ  
МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
УЧРЕЖДЕНИЙ ЮЖНОГО И ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ



Астрахань

Апрель 2020

**Межрегиональная (заочная) студенческая научно-практическая конференция  
средних медицинских и фармацевтических образовательных учреждений  
Южного и Приволжского федеральных округов  
«ОСТАНОВИМ ТУБЕРКУЛЕЗ ВМЕСТЕ»**

**Под общей редакцией:** директора Государственного бюджетного учреждения «Профессиональная образовательная организация «Астраханский базовый медицинский колледж» Н.В. Милёхиной

**Редакционная коллегия:**

М.В. Краморенко – начальник методического отдела ГБУ «ПОО «АБМК»

Л.В. Зверева – преподаватель профессиональных модулей ГБУ «ПОО «АБМК»

Р.А. Вагипова – преподаватель профессиональных модулей ГБУ «ПОО «АБМК»

**Межрегиональная (заочная) студенческая научно-практическая конференция  
«ОСТАНОВИМ ТУБЕРКУЛЕЗ ВМЕСТЕ»** сборник материалов /под ред. Н.В. Милёхиной –  
Астрахань, 2020. - с. 134)

В сборнике представлены материалы участников Межрегиональной (заочной) студенческой научно-практической конференции средних медицинских и фармацевтических образовательных учреждений Южного и Приволжского федеральных округов «Остановим туберкулез вместе». Мероприятие состоялось в марте 2020 года в ГБУ «ПОО «Астраханский базовый медицинский колледж».

Конференция проводилась под девизом: «Сделай свой вклад в историю. Останови туберкулез». Все материалы публикуются в авторской редакции.



ГБУ «ПОО «АБМК», 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

### *Стратегия мероприятий по борьбе с туберкулезом в России*

- |    |                                                                                       |                                                                          |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Абрамова Д.С.<br>ГБПОУ Республики<br>Мордовия<br>«Ардатовский<br>медицинский колледж» | Роль медицинской сестры в профилактике<br>и лечении больных туберкулезом | 6  |
| 2. | Дедова А.В.<br>ГБПОУ<br>«Краснокамский<br>политехнический<br>техникум»                | В будущее без туберкулеза                                                | 10 |
| 3. | Джангазиева А.Б.<br>ГБУ «ПОО «АБМК»                                                   | Стратегия мероприятий по борьбе с<br>туберкулезом в России               | 13 |
| 4. | Науенова Н.Р.<br>ГБУ «ПОО «АБМК»                                                      | Страна, свободная от туберкулеза                                         | 19 |
| 5. | Сладовская А,Ю.<br>ГБПОУ «Лабинский<br>медицинский колледж»                           | Туберкулез и его профилактика среди<br>населения                         | 23 |

### *Современные аспекты диагностики и лечения туберкулеза*

- |    |                                                          |                                                                                         |    |
|----|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6. | Антонова Я.Ю.<br>ГБПОУ «ГКП»                             | Роль участковой терапевтической<br>медицинской сестры в раннем выявлении<br>туберкулеза | 28 |
| 7. | Крутова Е.С.<br>ГБПОУ «Ейский<br>медицинский<br>колледж» | Диагностика, лечение и профилактика<br>туберкулеза                                      | 33 |
| 8. | Морозова С.И.<br>ГБУ «ПОО «АБМК»                         | Роль медицинской сестры в ранней<br>диагностике туберкулеза на современном<br>этапе     | 39 |

### *Особенности туберкулезной инфекции у детей и подростков*

- |   |                                |                                                                   |    |
|---|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|
| 9 | Жученко В.М.<br>Засыпкина Е.Ю. | Санитарное просвещение детей и<br>подростков, как фактор успешной | 44 |
|---|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|

	ГБПОУ «Лабинский медицинский колледж»	профилактики туберкулеза.	
10.	Мамонтова Д.А ГБПОУ «Лабинский медицинский колледж»	Методы диагностики и профилактики туберкулезной инфекции у детей и подростков	49

### *Туберкулез и беременность*

11.	Дегтярева К.О ГАПОУ РБ «Стерлитамакский медицинский колледж»	Каждая будущая мама должна это знать!	54
12.	Злебкина К.А. ГБУ «ПОО «АБМК»	Туберкулез и беременность	58
13.	Мифтахова З.Ф. ГАПОУ «Зеленодольское медицинское училище	Туберкулез и беременность	63
14.	Алексеева С.М. ГБПОУ «Белореченский медицинский колледж»	Беременность и туберкулез	68
15.	Полохова К.П. ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»	Туберкулез и беременность	73

### *Профилактика туберкулеза на современном этапе*

16.	Баймухамедова А.Р. ГБУ «ПОО «АБМК»	Важность профилактики туберкулеза	76
17.	Денисова А.А. Султанова И.Н. Мошкова К.А. Пономарева Д.В ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»	Урок здоровья как реализация учебного проекта «Туберкулез. Первичная профилактика заболевания	79
18.	Железников В.В. ГБПОУ «СМК им. Н.Ляпиной» Филиал	Приоритеты профилактических мероприятий в снижении заболеваемости	83

19.	«Безенчукский» Зарипова А.И. ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»	туберкулезом Специфическая и неспецифическая профилактика туберкулеза	87
20	Мадесова Е.Н. ДИТИ НИЯУ «МИФИ»	Туберкулез и беременность	92
21.	Никитина А.С. ДИТИ НИЯУ «МИФИ»	Особенности туберкулезной инфекции у детей и подростков	96
22.	Новосельцева Л.Н. ГБПОУ «Кропоткинский медицинский колледж»	Анализ информированности населения о факторах риска и знаний профилактики туберкулеза легких на базе ГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер №4» г. Кропоткина, МЗ КК и Городской поликлиники ГБУЗ «Городская больница» г. Кропоткина МЗ КК	100
23.	Пронькина К.Д. ГАПОУ «Зеленодольское медицинское училище»	Защити себя от туберкулеза!	104
24.	Спиридонова Н.А. ГБПОУ «СМК им. Н.Ляпиной» Филиал «НМК»	Участие участковой медицинской сестры в профилактике туберкулеза	110
25.	Татарина О.А. ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж	Профилактика туберкулеза на современном этапе	115
26.	Цапурова Т.С. ГБПОУ «СМК им. Н.Ляпиной» Филиал «НМК»	Роль медицинской сестры в организации противотуберкулезных мероприятий	120
27.	Шокирова Э.Р. ГБПОУ «Ейский медицинский колледж»	Профилактика туберкулеза на современном этапе	125
28.	Шрамкова Д.В. ГБУ «ПОО «АБМК	Роль медицинской сестры в профилактике туберкулеза	129

## **РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

*Абрамова Дарья Сергеевна, студентка  
Михатова Маргарита Евгеньевна, руководитель  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Мордовия «Ардатовский медицинский колледж»*

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в сегодняшней России расценивается как весьма напряженная в течение последних 20 лет. В Мордовии, как и в Российской Федерации, отмечается быстрый рост заболеваемости населения туберкулезом. Социально-экономическая нестабильность, миграционные процессы, безработица, алкоголизм, наркомания и бездомность продолжают обуславливать прогрессивное ухудшение эпидемиологической ситуации. С 1990 года число случаев заболеваемости туберкулезом увеличилось в разы. Несмотря на имеющуюся теоретическую и практическую исследовательскую базу по данной теме, исследования в этой области нуждаются в углублении и развитии. Исходя из этого, мы ставим перед собой основную цель - раскрыть роль медицинской сестры по уходу за больными туберкулезом в условиях стационара и перевод ее на уровень собственно медицинского и социально-психологического осмысления. Реализация поставленной цели требует решить следующие задачи: изучить организацию и систему борьбы с заболеванием; раскрыть роль медицинской сестры в профилактике туберкулеза; проанализировать состояние заболеваемости и опыт борьбы с туберкулезом в Мордовии. Мордовия входит в четверку регионов ПФО с низкой заболеваемостью туберкулезом-вместе с Чувашией, Мари Эл и Пензенской областью. Но тем не менее эпидемиологическая ситуация в республике остается социально проблемной. Создана трехуровневая система оказания медицинской помощи больным туберкулезом. Проведено районирование территории, закрепление зон обслуживания, маршрутизация пациента с учетом форм заболевания и бактериовыделения. Доступность медицинской помощи для жителей районов

республики обеспечивает территориальное отделение диспансера, расположенного в г. Саранске. Налажено межведомственное взаимодействие и преемственность учреждений службы исполнения наказаний, МВД, Прокуратуры РМ. Республиканский противотуберкулезный диспансер - мощный лечебно-профилактический, диагностический и организационно-методический центр по борьбе с туберкулезом в Мордовии. В нем развернуты стационарные отделения, амбулаторные отделения для взрослых и детей, отделения лучевой диагностики, клинико-диагностическая и микробиологическая лаборатории. В Мордовии реализуются все федеральные целевые программы, проводятся мероприятия, направленные на стабилизацию санитарно-эпидемиологического благополучия. С целью ограничения распространенности туберкулеза приоритетными являются мероприятия по его раннему выявлению. Основным методом раннего выявления туберкулеза для взрослых является флюорографическое обследование.

В рамках Всемирного дня борьбы с туберкулезом в Мордовии с 20 марта по 20 апреля проводится месячник «Белая ромашка». Его цель-информирование населения о необходимости своевременного прохождения профилактических осмотров в целях раннего выявления заболевания.

Несмотря на то, что есть некоторые успехи в борьбе с туберкулезом, так же существуют препятствия, мешающие успешному излечению. Из-за боязни заразиться туберкулезом в обществе возникает стремление избегать людей болеющих или уже излеченных. Отсюда всевозможные препятствия к возвращению этих людей к трудовой деятельности в коллектив. Больные туберкулезом чувствуют себя изгоями общества, особенно это проявляется в начале заболевания, когда больной только узнает о нем. Пациентам, их родственникам и друзьям требуется помощь специалиста. Трудно переоценить роль медицинской сестры в организации лечения данных больных - она и контролирует, и поддерживает, и советует, а также обеспечивает безопасность, как пациента, так и его окружения. Медицинская сестра, работающая с больным туберкулезом, должна проявлять особое внимание и терпение,

разъясняя больному необходимость той или иной процедуры или лечения. Роль медицинской сестры очень велика при контроле за соблюдением больным правил личной гигиены, а так же при проведении санитарно-просветительной работы в очаге инфекции. [1] С болезнью легче бороться, если пациент владеет полной информацией о ней. В лечении туберкулеза очень важна и позиция самого пациента, его мотивация к излечению, т.к. для многих пациентов диагноз «туберкулез» - ассоциируется с неизлечимым заболеванием. Развить и усилить мотивацию к выздоровлению – одна из задач профилактической работы с пациентом. Хорошо информированный, обученный пациент становится союзником медицинских работников, выполняя все требования и рекомендации. Очень важно, чтобы пациент осознал возможность выздоровления, полного возвращения в семью, на работу, в общество. Медицинские сестры иллюстрируют свои лекции примерами и статистическими данными о полном излечении пациентов от туберкулеза. Задача медицинского персонала - убедить больных в необходимости ограничений в общении, при этом важно подчеркнуть временный характер этих ограничений, поскольку при соблюдении всех требований возможен благополучный исход лечения. Учитывая, что туберкулез передается преимущественно воздушно-капельным путем, необходимо научить пациента мерам предосторожности для снижения риска заражения людей, находящихся в контакте с ним. [3] Несмотря на все трудности, сохраняется основной костяк противотуберкулезной службы, разрабатываются новые и совершенствуются существующие методы выявления и профилактики этой инфекции. Нужно помнить, что туберкулез не только инфекционное, но и социальное заболевание. Поэтому преодоление разрастающейся эпидемии непосредственно связано с решением стоящих политических и экономических проблем, с повышением уровня жизни населения и ростом его санитарной культуры. [2] Итак, основным направлением деятельности медицинской сестры является охрана здоровья населения, что включает, прежде всего, профилактическую работу, а также выполнение лечебно-диагностических мероприятий и

сестринских вмешательств, санитарно-эпидемиологических мероприятий, организационные мероприятия и т.д. Профилактика должна занимать первоочередное место в деятельности медицинской сестры. Нами разработан ряд предложений, направленных на оптимизацию деятельности медицинского персонала, как одного из факторов совершенствования медико-социальной помощи населению:

1. Включение в должностные инструкции сестринского персонала обязанностей по проведению консультативной работы с семьями больных, находящихся на лечении, в плане разъяснения особенностей профилактики туберкулеза, ухода за туберкулезными больными, пропаганды здорового образа жизни.

2. Проведение регулярных занятий со средним медицинским персоналом по изучению современных методов ухода за больными туберкулезом, роли и места медицинской сестры в процессе оказания медицинской помощи. Можно уверенно говорить о том, что для создания барьера распространения этого серьезного заболевания должны быть предприняты определенные шаги на федеральном и местном уровнях: нужно повышать информационную осведомленность населения путем создания тематических телевизионных и радиопередач, разрабатывать и проводить беседы в учебных заведениях с учащимися и родителями, оформлять специальные уголки здоровья в медицинских учреждениях, своевременно проводить вакцинацию населения и разъяснительные беседы медицинскими работниками.

### **Список литературы:**

1. Галинская Л.А Туберкулёз: лечение, профилактика / Л.А. Галинская – Феникс, Ростов-на-Дону, 2002.[стр.243]
2. Иванова З.А Кошечкин В.А Туберкулёз Учебное пособие / Иванова Л.А Кошечкин В.А –ГЭОТАР - Медиа, Москва, 2002.[стр.10-13]
3. Перельман М.И Фтизиатрия / Перельман М.И – ГЭОТАР – Медиа, Москва,2007.[стр.407,стр.409,стр.412,стр.414].

## **В БУДУЩЕЕ БЕЗ ТУБЕРКУЛЕЗА** **(из опыта педагогической деятельности)**

*Дедова Анна Валерьевна, студентка  
Печенкина Наталья Борисовна, руководитель  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Краснокамский политехнический техникум»*

В Краснокамском политехническом техникуме по просьбе работодателей и администрации муниципального района с 2013 года реализуется обучение по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Формирование ценностных ориентиров у обучающихся является важной составляющей частью системы профессионального образования. Одной из общих компетенций, формируемых у обучающихся по специальности сестринское дело является необходимость понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

В Краснокамском техникуме разработана программа воспитания, включающая в себя систематическую работу с обучающимися по направлениям: патриотическая работа, профилактическая работа, профориентационная работа.

В рамках этих направлений осуществляется взаимодействие с первичным звеном (Краснокамской районной поликлиникой), туберкулезным диспансером, Краснокамской городской больницей.

Наши обучающиеся участвуют в таких мероприятиях, как профилактические мероприятия, направленные по борьбе с туберкулезом.



Рисунок 1. Районное мероприятие.

Активно участвуют ребята в районных и городских мероприятиях, посвящённых Всемирному Дню борьбы с туберкулезом: приглашают специалистов из туберкулезного диспансера, проводят конференции, принимают участие в борьбе с туберкулёзом во всех сферах здравоохранения, как в частных, так и в государственных учреждениях

Все классные руководители совместно с обучающимися проводят «уроки просвещения» к Всемирному Дню борьбы с туберкулезом.



Рисунок 2. Викторина.

Часть обучающихся охотно принимает участие в мероприятиях, в викторине, под руководством преподавателя ознакомили обучающихся техникума с информацией по профилактике туберкулеза, особенностях проявления этой болезни, путях передачи и мерах борьбы с этой инфекцией.

В рамках профориентационной работы в образовательной организации были реализованы и реализуются такие проекты, как: «Нет, туберкулезу в России», проекты, посвящённые Всемирному Дню борьбы с туберкулезом. Данные мероприятия еще раз нам напомнили о необходимости соблюдения правил гигиены и ведении здорового образа жизни в целях профилактики заболевания туберкулёзом. Важно помнить, чтобы каждый от 18 лет и старше не реже одного раза в год проходил флюорографическое обследование легких на выявление туберкулеза.

Казалось бы, тема посвященная борьбу с туберкулезом достаточно хорошо изучена, но она, по-прежнему остаётся актуальной, особенно в свете новых

событий в соседних государствах, где наблюдается стремительный рост данного заболевания.

Большая часть обучающихся техникума участвует в этом проекте и делает «исторические открытия» для себя. Ежегодно от туберкулеза умирают 2 миллиона человек и около 8 миллионов человек заболевают туберкулезом. Эпидемия ширится и становится все более опасной. Недостатки в работе системы здравоохранения, распространение ВИЧ инфекции/СПИДа и развитие лекарственно устойчивых форм туберкулеза — все это способствует развитию эпидемии. В 1993 г. Всемирная организация здравоохранения объявила туберкулез глобальной проблемой. Если система борьбы с туберкулезом в дальнейшем не будет улучшена, то, по прогнозам специалистов, за период 2000—2020 гг. будет зарегистрирован почти 1 миллиард инфицированных; 200 миллионов человек заболеют туберкулезом, а около 40 миллионов умрут от этого заболевания. Каждый год во всем мире все больше людей умирают от туберкулеза. После сорока летнего периода стабильности в странах Восточной Европы и бывшего Советского Союза возросли заболеваемость и смертность от туберкулеза [1].

В рамках проекта обучающиеся принимают участие в национальной программе, направленной на совершенствование системы профилактики и медицинской помощи, разработку эффективных, научно обоснованных технологий борьбы с туберкулезом и адекватных современных мер по медико-социальной реабилитации.

Данная работа возможность обучающимся лучше освоить программу познакомиться с системой профилактики и медицинской помощи.

Проблема туберкулеза выходит далеко за рамки системы здравоохранения и имеет серьезные последствия для демографической ситуации в стране, развития человеческого капитала, экономики и обороноспособности. Поскольку рождаемость в России остается на очень низком уровне, грядущее увеличение смертности от туберкулеза способно многократно увеличить потери населения в ближайшее десятилетие. Необходимо также учитывать, что

основными жертвами данного инфекционного заболевания становятся мужчины работоспособного возраста, чем ограничивается их участие в трудовой деятельности и сокращается вклад в преумножение национального достояния. Это грядущее усиление негативных тенденций в смертности может крайне отрицательно сказаться на формировании и составе трудовых ресурсов и значительно ускорить процесс депопуляции в России [2]. Увеличение количества людей, нуждающихся в длительной терапии, будет вести к повышению расходов на лекарственное обеспечение и организацию медицинской помощи больных, что будет отвлекать ресурсы, которые, в отсутствие эпидемии, могли бы быть использованы для инвестиций в экономический рост страны.

#### **Список литературы:**

1. Всемирная организация здравоохранения, 2003 г.// Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland
2. Гращенкова О.В. Основные пути оптимизации эпидемиологического надзора за туберкулезной инфекцией // Проблемы туберкулеза. -1999 - №2.-С. 13-15.

### **СТРАТЕГИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО БОРЬБЕ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В РОССИИ**

*Джангазиева Анара Бауржановна, студентка  
Вагипова Раиса Анвербековна, руководитель  
Государственное бюджетное учреждение  
«Профессиональная образовательная организация  
«Астраханский базовый медицинский колледж»*

Заболееваемость туберкулезом является одной из самых актуальных социально-политических и медицинских проблем современного общества в мировом измерении. Российский туберкулёз – это социальное явление, корни которого кроются в низком уровне качества жизни людей. Стадии распространения туберкулёза в России отражают переломные моменты в

развитии медицины страны. Его вспышка фиксировалась в 90–е годы. Смена общественно – политического строя спровоцировала эпидемию туберкулёза в России. Причина – резкое ухудшение качества жизни людей.

Ежегодно от туберкулеза умирают 2 миллиона человек и около 8 миллионов заболевают туберкулезом. Эпидемия ширится и становится все более опасной. Недостатки в работе системы здравоохранения, распространение ВИЧ – инфекции, СПИДа и развитие лекарственно - устойчивых форм туберкулеза — все это способствует развитию эпидемии.

В России наступила стабилизация эпидемической ситуации по туберкулёзу с тенденцией к ее улучшению, о чем свидетельствует динамика основных показателей по туберкулёзу. За 10 лет (с 2008 по 2017 г.) снизились следующие основные показатели по туберкулёзу: заболеваемость туберкулёзом 15 – 17 лет – с 38,2 до 21,6 на 100 тыс. населения (на 17 %); заболеваемость туберкулёзом детей 0 – 14 лет – с 15,3 до 9,7 на 100 тыс. детей (на 36,6%); заболеваемость туберкулёза взрослых - с 96,9 до 57,6 на 100 тыс. (на 40,6 %)[2].

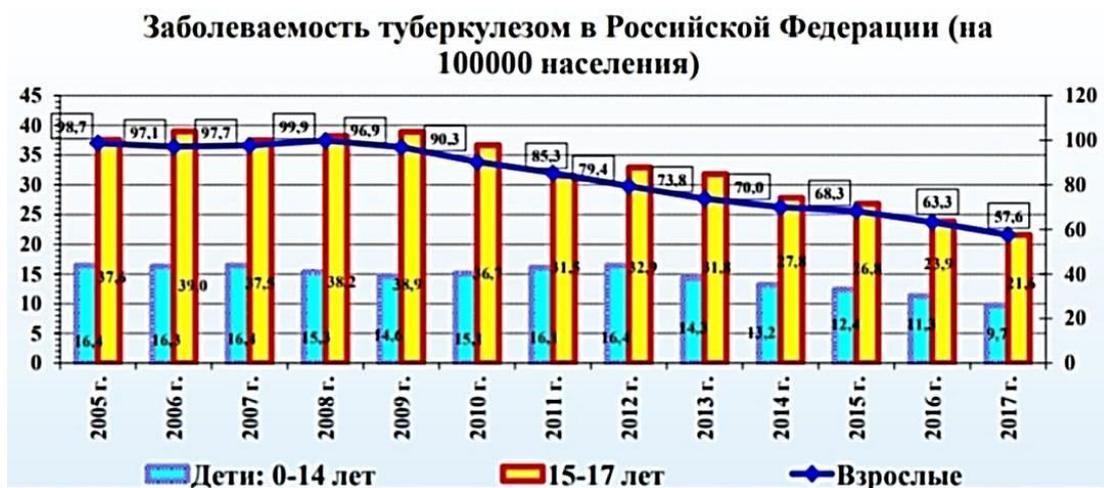


Таблица 1. Статистическая таблица заболеваемости туберкулёзом в РФ (на 100тыс.)

Показатель заболеваемости туберкулёзом постоянного населения, не инфицированного ВИЧ, в 2017 году ниже минимального показателя, который регистрировался в России в 1991 г., когда ВИЧ – инфекция не оказывала влияние на ситуацию по туберкулёзу в стране (34,0 на 100 тыс. населения). Показатель смертности от туберкулёза, который сейчас практически не

включает умерших от туберкулёза инфицированных ВИЧ, в 2017г. (6,5 на 100 тыс. населения) ниже минимального показателя, который фиксировался в 1989г. (7,4 на 100 тыс. населения) [2].

Астраханская область входит в число регионов с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой по туберкулезу. В течение последних лет ситуацию с туберкулезом в Астраханской области удалось несколько стабилизировать, но в целом обстановка остается напряженной. Астраханская область занимает 76 место среди 83 субъектов РФ. Такие данные озвучила на заседании коллегии министерства здравоохранения Астраханской области заместитель главного врача областного клинического противотуберкулезного диспансера Наталья Попова[3]. В результате высокого уровня охвата населения профилактическими осмотрами, активной работы в очагах туберкулезной инфекции и индивидуального подхода к лечению больных в 2017 году в Астраханской области отмечается снижение показателя заболеваемости туберкулёзом с 96,4 на 100 тысяч населения до 90,0. Всего заболело на 66 человек меньше (916 человек против 982). Отмечается и дальнейшее снижение показателя распространённости туберкулеза – на 18,8%.

Цель исследования: анализ эпидемиологической ситуации в РФ и основных мероприятий по борьбе с туберкулезом в России.

В последние годы Российская Федерация демонстрирует один из самых впечатляющих темпов снижения заболеваемости и смертности от туберкулеза в мире, что является фактом, признанным ВОЗ.

Самые низкие показатели по туберкулезу отмечены в России: смертность – в 2010 г. (15,4 на 100 тыс. населения); к 2025г. (4,5 на 100 тыс. населения).



Таблица 2. Прогноз показателей по туберкулезу в России (на 100000 населения)

Снижение показателей смертности от туберкулеза происходит на фоне повышения охвата населения профилактическими осмотрами на туберкулез, широкого внедрения современных методов диагностики туберкулеза, разработки и внедрения современных клинических рекомендаций (протоколов лечения), учитывающих международный опыт, и как следствие снижение доли запущенных форм туберкулеза среди впервые выявленных больных туберкулезом[2].

#### Национальная стратегия борьбы с туберкулёзом

Ухудшение качества оказания помощи больным туберкулёзом требует оперативных предложений по стратегическому плану борьбы с туберкулёзом, основанных на сложившихся организационных проблемах и приоритетах развития противотуберкулёзной помощи.

Уменьшение социального и экономического бремени туберкулеза возможно при условии принятия единой национальной программы, направленной на совершенствование системы профилактики и медицинской помощи, разработку эффективных, научно обоснованных технологий борьбы с туберкулезом и адекватных современных мер по медико-социальной реабилитации после лечения.

В ходе реализации распоряжения Правительства Российской Федерации об утверждении Государственной стратегии ликвидации туберкулеза в Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу разработан во исполнение поручения Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2017 г. № ОГ-П12-6425.

Стратегия определяет цель, задачи и основные направления государственной политики Российской Федерации по борьбе с туберкулезом[4].

Цель стратегии: остановить глобальную эпидемию туберкулеза.

Целевые показатели

- Снижение смертности от туберкулеза на 95% к 2035 году по сравнению с 2015
- Снижение показателей заболеваемости туберкулезом на 90% к 2035 году по сравнению с 2015 годом.
- К 2035 году ни одна из семей, где есть больные туберкулезом, не должна нести катастрофических расходов.

Остановить эпидемию туберкулеза можно путем резкого снижения смертности от туберкулеза и уменьшения числа случаев заболевания, а также путем ликвидации экономического и социального бремени, связанного с этой болезнью. Если указанная задача не будет выполнена, это повлечет за собой серьезные индивидуальные и глобальные последствия для общественного здравоохранения.

Чтобы достичь этой цели к 2035 году, планируется сделать следующее:

1. Расширить масштаб и уровень охвата мерами лечения и профилактики туберкулёза, уделяя особое внимание высокоэффективным, комплексным подходам, ориентированным на пациентов.

2. В полной мере извлекать преимущества из политики и систем в области здравоохранения и развития посредством привлечения к деятельности значительно более широкого спектра участников в правительстве, общинах и частном секторе.

3. Стремиться к новым научным знаниям и инновациям, способным радикально изменить лечение и профилактику туберкулеза.

Чтобы достичь целевых показателей, заданных в рамках стратегии «Остановить туберкулез», необходимо, во-первых, ускорить годовое снижение уровня заболеваемости туберкулезом в мире с 2% в 2015 году до 10% в год к 2025 году[3].

Во-вторых, следует сократить долю людей с туберкулезом, умирающих от этой болезни (коэффициент летальности), с 15% прогнозируемых в 2015 году, до 6,5% к 2025 году. Такое снижение смертности и заболеваемости к 2025 году может быть достигнуто, несмотря на амбициозность поставленной цели, если имеющиеся средства будут дополнены всеобщим охватом населения медико-санитарной помощью и мерами социальной защиты.

Стратегия ВОЗ по ликвидации туберкулеза, принятая Всемирной ассамблеей здравоохранения в мае 2014 года, представляет собой концепцию, позволяющую странам положить конец эпидемии туберкулеза, снижая заболеваемость туберкулеза и смертность от него, а также значительно сокращая катастрофические расходы. Она включает в себя целевые показатели глобального масштаба по сокращению смертности от туберкулеза на 90% и уменьшению числа новых случаев заболевания на 80% за период с 2015 по 2030 год, а также по обеспечению того, чтобы ни одна семья не несла разорительных расходов в связи с туберкулезом[4].

Таким образом, цель стратегии борьбы с туберкулезом в РФ на период до 2035 года – повышение качества и экономической эффективности противотуберкулезных мероприятий на основе современных научно-обоснованных подходов к профилактике, выявлению, диагностике и лечению туберкулеза, в том числе МЛУ туберкулеза и туберкулеза, сочетанного с ВИЧ инфекцией[1].

Основными компонентами стратегии является пациентоориентированный подход, социальная поддержка больных туберкулезом и развитие приоритетных научных направлений фтизиатрии. Наряду с этим, Стратегия предполагает увеличение финансирования здравоохранения, противотуберкулезных мероприятий против ВИЧ инфекции, а также поддержку информационно-коммуникационных технологий в медицине[1].

### **Список литературы:**

1. Васильева И.В. Стратегия развития фтизиатрической службы в РФ. X съезд фтизиатров России. 2015г.

2. Нечаева О.Б. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в России. «Туберкулез и болезни легких. №8, 2018
3. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
4. <https://www.who.int/tb/strategy/end-tb/ru/>

## **СТРАНА, СВОБОДНАЯ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА**

*Науенова Надия Руслановна, студентка  
Миляева Нелли Рифатовна, руководитель  
Государственное бюджетное учреждение  
«Профессиональная образовательная организация  
«Астраханский базовый медицинский колледж»*

Цель, задачи и целевые показатели

Цель - ограничить распространение туберкулеза на территории Российской Федерации.

Целевые показатели.

- Снижение смертности от туберкулеза на 95% к 2035 году по сравнению с 2015 годом.
- Снижение показателя заболеваемости туберкулезом на 90% к 2035 году по сравнению с 2015 годом.
- Ликвидировать туберкулез в России как проблему общественного здравоохранения (один случай заболевания на миллион человек) на период до 2025 года и дальнейшую перспективу

Задачи:

- Обеспечить доступную и качественную медицинскую помощь больным туберкулезом;
- Уменьшить социально-экономическое бремя и человеческие страдания, связанные с туберкулезом;
- Защитить уязвимые группы населения от туберкулеза, в том числе от туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией и туберкулеза с

множественной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза;

- Создать условия для внедрения современных технологий профилактики, диагностики и лечения туберкулеза, а также для организации противотуберкулезной помощи населению Российской Федерации;

Компоненты стратегии борьбы с туберкулезом

1. Продолжение распространения эффективно реализуемой стратегии

DOTS

- Политическая приверженность в сочетании с адекватным и устойчивым финансированием
- Своевременное выявление и диагностика случаев заболевания с помощью бактериологических исследований гарантированного качества
- Стандартная контролируемая химиотерапия в сочетании с оказанием поддержки пациентам
- Эффективная система снабжения и управления лекарственными средствами
- Мониторинг и оценка эффективности противотуберкулезных мероприятий.

2. Борьба с ТБ-ВИЧ, МЛУ-ТБ с учетом потребностей больных из малоимущих и уязвимых групп населения

- Расширение совместных мероприятий по борьбе с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией
- Расширение мероприятий по профилактике и организации борьбы с туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя (МЛУ-ТБ),
- Обращение к потребностям лиц, находившихся в контакте с больными туберкулезом, а также из малоимущих и уязвимых групп населения.

3. Содействие укреплению систем здравоохранения на основе развития первичной медико-санитарной помощи

- Оказание помощи в совершенствовании политики здравоохранения, развитии кадровых ресурсов, финансировании, снабжении, оказании услуг и информационном обеспечении
- Усиление мер инфекционного контроля в учреждениях здравоохранения, других местах массового нахождения людей и в местах проживания
- Повышение уровня гигиенических знаний и умений населения в вопросах профилактики туберкулеза, формирование устойчивой мотивации к здоровому образу жизни.

#### 4. Привлечение всех поставщиков медицинских услуг

- Обеспечение участия всех государственных, добровольных, корпоративных и частных поставщиков услуг с использованием смешанных частно-государственных структур (PPM)
- Содействие применению Международных стандартов оказания медицинской помощи больным туберкулезом (ISTC).

#### 5. Расширение прав и возможностей лиц с туберкулезом и общественных организаций через партнерское сотрудничество

- Разъяснительная деятельность, информирование и социальная мобилизация
- Поощрение участия общества в мероприятиях по лечению и профилактике туберкулеза, пропаганде здорового образа жизни

#### 6. Поддержка и развитие научных исследований

- Проведение прикладных исследований в рамках программы борьбы с туберкулезом
- Поддержка и участие в проведении научных исследований, направленных на разработку новых диагностических средств, лекарственных препаратов и вакцин.
- Проведение научных исследований и использование их результатов в изучении потребностей населения в противотуберкулезной медицинской помощи и профилактике с учетом факторов риска;

Достижение целей.

Чтобы достичь целевых показателей, заданных в рамках стратегии «Страна, свободная от туберкулеза», необходимо, во-первых, ускорить годовое снижение уровня заболеваемости туберкулезом в мире с 2% в 2015 году до 10% в год к 2025 году.

Во-вторых, следует сократить долю людей с туберкулезом, умирающих от этой болезни (коэффициент летальности), с 15%, прогнозируемых в 2015 году, до 6,5% к 2025 году. Такое снижение смертности и заболеваемости к 2025 году может быть достигнуто, несмотря на амбициозность поставленной цели, если имеющиеся средства будут дополнены всеобщим охватом населения медико-санитарной помощью и мерами социальной защиты.

В частности, чтобы сократить число новых случаев заболевания туберкулезом, возникающих по России, зараженных палочкой Коха, необходимы новая вакцина, обеспечивающая эффективную доконтактную и постконтактную профилактику, более безопасные и более эффективные схемы лечения латентной туберкулезной инфекции, а также более качественная диагностика и более безопасные и простые схемы лечения, включая укороченные схемы медикаментозного лечения туберкулеза.

#### **Список литературы:**

1. <https://tuberkulez-forever.com/nacionalnaya-strategiya-borby-s-tuberkulezom-v-rossii.html>
2. <http://www.trbzdrav.ru/article/infection/who-strategy-for-elimination-of-tuberculosis-by-2035.php>
3. [https://www.who.int/tb/strategy/stop\\_tb\\_strategy/ru/](https://www.who.int/tb/strategy/stop_tb_strategy/ru/)

## **ТУБЕРКУЛЕЗ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ**

*Сладовская Ангелина Юрьевна, студентка  
Быченко Наталья Алексеевна, руководитель  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Лабинский медицинский колледж»  
Министерства здравоохранения Краснодарского края*

Общеизвестно, что самое дорогое у человека – это его здоровье, которое невозможно купить за деньги и на которое, прежде всего, влияют такие проблемы как неблагоприятная экологическая обстановка, курение, алкоголизм. Однако не стоит забывать и о том, что наше здоровье во многом зависит от правильного питания, от соблюдения правил личной и общественной гигиены. Каждый из нас должен иметь собственную программу по сохранению и укреплению своего здоровья. Мы считаем, что особое место в этой программе должно быть уделено профилактике туберкулёза [4].

По оценкам ВОЗ туберкулез является одним из самых опасных инфекционных заболеваний в мире, наряду со СПИДом и гепатитом. Борьба с ним ведется на многих лет, но победить его не удалось.

Эксперты ВОЗ вынуждены признать, что это заболевание несет угрозу не только для отдельных стран, но и для всего человечества. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно в мире заболевших 10.4 миллионов, 1 миллион детей, 3.6 миллиона женщин, 6.8 миллионов мужчин, из них 3 млн. умирают. В Российской Федерации заболеваемость туберкулезом - 2017 году показатель заболеваемости данной инфекцией составил 48,1 на 100 тысяч человек (в 2016 году – 53,2, в 2015 году – 57,39, в 2014 году – 58,97). Серьезную озабоченность вызывают пробелы в диагностике заболевания [3].

В настоящее время на Земном шаре инфицировано около 2 млрд. человек. Причём у большинства из них инфекция протекает в латентной (скрытой) форме.

Туберкулёз (от лат. tuberculum- бугорок) – широко распространённое в мире инфекционное заболевание человека и животных, вызываемое различными видами микобактерий. Палочка Коха обычно поражает легкие,

реже затрагивая другие органы и системы, передаётся воздушно-капельным путём при разговоре, кашле и чихании больного. Чаще всего после инфицирования микобактериями заболевание протекает в бессимптомной, скрытой форме, но примерно один из десяти случаев скрытой инфекции в конце концов переходит в активную форму [1].

Возбудитель туберкулеза - микобактерии туберкулеза (МБТ). Различают несколько типов МБТ: человеческий, бычий, птичий, мышинный, холоднокровных животных. Для человека патогенны человеческий и бычий типы. Источник туберкулезной инфекции - человек, выделяющий МБТ, или животное, больное туберкулезом: крупный и мелкий рогатый скот, дикие, реже домашние животные (кошки, собаки) [1].

Пути передачи инфекции: аэрогенный (воздушно-капельный и пылевой), алиментарный (через продукты и посуду больного человека или через молочные продукты от больной коровы). В неактивном состоянии МБТ в течение многих месяцев сохраняются и в окружающей среде (на посуде и белье больного, в пыли помещения, т. д.), проявляя чрезвычайную устойчивость к неблагоприятным внешним воздействиям и активизируясь при попадании в организм человека или животного. Туберкулёз лёгких может длительное время протекать бессимптомно [2].

Симптомы туберкулеза:

Туберкулез может поразить различные системы человеческого организма (дыхательную, мочеполовую, костную и др.), поэтому симптомы его всегда разные. Легочная форма (примерно 85% случаев) характеризуется признаками, схожими с другими болезнями дыхательной системы, но некоторые особенности все-таки есть. Так, к клиническим симптомам туберкулеза легких относятся:

Кашель. Сначала он сухой, но по мере распространения бактерий становится мокрым. Присутствует он не менее 3 недель. Приступы кашля случаются ночью и долго не проходят. При затяжном воспалительном процессе в мокроте могут обнаруживаться примеси крови.

Субфебрильная температура. (на 1-2 градуса выше нормы). Обычно повышается ближе к вечеру, у больного сразу возникает слабость. Температура при туберкулезе является защитной реакцией организма в ответ на проникший чужеродный агент.

Кровохарканье. Один из главных признаков легочного туберкулеза. Говорит о повреждении альвеол (мелкие артерии, кровоснабжающие легкие).

Боль в груди. Возникает во время кашля. Свидетельствует о том, что в патологический процесс вовлечены плевральные лепестки. Плевра покрывает легкие и проникает в их междолевые пространства. Поскольку иннервируется только плевра, боль в области груди подтверждает раздражение нервных окончаний, идущих к ней.

Сильная потливость (особенно ночью).

Выраженная одышка при физической нагрузке. Палочка Коха разрушает легочные ткани. Как результат, легкие не могут обеспечивать организм требуемым количеством кислорода. Поэтому в ситуациях, когда потребность в кислороде увеличивается, пациент ощущает одышку. Он старается вдохнуть как можно больше воздуха, но не может.

Слабость, недомогание. Организм борется с интоксикацией, поэтому самочувствие ухудшается.

Потеря веса [1].

Общие правила по профилактике туберкулеза:

- Один раз в год проходить обследование на туберкулез у терапевта или фтизиатра.
- Ведение здорового образа жизни. Данная группа мер позволит укреплять организм естественным путём и не допускать сбоев в его иммунной системе.
- Правильный распорядок дня, нормированный режим труда, сбалансированность умственных и физических нагрузок в сочетании с отдыхом, регулярное + своевременное + здоровое питание с присутствием необходимого количества жиров, углеводов, белков – это основной задел

для повышения уровня реактивности нашего иммунитета. Именно при таких условиях, организм стрессоустойчив, нейтрален к агрессивному воздействию неблагоприятных факторов внешней среды и создаёт барьер для вхождения вируса.

- Соблюдение личной гигиены. Основным направлением этого пункта являются своевременная и тщательная уборка помещений, мытьё посуды с привлечением дезинфицирующих средств. Необходимо мыть руки после: контакта с другими людьми и чужими предметами, посещения общественных и специфических мест.
- Применение индивидуальных средств гигиены.
- Регулярное обследование в медицинском учреждении, начиная с терапевтического осмотра и до флюорографии, позволят выявить симптомы заболевания на ранних стадиях. Результаты исследования станут основой, согласно которой будет назначена индивидуальная профилактика туберкулеза легких или других поражённых органов. Маленьких детей и взрослое поколение (до 30 лет) от коварной туберкулёзной палочки следует защищать вакцинацией БЦЖ [2].

Профилактика туберкулеза для отдельных групп населения:

Некоторая часть населения, исходя из ряда факторов, должны проводить собственное обследование чаще и тщательнее, чем другие люди (минимум два раза в год). К этой категории относятся:

- Врачи и медперсонал общих медицинских заведений, противотуберкулезных диспансеров и частных клиник данной направленности, родильных домов;
- Военнослужащие;
- Лица, стоящие в туберкулёзном диспансере на учёте, и снятые с него (первые три года);
- Выздоровевшие больные, проходящие лечение самостоятельно, у которых ещё наблюдается изменения в легких;
- Освобождённые из следственных мест или заключения;

- Носители ВИЧ-инфекции;
- Работники социальных служб, занимающиеся уходом за туберкулёзными больными [4].

Профилактические меры для больных туберкулёзом:

Человек, инфицированный вирусом туберкулёза должен заботиться как о собственном здоровье, так и о здоровье его близкого и общего окружения.

Ему необходимо:

- Постоянно находиться под контролем врача;
- При прохождении курса лечения туберкулеза народными средствами – согласовывать свои действия с доктором;
- Выполнять в полном объёме все его рекомендации и назначения;
- Содержать свою посуду, средства гигиены, постельное бельё и полотенца – отдельно, не забывая проводить их постоянное обеззараживание;
- Использовать специальную плевательницу для устранения мокрот;
- Осуществлять ежедневную влажную уборку своего помещения [4].

Правильная и полноценная профилактика туберкулёза в совокупности со своевременностью выявления инфекции и ответственным отношением каждого из нас – позволят не только справиться с болезнью в сжатые сроки и с минимальными потерями, но и значительно ослабить «туберкулёзный иммунитет» и сузить радиус его действия. Ведь недаром говорят: «Кто предупреждён, тот вооружён». Не пренебрегайте простыми правилами противотуберкулезной профилактики, которые заботятся о нас и будущем наших потомков [4].

### **Список литературы:**

1. Кошечкин В.А., Иванова З.А. Туберкулез: *Tuberculosis*: Учебное пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2006. - 276 с.: ил. (на рус. и англ. яз.).
2. Нечаева О.Б. Эпидемическая ситуация по туберкулезу среди детей России // Туберкулез и болезни легких. 2013. № 6. С. 62-63.

3. [www.stoptb.org/home.html](http://www.stoptb.org/home.html) Stop TB, сервер Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), посвященный туберкулезу.

4. [www.cdc.gov/nchstp/tb/](http://www.cdc.gov/nchstp/tb/) центры по контролю и профилактике заболеваний, отдел борьбы с туберкулезом.

5. [www.medicalstudent.com](http://www.medicalstudent.com) электронная медицинская библиотека.

## **РОЛЬ УЧАСТКОВОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В РАННЕМ ВЫЯВЛЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА**

*Антонова Яна Юрьевна, студентка*

*Лыскина Лариса Сергеевна, руководитель*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Губернский колледж города Похвистнево»*

Актуальность данной темы обуславливает то, что туберкулез по-прежнему является одним из самых распространенных и опасных заболеваний в мире, не смотря на уровень развития современной медицины. По данным ВОЗ общее число заболевших превысило десять миллионов. Причем 9 из 10 — это лица старше восемнадцати лет. Две трети из инфицированных — мужчины. Каждый десятый — еще и носитель ВИЧ и гепатита.

Туберкулез занимает девятое место среди причин смерти населения Земли. Если говорить о распространенности ВИЧ инфекции и туберкулеза, то распространенность по земному шару последнего гораздо шире. В мире от него умирает значительно больше людей, чем от ВИЧ и СПИД вместе взятых (например, показатель 2018 года — миллион 300 тысяч погибших). Но и есть и положительные тенденции. Количество смертей ежегодно снижается на три процента, а число заболевших — на два.

Роль участковой терапевтической медицинской сестры как ближайшей помощницы участкового фтизиатра весьма значительна. Наряду с общими профессиональными знаниями она должна иметь знания в области эпидемиологии и профилактики, клиники и лечения туберкулеза, организации своевременного выявления, вакцинации и амбулаторной химиотерапии.

Рекомендуется принять необходимые меры для предотвращения развития заболевания. Чтобы диагностировать туберкулез, взрослые должны 1 раз в год проходить флюорографию. Рекомендуется обеспечить полноценный рацион, соблюдать режим бодрствования и сна, исключить вредные привычки (курение, спиртное), соблюдать чистоту в месте проживания, избегать контакта с зараженными людьми, укреплять иммунитет с помощью натуральных и синтетических витаминов.

В случае заболевания туберкулезом успех лечения и исход заболевания во многом зависит от доброжелательных взаимоотношений медсестры с пациентом и его родственниками.

Грамотная медсестра своевременно обучает людей, находящихся в контакте с больными, соблюдать необходимые меры предосторожности, а самого больного убеждает в необходимости систематически выполнять рекомендации врача.

Цель: составление методических рекомендаций для медицинских сестер, памяток для пациентов.

Объект исследования: взрослое население, подверженное высокому риску заболевания туберкулезом.

Предмет исследования: методы раннего выявления туберкулеза.

Своевременное выявление туберкулёза является определяющим фактором для благоприятного исхода заболевания и предупреждения его распространения. Чем позже выявлена болезнь, тем меньше шансов на излечение.

К одному из приоритетных направлений в системе противотуберкулезных мероприятий в современных условиях относят выявление туберкулеза в учреждениях здравоохранения различного профиля среди лиц, обратившихся за медицинской помощью. Выявление обратившихся больных осуществляют работники этих учреждений.

В нашей стране на сегодняшний день существует 3 метода выявления туберкулёза: туберкулинодиагностика, флюорографический метод и бактериологическое исследование мокроты.

Диагностика туберкулеза легких у взрослых проводится после осмотра пациента.

Чтобы поставить точный диагноз, врачи используют различные методики обследования. Чаще специалисты используют следующие методы инструментальной и лабораторной диагностики туберкулеза.

Основным источником является человек, больной туберкулезом легких, который выделяет МБТ с мокротой при кашле, чихании, разговоре, такие больные называются бактериовыделителями.

Возможен и контактно-бытовой путь передачи инфекции через предметы, при использовании общей с больными посудой, полотенцем.

Источником инфекции также может быть крупный рогатый скот, от которого человек заражается бычьим типом микобактерий. Заражение человека от этих животных происходит главным образом пищевым путем: через молоко, мясо.

Факторы, способствующие заболеванию туберкулезом:

- контакт с больным открытой формой туберкулеза (больным, выделяющим возбудителя туберкулеза с мокротой, потом, слюной, калом, мочой, материнским молоком в окружающую среду) в условиях скученности (плохие жилищные условия, тюрьмы и пр.);
- пониженная сопротивляемость организма;
- наличие профессиональной легочной патологии (например, силикоза);
- длительная терапия кортикостероидными гормонами;
- алкоголизм;
- сахарный диабет;
- ВИЧ-инфекция;
- недоедание, переохлаждение, стрессы (одинокое люди пожилого и старческого возраста, бомжи, переселенцы).

Итак, на первом этапе был проведен анализ статистических данных по заболеваемости туберкулезом в городе Похвистнево и Похвистневском районе.

1. Проанализировав данные было установлено, что эпидемическая ситуация в городе Похвистнево неблагоприятная и с каждым годом пациентов с

БК+ все больше и больше. Чтобы избежать этого коварного заболевания, следует повысить сопротивляемость организма, вести здоровый образ жизни, который включает рациональное питание, отказ от вредных привычек, занятие физкультурой, спортом, закаливание своего организма.

2. Больных туберкулезом с БК+ становится больше, они представляют опасность для остального населения.

3. Смертность от туберкулеза увеличивается, несмотря на проводимые лечебные мероприятия.

На 2 этапе практического исследования было проведено анкетирование медицинских сестер с целью выявления уровня профессиональных знаний медицинских сестер. У медицинских сестер был выявлен высокий уровень профессиональных знаний.

Анкетирование пациентов с целью выявления уровня информированности о заболевании туберкулез.

Проанализировав полученные результаты анкетирования, были сделаны следующие выводы:

- большой процент (70%) опрошенных осведомлен о том, какие органы поражаются при туберкулезе;
- большая часть (80%) населения информирована в вопросе симптомов туберкулеза;
- (50%) населения информированы о возможности профилактики туберкулеза с помощью вакцины, но тем не менее отмечается (50%)процентов не информированных об этом;
- отмечается (70%)высокая информированность населения о путях передачи туберкулеза;
- большая часть (60%) опрошенных правильно считают туберкулез излечимым заболеванием;
- значительная часть (50%) опрошенных ошибочно полагают, что туберкулез не может давать летальных исходов;

- выявлена высокая информированность (80%) населения о пагубном воздействии вредных привычек на развитие данного заболевания;
- выявлена высокая информированность (60%) населения о методах раннего выявления туберкулеза;

Итогом анкетирования пациентов, является то, что полученные выше данные свидетельствуют о достаточно высоком уровне информированности населения о заболевании туберкулез, что свидетельствует о довольно эффективной санитарно-просветительной деятельности медицинской сестры терапевтического участка.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что медицинские сестры любого профиля играют важную роль в раннем выявлении и профилактике туберкулеза.

Но не смотря на хорошую информированность населения о заболевании туберкулез, эпидемиологическая ситуация в городе Похвистнево и Похвистневском районе остается неблагоприятной.

Связано это с тем, что пациенты не всегда следуют указаниям и назначениям врача, не соблюдают диету, не хотят избавляться от вредных привычек.

Важную роль в раннем выявлении и в профилактике туберкулеза играют участковые медицинские сестры поскольку важнейшей частью их работы является санитарно-просветительская и разъяснительная работа среди пациентов вверенного ей вместе с врачом участка. В обязанности участковой медсестры входит оценка гигиенического состояния наблюдаемых на дому пациентов, обучение их самих и их родственников грамотному уходу и самоуходу. Она также принимает активное участие совместно с участковым фтизиатром в проведении всех лечебно-профилактических мероприятий на участке (работа в поликлинике, санитарно-просветительная работа с населением).

Для этого были составлены методические рекомендации для пациентов с данным заболеванием, а также были составлены буклеты по профилактике туберкулёза.

### **Список литературы:**

1. Аксенова, В.А. Фтизиатрия: нац. руководство-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
2. 9 Всероссийский съезд фтизиатров. - Москва: Огни, 2019
3. Гельберг И.С. Фтизиатрия Учебное пособие. ГРИФ МО Республика Беларусь /И.С.Гельберг - М.: Вышэйшая школа, 2015
4. Митрофанова Н.И. Сестринское дело во фтизиатрии Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017
5. Фтизиатрия-нац. клиническая рекомендация/под ред. П.К.Яблонского-М.: - ГЭОТАР-Медиа, 2015
6. Фтизиатрия: учебник/В.Ю. Мишин - М.: - ГЭОТАР-Медиа, 2016
7. [www.med.pfu.edu.ru /Russian version](http://www.med.pfu.edu.ru/Russian%20version)
8. [www.medical student.com](http://www.medicalstudent.com)

### **ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА**

*Крутова Екатерина Сергеевна, студентка  
Кошкалда Светлана Александровна, руководитель  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Ейский медицинский колледж»*

Туберкулез представляет серьезную угрозу здоровью населения во всем мире. В наши дни туберкулез остается ведущей причиной смерти среди всех инфекционных заболеваний. Примерно треть населения планеты инфицирована микобактериями туберкулеза и подвержена опасности развития этого заболевания. Ежегодно в мире от туберкулеза умирает около 3 млн. человек. В структуре социально значимых болезней ежегодно туберкулез занимает ведущее место. Россия занимает 13 ранговое место по поражённости туберкулезом в мире. Туберкулез - хроническая инфекция, вызываемая

бактериями *Mycobacterium tuberculosis complex*. При поражении туберкулезными микобактериями чаще всего страдают органы дыхания, кроме того, встречается туберкулез костей и суставов, мочеполовых органов, глаз, периферических лимфоузлов. *Mycobacterium tuberculosis complex* представляет собой группу видов бактерий, способных вызывать у человека туберкулез. Наиболее часто возбудителем является *Mycobacterium tuberculosis* (палочка Коха), представляет собой грамположительные кислотоустойчивые палочки семейства актиномицетов, рода микобактерий[1, стр.27]. В редких случаях туберкулез вызывается другими представителями этого рода. Микобактерии крайне устойчивы к воздействию окружающей среды, длительно сохраняются вне организма, но погибают под воздействием прямого солнечного света и ультрафиолетового облучения. Резервуаром инфекции и источником заражения туберкулезом являются больные люди (чаще всего заражение происходит при контакте с больными туберкулезом легких в открытой форме - когда туберкулезные бактерии выделяются с мокротой). При этом реализуется респираторный путь заражения (вдыхание воздуха с рассеянными бактериями). Больной с активным выделением микобактерий и выраженным кашлем способен в течение года заразить более десятка человек[3, стр.89]. Инфицирование от носителей со скудным выделением бактерий и закрытой формой туберкулеза возможно только при близких постоянных контактах. Иногда случается заражение алиментарным (бактерии попадают в пищеварительный тракт) или контактным путем (через повреждения кожных покровов). Источником заражения может стать больной крупнорогатый скот, домашняя птица. Туберкулез при этом передается с молоком, яйцами, при попадании испражнений животных в водные источники. Далеко не всегда попадание туберкулезных бактерий в организм вызывает развитие инфекции.

#### Клиническая картина туберкулёза

Туберкулез – заболевание, зачастую связанное с неблагоприятными условиями жизни, снижением иммунитета, защитных свойств организма.

В силу многочисленности клинических форм, туберкулез может проявляться самыми разнообразными симптомокомплексами. Течение заболевания хроническое, обычно начинается постепенно (долгое время может протекать

бессимптомно). Со временем, проявляются симптомы общей интоксикации – гипертермия, тахикардия, слабость, снижение работоспособности, потеря аппетита, похудание, потливость[2, стр.58]. При прогрессировании инфекции и распространении по организму, интоксикация может быть довольно интенсивной. Больные значительно теряют в массе тела, черты лица заостряются, появляется болезненный румянец. Температура тела не поднимается выше субфебрильных цифр, но держится продолжительное время. Лихорадка возникает только в случае массивного поражения. Туберкулез легких, как правило, сопровождается кашлем (первоначально сухим), обостряющимся ночью и с утра. При прогрессировании заболевания может появляться кровохарканье. Туберкулез легких может осложняться легочным кровотечением, ателектазом, пневмотораксом и сердечно-легочной недостаточностью [5, стр.123]. Кроме того, туберкулез может способствовать возникновению свищей (бронхиальных), амилоидоза органов, почечной недостаточности. Поскольку зачастую туберкулез первое время протекает бессимптомно, значительную роль в его диагностике играют профилактические обследования.

#### Диагностика туберкулеза

Для диагностики легочной формы туберкулеза проводятся:

- Проба Манту. До 18 лет каждому жителю России с добровольного согласия его родителей и его самого, ежегодно делают пробу Манту для выявления заболевших туберкулезом. Эта процедура заключается в инъекции небольшого количества очищенного белка туберкулеза - внутрикожно. Через несколько дней в месте инъекции может появиться реакция на пробу в виде покраснения или уплотнения. Чем больше размер этой реакции, тем вероятнее, что данный человек инфицировался туберкулезом в прошлом. После 18 лет проба Манту уже не проводится. Мазок мокроты. На ранней стадии болезни активный туберкулез выявляют с помощью исследования мокроты человека. Это самый прямой, наиболее быстрый и дешевый способ диагностики туберкулеза. Образец мокроты, выделяемой при кашле, наносят

на стеклянную, пластинку, окрашивают определенным способом и исследуют в обычном микроскопе. Наличие палочки Коха в мазке свидетельствует, об инфекционном туберкулезе.

- Рентгеновское обследование. Рентгеноскопия и флюорография позволяют с достаточно высокой достоверностью выявить туберкулез на более поздней стадии, когда уже начался распад легких больного. Флюорографию следует проходить 1 раз в год;
- Посев мокроты. Посев мокроты заключается в выращивании микобактерий туберкулеза в специально оборудованной лаборатории из образца мокроты пациента. В лабораторных условиях палочка Коха размножается медленно, поэтому данный анализ занимает два-три месяца. Однако его проведение чрезвычайно важно для последующего лечения. Выросшие микобактерии разделяют на несколько образцов и определяют их чувствительность к различным антибиотикам. Это единственный способ выяснить, к каким лекарствам чувствительна данная разновидность палочки Коха, а к каким - нет (то есть какие медикаменты следует использовать при лечении, а какие окажутся бесполезными). Ни мазок мокроты, ни рентген подобную информацию предоставить не могут;
- Иммуноферментный анализ (ИФА) на выявление антител к микобактерии туберкулеза. Ограниченностью метода является довольно высокий уровень ложноотрицательных результатов.

### Лечение туберкулёза

Лечение туберкулеза направлено на заживление очагов и ликвидацию симптоматики. Запущенный туберкулез поддается лечению заметно хуже, чем своевременно выявленный, даже более тяжелого течения (деструктивные формы). Лечение туберкулеза занимает год и более, является комплексным (сочетает методы медикаментозной терапии, физиотерапию). Первоначально лечение проводят в туберкулезном диспансере до прекращения выделения микроорганизмов. После чего больные выписываются для продолжения

амбулаторного лечения. Пациентам, прошедшим курс терапии туберкулеза рекомендовано лечение в специализированных санаториях и профилакториях.

В настоящее время в большинстве случаев при своевременном выявлении и соблюдении необходимых лечебных мер прогноз благоприятный - происходит заживление туберкулезных очагов и стихание клинических признаков, что можно считать клиническим выздоровлением. После лечения в месте локализации очагов могут оставаться рубцы, участки фиброза, инкапсулированные очаги, содержащие бактерии в дремлющем состоянии. При ухудшении состояния организма возможно рецидивирование заболевания, поэтому больные после клинического излечения находятся на диспансерном учете у фтизиатра и подвергаются регулярному обследованию. После перенесения и излечения туберкулеза туберкулиновая проба остается положительной [4, стр.156].

#### Профилактика туберкулёза

В России проводится вакцинация детей противотуберкулезной вакциной (вакцина БЦЖ) при выписке из роддома и в возрасте семи и четырнадцати лет. Вакцинирование должно проводиться при информированном согласии родителей. До 18 лет каждому человеку ежегодно делают пробу Манту для выявления новых случаев заболевания. После 18 лет проба Манту уже не проводится. Во взрослом периоде жизни профилактика туберкулеза основана, прежде всего, на раннем выявлении туберкулеза и правильном его лечении. Диагностирование происходит путем рентгенологического исследования флюорографии. Каждому взрослому человеку его следует проходить один раз в год. Чтобы уменьшить вероятность первичного инфицирования в домашних условиях при совместном проживании с человеком с туберкулезом, посуду после еды нужно кипятить в 2%-м растворе соды (чайная ложка соды на стакан воды) в течение 15 минут или замачивать в 0,5%-м растворе хлорамина (1/5 чайной ложки на стакан воды) в течение часа. Хорошим и простым методом обеззараживания является проветривание и вывешивание на солнце одеял, шерстяных и хлопчатобумажных вещей, так как прямой солнечный свет

убивает микобактерию туберкулёза в течение часа (в то же время в темноте бациллы долго сохраняют жизнеспособность, и поэтому наибольшее распространение инфекции происходит в темных помещениях).

Как защитить себя от туберкулеза самостоятельно

Многих интересует вопрос, как защититься от туберкулеза самостоятельно. Чтобы обезопасить себя от патологии, необходимо придерживаться ряда правил:

- регулярно проходить обследования. На ранних стадиях болезнь легче диагностировать и лечить. Для этого важно следить за самочувствием, проходить флюорографию и сдавать кровь;
- не пренебрегать личной гигиеной. После посещения мест скопления людей нужно тщательно мыть руки. Лучше всего носить с собой жидкий антисептик или антибактериальные салфетки.
- укреплять иммунитет. Регулярные занятия спортом повысят защитные функции организма. Детей нужно закаливать с раннего возраста. Переутомление может привести к ослаблению иммунитета;
- важную роль играет питание: из рациона необходимо исключить вредную пищу (жирное, кислое, соленое) и алкоголь.

#### **Список литературы:**

1. Абдылаева Г.М. Социально-эпидемиологические аспекты профилактики туберкулеза среди работников медицинских организаций / Г.М. Абдылаева // Туберкулез и болезни легких.-2018.- Т. 96, № 4.- С.27-31.

2. Аксенова В.А. Особенности туберкулеза у детей в XXI веке, достижения и перспективы в области профилактики и диагностики / В.А. Аксенова, Н.И. Клевно, Н.Н. Моисеева // Лечащий врач.-2017.-№ 2.-С.58.

3. Двойников С.И. Проведение профилактических мероприятий: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017, 2018 гг. - С 89.

4. Нечаев В.М. Пропедевтика клинических дисциплин, учебник для колледжей. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2019 г. - С 156.

5. Смолева Э.В. Диагностика в терапии, учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. - С 123.

## **РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*Морозова Светлана Игоревна, студентка  
Зверева Лариса Васильевна, руководитель  
Государственное бюджетное учреждение  
«Профессиональная образовательная организация  
«Астраханский базовый медицинский колледж»*

Резюме. В данной статье рассмотрена сравнительная характеристика туберкулиновых тестов и инновационных методов диагностики в раннем выявлении туберкулеза у детей

Ключевые слова: туберкулез, проба Манту, диаскинтест, дети

Актуальность.

Об этом заболевании знает каждый и хотя бы теоретически представляет, что оно означает. Но далеко не все задумываются, что, несмотря на древний возраст болезни, о чахотке, как прежде называли туберкулез, было известно ещё до нашей эры, – она до сих пор остаётся национальной и международной проблемой. В настоящее время около трети населения земного шара инфицированы микобактерией туберкулеза.

Туберкулез трудно поддаётся лечению, микобактерии быстро адаптируются к различным антибиотикам. Но туберкулез можно победить при соблюдении двух главных условий: ранняя диагностика и своевременное эффективное лечение.

Актуальность проблемы своевременной диагностики туберкулеза легких сохраняет свою значимость, так как несвоевременное установление диагноза приводит к прогрессированию процесса, развитию осложнений, трудности терапии и формированию хронических форм заболевания.

В связи с насущной эпидемиологической ситуацией актуализируется вопрос раннего выявления и отслеживания динамики течения туберкулеза, а также верной оценки результатов туберкулиновых проб в зависимости от индивидуальных особенностей пациентов.

Цель исследования:

1. Провести сравнительный анализ диагностической эффективности проб: Манту и диаскинтеста
2. Провести сравнительную оценку инновационных тестов: квантифероновый и «ти-спот» у детей на основании обзора актуальной литературы.

Материалы и методы: проанализированы 20 литературных источников за 2016-2019 год по вопросу туберкулинодиагностики у детей.

Этапы диагностического поиска

Массовая туберкулинодиагностика

Ежегодный скрининг детского населения при помощи внутрикожной пробы с аллергеном туберкулезным очищенным в стандартном разведении – проба Манту. По результатам туберкулинодиагностики в медицинские учреждения общей лечебной сети направляются на консультацию к фтизиатру следующие лица:

- в периоде первичного инфицирования МБТ, независимо от выраженности реакции на пробу Манту с 2 ТЕ
- с гиперергической реакцией на пробу Манту с 2 ТЕ
- с нарастанием размеров папулы на 6 мм и более
- из контакта с больным туберкулезом человека независимо от сроков предыдущего обследования на туберкулез

Диаскинтест – аллерген туберкулезный рекомбинантный в стандартном разведении. Содержит два антигена, присутствующие в вирулентных штаммах микобактерий туберкулеза и отсутствующие в вакцинном штамме БЦЖ. Действие препарата основано на выявлении клеточного иммунного ответа на специфические для микобактерий туберкулеза антигены. При внутрикожном

введении диаскинтест вызывает у лиц с туберкулезной инфекцией специфическую кожную реакцию.

Сотрудниками АГМУ было проведено обследование 100 больных с различными клиническими формами туберкулеза легких. Диагноз был точно известен заранее (всем пациентам делали рентгенологическое исследование легких). В рамках исследования каждому пациенту делали по два теста: на одной руке – пробу Манту, на другой – диаскинтест. Диаскинтест показал отрицательный результат у 23 человек из 100. Люди были больны туберкулёзом, а тест этого не видел. Проба Манту дала 8 отрицательных результатов из 100. Вывод: переход на диаскинтест в масштабе страны – это риск эпидемии, тест часто принимает больных за здоровых. [6]

Сравнительная оценка инновационных тестов в диагностике туберкулезной инфекции у детей

Исследование проб крови для оценки ответа иммунных клеток обследуемого на антигены микобактерий туберкулеза по высвобождению гамма-интерферона – квантифероновый тест и T. SPOT.TB. («ТИ – СПОТ»).

В соответствии с клиническими рекомендациями МЗ РФ и Российского общества фтизиатров по выявлению и диагностике туберкулеза у детей, поступающих и обучающихся в образовательных организациях квантифероновый тест является альтернативным внутрикожным пробам методом обследования на туберкулезную инфекцию. Тест не требует введения в организм никаких антигенов и бактерий. Кровь для исследования берут из вены. Результат готов через несколько дней, его точность намного выше, чем у кожных проб. Тест будет положителен, если человек действительно болен.

Выработка гамма – интерферона осуществляется сенсibilизированными Т-клетками крови пациента, стимулированными *in vitro* специфическими для микобактерий туберкулеза антигенами.

Преимущества исследования

- высокая специфичность и чувствительность
- отсутствие противопоказаний

- отсутствие побочных реакций
  - результат не зависит от предшествующей вакцинации БЦЖ
- С 2010 года разрешен к применению в России.

Ограничения исследования – Не позволяет дифференцировать латентный и активный туберкулёз

T-спот в 2017 году включён в рекомендации МЗ РФ в качестве скринингового диагностического метода для выявления туберкулезной инфекции у детей в возрасте от года до 17 лет.

Этот метод диагностики туберкулеза по крови аналогичен квантифероновому тесту. Отличие в том, что квантифероновый тест определяет в крови гамма – интерферон, а T. SPOT. определяет сами T – клетки, которые вырабатывают гамма – интерферон на присутствие микобактерий туберкулеза.

Позволяет дифференцировать возбудителя туберкулеза уже через 3 недели после инфицирования.

Преимущества метода

- подходит для скрининга туберкулезной инфекции у детей, прошедших иммунопрофилактику БЦЖ
- позволяет обнаружить иммунный ответ не только к наиболее распространенному возбудителю – *Mycobacterium tuberculosis*, но и к значительно реже встречающимся видам

Оба теста одинаково чувствительны и информативны (до 97%), они чувствительнее диаскинтеста и намного чувствительнее реакции Манту.

T. SPOT. практически исключает ложноположительные и ложноотрицательные реакции.

#### Сравнительная характеристика тестов на туберкулез

Метод определения	Манту	диаскинтест	квантифероновый	T.SPOT
Точность	50%	90%	97%	97%
Оценка данных	субъективная	субъективная	объективная	объективная
Ложноположительные результаты	часто	редко	крайне редко	нет
При скрытой форме туберкулеза	не достоверен	не достоверен	достоверен	достоверен
Противопоказания	Много	Есть	Нет	нет

Побочные реакции	Есть	Редко	Нет	Нет
Способ исследования	кожный тест	кожный тест	анализ крови	анализ крови

### Заключение

Из выше перечисленного следует, что у пробы Манту недостаточная специфичность, высока вероятность ложноположительных результатов, много побочных реакций и противопоказаний. Диаскинтест даёт возможность значительно увеличить эффективность скрининга туберкулёзной инфекции и определить группы риска среди больных, не наблюдаемых в противотуберкулёзном диспансере, к которым относятся больные с неспецифическими заболеваниями верхних дыхательных путей. Рациональность диагностического обследования всех детей школьного возраста с препаратом диаскинтест доказывается высокой специфичностью пробы. Внедрение новейших методов скрининга на туберкулёзную инфекцию является одной из существенных задач, решение которых позволило бы снизить высокий уровень заболеваемости и смертности.

### Список литературы:

1. Аксенова В.А., Барышникова Л.А., Клевно Н.И. Современные подходы к скринингу туберкулёзной инфекции у детей и подростков в России/Мед. Совет – 2015 - № 4 – С. 30 – 35
2. Аксенова В.А., Барышникова Л.А., Клевно Н.И., Довгалоук И.Ф. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания у детей /Мед. Альянс. – 2015 - № 3 – С. – 10 – 23
3. Ахмерова Т.Е. проба Манту и диаскинтест в диагностике туберкулеза у детей / Актуальные проблемы фтизиатрии и пульмонологии: сборник научных трудов / [Ред. Коллегия – Б.Е. Бородулин., Е.А. Бородулина И.Л., Цыганков Л.В. – Самара: ООО «Офорт»: ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, 2014 – 120 с

4. Михеева И.В. Ранняя диагностика туберкулеза у детей на современном этапе. / Михеева И.В., Бурдова Е.Ю. // Педиатрия. – 2016. – 95. № 3, С. 135 – 139.

5. Шовкун Л.А. Инновационные технологии в иммунологической диагностике туберкулёза у контактных лиц из очагов туберкулёзной инфекции. / Шовкун Л.А., Франчук И.М.// Медицинский вестник Юга России. – 2015. – 2015. - № 3, С. 116 – 119

6. Харченко Г.А., Кимирова О.Г., Стрельцова Е.Н. Клинико – эпидемиологическая характеристика туберкулеза у детей в Астраханской области. Детские инфекции. 2018; 17(4), С. – 53 – 57.

## **САНИТАРНОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА**

*Жученко Валерия Михайловна,  
Засыпкина Елизавета Юрьевна, студентки  
Бочкин Александр Яковлевич, руководитель  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Лабинский медицинский колледж»  
Министерства здравоохранения Краснодарского края*

Туберкулез является социально значимым и особо опасным инфекционным заболеванием. В 2017 году 1 миллион детей (0–14 лет) заболели туберкулезом и 230 000 детей, включая детей с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом, умерли от этой болезни (данные ВОЗ).

С 1982 года 27 марта ежегодно проводится Всемирный день борьбы с туберкулезом. Всемирная организация здравоохранения объявила туберкулез национальным бедствием. Наибольшая смертность от туберкулеза приходится на развивающиеся страны, где профилактика находится на низком уровне.

В число основных принципов охраны здоровья граждан в Российской Федерации входят приоритет охраны здоровья детей и приоритет профилактики в сфере охраны здоровья. С целью обеспечения данных

приоритетных направлений основной задачей всего комплекса противотуберкулезных мероприятий является предупреждение новых случаев туберкулеза у детей и подростков с помощью раннего выявления заболевания и гигиенического воспитания населения.

В санитарно-гигиеническом просвещении детей и подростков особенно важно грамотное и доходчивое разъяснение сущности заболевания, путей заражения, возможностей раннего выявления и лечения заболевания. Полученные знания послужат основой для ответственного подхода к своему здоровью.

В ГБПОУ «Лабинский медицинский колледж» успешно работает проект «Лектор здоровья». Его участники, студенты 2 и 3 курса по специальности «Лечебное дело», проводят регулярную и обширную работу по санитарно-гигиеническому просвещению в школах города.

В нынешнем году в связи с особой актуальностью проблемы профилактики туберкулеза мы расширили тематику просветительской работы и включили в наши мероприятия вопросы профилактики туберкулеза.

Используя проект «Лектор здоровья» мы провели исследование на базе МОБУ СОШ № 3 им. Е.В. Хлудеева г. Лабинска Лабинского района среди учеников 7”А” и 9”В” классов.

В своей работе мы старались донести информацию до школьников в максимально доступной форме, при этом, не упрощая проблемы. Чтобы повысить интерес школьников к проводимым занятиям, а также, чтобы оценить эффективность нашей работы, мы в модуль наших мероприятий включили не только информационный блок с презентацией, но и анкетирование (Приложение 1) до начала занятия и тестирование (Приложение 2) после его проведения. Таким образом, нам удалось до проведения занятия дать оценку исходным знаниям школьников по вопросам профилактики и раннего выявления туберкулеза

После проведенного мероприятия по разъяснению вопросов связанных с путями заражения, течением туберкулеза, по вопросам раннего выявления,

лечения и профилактика заболевания мы смогли оценить. Какая информация и в каком объеме была усвоена, и помогло ли это школьникам серьезно и ответственно подойти к проблеме профилактики туберкулеза.

Результаты анкетирования, проведенные до начала мероприятия получились следующими:

- 94% правильно ответили о пути передачи туберкулеза (Воздушно-капельный);
- 94% учеников уверены, что туберкулез излечим;
- 85 % учащихся знают, что туберкулез заразное заболевание;
- 62% не смогли назвать меры по профилактике туберкулеза;
- 57% испытывает страх и склоны к избеганию контактов с больными туберкулезом;
- 51% боится заразиться туберкулезом.

Исходя из результатов анкетирования, мы сделали вывод о необходимости подробного разбора вопросов по мерам профилактики туберкулеза и его раннего выявления, а также по информации о путях передачи этой инфекции.

В последующей информационной беседе с презентацией, с ответами на вопросы школьников, обсуждением полученной информации мы максимально доходчиво и объективно разъяснили школьникам проблему профилактики, выявления и лечения туберкулеза. При это мы опирались на нормативные документы по профилактике туберкулеза., такие, как «Постановление от 22 октября 2013 года N 60 Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13 "Профилактика туберкулеза" (с изменениями на 6 февраля 2015 года)», а также «Методические руководства «Скрининговое обследование детей и подростков с целью выявления туберкулезной инфекции»», 2018 г .

После проведенного занятия учащимся было предложено пройти итоговый тест. Оценка результатов теста позволила сделать однозначный вывод, что проведение беседы и показ учебной презентации улучшило качество знаний о туберкулезной инфекции у учащихся и повысило их мотивацию на

проведение профилактики туберкулеза. При этом мы убедились, что учащиеся с интересом относятся к такой просветительской деятельности.

По ходу мероприятия было задано много вопросов, особенно школьниками седьмого класса. Школьники живо обсуждали такие вопросы, как проведение флюорографии, значение пробы Манту в раннем выявлении туберкулеза. Их интересовало все: и методы лечения и опасность для окружающих при общении с больными, и связь туберкулеза с ВИЧ-инфекцией. Эту работу в рамках проекта «Лектор здоровья» мы планируем продолжить в других классах и с школьниками других возрастов.

По итогам просветительной работы можно сделать однозначный вывод, что санитарно-просветительная работа среди школьников значительно повышает уровень их информированности. Ученики весьма серьезно отнеслись к проблеме, с интересом участвовали в мероприятии, задавали много вопросов.

Таким образом, наше исследование показало, что санитарное просвещение по вопросам профилактики туберкулеза эффективно среди учащихся 12-15 лет. Эту работу в рамках проекта «Лектор здоровья» мы планируем продолжить в других классах и с школьниками других возрастов.

Приложение 1.

**Вопросы анкетирования:**

1. Есть ли в Вашей семье или среди знакомых больной туберкулезом
2. Болели ли вы сами туберкулезом?
3. Как происходит заражение туберкулезом?
4. Туберкулез это заразное заболевание?
5. Кто является источником туберкулеза?
6. Как часто Вы проходите флюорографию?
7. Бойтесь ли вы заразиться туберкулезом?
8. У кого выше риск заболеть туберкулезом?
9. Ваше отношение к больным с туберкулезом?
10. Как вы думаете, употребление алкоголя, курение способствуют заболеванию туберкулезом?

11. Туберкулез излечим?

12. Какие меры профилактики существуют в отношении туберкулеза?

## Приложение 2

### Вопросы тестирования

1. Бактерия туберкулеза названа по имени автора, открывшего возбудителя в 1882 г.: а) Левенгук; б) Пастер; в) Кох; г) Геккель

2. Всегда присутствующий симптом при туберкулезе: а) одышка; б) кашель; в) кровохарканье; г) повышение температуры;

3. Вакцины БЦЖ представляет собой: а) токсины микобактерий туберкулеза; б) живые, ослабленные бактерии бычьего вида; в) убитые микобактерии человеческого и бычьего вида; г) живые микобактерии птичьего и мышинного вида;

4. Что не является причиной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза? а) короткие курсы лечения; б) монотерапия; в) неправильная комбинация препаратов; г) несвоевременное лечение;

5. Для туберкулезной интоксикации характерна выраженная: а) потливость (особенно по ночам); б) снижение трудоспособности; в) чихание частое; г) головные боли;

6. Как можно выявить инфицирование МБТ: а) рентгенологически; б) томографически; в) сбор анамнеза; г) туберкулинодиагностикой;

7. Кровохарканье это: а) выделение алой, пенистой крови с кашлевыми толчками; б) рвота с примесью крови или кофейной гущей; в) появление прожилок крови в мокроте; г) появление прожилок крови в отделяемом из носа;

8. Первичную вакцинацию осуществляют здоровым доношенным новорожденным: а) в 1-2 день жизни; б) 1-4 день жизни; в) 1-6 день жизни; г) через месяц;

9. Что является наиболее важным в постановке диагноза туберкулеза у взрослых: а) исследование мокроты на микобактерии туберкулеза;

б) биохимический анализ крови; в) проба Манту; г) общий анализ крови и мочи;

10. Самая частая форма первичного туберкулеза:

а) туб интоксикация; б) инфильтративный туберкулез; в) первичный туберкулезный комплекс; г) туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.

### **Список литературы:**

1. Методические руководства «Скрининговое обследование детей и подростков с целью выявления туберкулезной инфекции», 2018 г

2. Постановление от 22 октября 2013 года N 60 Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13 "Профилактика туберкулеза" (с изменениями на 6 февраля 2015 года)

3. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

## **МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

*Мамонтова Дарья Александровна, студентка  
Быченко Наталья Алексеевна, руководитель  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение "Лабинский медицинский колледж"  
Министерства здравоохранения Краснодарского края*

### **О распространенности туберкулеза**

Туберкулез – один из самых страшных убийц на планете это хроническая инфекция, вызываемая бактериями *Mycobacterium tuberculosis complex*. При поражении туберкулезными микобактериями чаще всего страдают органы дыхания, кроме того, встречается туберкулез костей и суставов, мочеполовых органов, глаз, периферических лимфоузлов. Наиболее часто инфицирование происходит воздушно-капельным путем, реже – контактным или алиментарным [1].

В России ежегодно выявляется более 100 тысяч новых случаев туберкулеза, около 25 тысяч человек умирают от этого заболевания.

Заболеваемость составляет примерно 75 человек на 100 тысяч населения. Эпидемический порог, принятый ВОЗ составляет 55 вновь заболевших на 100 тысяч населения. Смертность от туберкулеза это 70% смертей от всех инфекционных заболеваний. [3]

Туберкулез у детей и подростков представляет собой глобальную проблему во всем мире. Ситуация в борьбе с туберкулезной инфекцией ухудшается в связи со снижением сопротивления детей к инфекционным заболеваниям, а так же с частыми контактами детей с больными взрослыми. [5]

Заболеваемость детей туберкулезом в целом по России в последние годы составила 16-19 случаев на 100 тыс. человек, а инфицированность детей в возрасте до 14 лет микобактериями туберкулеза – от 15 до 60%, что отражает общую неблагоприятную эпидемическую ситуацию и наличие большого «резервуара» тубинфекции [1].

Дети, входящие в группу риска по заболеванию туберкулезом:

- из семей, где живет заболевший туберкулезом;
- часто и длительно болеющие вирусными и инфекционными заболеваниями;
- дети с неспецифическими заболеваниями: диабет, рак, ВИЧ-инфекция, хронические заболевания органов;
- невакцинированные дети.

Признаки инфицирования у детей и подростков:

- потеря веса, быстрая утомляемость и слабость, периодическое повышение температуры;
- стремительное развитие лихорадки, продолжающееся в течение трех недель;
- настойчивый кашель с хрипами во время дыхания, кашель с мокротой, продолжающийся более трех недель;
- одышка после незначительных физических нагрузок;
- увеличенный в объеме живот, асцит;
- потливость ночью;

- искривление позвоночника, скованность при движении и наклоне, хромота, боль в суставах;
- увеличение лимфатических узлов, болезненные ощущения, образование гнойных нарывов;
- образование свищей;
- головная боль, рвота, перепады настроения, высокая температура;
- долгое выздоровление после простуд;

Главная отличительная черта симптоматики туберкулеза от ОРЗ в том, что она проявляется очень медленно. Острые респираторные заболевания активно проявляются на ранних стадиях заражения [5].

#### Проявление туберкулеза у детей и подростков

Заподозрить симптомы болезни бывает довольно сложно. Часто у ребят меняется настроение, появляется слабость. Токсические вещества, выделяемые микобактерией, закрепляются в лимфатических узлах и являются причиной истощения. Дети начинают терять вес и быстро утомляться. Периодически может подниматься температура до 37.5 градусов, у детей увеличиваются лимфоузлы. Туберкулиновые пробы будут показывать положительный результат. В этот период будет развиваться хроническая туберкулезная интоксикация. Своевременно заметив такое состояние у больного, можно назначить соответствующее лечение и намного облегчить состояние.

#### Диагностические мероприятия

На сегодняшний день разработано много методов диагностики:

1. Проба Манту. Чтобы провести данное исследование пациенту вводят под кожу препарат с содержанием малой дозы возбудителей туберкулеза. Инъекция абсолютно безопасна для здорового человека. Глядя на место укола специалист, диагностирует готовность организма к противостоянию с микобактериями туберкулеза. Мероприятие проводят детям каждый год. В качестве аналога можно использовать Диаскинтест.
2. Флюорография. Благодаря излучению предоставляется возможность просматривать состояние легких.

3. Обследования рентгеном. Если при прохождении методов, перечисленных ранее, у человека обнаруживают подозрение на наличие инфекции, то дополнительно используют рентгенографию. Чтобы подтвердить или опровергнуть диагноз.
4. Бактериологическая диагностика. Проводится анализ выделений при кашле пациента для определения степени заразности больного. Широко распространено обследование в европейских странах.
5. Бронхоскопия. Самый трудный метод исследования с очень точной диагностикой. Поэтому его проводят в крайних случаях. При условии, что все остальные способы оказались бесполезны.

Для правильности и точности результатов следует проходить не меньше двух обследований [5].

#### Профилактические меры в борьбе с туберкулезной инфекцией

Крайне важно знать, что мы можем сделать в борьбе с туберкулезом:

- вакцинация БЦЖ проводится в соответствии с Национальным календарем прививок и позволяет сформировать иммунитет от туберкулеза, эффективно защищая малышей. Прививают новорожденных на 3-7 сутки жизни в родильном доме. Дети, имеющие противопоказания, прививаются позже по месту жительства. Ревакцинацию проводят ребятам, в возрасте семи лет при условии отрицательной пробы Манту;
- для своевременного выявления туберкулеза подростки и взрослые должны ежегодно проходить флюорографию. Такое обследование поможет вовремя выявить развитие болезни у взрослых, а значит, снизит риск заражения у детей, проживающих с больным;
- качественное лечение больного, изоляция на время его восстановления в стационар, защищает от инфекции всех членов семьи;
- ранний метод диагностики туберкулеза выполняется с помощью ежегодной туберкулинодиагностики. С помощью пробы Манту и Диаскинтеста выявляются дети, заразившиеся микобактерией, для дальнейшего обследования и профилактических мер.

К личной профилактике относится:

- здоровый образ жизни всей семьи;
- физическое развитие и активность детей;
- сбалансированное питание, обогащенное витаминами и микроэлементами;
- профилактика и адекватное лечение ОРВИ и других инфекционных заболеваний;
- своевременное лечение хронических заболеваний;
- необходимо оберегать детей от контакта с больным туберкулезом и длительно кашляющим человеком;
- важно ограждать малышей от большого скопления людей;
- профилактика вредных привычек (курения, алкоголя) и наркозависимости у подрастающего поколения [4].

Индивидуальная профилактика для детей, реализуемая родителями

- обеспечение сбалансированной пищи для ребенка. Обязательно в питание должен быть включен весь комплекс витаминов в особенности кальций;
- в первое время после рождения на свет малыша, следует избегать появления с ним в общественных местах;
- не допускать общение ребенка с инфицированным туберкулезом, так же не следует контактировать с человеком, у которого не проходит кашель долгое время;
- ведение нормального образа жизни всей семьи;
- занятия ребенка физкультурой;
- не допускать переохлаждений;
- проведение мероприятий по предотвращению появления у ребенка пагубных привычек (курение, алкоголь и другие);
- регулярное посещение врача-педиатра при заражении ОРЗ и ОРВИ;

Туберкулезная инфекция у детей – это не обычная простуда или насморк, которые пройдут через неделю. Нельзя пренебрегать профилактическими

мерами, а так же знанием симптомов заболевания. Ведь, как известно, халатное отношение к заболеванию приводит к плачевным последствиям. И не важно больной ребенок или здоровый, заботиться о его благополучии долг каждого родителя. Не подвергайте опасности своих детей [2].

### **Список литературы:**

1. <https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/tuberculosis>
2. <https://medicina.dobro-est.com/tuberkulez-pervyie-priznaki-simptomyi-prichinyi-lechenie-i-profilaktika-tuberkuleza.html>
3. [https://yandex.ru/health/turbo/articles?ids=6472&utm\\_medium=search&utm\\_campaign=yandex-searchster&utm\\_content=article&saas\\_webreqid=1583759241437749-95738901479605688600067-vla1-3015&id=2371&text=туберкулез+заражение+как+происходит](https://yandex.ru/health/turbo/articles?ids=6472&utm_medium=search&utm_campaign=yandex-searchster&utm_content=article&saas_webreqid=1583759241437749-95738901479605688600067-vla1-3015&id=2371&text=туберкулез+заражение+как+происходит)
4. <http://zd.clinic/publ/view/3>
5. <http://tuberculosis.su/simptomi-tuberkuleza-u-detei.html>

### **КАЖДАЯ БУДУЩАЯ МАМА ДОЛЖНА ЭТО ЗНАТЬ!**

*Дегтярева Кристина Олеговна, студентка*

*Кириллова Марина Алексеевна, руководитель*

*Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Башкортостан «Стерлитамакский медицинский колледж»*

Актуальность. Туберкулез и сегодня продолжает оставаться актуальной медико-социальной проблемой для всех стран мира. Согласно данным мировой статистики, ежегодно туберкулезом заболевают не менее 8-10 млн человек и 2-3 млн - умирают. По прогнозам ВОЗ, если эпидемию не взять под контроль, то в период от 2000 до 2020 г почти 1 млрд людей будет инфицировано, 200 млн заболеют и 35 млн погибнут от туберкулеза.

Хотя казалось бы, что в век современных нанотехнологий, открытия новых лекарственных средств, изобретения разного вида оборудования, такой

проблемы и вовсе не должно сосуществовать? Но, к сожалению, реальность обманчива, и бактерия Коха до сих пор властвует на земном шаре.

Что касается беременности, то тут дела обстоят значительно лучше. Ранее туберкулёз и беременность считались понятиями, взаимно исключаящими друг друга, так было вплоть до второй половины прошлого века. Стремительное развитие медицины, появление современных методов диагностирования и лечения заболевания позволило женщинам в случае инфицирования не только не прерывать беременность, но и произвести на свет абсолютно здорового ребёнка, даже имея туберкулез при беременности!

Цель исследования: изучить влияние туберкулеза на течение беременности, родов.

Задачи:

1. Выяснить, какое влияние оказывает туберкулез на течение беременности и роды.
2. Изучить клинику типичного легочного туберкулеза у беременных и его влияние на плод.
3. Рассмотреть возможные способы диагностики и лечения.

1. Чем опасен туберкулез для беременных? Туберкулёз - опасная инфекционная болезнь, заражение которой может произойти от матери к ребёнку внутриутробно и в период лактации.

Материнство - основное предназначение любой женщины. Поэтому планирование беременности - важный этап в жизни. Ведь ребёнок должен родиться здоровым, не иметь патологических процессов, поскольку вылечить заболевание намного тяжелее, чем его не допустить.

Будущие мамочки, каждая из вас должна знать *группы риска* инфицирования, туда входят женщины:

1. переболевшие туберкулёзом не более двух лет назад;
2. имеющие хронические заболевания, влияющие на иммунную систему;
3. находящиеся в контакте с больными открытой формой в рабочей или домашней обстановке;

4. проживающие на территориях с низким качеством медицинского обслуживания и высоким процентом инфицирования.

После перенесения заболевания беременность рекомендуется два года спустя, что объясняется временем для восстановления иммунитета и недопущения рецидива.

При активном течении болезни во время беременности возможны осложнения в виде:

- резкого понижения гемоглобина;
- токсикоза на всех сроках;
- фетоплацентарной недостаточности;
- гипоксии плода в хронической форме;
- патологии околоплодных вод;
- задержки в развитии будущего малыша.

Важно помнить, что туберкулёз не оказывает влияния на процесс прохождения родов, поэтому, мамочки, не ищите лишний повод для беспокойства. Досрочные роды наблюдаются у 5% женщин. Послеродовой период протекает без характерных особенностей. В 80% случаев дети появляются на свет без патологий.

2. Какие же клинические проявления будут при попадании палочки Коха в организм? При наличии таких симптомов вы (беременная), должны немедленно обратиться в больницу и сообщить об этом врачу:

- слабость, недомогание, апатия;
- потеря веса, что при беременности не подлежит обнаружению за счёт встречного набора;
- пропадание аппетита;
- появление одышки;
- потливость в ночное время;
- повышение температуры;

- появление сухого кашля, переходящего в кашель с мокротой, в которой иногда наблюдаются прожилки крови.

В редких случаях у детей наблюдается врождённый туберкулёз. Инфицирование происходит через плаценту или при прохождении через родовые пути. Если женщина заболела на раннем сроке, то велика вероятность выкидыша. Инфицирование на позднем сроке чревато гибелью плода или преждевременными родами с признаками кислородного голодания.

3. Диагностика, лечение заболевания. Теперь узнаем, как происходит выявление туберкулеза у беременной. Оно осуществляется с помощью ряда эффективных современных методов, отличающихся высокой точностью и не приносящих вреда будущей матери и её малышу:

1. Туберкулиновая проба
2. Квантинфероновый тест
3. Полимеразная цепная реакция
4. Иммунограмма

При систематическом медицинском наблюдении сохранение беременности возможно у большинства женщин.

Однако, будущие мамы, врачи могут порекомендовать прерывание в следующих случаях:

- при фиброзном и кавернозном туберкулёзе лёгких;
- при активной форме туберкулёза позвоночника и костей;
- в сочетании лёгочной формы туберкулёза с сахарным диабетом;
- при туберкулёзе тазобедренного, коленного и голеностопного суставов;
- в случае двухстороннего запущенного туберкулёзного процесса в почках;
- при генитальной форме туберкулёза;
- при туберкулёзе, требующем хирургического вмешательства.

Беременность необходимо прерывать на сроках до 12-ти недель. Позднее прерывание способствует обострению туберкулёзного процесса. Решение — лечиться от туберкулёза и рожать или делать аборт остаётся за женщиной, каждая в праве сама решить для себя.

Туберкулёз у беременных имеет нюансы при лечении. Лечиться рекомендуется после 14-ой недели. В каждом конкретном случае решение принимается врачебно-квалификационной комиссией.

Госпитализация рекомендуется в плановом порядке за весь период беременности три раза. Хирургическое вмешательство противопоказано и производится только в крайних случаях при угрозе жизни матери или плода

Из проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Будущие мамочки, вы должны запомнить эти моменты:

1. Туберкулез - опасное заболевание, которое несомненно влияет на течение беременности, но исход зависит от самого отношения беременной к заболеванию и своему здоровью.
2. Важно на ранних стадиях выявить у себя симптомы недуга.
3. Туберкулез очень хорошо лечится, и есть огромные возможности родить абсолютно здорового ребенка.

## **ТУБЕРКУЛЕЗ И БЕРЕМЕННОСТЬ**

*Злебкина Кристина Александровна, студентка  
Медведева Елена Вячеславовна, руководитель  
Государственное бюджетное учреждение  
«Профессиональная образовательная организация»  
Астраханский базовый медицинский колледж»*

Аннотация:

В статье рассмотрены вопросы взаимоотношения туберкулеза и беременности, отражены причины и факторы риска развития и обострения туберкулеза во время беременности и в послеродовом периоде, подходы к диагностике, лечению и профилактике туберкулеза, приведены показания к прерыванию и к сохранению беременности у больных туберкулезом женщин.

Ключевые слова: туберкулез, беременность, клиника, диагностика, лечение

Актуальность: Я выбрала эту тему, потому что это она актуальна и представляет научный и практический интерес. Однако особую актуальность

представляет эпидемиологическая ситуация по туберкулезу, одним из проявлений которого явился рост заболеваемости у беременных женщин.

Введение.

Сочетание туберкулеза любой локализации и беременности представляет угрозу на беременность, роды, послеродовой период и лактацию, здоровье новорожденного и родильницы. В этой связи изучение своевременной диагностики и лечения туберкулеза у беременных женщин, а также тактики сохранения или прерывания беременности является чрезвычайно актуальным, поскольку последствия такого тяжёлого заболевания отрицательно влияет не только на здоровье самой женщины, но и на здоровье будущего ребенка.

Давайте выясним, что же такое туберкулез и узнаем факторы риска.

#### 1.1. Причины и факторы риска развития туберкулеза

Туберкулез - это широко распространённое в мире инфекционное заболевание человека и животных, вызываемое различными видами микобактерий.

Фактором риска развития или обострения туберкулеза в послеродовом периоде является кормление грудью, ибо на образование грудного молока требуется дополнительный расход белков, жиров, витаминов, при дефиците которых в организме снижается резистентность к туберкулезной инфекции, что приобретает особое значение в том случае, если родильница находится в плохих социальных условиях.

В клинической практике врачей фтизиатров и акушеров-гинекологов возможны две ситуации:

- 1) женщина ранее перенесла туберкулез и существует опасность его рецидива или обострения;
- 2) туберкулез выявляется у женщины в период беременности или в послеродовом периоде.

Необходимо отметить, что туберкулез, возникший во время беременности и в послеродовом периоде, обычно, протекает тяжелее, чем выявленный до беременности.

Процесс беременности сопровождается перестройкой иммунной системы женщины с целью формирования собственных защитных механизмов от инфекции. У беременных изменяется состояние клеточного иммунитета, имеющего существенное значение при туберкулезе, что проявляется снижением функциональной активности Т-лимфоцитов.

Беременность-это особое состояние организма женщины, при котором в её репродуктивных органах находится развивающийся эмбрион или плод.

Выделяют следующие группы повышенного риска реактивации или обострения туберкулеза во время беременности:

1. женщины, у которых беременность наступила менее чем через год после окончания основного курса химиотерапии или проведенной операции по поводу туберкулеза;
2. беременные женщины с туберкулезом различной локализации в возрасте моложе 20 или свыше 35 лет;
3. беременные женщины, перенесшие распространенный туберкулезный процесс вне зависимости от его фазы;
4. беременные социально незащищенные женщины, перенесшие ранее туберкулез, а также имеющие вредные привычки;
5. женщины, ранее перенесшие туберкулез, имеющие неоднократные повторные беременности и роды с интервалом менее 3 лет.

Наиболее опасны для обострения и рецидива туберкулеза первая половина беременности и послеродовой период, особенно в первые 6 месяцев.

К группам риска по заболеванию туберкулезом в период беременности относят беременных:

1. впервые установленным виражом туберкулиновых проб, гиперергической реакцией на пробу Манту или нарастающей чувствительностью к туберкулину; находящимся в контакте с больным активным туберкулезом, особенно с бактериовыделителем, причем наиболее опасен двойной контакт или из очага смерти;

2. имеющих тяжелую сопутствующую патологию: сахарный диабет, ХОБЛ, хронические воспалительные урологические неспецифические заболевания, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;

В этой связи своевременно диагностировать туберкулез во время беременности является важной задачей для врача, ибо за этим следует своевременное и полноценное лечение, которое может привести уже выздоровевшую женщину к рождению здорового ребенка. Наиболее сложной ситуацией является диагностика туберкулеза, впервые возникшего на фоне беременности.

В первые три месяца беременности симптомы туберкулезной интоксикации могут остаться нераспознанными и расценены как токсикоз беременности.

#### 1.2. Диагностика и лечение туберкулеза

Выбор и назначение основных противотуберкулезных препаратов (изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол) проводится в соответствии со сроком беременности, характером и течением туберкулезного процесса, индивидуально в каждом клиническом случае. Некоторые врачи считают, что лечение предпочтительно начинать после 12 недель беременности, другие указывают на недопустимость откладывания лечения, особенно в сроки беременности, когда чаще всего наблюдается обострение процесса (6-12, 20-28, 38-40 недели). Наиболее трудная задача стоит перед фтизиатром при подборе схемы лечения больной туберкулезом в I триместре беременности, когда традиционная комбинация препаратов ограничена в виду эмбриотоксического и тератогенного действия некоторых из них. Так, токсическое воздействие на слуховой нерв стрептомицина, канамицина и флоримицина не позволяет применять их у беременных; этионамид и протионамид не используют у беременных в связи с единичными сообщениями о тератогенных эффектах, полученных в эксперименте на животных (волчья пасть, заячья губа, изменения ключиц). По возможности рекомендуется воздержаться от применения рифампицина, пиразинамида и этамбутола в I триместре беременности в виду

их возможного токсического действия. Однако все перечисленные препараты имеют относительные противопоказания: при наличии тяжелых форм туберкулеза у беременных с чувствительностью микобактерий к данным препаратам лечение ими проводится, тем более, что тератогенный эффект от их применения получен лишь в экспериментах на животных при использовании доз, во много раз превышающих средние терапевтические.

Изониазид в дозе 5-8 мг/кг может быть использован при любом сроке беременности и в сочетании с пиридоксином он хорошо переносится больными.

Феназид – препарат группы ГИНК, содержит хелатный комплекс железа и может быть рекомендован для лечения беременных женщин, больных туберкулезом, имеющих повышенный риск токсических реакций на изониазид, а также в послеродовом периоде. Кроме этого феназид позволяет предотвратить развитие анемии.

Рифампицин в дозе 8-10 мг/кг может быть назначен со II триместра беременности и его назначение требует дополнительного применения гепатозащитных препаратов и ежемесячного контроля трансаминаз.

Со II триместра беременности возможно применение этамбутола (20 мг/кг) и пипразинамида (20-25 мг/кг). Противопоказано при беременности назначение фторхинолонов, а такие препараты как протионамид, этионамид, ПАСК в исключительных случаях могут назначаться только во второй половине беременности.

#### Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что тесное сотрудничество противотуберкулезного диспансера и женской консультации имеет очень важное значение в деле профилактики обострений неактивных форм и ранней диагностики свежих форм туберкулеза легких у беременных и родильниц, а своевременное выявление и лечение туберкулеза во время беременности и после родов позволяет добиться выздоровления женщины и рождения здорового ребенка.

## ТУБЕРКУЛЕЗ И БЕРЕМЕННОСТЬ

*Мифтахова Зарина Факилевна, студентка  
Шигапова Эльмира Хакимджановна, руководитель  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Зеленодольское медицинское училище»*

У женщин нарушения в иммунной системе часто развиваются на фоне гормональных расстройств в организме. Они могут быть вызваны как патологическими, так и физиологическими состояниями. К физиологическим процессам, влияющим на гормональный фон, относятся процессы беременности, лактации и климакса.

Однако особую актуальность данный вопрос приобрел в два последних десятилетия в связи с ухудшением эпидемиологической ситуации по туберкулезу, одним из проявлений которого явился рост заболеваемости у женщин. В этой связи изучение своевременной диагностики и лечения туберкулеза у беременных женщин, а также тактики сохранения или прерывания беременности является чрезвычайно актуальным, поскольку последствия такого тяжелого заболевания отрицательно влияют не только на здоровье самой женщины, но и на здоровье будущего ребенка. В Татарстане в 2017 году показатель заболеваемости составил 33,5 на 100 тыс. населения. Было выявлено 1300 новых случаев, что на 9,2 процента меньше показателя 2016 года. В республике (2016 год) за 10 месяцев зарегистрировано 1200 случаев заболевания туберкулёзом. В Зеленодольском районе 81 случай заболевания туберкулёзом, двое умерли. Среди заболевших четверо детей до 17 лет! В октябре 2016 года Зеленодольской ЦРБ выявлен случай туберкулёза лёгких у женщины, проживающей в Н.Вязовых, при послеродовом флюорографическом обследовании. В родильном отделении она родила в отдельном зале, где затем была проведена дезинфекция, так как на учёте гражданка не состояла и не была обследована. Новорожденный с матерью не контактировал, против туберкулёза привит в родильном доме, переведён в отделение патологии новорождённых.

У беременных выраженному отрицательному воздействию подвергается сердечно-сосудистая система: увеличивается объем циркулирующей крови, а также сердечного выброса; в более поздние сроки происходит компрессия нижней полой вены. Значительно возрастает нагрузка на мочевыделительную систему, которая берет на себя дополнительные функции по выделению продуктов жизнедеятельности плода. В этой связи беременность у женщины, имеющей почечную недостаточность, может привести к прогрессированию заболевания, способствуя развитию гипертонии, повышая риск преэклампсии. При наличии легочной патологии, в том числе туберкулезной этиологии, во время беременности, особенно последние ее месяцы, возрастает легочная вентиляция, усиливается газообмен.

Процесс беременности сопровождается перестройкой иммунной системы женщины с целью обеспечения оптимальных условий развития плода и его защиты на ранних этапах формирования собственных защитных механизмов от инфекции. У беременных изменяется состояние клеточного иммунитета, имеющего существенное значение при туберкулезе, что проявляется снижением функциональной активности Т-лимфоцитов. Активации туберкулезного процесса способствует гормональная перестройка в организме женщины, так как в гормональный обмен включается такая мощная эндокринная железа, как плацента. Для построения костной системы плода необходим кальций и он усиленно расходуется, в результате чего при наличии старых заживших туберкулезных очагов происходит их размягчение, что может послужить причиной реактивации или обострения туберкулезного процесса.

Влияют на течение туберкулезного процесса и сами роды. Во второй половине беременности, за счет значительного увеличения тела матки, меняются соотношения в брюшной и грудной полостях, отмечается высокое стояние диафрагмы, что создает эффект естественного пневмоперитонеума. Однако сразу после родов, вследствие опускания диафрагмы, наступает так называемая абдоминальная декомпрессия, способствующая при деструктивных процессах аспирации казеозных масс в здоровые отделы легких и развитию

бронхогенного обсеменения. Кроме этого в период родов развивается гипертензия в малом круге кровообращения, которая создает угрозу таких тяжелых осложнений как легочное кровотечение и спонтанный пневмоторакс. Фактором риска развития или обострения туберкулеза в послеродовом периоде является кормление грудью, ибо на образование грудного молока требуется дополнительный расход белков, жиров, витаминов, при дефиците которых в организме снижается резистентность к туберкулезной инфекции, что приобретает особое значение в том случае, если родильница находится в плохих социальных условиях.

В клинической практике возможны две ситуации:

1. женщина ранее перенесла туберкулез и существует опасность его рецидива или обострения;
2. туберкулез выявляется у женщины в период беременности или в послеродовом периоде. Необходимо отметить, что туберкулез, возникший во время беременности и в послеродовом периоде, обычно, протекает тяжелее, чем выявленный до беременности.

Выделяют следующие группы повышенного риска реактивации или обострения туберкулеза во время беременности:

1. женщины, у которых беременность наступила менее чем через год после окончания основного курса химиотерапии или проведенной операции по поводу туберкулеза;
2. беременные женщины с туберкулезом различной локализации в возрасте моложе 20 или свыше 35 лет;
3. беременные женщины, перенесшие распространенный туберкулезный процесс вне зависимости от его фазы;
4. беременные социально незащищенные женщины, перенесшие ранее туберкулез, а также имеющие вредные привычки;
5. женщины, ранее перенесшие туберкулез, имеющие неоднократные повторные беременности и роды с интервалом менее 3 лет. Наиболее

опасны для обострения и рецидива туберкулеза первая половина беременности и послеродовой период, особенно в первые 6 месяцев.

К группам риска по заболеванию туберкулезом в период беременности относят беременных:

1. с впервые установленным виражом туберкулиновых проб, гиперергической реакцией на пробу Манту с 2ТЕ ППД-Л или нарастающей чувствительностью к туберкулину;
2. находящихся в контакте с больным активным туберкулезом, особенно с бактериовыделителем, причем наиболее опасен двойной контакт или из очага смерти;
3. имеющих тяжелую сопутствующую патологию: сахарный диабет, ХОБЛ, хронические воспалительные урологические неспецифические заболевания, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;
4. длительно принимающих кортикостероидные препараты, цитостатики, иммунодепрессанты;
5. ВИЧ-инфицированных и с вторичным иммунодефицитом.

Следует помнить о том, что у беременных женщин даже при наличии активного туберкулеза наблюдается несоответствие между состоянием клинического благополучия и иногда значительными патоморфологическими изменениями в легких, особенно на VII-VIII месяцах беременности, когда высокое стояние диафрагмы нередко ведет к относительной стабилизации процесса. В этой связи своевременно диагностировать туберкулез во время беременности является важной задачей для врача, ибо за этим следует своевременное и полноценное лечение, которое может привести уже выздоровевшую женщину к рождению здорового ребенка. Наиболее сложной ситуацией является диагностика туберкулеза, впервые возникшего на фоне беременности. В первые три месяца беременности симптомы туберкулезной интоксикации могут остаться нераспознанными и расценены как токсикоз беременности.

Показанием для прерывания беременности является:

1. фиброзно-кавернозный, кавернозный, диссеминированный, цирротический туберкулез легких;
2. впервые выявленный прогрессирующий, туберкулез органов дыхания (милиарный туберкулез, лекарственно-устойчивый туберкулез);
3. туберкулез органов дыхания, осложненный легочно-сердечной недостаточностью;
4. сочетание туберкулеза органов дыхания с тяжело протекающей экстрагенитальной патологией (декомпенсированная бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких - ХОБЛ, фиброзирующий альвеолит, сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, сердечно-сосудистая патология и др.);
5. туберкулез легких, при котором необходимо оперативное вмешательство;
6. туберкулез мочевой системы с хронической почечной недостаточностью.

Таким образом, тесное сотрудничество противотуберкулезного диспансера и женской консультации имеет очень важное значение в деле профилактики обострений неактивных форм и ранней диагностики свежих форм туберкулеза легких у беременных и родильниц, а своевременное выявление и лечение туберкулеза во время беременности и после родов позволяет добиться выздоровления женщины и рождения здорового ребенка.

#### **Список литературы:**

- 1). Электронные ресурсы <https://medicina.dobro-est.com/tuberkulez-pervyie-priznaki-simptomyi-prichinyi-lechenie-i-profilaktika-tuberkuleza.html>
- 2). Электронные ресурсы [https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fcyberleninka.ru%2Farticle%2Fn%2Ftuberkulez-i-beremennost%2Fviewer&cc\\_key=](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fcyberleninka.ru%2Farticle%2Fn%2Ftuberkulez-i-beremennost%2Fviewer&cc_key=)
- 3). Электронные ресурсы <https://yandex.ru/health/turbo/articles?id=4649>

4). Электронные ресурсы <http://zpravda.ru/news/novosti/tuberkulez-v-zelenodolskom-rayone-80-zaboleli-dvoe-uzhe-umerli>

## **БЕРЕМЕННОСТЬ И ТУБЕРКУЛЁЗ**

*Алексеева Светлана Михайловна, студентка  
Мищенко Татьяна Петровна, руководитель  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Белореченский медицинский колледж»  
Министерства здравоохранения Краснодарского края*

Туберкулёз – специфическое инфекционно-воспалительное заболевание с преимущественным деструктивным поражением лёгочной ткани, вызываемое микобактериями туберкулёза.

Эпидемиология туберкулеза:

- обычно обнаруживают одностороннее поражение; двусторонний туберкулёз наблюдают в 22% случаев;
- инфильтративная форма туберкулёза преобладает над очаговой и встречается в 58% случаев;
- нередко регистрируют случаи туберкулёза на стадии распада (18%), а в 64% случаев беременные оказываются выделителями микобактерий;
- внелёгочные формы туберкулёза казуистичны.

Туберкулёз часто сочетается с другими специфическими инфекциями: ВИЧ-инфекцией (15%), сифилисом (10%) и вирусными гепатитами (4%).

Скрининг:

Важную роль в диагностике туберкулёза при беременности играет флюорография членов семьи. Туберкулиновые пробы широко используют при массовых обследованиях на инфицированность микобактериями. В диагностике активных форм туберкулёза они неэффективны в связи с низкой чувствительностью и специфичностью.

Классификация туберкулеза:

Различают туберкулёз лёгких и внелёгочный туберкулёз; первичный и вторичный туберкулёз. Путь передачи возбудителя – воздушно-пылевой. Риск заражения зависит от характера и продолжительности контакта с источником инфекции. Высока вероятность заражения среди асоциальных слоёв населения.

Клиническая картина туберкулеза у беременных:

Клиническое значение у беременных имеет массивное поражение лёгочной ткани, когда появляются признаки дыхательной недостаточности.

При туберкулёзном процессе у беременных отмечают увеличение количества анемий (24%), ранних и поздних гестозов (18%), ПН (20%), несвоевременного излития ОВ (12%). Неосложнённое течение беременности регистрируют в 46,0%.

Преждевременные роды при туберкулёзе наблюдают в 6% случаев, а запоздалые роды крайне редки. Физиология родового акта характеризуется высокой стабильностью и не подвержена влиянию специфических инфекционных заболеваний. Туберкулёз не оказывает влияния ни на один из периодов родов.

От матерей, страдающих туберкулёзом лёгких, 82,0% детей рождаются практически здоровыми. В структуре патологии новорождённых, связанной с течением беременности, в 66,7% случаев – это замедление роста и недостаточность питания плода, а в остальных – расстройства, связанные с укорочением срока беременности и малой массой тела при рождении. ВПР плода и родовые травмы встречаются не чаще, чем при физиологически протекающих беременности и родах.

Есть значимые различия в динамике веса среди новорождённых от здоровых матерей и матерей, страдающих туберкулёзом, но кривые снижения веса идентичны. У таких новорождённых наблюдают нарушения периода адаптации, что сопровождается изменениями со стороны ЦНС, развитием дыхательных расстройств.

Диагностика туберкулеза при беременности:

К основным методам диагностики туберкулёза относят микроскопию, бактериологическое исследование, рентгенологические исследования и туберкулиновые пробы. При подозрении на внелёгочный туберкулёз также показаны инвазивные диагностические процедуры.

У пациенток с туберкулёзом перед родами изменения в общем анализе крови не носят специфического характера, а количество лейкоцитов, нейтрофилов и лейкоцитарная формула практически не отличаются от нормативных показателей.

Содержание белка крови у женщин с туберкулёзом лёгких достоверно выше, чем у практически здоровых, что обусловлено гиперглобулинемией.

Лабораторные исследования:

При лабораторных исследованиях чаще всего находят лёгкую анемию и лейкоцитоз, а иногда гипонатриемию.

Диагноз основывается на обнаружении микобактерий в мазках мокроты или в биоптатах. Сейчас применяют новые методы (радиометрический и метод олигонуклеотидных зондов) для идентификации возбудителя и обнаружения специфических участков ДНК микобактерий с помощью ПЦР.

Инструментальные исследования:

Подозрение на туберкулёз лёгких возникает при обнаружении изменений на обзорной рентгенограмме грудной клетки.

Для улучшения визуализации показано проведение спиральной КТ. Однако ни один рентгенологический признак не считают патогномоничным.

При подозрении на активный туберкулёз лёгких необходимо проведение рентгенологического исследования независимо от срока беременности. При рентгенографии у беременных используют средства, которые сводят к минимуму возможность лучевого повреждения плода.

Дифференциальная диагностика:

Основные заболевания, с которыми следует дифференцировать туберкулёз лёгких, – очаговая пневмония и новообразования. Для уточнения диагноза

туберкулёза внелёгочной локализации используют МРТ, ультрасонографию, эндоскопические методы.

Лечение туберкулеза у беременных:

Цель – лечение активного туберкулёзного процесса и связанных с ним осложнений, таких, как кровотечение и дыхательная недостаточность.

При обнаружении туберкулёза у беременных необходимо начать комплексную специфическую терапию. Плановую госпитализацию при туберкулёзе проводят три раза: в первые 12 недель беременности, на 30–36 и 36–40 неделях. В остальные месяцы беременности лечение проводят в туберкулёзном диспансере.

Показано санаторно-курортное лечение и фитотерапия, а также богатая белками диета. Противотуберкулёзные средства подразделяют на препараты первого и второго ряда. Курс лечения включает двухмесячный первый этап (бактерицидный) и четырехмесячный второй этап (стерилизующий).

Прерывание беременности при туберкулёзе показано при:

- фиброзно-кавернозном туберкулёзе лёгких;
- активной форме туберкулёза костей и суставов;
- двустороннем туберкулёзе почек.

Оценка эффективности лечения:

Лечение туберкулёза лёгких может продолжаться не только в течение всего периода беременности, но и во время лактации. В том случае, если терапия была начата своевременно и проведена рационально, то к моменту родов и в послеродовом периоде, как правило, наблюдают положительную клинико-рентгенологическую динамику течения заболевания.

Сроки и методы родоразрешения:

Роды стараются вести через естественные родовые пути. Показанием к КС считают тяжёлую акушерскую патологию (клинически и анатомически узкий таз, предлежание плаценты, значительное кровотечение при неподготовленных родовых путях, поперечное положение плода).

Профилактика туберкулеза у новорожденных:

Всех новорождённых необходимо подвергать профилактической вакцинации БЦЖ.

После выписки из родильного дома женщина и новорождённый должны находиться под наблюдением в туберкулёзном диспансере, женской и детской консультациях.

Новорождённых от матерей с активным туберкулёзом необходимо изолировать сразу после первичной обработки.

Грудное вскармливание разрешается всем родильницам с неактивным туберкулёзом. Вопрос о возможности вскармливания новорождённых родильницами, у которых прекратилось выделение микобактерий, решает консилиум с участием фтизиатра, акушера гинеколога и педиатра. Если принято положительное решение о кормлении новорождённого грудью, то на протяжении всего периода вскармливания проводят антибактериальную терапию.

#### **Список литературы:**

1. Акушерство. Учебник. Под ред. В.Е. Радзинского, А.М. Фукса. "ГЭОТАР-Медиа". 2016
2. Король, О.И. Фтизиатрия: справочник / О.И. Король, М.Э. Лозовская, Ф.П. Пак. - Санкт-Петербург: Питер, 2010. - 272 с. - (Спутник врача). - ISBN 978-5-49807-114-5.-Текст: электронный. - URL:  
<https://znanium.com/catalog/product/1054622>
3. Митрофанова Н.А., Сестринское дело во фтизиатрии: учебник / Н.А. Митрофанова, Ю.В. Пылаева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3416-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

## ТУБЕРКУЛЕЗ И БЕРЕМЕННОСТЬ

*Полохова Каролина Павловна, студентка*

*Золотова Анна Сергеевна, руководитель*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение*

*Нижегородской области «Нижегородский медицинский колледж»*

Туберкулез и беременность – явление достаточно распространенное. У женщины в таком положении организм подвергается гормональным перестройкам и различным нагрузкам. Из-за этого происходит ослабление иммунной системы, в результате чего палочка Коха, являющаяся возбудителем заболевания, может легко проникнуть в организм и начать развиваться.

Если женщина после туберкулеза легких хочет выносить здорового ребенка, то беременеть ей противопоказано в течение 2 лет после выздоровления, т.к. беременность – это сильная нагрузка на организм.

Если беременность после туберкулеза стала неожиданностью, необходимо срочно обратиться к фтизиатру. Он определит, в каком состоянии находится организм будущей мамы и вместе с гинекологом составит индивидуальный прогноз. В случае положительного результата обследования беременность прерывать не будут.

Туберкулез у беременных наблюдается достаточно часто. Заболеть могут женщины, входящие в группу риска. К ним относят:

- переболевших это патологией, если после выздоровления прошло меньше 2 лет;
- имеющих хронические нарушения, угнетающие работу иммунной системы;
- живущих в местах, где много туберкулезных больных;
- контактирующих дома или на работе с людьми, имеющими открытую форму туберкулеза.

Во время беременности при туберкулезе легких около 20% женщин имеют опасные симптомы заболевания. Примерно 50% будущих мам являются

активными носителями палочки Коха, из-за чего они крайне опасны для окружающих в плане заражения.

Клинические рекомендации при вынашивании плода на фоне туберкулеза следующие:

- женщина должна весь срок беременности стоять на учете у фтизиатра;
- лечение начинается только со второго триместра;
- вместе с противотуберкулезными препаратами будущая мама должна принимать и витамины группы В;
- рожать она должна в специальном родильном отделении;
- роды могут проходить естественным путем [1].

Туберкулез при беременности имеет такие же симптомы, как и у других людей. Наблюдается общая интоксикация, которая вызывается продуктами метаболизма палочки Коха. Проявляется она общим недомоганием, апатией, слабостью. Может повыситься температура до субфебрильных цифр, при этом возникает кашель, понижается аппетит, постепенно снижается масса тела.

Если женщина больна открытой формой, то кашель сначала сухой, потом становится влажным, появляется желтоватая или зеленоватая мокрота. В дальнейшем возникает кровохарканье, кровавые прожилки в мокроте, боль в груди при глубоком вдохе, одышка, чрезмерное потоотделение по ночам.

Рекомендованные методы исследования беременной женщины на выявление туберкулеза:

1. Туберкулиновая проба.
2. Микробиологическое исследование.
3. ПЦР-исследование мокроты.
4. Рентгенография легких.

Лечение туберкулеза при беременности предусматривает плановую госпитализацию в стационар 3 раза – до 12 недель, на 30-35 неделях и за 1-3 недели до родов. В остальное время наблюдение и лечение беременной женщины проводится в туберкулезном диспансере. Терапия заболевания позволяет:

- купировать инфекционный процесс;
- предупредить легочное кровотечение;
- предотвратить бактериовыделение;
- избежать акушерских осложнений и развития дыхательной недостаточности [2].

Пациенткам рекомендована фитотерапия, оздоровление в профильных санаториях, употребление пищи, богатой белком.

Роды у беременных, которые больны туберкулезом, осуществляются в отдельном родильном боксе. Проходят они через естественные родовые пути. Кесарево сечение и родоразрешающие операции (наложение акушерских щипцов и вакуум-экстрактора) проводят только по медицинским показаниям.

Если беременная женщина своевременно получит необходимую медикаментозную помощь, то инфекция практически не передается ребенку. В 85% случаев дети рождаются здоровыми. В некоторых случаях у них может наблюдаться замедленный рост и недостаток массы тела. Эти последствия хорошо корректируются.

Врожденный туберкулез у ребенка встречается редко. Выявляют такую патологию в первые месяцы жизни грудничка. Заражается он через плаценту во время внутриутробного развития. Кроме того, ребенок может инфицироваться во время прохождения по родовым путям, если мать болеет генитальным туберкулезом.

Таким образом, сочетание туберкулеза и беременности остается важной клинической картиной не только для фтизиатров, но и для гинекологов и педиатров, а ее положительное решение возможно в случае тесного взаимодействия врачей указанных специальностей. Только комплексное обследование позволяет повысить выявляемость туберкулеза органов дыхания во время беременности и в послеродовом периоде, а четко сформулированные показания к прерыванию и пролонгированию беременности позволяют врачу правильно ориентироваться в той или иной клинической ситуации, что в конечном итоге создает условия для улучшения исходов для матери и плода,

повышает медицинский, экономический и социальный эффект у больных со специфическим процессом [3].

### **Список литературы:**

1. Смолева Э.В. - Сестринский уход в терапии с курсом первичной медицинской помощи –Изд. 4-е – Ростов н/Д, Феникс, 2019г.
2. Туберкулез. URL:  
[https://otherreferats.allbest.ru/medicine/00126951\\_0.html](https://otherreferats.allbest.ru/medicine/00126951_0.html) (Дата обращения - 05.03.2020);
3. Корецкая Н.М. Туберкулез, беременность и материнство. URL:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/tuberkulez-beremennost-i-materinstvo/viewer> (Дата обращения - 05.03.2020).

### **ВАЖНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЁЗА**

*Баймухамедова Аделя Рашидовна, студентка  
Государственное бюджетное учреждение  
«Профессиональная образовательная организация  
«Астраханский базовый медицинский колледж»*

В современном мире туберкулёз является одной из 10 ведущих причин смерти в мире и одной из главных причин смертности ВИЧ-позитивных людей по версии ВОЗ. Благодаря своевременной диагностике и лечению туберкулёза в период с 2000 по 2017 год было спасено 54 миллиона человеческих жизней, хотя бы благодаря этому стоит проводить профилактику туберкулёза на всех уровнях и совершенствовать способы лечения и диагностирования, чтобы спасти еще больше жизней уже сейчас. Туберкулёз распространяется от человека человеку по воздуху. При кашле, чихании или отхаркивании люди с легочной инфекцией выделяют микробы в воздух. Для инфицирования человеку достаточно вдохнуть лишь несколько таких микробов. Возбудителем туберкулеза является бактерия (*Mycobacterium tuberculosis*), чаще всего поражающая легкие. Туберкулез излечим и предотвратим[1]. Туберкулез, кроме

лёгких, может поражать другие органы и ткани человека: глаза, кости, кожу, мочеполовую систему, кишечник. Хотя заражение играет основную роль воздушно-капельный путь передачи инфекции, но также передача инфекции возможна путем контакта с личными вещами больного (контактно-бытовой путь). Поэтому заразиться можно где угодно и не обязательно в результате прямого контакта с больным. Туберкулез проявляется сначала общим недомоганием, повышенной температурой тела, головной болью. В результате процесса туберкулезной интоксикации (отравления организма продуктами жизнедеятельности бактерий) больной резко теряет в весе (5-10 и более кг), ощущает слабость, разбитость. Его беспокоят потливость, особенно по ночам, снижение работоспособности, отсутствие аппетита. На повышение температуры тела заболевший может и не обратить внимание, так как при туберкулезе она не бывает высокой, обычно 37-37,5°C и чаще повышается только к вечеру. Боли в грудной клетке и кашель не всегда сопровождают начало заболевания, но при дальнейшем развитии туберкулезного процесса эти симптомы могут начать беспокоить больного. В дальнейшем присоединяются кровохарканье, боли в груди[2]. При совпадении нескольких из данных симптомов рекомендуется проконсультироваться с врачом для исключения или подтверждения туберкулёза или любого другого заболевания. Существует и профилактика, способствующая раннему выявлению и недопущению распространения туберкулёза. Основными методами профилактики заболевания у детей и подростков - вакцинация БЦЖ и химиопрофилактика. В соответствии с Национальным календарём профилактических прививок вакцинацию проводят в роддоме при отсутствии противопоказаний в первые 3-7 дней жизни ребенка. Вакцина БЦЖ вводится внутривенно, обеспечивая развитие локального туберкулезного процесса, неопасного для общего здоровья человека. В результате организм вырабатывает специфический иммунитет против микобактерии туберкулеза. Прививки способствуют снижению инфицированности и заболеваемости детей, предупреждают развитие острых и генерализованных форм туберкулёза. Это означает, что привитой ребенок с

хорошим поствакцинальным иммунитетом при встрече с микобактериями либо не инфицируется вовсе, либо перенесет инфекцию в легкой форме. Иммунитет, приобретенный после прививки БЦЖ, сохраняется в среднем 5 лет. Для поддержания приобретенного иммунитета повторные вакцинации (ревакцинации) проводятся в настоящее время в 7 и 14 лет. Профилактикой туберкулеза во взрослом возрасте является ежегодное диспансерное наблюдение и выявление заболевания на ранних стадиях. С целью выявления туберкулёза на ранних стадиях взрослым необходимо проходить флюорографическое обследование в поликлинике не реже 1 раза в год (в зависимости от профессии, состояния здоровья и принадлежности к различным группам риска). Чтобы избежать этого коварного заболевания, следует повысить сопротивляемость организма, вести здоровый образ жизни, который включает рациональное питание, отказ от вредных привычек, занятие физкультурой, спортом, закаливание своего организма[3]. Хотелось бы упомянуть о том, что в результате высокого уровня охвата населения профилактическими осмотрами, активной работы в очагах туберкулезной инфекции и индивидуального подхода к лечению больных в 2017 году в Астраханской области отмечается снижение показателя заболеваемости туберкулёзом с 96,4 на 100 тысяч населения до 90,0. Всего заболело на 66 человек меньше (916 человек против 982). Отмечается и дальнейшее снижение показателя распространённости туберкулеза на 18,8%[4]

#### **Список литературы:**

1. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
2. [https://medaboutme.ru/zdorove/spravochnik/bolezni/tuberkulyez\\_lyegkikh/](https://medaboutme.ru/zdorove/spravochnik/bolezni/tuberkulyez_lyegkikh/)
3. <http://nobhmao.ru/dlya-patsientov/employees/tuberkulez-i-ego-profilaktika.php>
4. <https://www.astrobl.ru/news/107199>

## УРОК ЗДОРОВЬЯ КАК РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЕКТА «ТУБЕРКУЛЕЗ. ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ»

*Денисова Алина Алексеевна, Султанова Ирина Николаевна,  
Мошкова Ксения Алексеевна, Пономарева Дарья Владимировна, студентки  
Пегасина Александра Сергеевна, руководитель  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Нижегородской области «Нижегородский медицинский колледж»*

Во всем мире туберкулез остается одной из серьезных медико-социальных проблем. В начале 21 века эксперты ВОЗ вынуждены были признать, что это заболевание несет угрозу не только для отдельных стран, но и для всего человечества. В настоящее время на Земном шаре инфицировано около 2 млрд. человек. Причём у большинства из них инфекция протекает в латентной (скрытой) форме [1]. Ежегодно в мире заражаются 8 миллионов человек, причем 75% больных составляют лица трудоспособного возраста, а 2 млн. умирают из-за этого заболевания. Туберкулез дает значительно больше смертельных исходов, чем любое другое инфекционное заболевание, и ежедневно уносит 5 тысяч жизней [2].

В России так же отмечается очень большая распространённость туберкулёза. Хотя в последнее время происходит некоторая стабилизация данного показателя. Но, к сожалению, стабилизация произошла на высоких цифрах, обусловленных резким подъёмом заболеваемости туберкулёзом с начала 90-х годов XX века. Большую часть больных составляют заключенные (до 60 %) и мигранты. Но и вполне благополучные люди не застрахованы от этой инфекции. Туберкулезом болеют люди в любом возрасте, в том числе и дети. Заболеваемость детей туберкулезом по Российской Федерации составляет 15,34 на 100 тыс. детей [2]. Это достаточно высокий показатель.

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Нижегородской области также является неблагоприятной, - отметила начальник отдела эпидемиологического надзора Управления Роспотребнадзора по Нижегородской области, Ирина Окунь. - Так за последний год на 30% возросла

заболеваемость детей до 14 лет, на 13 % подростков 15-17 лет [3]. Дети и подростки являются индикаторной группой по заболеваемости туберкулезом. Ухудшение показателя заболеваемости детского населения свидетельствует о неблагоприятном течении эпидемического процесса туберкулеза в целом. Возрастает количество тяжелых и распространенных форм туберкулеза, представляющих наибольшую эпидемиологическую опасность для окружающих.

Учитывая тот факт, что заболевание, выявленное на ранних стадиях, излечимо, во всем мире огромное значение отводится своевременной диагностике и профилактике туберкулеза.

В 1982 г. был учрежден Всемирный день борьбы с туберкулезом – 24 марта. Именно в этот день 100 лет назад, в 1882 г., Р. Кох выступил с докладом «Этиология туберкулеза» на заседании биологического общества в Берлине. В этот день различные медицинские и волонтерские организации проводят многочисленные санитарно-просветительские мероприятия, позволяющие простым людям получить достоверную информацию о путях передачи, факторах риска и профилактике туберкулеза.

В нашем колледже в преддверие этой даты тоже ежегодно проводятся разнообразные мероприятия: тематические классные часы, конкурсы презентаций, санбюллетеней, буклетов, викторины, встречи с представителями практического здравоохранения и т.п. В этом году мы приняли в них активное участие. Под руководством преподавателя терапии Пегасиной А.С. мы выполнили учебный проект на тему «Туберкулез. Первичная профилактика заболевания», продуктом которого стали подготовленные нами дидактические материалы для проведения внеклассного мероприятия для обучающихся младших курсов - урока здоровья.

Цель исследования: повысить информированность обучающихся младших курсов колледжа о туберкулезе, способах заражения и профилактики, необходимости бережного отношения к своему здоровью.

Задачи:

1. Изучить научно-методическую литературу по теме.
2. Выявить уровень осведомленности обучающихся младших курсов о причинах, факторах риска и профилактике туберкулеза.
3. Подготовить и провести классный час в форме урока здоровья в одной из групп I курса колледжа на тему «Туберкулез. Первичная профилактика заболевания».
4. Проанализировать результат выполненной работы.

После углубленного изучения различных источников информации о туберкулёзе, нами была разработана анкета, которая включала 5 закрытых вопросов с предложенными вариантами ответов:

1. Какова причина туберкулеза?
2. Как можно заразиться туберкулезом?
3. Может ли вполне благополучный человек заболеть туберкулезом?
4. Знаете ли вы, как проявляется туберкулез?
5. Известны ли вам методы профилактики туберкулеза?

В последующем было проведено анкетирование обучающихся двух групп I курса специальности «Лабораторная диагностика». Количество участников анкетирования составило 43 человека. Возрастной состав 15 – 17 лет. Перед анкетированием учащиеся были ознакомлены с целями проведения анкетирования и правилами заполнения анкет.

Результаты анкетирования показали, что учащиеся имеют недостаточную информацию о данном заболевании. Например, большая часть обучающихся (36 человек), что составило 84% участвующих в опросе, не знают причин данного заболевания.

Также для ребят был затруднительным вопрос о профилактических мероприятиях, о них известно лишь 16 респондентам (38% опрошенных).

Однако, многие из обучающихся заявили, что знают о проявлениях туберкулеза, о группах лиц, подверженных данному заболеванию и, что немаловажно, о путях заражения.

Для того, чтобы компенсировать недостаток знаний у обучающихся по исследуемой проблеме, мы разработали и провели для них классный час в форме урока здоровья на тему: «Туберкулез. Первичная профилактика заболевания». Учитывая тот факт, что большинство обучающихся не знают причин развития туберкулеза, в своем выступлении перед ребятами мы сделали акцент на историческом факте - открытии возбудителя туберкулеза немецким ученым Робертом Кохом. Используя мультимедийную презентацию, подробно рассказали о микобактерии туберкулеза и ее свойствах, о путях передачи инфекции, об основных симптомах болезни, о профилактике этого грозного заболевания. Ответили на вопросы ребят, раздали им подготовленные заранее памятки по профилактике распространения туберкулеза.

Мероприятие получилось динамичным, полезным и, на наш взгляд, интересным. Ребята внимательно слушали, активно задавали вопросы. Информация, преподнесенная нами на научном и в то же время доступном языке, была хорошо ими усвоена, что показал экспресс-опрос в форме викторины, проведенной в конце мероприятия. Обучающимся было предложено оторвать лепесток от белой ромашки – символа Всемирного дня борьбы с туберкулезом и, не раздумывая, дать ответ на написанный там вопрос. Очень порадовало, что все обучающиеся правильно ответили на все вопросы, касающиеся свойств микобактерии туберкулеза, способов заражения и профилактики этого заболевания.

Рефлексия, проведенная в технике «рефлексивная мишень», позволила нам сделать вывод о том, что цель нашей работы достигнута, так как 40 человек (95% обучающихся), оценивая форму проведения мероприятия, полезность и качество представленной информации, свою личную активность и настроение на занятии, «выстрелили» в центр мишени, то есть в десятку.

Работа над проектом, несомненно, стала полезной и для нас самих, так как, изучая дополнительную литературу, мы расширили и углубили свои знания по проблеме туберкулеза, а при проведении урока здоровья получили опыт

публичного выступления и радость общения с младшими товарищами, а также чувство удовлетворения от причастности к большому и нужному делу.

### **Список литературы:**

1. Гайдаров Г. М. Интегральная оценка эпидемической ситуации по туберкулезу и влияние медико-организационных факторов на ее развитие [Текст] / Г. М. Гайдаров, Н. С. Апханова, Е. В. Душина // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2017. - № 3. - С. 139-143.
2. [https://mednet.ru/images/materials/CMT/2018\\_god\\_tuberkulez\\_deti.pdf](https://mednet.ru/images/materials/CMT/2018_god_tuberkulez_deti.pdf)
3. <http://www.52.rospotrebnadzor.ru/content/плановое-обследование-школьников-на-туберкулез-фоторепортаж>

## **ПРИОРИТЕТЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В СНИЖЕНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗОМ**

*Железников Владимир Витальевич, студент  
Ефремова Лариса Ивановна, Мартынова Нина Владимировна,  
руководители  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной»  
Филиал «Безенчукский»*

«...Могильной пропасти она  
Не слышит зова,  
Играет на лице багровый цвет.  
Она жива сегодня, завтра нет».  
А.С. Пушкин

Во времена Пушкина туберкулез, действительно протекал нелегко. Описание его в художественной литературе не было лишено и эмоциональной окраски, вызванной личными переживаниями автора. Лев Николаевич Толстой создавал портреты под впечатлением смерти своих братьев Дмитрия Николаевича в 1856 году и Николая Николаевича в 1860 году. Великий

писатель видел очень тяжелых больных, так как сам не раз ездил лечиться кумысом в Самарские степи. О туберкулезе можно прочитать и в произведениях о жизни В.Г. Белинского, А.В. Кольцова, Н.С. Никитина, ставших жертвами болезни в расцвете творческих сил [4, стр.7].

В мире каждые 4 секунды кто – то заболевает туберкулезом, каждые 25 минут кто – то умирает. Каждый больной с открытой формой туберкулеза может заразить 10 – 15 здоровых людей [1]. В XXI веке туберкулез остается одной из самых распространенных инфекций в мире, представляя угрозу для населения большинства стран, включая и экономически развитые.

В 1993 году ВОЗ объявила о критическом состоянии с туберкулезом в мире. К этому времени была инфицирована туберкулезом уже 1/ 3 населения планеты [3, стр.23]. На заседании координационного совета по вопросам национальных программ в области здравоохранения при Правительстве Самарской области тоже говорилось о проблеме туберкулеза.

В Самарской области в настоящее время стартуют несколько международных проектов по борьбе с туберкулезом и СПИДом. Суть проектов сводится к тому, что она примет участие в нескольких научно-исследовательских программах. В Безенчукском районе на заседании коллегии Администрации муниципального района была принята целевая программа: «Предупреждение распространения туберкулеза в Безенчукском районе Самарской области».

Показатель заболеваемости туберкулезом во многом зависит от социально-экономического развития, уровня организации медицинской помощи. В последние годы наблюдается прогресс на пути достижения глобальных целей по сокращению заболеваемости туберкулезом и смертности от него. Новые методики борьбы, такие как быстрая диагностика, санитарно – просветительная работа, помогают реализовать ответные меры на эту болезнь. Появляются новые, спасающие человеческие жизни лекарственные средства. Но глобальное бремя остается огромным, значительные проблемы сохраняются.

Ежегодно 24 марта во всем мире проводятся мероприятия по борьбе с туберкулезом. Коллектив преподавателей и студентов Филиала «Безенчукский» Самарского медицинского колледжа им. Н.Ляпиной не остались в стороне от этой проблемы. С 2002 года в нашем образовательном учреждении реализуется проект: «Всем миром на туберкулез!». В рамках этого проекта ежегодно в марте проводятся мероприятия по профилактике туберкулеза. Цель проведения этих мероприятий – привлечение внимания жителей субъектов РФ к проблемам своего здоровья и профилактике туберкулеза; информирование населения о факторах риска, современной диагностике и лечения туберкулеза. Направлением нашей работы является пропаганда здорового образа жизни студентами – волонтерами. Разработана модель, способствующая повышению информированности населения, в частности подростков, молодежи Безенчукского района о туберкулезе, мотивации к оздоровлению своего образа жизни. Студенты – волонтеры призывают население взять на себя ответственность по профилактике туберкулеза у себя дома, предпринимая такие шаги, как выбор здорового питания, недопущение употребления табака, алкоголя, наркотиков, повышение физической активности, своевременное посещение врача. Студенты – волонтеры регулярно демонстрируют среди подростков школ и лиц пожилого и старческого возраста на циклах занятий в ГКУ СО «Комплексный центр социального обслуживания населения Юго-Западного округа отделения м.р. Безенчукский» элементы гигиенического воспитания по привитию здорового образа жизни.

Каждый год студенты-волонтеры работают под разными девизами: «Защити себя от туберкулеза!», «Туберкулез и ВИЧ взаимосвязаны», «Выявить, лечить всех, ликвидировать туберкулез», «Действуй во имя жизни – освободи мир от туберкулеза», «Пора действовать! Пора ликвидировать туберкулез», «Думаем о здоровье сегодня – живем спокойно завтра», «Наше поколение должно остановить туберкулез!» и проводят мероприятия по взаимодействию с внешней средой, например акция «Белый цветок против туберкулеза», тематические выставки научно – популярной и художественной

литературы по проблеме туберкулеза совместно с работниками районной межпоселенческой библиотеки.

В рамках Всемирного дня борьбы с туберкулезом в нашем образовательном учреждении совместно с работниками практического здравоохранения проходят «круглые столы», со студентами младших курсов - классные часы на тему: «Веди себя благоразумно», «Внимание туберкулез!», «Я борюсь с туберкулезом». Самые активные студенты участвуют в конкурсе творческих работ различного уровня, где представлены рисунки, плакаты, стихи, интересные сообщения, мультимедийные презентации по профилактике туберкулеза. Хочется поделиться работой нашего выпускника специальности «Лечебное дело» Андреева Павла:

«Туберкулёз» - наверное, каждый это слышал,  
И каждый говорил – «не про меня»  
Но нужно бдительность включить и осторожность  
Ведь всякий может заболеть и ты, и я.  
Не паникуй, везде есть выход  
Кто знает, тот вооружён!  
Не только о себе ты позаботься  
Ещё о тех, которыми ты окружён.  
Запомни: если похудел ты  
И кашель мучает уж больше трёх недель  
Температура вроде небольшая  
Сходи к врачу, забудь ты слово лень.  
Не забывай раз в год флюорографию  
Ты проходить, другим напоминай!  
Туберкулёз не приговор – он излечим!  
Все вместе победим! Ты так и знай.

В целях настороженности населения в отношении туберкулеза разрабатываются и распространяются санитарно – просветительные материалы – памятки, листовки, буклеты, санитарные бюллетени. Оформляются

информационные стенды – эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в РФ, мире, Самарской области, о современных методах диагностики и лечения [2, стр.40]. Студенты под руководством преподавателей осуществляют научно – исследовательскую деятельность по различным направлениям: «Выраж туберкулиновой пробы у детей», «Вакцинация БЦЖ – за и против».

Считаем, что студенты – волонтеры и преподаватели могут помочь увеличить профилактические знания в рамках реализуемой модели в нашем профессиональном образовательном учреждении и поддержать Всемирный день борьбы с туберкулезом, играя роль в глобальном движении.

### **Список литературы:**

1. Всемирный день борьбы с туберкулёзом.  
<http://www.who.int/campaigns/tb-day/2020/event/ru/>
2. Ильина С.В., Намазова-Баранова Л.С., Баранов А.А. Вакцинация для всех: простые ответы на непростые вопросы: рук. для врачей. – М.: ПедиатрЪ, 2016 – 204 с.
3. Кошечкин В.А. Фтизиатрия: учебник – М.:ГЭОТАР – Медиа. 2016. – 304с.
4. Митрофанова Н.А., Пылаева Ю.В. Сестринское дело во фтизиатрии: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 256с.

## **СПЕЦИФИЧЕСКАЯ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА**

*Зарипова Аделина Ивановна, студентка  
Рыжкина Наталья Васильевна, руководитель  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Башкортостан «Белорецкий медицинский колледж»*

По данным Всемирной организации здравоохранения, на сегодняшний день возбудителем туберкулеза инфицировано около трети населения планеты. Однако у большинства заразившихся людей туберкулез обычно не развивается.

Это происходит только у тех, у кого слабый иммунитет, когда возбудитель туберкулеза с легкостью преодолевает все защитные барьеры организма и начинает размножаться. После этого заболевание активно развивается[3].

Туберкулез - одна из 10 основных причин смерти во всем мире.

Это самое древнее из известных человечеству инфекционных заболеваний. Победить эту болезнь до сих пор не удалось.

На сегодняшний день около трети населения планеты инфицировано микобактерией туберкулеза[1].

Из ста здоровых людей, в организм которых попало большое количество микобактерий туберкулеза, в среднем только у 5% в скором времени появятся симптомы болезни. 5% вообще невосприимчивы к инфекции, а остальные 90% сохраняют палочку Коха в организме в течение всей жизни, не проявляя никаких симптомов и не представляя опасности для окружающих. Подобная дремлющая форма туберкулеза называется латентной. Носители латентной инфекции могут заболеть активным туберкулезом с вероятностью 5-10% в течение остальной жизни[3].

Основные методы профилактики заболевания туберкулёзом у детей - вакцинация БЦЖ и химиопрофилактика.

В соответствии с Национальным календарём профилактических прививок вакцинацию проводят в роддоме при отсутствии противопоказаний в первые 3-7 дней жизни ребенка. Вакцина БЦЖ вводится внутривенно, обеспечивая развитие локального туберкулезного процесса, неопасного для общего здоровья человека. В результате организм вырабатывает специфический иммунитет против микобактерии туберкулеза. Прививки способствуют снижению инфицированности и заболеваемости детей, предупреждают развитие острых и генерализованных форм туберкулёза. Это означает, что привитой ребенок с хорошим поствакцинальным иммунитетом при встрече с микобактериями либо не инфицируется вовсе, либо перенесет инфекцию в легкой форме.

Иммунитет, приобретенный после прививки БЦЖ, сохраняется в среднем 5 лет. Для поддержания приобретенного иммунитета повторные вакцинации (ревакцинации) проводятся в настоящее время в 7 и 14 лет.

Профилактикой туберкулеза во взрослом возрасте является ежегодное диспансерное наблюдение и выявление заболевания на ранних стадиях. С целью выявления туберкулёза на ранних стадиях взрослым необходимо проходить флюорографическое обследование в поликлинике не реже 1 раза в год. Чтобы избежать этого заболевания, следует повысить сопротивляемость организма, вести здоровый образ жизни, который включает рациональное питание, отказ от вредных привычек, занятие физкультурой, спортом, закаливание организма, укрепление иммунитета. Детей нужно закалывать с раннего возраста. Переутомление может привести к ослаблению иммунитета.[2].

Основные методы профилактики включают в себя комплекс мероприятий, которые нужно регулярно проводить для предупреждения заражения. Санитарная профилактика и иммунопрофилактика туберкулеза включены в раздел мер по борьбе с заболеванием. Специфическая профилактика – это: химиотерапия; вакцинация БЦЖ; проба Манту.

Профилактика при контакте с больным туберкулезом основывается на тщательном соблюдении правил личной гигиены. При необходимости людям из окружения инфицированного дают направление на химиотерапию или вакцинацию. Первичную дезинфекцию необходимо провести сразу же после подтверждения диагноза.

Вакцинопрофилактика туберкулеза новорожденных – обязательное мероприятие. Прививку необходимо делать 2 медикаментами: БЦЖ (туберкулезные вакцины) и БЦЖ-М (туберкулезные вакцины для щадящей иммунизации в детском возрасте). В БЦЖ-М весовое содержание микобактерии уменьшено вдвое. Живые микроорганизмы выращены искусственным путем.

Они способствуют формированию специфического долгосрочного иммунитета к палочке Коха.

Индукцированные вакциной защитные свойства формируются через несколько недель после первой прививки. Специфическая активность вакцины снижена ввиду небольшого количества жизнеспособных микроорганизмов.

Профилактика туберкулеза легких включает в себя внутрикожную диагностику Манту. Под туберкулином понимают антигены, роль которых выполняют микобактерии, полученные из бычьей и человеческой крови. Из штаммов бактерий готовят вытяжку, в составе которой присутствуют белковые фракции. Смесь подвергается обработке специальными растворами, что позволяет извлечь из возбудителя антигенную структуру. Чужеродные белки, попавшие в кровь, формируют иммунный ответ человека к палочке Коха.

В крови людей, перенесших первичный туберкулез, присутствуют специфические клетки, которые способны самостоятельно распознавать антигены туберкулеза. Если такая клетка встречается с антигеном, то появляется реакция, отдаленно похожая на аллергическую. Этот механизм составляют основу пробы Манту. В первый раз прививку делают ребенку в младшем школьном возрасте после БЦЖ. У таких детей проба часто бывает положительной, несмотря на то что они никогда не болели туберкулезом. Положительная проба указывает на наличие иммунитета у ребенка против палочки Коха.

Химиопрофилактика туберкулеза позволяет минимизировать риск инфицирования людей, находящихся в группе риска.

Мероприятия по профилактике бывают: первичными и вторичными.

Специфическая и неспецифическая профилактика туберкулеза у взрослых и детей включает обширный перечень мер:

1. своевременное выявление инфицированных людей и зараженных животных;
2. лечение заболевших;
3. мероприятия противоэпидемического характера;
4. социальные мероприятия.

Основные виды профилактики позволяют предотвратить вспышку туберкулеза: число заболевших снижается, мероприятия ускоряют выявление лиц, распространяющих инфекцию.

Меры профилактики по выявлению инфицированных лиц требуют своевременного прохождения диспансеризации. Под этим термином понимают организацию постоянного и активного наблюдения за больными, состоящими на учете в противотуберкулезных диспансерах, и за здоровыми людьми из группы риска. Методы лечения и профилактики этого контингента вариативны: медицинский персонал обязан обеспечить дифференцированный подход к длительности и характеру наблюдения

Чтобы не пропустить развитие туберкулеза, необходимо регулярно сдавать общий анализ крови и проходить рентген. В отношении детей проводят пробу Манту. Результаты исследований вносят в медицинские карты или санитарные книжки.

Социальная профилактика туберкулеза у детей и подростков включает в себя ряд неспецифических мер, направленных на снижение риска инфицирования населения. Программа преследует следующие цели:

1. улучшить контроль за окружающей средой и соблюдением условия труда;
2. обеспечить санатории, больницы и профилактории современным оборудованием и медикаментами;
3. сохранить при туберкулезе за больным его рабочее место;
4. предоставить оплачиваемый больничный на срок до года;
5. обеспечить бесплатную медицинскую помощь больному независимо от формы и этапа патологии.

К мероприятиям, относящимся к социальной профилактике, относят:

1. просвещение среди людей, входящих в группу риска;
2. охрану материнства и детства;
3. развитие санаториев, курортов и обеспечение доступа к ним людей из разных социальных слоев;

4. развитие спорта и физической культуры;
5. борьба с экологией, загрязнением окружающей среды;
6. сохранение зеленых насаждений.

Детям и подросткам в ходе социальных мероприятий стараются привить отвращение к алкоголю, никотину, наркотикам и привлечь молодое поколение к здоровому образу жизни.

Влажную уборку необходимо проводить ежедневно. Микобактерии могут паразитировать в пыли. Важную роль играет питание: из рациона необходимо исключить вредную пищу и алкоголь. Блюда предпочтительно готовить из свежих фруктов и овощей. Токсины из организма помогут вывести сухофрукты (курага, изюм, чернослив). Питание должно быть дробным [1].

### **Список литературы:**

1. Методы и виды профилактики туберкулеза  
<https://protuberkulez.info/lechenie/profilaktika.html>
2. Профилактика туберкулеза  
<http://oktmed.ru/profilaktika/36-tuberkulez-profilaktika.html>
3. Профилактика туберкулеза  
<https://usp41.msp.midural.ru/deyatelnost41/profilakticheskie-meropriyatiya/profilaktika-tuberkuleza.html>

## **ТУБЕРКУЛЁЗ И БЕРЕМЕННОСТЬ**

*Мадесова Елена Николаевна, студентка  
Липанова Надежда Петровна, преподаватель  
Дмитровградский инженерно-технологический институт –  
филиал федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»*

Туберкулез у беременных - это специфическое инфекционное заболевание, вызванное микобактериями туберкулезного комплекса, возникшее до, во время или сразу после гестации. Проявляется слабостью, потливостью, ухудшением

аппетита, снижением веса, субфебрилитетом, кашлем, кровохарканьем, одышкой, болями в области грудной клетки.

#### Причины.

У беременных возможно как первичное возникновение заболевания в результате контактов с выделителем микобактерий, так и активация существующего туберкулезного очага. Наиболее часто предпосылками к началу патологического процесса становятся асоциальное окружение, низкий материальный уровень, недостаточное питание, злоупотребление спиртным, неспецифические болезни органов дыхания, обусловленные курением. Однако ряд физиологических изменений, происходящих при беременности и после родов, способствует развитию туберкулеза у социально благополучных женщин.

Группу риска составляют пациентки с впервые диагностированным виражом проб на туберкулин, имеющие контакт с бактериовыделителем, страдающие тяжелой экстрагенитальной патологией (сахарным диабетом, ХОБЛ, неспецифическим пиелонефритом, язвенной болезнью желудка или двенадцатиперстной кишки).

#### Патогенез.

Механизм развития туберкулеза у беременной не отличается от патофизиологических изменений при туберкулезном процессе вне периода гестации.

#### Классификация.

У беременных может развиваться:

- Легочный туберкулез.
- Внелегочной туберкулез.

Диагностика и ее ограничения при туберкулезе у женщин во время беременности:

Клинический анализ крови. Рентгенологическое исследование во время беременности - по показаниям, после окончания эмбрионального периода. В послеродовом периоде рентгено – томографическое исследование органов

грудной клетки проводится в течение 1-2 суток после родов. Туберкулинодиагностику с использованием внутрикожной пробы Манту с 2ТЕ PPD-L проводят независимо от срока беременности. Исследование материала на МБТ методом микроскопии и бактериологического посева - стандартно в течение 3-х последовательных дней, трехкратно. Исследование материала от больной (мокроты, промывных вод бронхов, венозной крови) на наличие ДНК МБТ - не менее 3-х раз за беременность; не менее 2-х раз после родов. Исследование пуповинной крови на наличие ДНК МБТ и установления риска вертикального инфицирования проводят во время родов однократно.

Показания к прерыванию беременности и ее пролонгированию при различных формах туберкулеза.

- Вопрос о сохранении или прерывании беременности решают совместно врач-фтизиатр и акушер-гинеколог. Необходимо учитывать:
- желание женщины иметь детей
- полноценность беременности
- срок беременности
- акушерский анамнез (наличие живых, здоровых детей)
- активность, характер, клиническую форму и фазу туберкулезного процесса
- перспективы лечения, результаты проводимой терапии, переносимость антибактериальных препаратов.

Лечение туберкулеза у беременных.

Беременные, решившие вынашивать ребенка, трижды планово госпитализируются в стационар (до 12 недели, на 30-36 неделях и за 1-4 недели до родов), а в остальное время наблюдаются и лечатся в туберкулезном диспансере. Основными задачами терапии являются купирование активного инфекционного процесса, прекращение бактериовыделения, предупреждение легочных кровотечений, дыхательной недостаточности, акушерских осложнений. Пациенткам показано оздоровление в профильных санаториях, фитотерапия, богатая белком пища. Медикаментозное лечение проводится в 2

этапа — бактерицидный, длящийся 2 месяца, и 4-месячный стерилизующий. Выбор препаратов для химиотерапии туберкулеза ограничен лекарственными средствами, оказывающими минимальное воздействие на плод. Чаще всего беременным назначают так называемые медикаменты 1-го ряда:

- Производные изоникотиновой кислоты.
- Синтетические производные этилендиаминов.
- Ансамицины.

При эффективной консервативной терапии гестацию рекомендуется завершать естественными родами с применением обезболивания и спазмолитиков. Родоразрешающие операции (накладывание вакуум-экстрактора, акушерских щипцов) и кесарево сечение выполняются только при наличии соответствующих акушерских показаний (преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, гипоксии ребенка, клинически узкого таза, предлежания плаценты, поперечного положения плода).

Прогноз и профилактика.

Еще недавно туберкулез принадлежал к числу наиболее частых медицинских показаний к прерыванию гестации. В наши дни своевременное выявление, систематическое наблюдение, комплексное лечение позволяют большинству женщин с диагностированным мелкоочаговым, ограниченным фиброзно-очаговым, гематогенно-диссеминированным легочным туберкулезом без риска выносить здорового ребенка. Профилактика предполагает планирование гестации пациентками, ранее перенесшими туберкулезную инфекцию, обязательный скрининг заболевания у родственников беременных. Рекомендовано рациональное питание с достаточным количеством белковых продуктов, отказ от курения и злоупотребления спиртным, ограничение тяжелых физических нагрузок и стрессов. Новорожденным с профилактической целью показана вакцинация БЦЖ. Кормление грудью допускается только при неактивном туберкулезе.

**Список литературы:**

1. [https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija\\_gynaecology/pregnancy-tuberculosis](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_gynaecology/pregnancy-tuberculosis)
2. [http://roftb.ru/netcat\\_files/mk/36fb.pdf](http://roftb.ru/netcat_files/mk/36fb.pdf)

## **ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

*Никитина Анастасия Сергеевна, студентка  
Липанова Надежда Петровна, преподаватель  
Дмитровградский инженерно-технологический институт –  
филиал федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»*

Туберкулез у детей и подростков, явившийся следствием эпидемии туберкулеза, начавшейся на постсоветском пространстве, особенности его протекания и диагностирования являются одной из приоритетных государственных задач в сфере охраны здоровья граждан, влияния на демографию России. По статистическим данным в 2018 г. впервые зарегистрированы с туберкулезом 2 153 детей в возрасте 0-14 лет и 765 детей в возрасте 15-17 лет (2017 г. – соответственно 2 475 и 868 детей). Показатель заболеваемости туберкулезом детей в возрасте 0-14 лет уменьшился на 13,5% (2018 г. – 8,3; 2017 г. – 9,6 на 100 000 детей), а с 2012 г., когда отмечался максимальный показатель (16,4 на 100 000 детей), – на 49,4%. В 2012 г. заболело туберкулезом 3 688 детей в возрасте 0-14 лет.

Доля детей 15-17 лет в структуре заболеваемости туберкулезом сокращается: 2005 г. – 2,2%; 2010 г. – 1,5%; 2017 г. – 1,2 %; 2018 г. – 1,2%. Это связано с сокращением заболеваемости туберкулезом среди подростков в местах лишения свободы и среди постоянного населения.

Однако, статистическое снижение уровня заболеваемости туберкулезом у детей и подростков в последние пару лет ни в коем случае не означает отсутствие актуальности данной проблемы. Существует прямое влияние на уровень заболеваемости туберкулезом у обозначенной категории населения от

ряда динамических факторов, в т.ч. социальной, наркотической зависимости, уменьшения иммунной прослойки среди детей и подростков и т.п.

Туберкулез у детей – специфическое инфекционно-воспалительное поражение различных тканей и органов, вызываемое микобактериями туберкулеза.

Выделяют 3 группы основных клинических форм болезни:

1. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков
2. Туберкулез органов дыхания (первичный туберкулезный комплекс, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, диссеминированный туберкулез легких, очаговый туберкулез легких, прочие формы)
3. Туберкулез у ребенка других органов и систем (мозговые оболочки и ЦНС, костей и суставов, мочевых и половых органов, кишечника, прочие формы)

Патогенез характеризуется следующим: вначале туберкулез у детей манифестирует как общая инфекция, затем при благоприятных для возбудителя условиях развиваются очаги поражения (туберкулезные бугорки) в том или ином органе. Исходом первичного туберкулезного процесса может служить полное рассасывание, фиброзная трансформация и кальцинация очагов, где нередко сохраняются живые микобактерии туберкулеза. При реинфицировании происходит обострение и прогрессирование туберкулезного процесса, нередко с диссеминацией микобактерий и образованием множественных очагов в других органах (вторичный туберкулез).

Туберкулез у детей часто протекает скрыто, заподозрить его сложно, его можно спутать с бронхитом и пневмонией. Не нужно отказываться от пробы Манту и других методов ранней диагностики туберкулеза у детей.

Туберкулез может поражать любые органы, но у детей чаще встречается туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, легких и почек. Течение заболевания чаще всего достаточно скрытое, дети не жалуются, в отличие от взрослых с легочным туберкулезом, они не кашляют, и клинически туберкулез

проявляется достаточно поздно. Однако, существуют признаки, позволяющие заподозрить заболевание на ранних этапах.

Признаки раннего периода первичной туберкулезной инфекции и самой болезни: ребенок становится раздражительным, плаксивым, более вредным и капризным; у ребенка ухудшается аппетит, появляется избирательность в еде; может появиться небольшой кашель, ночная потливость; уменьшается физическая активность (у него возникает желание больше отдохнуть, чем поиграть).

Как можно увидеть, туберкулез практически не дает типичных для него симптомов, поэтому выявить можно только с помощью специальных анализов и обследований, обратившись к врачу-фтизиатру.

Врач назначает проведение таких профилактических и диагностических мероприятий, как: общий и иммуноферментный анализ крови, который выявляет воспаление при бессимптомном течении болезни; проба Манту; рентген легких у детей младше 15 лет или флюорография для пациентов старше 15 лет, которая проводится для визуализации локальных изменений на фото; компьютерная и магнитно-резонансная томография; ИФА-, ПЦР- исследования, определяющие возбудителя патогенного воспалительного процесса.

Если при обследовании установлено, что ребенок или подросток заразился только туберкулезной инфекцией, но поражения органов не выявлено, необходимо провести курс предупредительного лечения, чтобы не допустить развития локальной формы заболевания. С этой целью назначаются противотуберкулезные препараты. Их необходимо принимать регулярно, не пропуская, иначе микобактерия не погибнет, а перейдет в устойчивую «дремлющую» форму. Особенно эта мера профилактики заболевания важна в очагах туберкулезной инфекции, даже если контакт с больными туберкулезом был кратковременным. Важно также выполнять комплекс мероприятий, повышающих защитные силы организма - санация хронических очагов инфекции, правильное полноценное питание, рациональный режим отдыха, закаливание, занятие физкультурой и спортом, проведение мероприятий по

оздоровлению жилищной и производственной среды (снижение скученности, запыленности, улучшение вентиляции, влажная уборка с использованием дезинфицирующих средств и т.д.).

В условиях роста эндемии туберкулеза особое значение приобретает еще одна проблема - его диагностика у детей и подростков по клиническим признакам болезни. Это обусловлено рядом причин:

1) в условиях суперинфекции латентный период болезни сокращается, учащаются случаи острого начала болезни как при ОРВИ, бронхитах, пневмониях;

2) увеличивается число детей и подростков с различной соматической патологией, течение которой снижает настороженность пациента, его родителей и врачей в плане развития туберкулеза под "маской" существующей болезни, т.к. при снижении реактивности организма возможна эндогенная реактивация инфекции;

3) хроническое течение туберкулеза сопровождается длительно сохраняющимися симптомами интоксикации (снижение аппетита, дефицит массы тела, функциональные нарушения со стороны сердечно-сосудистой, нервной систем, желудочно-кишечного тракта), которые имитируют соматическую патологию.

Необходимо отметить, что в группу риска по заболеванию туберкулезом входят дети: из семей, где живет заболевший туберкулезом; часто и длительно болеющие вирусными и инфекционными заболеваниями; дети с неспецифическими заболеваниями: диабет, рак, ВИЧ-инфекция, хронические заболевания органов; не вакцинированные дети.

Таким образом, обобщив ведущие проблемы и особенности туберкулеза у детей и подростков, нужно внедрить в детские сады и школы цикл занятий по профилактике туберкулеза для воспитателей и учителей, издав для них соответствующую литературу. Просвещая детей и подростков, в свою очередь, должны нести полученные знания в семьи. В системе образования необходимо активнее использовать современные средства информации, в том числе

кабельное телевидение, Интернет, создавать целевые информационные программы, видеоклипы. Сохраняет свою значимость и выпуск брошюр, буклетов, санитарно-просветительных бюллетеней.

### **Список литературы:**

1. [https://mednet.ru/images/materials/CMT/2018\\_god\\_tuberkulez\\_epidsituaciya](https://mednet.ru/images/materials/CMT/2018_god_tuberkulez_epidsituaciya)
2. <https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/children/tuberculosis>
3. [https://revolution.allbest.ru/medicine/00389616\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/medicine/00389616_0.html)

## **АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О ФАКТОРАХ РИСКА И ЗНАНИЙ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ НА БАЗЕ ГБУЗ «ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ДИСПАНСЕР №4» ГОРОДА КРОПОТКИНА МЗ КК И ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ ГБУЗ «ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА» ГОРОДА КРОПОТКИНА МЗ КК**

*Новосельцева Лидия Николаевна, студентка  
Петрова Ольга Евгеньевна, руководитель  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кропоткинский медицинский колледж»  
Министерства здравоохранения Краснодарского края*

Туберкулез, инфекционное и социально значимое заболевание, сегодня представляет глубокую угрозу общественному здоровью мире и в Российской Федерации. Во всём мире и в нашей стране туберкулез продолжает оставаться распространённым заболеванием и является приоритетной проблемой здравоохранения. Состояние здоровья населения Российской Федерации продолжает оставаться одной из наиболее острых медико-социальных проблем, в том числе и вследствие повышения заболеваемости туберкулёзом во всех возрастных группах. Реформы, проводимые в сестринском деле, призваны улучшить качество медицинской помощи, сориентировать профессиональную деятельность медицинских сестёр на нужды и проблемы пациента.

Медицинская сестра выступает в роли организатора условий по восстановлению здоровья больного туберкулёзом, его консультанта и

непосредственно исполнителя задач для достижения целей диагностики, лечения, профилактики. Результат совместной деятельности медицинской сестры и пациента будет зависеть от уровня их взаимопонимания.

Каждый пациент при обращении за медицинской помощью сталкивается с проблемами, связанными с новой обстановкой, новыми методами обследования, новыми переживаниями. Все эти факторы являются мощными стрессами и вызывают множество отрицательных эмоций.

Правильная организация работы противотуберкулезных учреждений, профессиональная подготовленность медицинских сестёр, соблюдение этических норм, грамотная управленческая деятельность главных и старших медицинских сестёр является залогом успеха для раннего распознавания, лечения и профилактики туберкулёза как инфекционного заболевания.

С целью изучения информированности населения о туберкулезе проведено социологическое исследование (анкетирование).

Анкетирование проводилось на базе ГБУЗ «Противотуберкулезного диспансера №4» г. Кропоткина Министерства Здравоохранения Краснодарского края и городской поликлиники ГБУЗ «Городская больница» города Кропоткина МЗ Краснодарского края.

В исследовании приняло участие 16 респондентов. Среди участников исследования 67% составили мужчины и 33% - женщины (диаграмма 1).

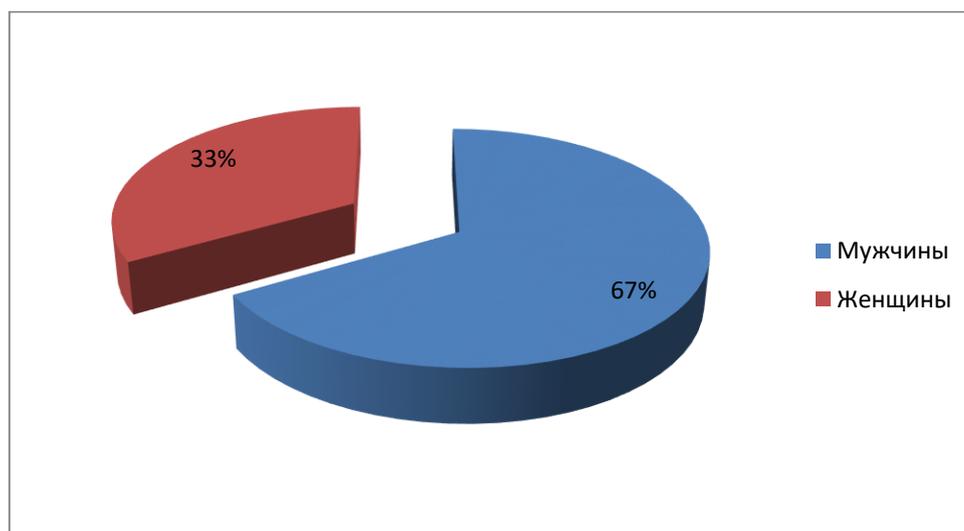


Рисунок 1. Распределение респондентов по полу, %

Источниками своих сведений о туберкулезе явились следующие показатели: 34% - журналы и газеты, 23% - телевидение и радио, 41% - врачи поликлиники и лекции медицинских работников, 5% - другие источники (диаграмма 2).

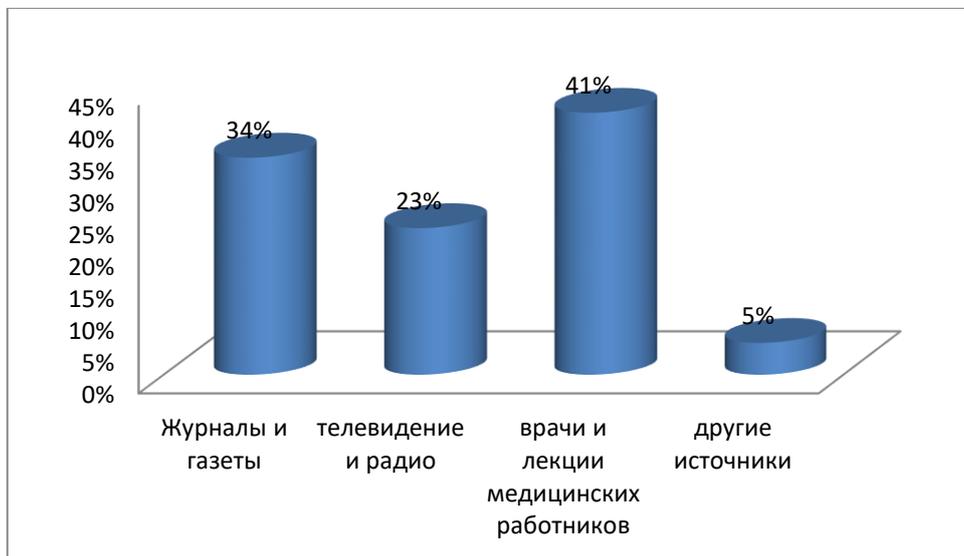


Рисунок 2. Источники информации о туберкулезе, %

Проведенный опрос позволил сделать вывод, что основными источниками информации для населения являются лекции врачей и выступления медработников.

На вопрос: «Проявляете ли вы, опасение за свое состояние здоровья» респонденты ответили следующее: 23% - проявляют опасения, 77%- опрошенных не боятся заболеть туберкулезом, так как хорошо осведомлены об этом заболевании (диаграмма 3).

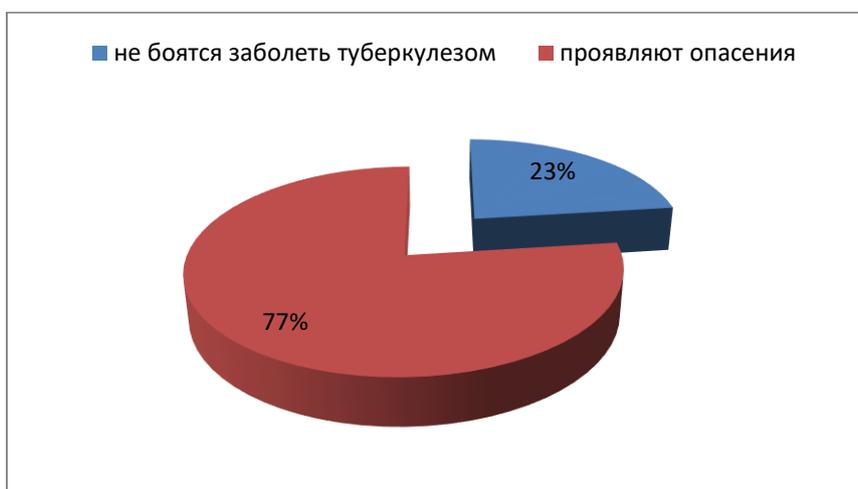


Рисунок 3. Проявление опасений за свое состояние здоровья, %

Из этого следует, что население хорошо осведомлено о причинах и факторах, приводящих к туберкулезу.

Основную часть анкеты составили вопросы-тесты на проверку знаний респондентов о туберкулезе и соблюдении мер по его предупреждению. О том, что больной туберкулезом является опасным для окружающих, знает лишь четверть опрошенных.

На вопрос: «Какие основные средства профилактики туберкулеза вы знаете?» - назвали 40% - вакцинация БЦЖ, 20% ведение активного образа жизни (занятие спортом), 29% - регулярные флюорографические осмотры, 11% отказ от курения, употребления наркотиков, алкоголя (диаграмма 4).



Рисунок 4. Основные средства профилактики туберкулеза, %

О том, что на сегодняшний день туберкулез излечим почти в каждом случае, знает 41% опрошенных, 37% лиц осведомлены о том, что излечения от туберкулеза варьируют от нескольких месяцев до года и более (диаграмма 5).

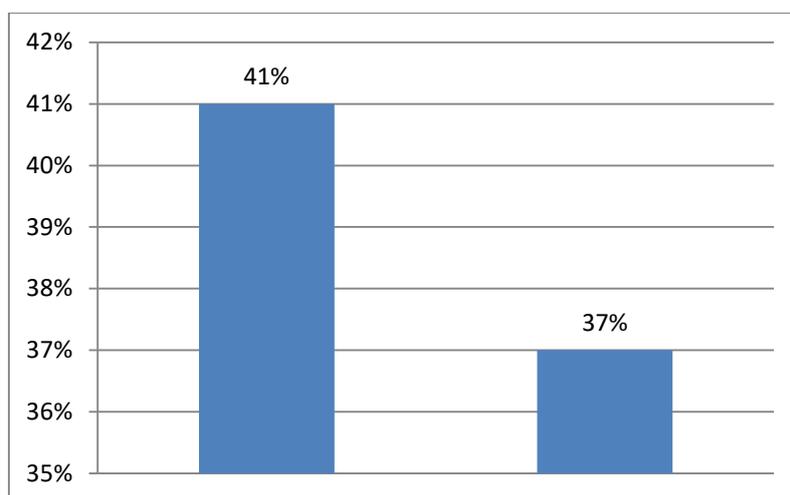


Рисунок 5. Осведомленность респондентов о сроках течения, способах лечения заболевания, %

Правильные методы обнаружения туберкулеза на ранней стадии (флюорография и исследование мокроты) назвали 80% ответивших.

Итоги тестирования респондентов по вопросам туберкулеза показали, что хорошо информированными можно считать 12 человек, что составило 75% из опрошенных.

### **ЗАЩИТИ СЕБЯ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА!**

*Пронькина Ксения Денисовна, студентка  
Шигапова Эльмира Хакимджановна, руководитель  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Зеленодольское медицинское училище»*

Туберкулез – это инфекционное заболевание, возбудитель которого относится к широко распространённым в природе микроорганизмам. Иное проявление Бактерии Коха (БК). Туберкулез чаще всего поражает легкие, но может развиваться и в других органах (кости, суставы, мочеполовые органы, глаза, мозговые оболочки, лимфатические узлы, кожа). Является чрезвычайно опасным заболеванием, которое раньше считалось неизлечимым и ежегодно уносило жизнь миллионов людей.

24 марта отмечается Всемирный день борьбы с туберкулезом. Насколько актуальна эта проблема в современном мире?

Актуальность проблемы туберкулеза обусловлена следующими данными: По данным ВОЗ, каждый год в мире туберкулезом болеет около 10 миллионов человек, каждый десятый из которых – это ребенок. Ежедневно на планете от этой болезни умирает почти четыре с половиной тысячи людей, что позволяет туберкулезу оставаться в числе основных инфекционных заболеваний, лидирующих по показателям смертности.

Для начала разберемся с факторами, которые способствуют развитию:

- Плохие социально-бытовые условия (частое нахождение в душных, пыльных, непроветриваемых помещениях; постоянный контакт с больным человеком).
- Переутомление, неполноценное питание, стрессы.
- Длительное курение.
- Хронические заболевания: в первую очередь – заболевания легких, сахарный диабет, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, алкоголизм, наркомания.
- Различные состояния иммунодефицита, особенно ВИЧ и СПИД.

Источником инфекции может быть человек, больной активной формой туберкулеза, или больное животное. Один больной туберкулезом человек может заразить (в среднем) до 15 человек в год.

Заражение может проходить следующими путями:

- Воздушно-капельный путь – при разговоре, сопровождающимся кашлем, чиханием больного человека.
- Воздушно-пылевой путь – при попадании в организм здорового человека частиц мокроты больного вместе с пылью.
- Контактнo-бытовой путь – проникновение инфекции в организм через поврежденную кожу и слизистые оболочки.
- Пищевой путь – при употреблении в пищу продуктов питания от больного туберкулезом скота (молочные, кисломолочные и мясные продукты). Этот путь встречается очень редко.

Наконец, мы добрались до самой интересной и самой важной части этой статьи. Профилактика различных заболеваний является крайне важной в жизни как взрослых, так и детей. Она даже заложена в ряде государственных программ и системе ОМС, но не каждый человек соблюдает необходимые правила профилактики. Как сохранить и улучшить здоровье с помощью профилактики заболеваний?

Так уж вышло, но каждый человек подвержен риску каких-либо заболеваний. Состояние здоровья напрямую влияет на продолжительность жизни, качество жизни, работоспособность. От некоторых заболеваний можно умереть, другие не грозят ничем опасным. Но несмотря на вид болезни, поддерживать своё здоровье и проводить профилактику необходимо всем.

Профилактика представляет собой комплекс медицинских и немедицинских мер предупредительно-оздоровительного характера. К задачам профилактики заболеваний можно отнести:

- Предупреждение появления различных патологий.
- Минимизация действия различных факторов риска.
- Уменьшение риска развития осложнений возникающих болезней.
- Снижение скорости прогрессирования заболеваний.
- Предупреждение хронизации патологических процессов и развития вторичных болезней.
- Уменьшение выраженности негативных последствий перенесенных заболеваний.
- Общее укрепление здоровья.

Если профилактика проведена в комплексе и обдуманно, то это позволит уменьшить заболеваемость и риск возникновения разных эпидемий, сократить продолжительность разных заболеваний и быстрее восстанавливаться.

Стоит сказать, что профилактика представляет собой не только меры медицинского назначения, но и ежедневные мероприятия – уход за собой, личная гигиена, здоровый образ жизни, правильное питание, невредная работа,

соблюдение определенных правил в период эпидемии. Даже сохранение экологии можно назвать профилактикой.

#### Виды профилактики

Всемирная организация здравоохранения называет несколько видов профилактики.

#### Первичная профилактика.

Это разнообразные меры, направленные на устранение факторов риска для всего населения и раннее выявление заболеваний в определенных группах. Представляет собой вакцинацию, профилактические осмотры, гигиеническое воспитание и санитарно-просветительскую работу. Также это создание лучших условий работы, улучшение экологии и микроклимата помещений.

#### Вторичная профилактика.

Она нужна для выявления и лечения заболеваний на ранних стадиях при наличии факторов риска. Используются целевые профилактические осмотры, диспансеризация, профилактическое лечение и оздоровление определенных социальных и трудовых групп. Также подразумевается обучение, санитарно-гигиеническое воспитание.

#### Третичная профилактика.

Проводится уже после подтверждения диагноза. Это может улучшить прогноз, облегчить протекание заболевания. Также меры направлены на быстрое восстановление трудоспособности, сохранение социально-бытовой активности.

Абсолютно все виды профилактики заболеваний делятся на меры личного, медицинского и общественного характера.

#### Меры личной профилактики.

Ещё до первых признаков ухудшения здоровья необходимо соблюдать определённые меры предосторожности. Так, следует обязательно соблюдать правила личной гигиены. Желательно отказаться от курения, приёма алкоголя, наркотиков. В жизни каждого человека в качестве профилактики должно стать

больше спорта, физической активности. Можно элементарно проводить каждое утро зарядку – это будет полезно для здоровья и его улучшения.

Очень важным является переход на правильное сбалансированное питание. Человек должен учитывать состав пищи, калорийность, вид термической обработки.

В жилище тоже следует поддерживать чистоту – как бы странно это не звучало, но это отличная мера профилактики заболеваний. Необходимо очищать дом от пыли, регулярно проветривать помещения и увлажнять воздух.

При выходе на улицу нужно использовать одежду, которая будет соответствовать погоде. Это позволит избежать переохлаждения, обезвоживания или перегрева. Соответственно, иммунитет будет крепче, а подверженность заболеваниям ниже.

Нельзя пренебрегать помощью медиков. Это можно назвать хорошей мерой профилактики, ведь только врач сможет вам помочь в лечении заболевания и расскажет о других профилактических мероприятиях в вашем конкретном случае.

Не забывайте о проведении вакцинации, особенно детей.

На работе тоже нужно проводить профилактику. Так, рабочее место должно быть грамотно организовано. Следует соблюдать режим труда и отдыха, в том числе следовать естественным биологическим циклам сна и бодрствования.

Не нужно подвергать себя стрессам. При возникновении психологических проблем лучше обратиться к специалисту. Если сделать это своевременно, то можно избежать многих осложнений вашего эмоционального состояния.

Медики советуют закаливаться, так как это может укрепить здоровье, местные защитные барьеры кожи и слизистые оболочки.

Но давайте не будем забывать про положительные эмоции - ведь это панацея от многих болезней, так как способствует повышению иммунитета, улучшению чувства юмора. Наши эмоции действительно подпитывают наш организм и способствуют хорошему здоровью. Люди, которые часто

подвержены депрессии и постоянно испытывают чувство тревоги, больше подвержены различным заболеваниям.

Профилактика у взрослых.

Это ежегодное диспансерное наблюдение и выявление заболевания на ранних стадиях. С целью выявления туберкулеза на ранних стадиях взрослым необходимо проходить: флюорографическое обследование в поликлинике 1 раз в 2 года. Подобный вид диагностики позволит своевременно выявить развитие болезни на начальных этапах и является наиболее оптимальным для большинства населения. Благодаря этому удастся начать своевременное лечение и исключить возможные осложнения.

И помни, что туберкулез заразен и очень опасен!

#### **Список литературы:**

1. <https://prokrasotu.info/topics/zozh-cto-eto-kak-ego-vesti/>
2. [https://www.syl.ru/article/169848/new\\_dvigatel'naya-aktivnost-i-ee-znachenie-dlya-organizma](https://www.syl.ru/article/169848/new_dvigatel'naya-aktivnost-i-ee-znachenie-dlya-organizma)
3. <https://gilsocmin.ru/ru/content/статистика-заболеваний-по-россии-2019#03>
4. <https://www.wday.ru/krasota-zdorovie/sok/osnovnyie-pravila-gigienyi-kotoryie-nujno-soblyudat-zachem-nujna-gigiena/>
5. <https://haib-vestnik.rbsmi.ru/articles/zdravookhranenie/profilaktika-tuberkuleza-u-detey/>
6. <http://oktmed.ru/profilaktika/36-tuberkulez-profilaktika.html>
7. <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=557075>
8. <https://medalternativa.info/entry/polozhitelnye-emotsii/>

## УЧАСТИЕ УЧАСТКОВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА

*Спиридонова Наталья Андреевна, студентка  
Журавлёв Олег Александрович, руководитель  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной»  
Филиал «Новокуйбышевский медицинский колледж»*

Актуальность темы: Туберкулез является одним из самых распространенных и опасных заболеваний в мире, несмотря на уровень развития современной медицины. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в конце 2018 г. по всему миру было зарегистрировано более 12 миллионов, заболевших туберкулезом. Уровень показателя «заболеваемость туберкулезом» в целом по России достаточно объективен, однако показатель смертности от туберкулеза сейчас практически не включает умерших от туберкулеза инфицированных ВИЧ. В 2018 г. умерло от туберкулеза 8 617 человек, в том числе среди постоянного населения – 7 072 человека (82,1%). Кроме того, среди постоянного населения умерло 7 857 пациентов с туберкулезом, инфицированных ВИЧ. В 2018 г. умерли от всех причин 20 593 пациента [1, стр.2]. Появление союза ВИЧ-инфекции и туберкулёза подчеркивает серьезные проблем, встающих перед медицинской сестрой.

60% ВИЧ-инфицированных умирает от туберкулёза. Такая ситуация существенно осложняет профессиональную деятельность в первую очередь медицинских сестёр – создаёт угрозу профессионального заражения, повышает психоэмоциональную напряженность при выполнении трудовых функций. Это требует совершенствования профессиональных компетенций по вопросам квалифицированного ухода за этой группой пациентов, инфицированными ВИЧ, и общения с их ближайшим окружением [2, стр.7].

Цель исследовательской работы – определить объем деятельности медицинской сестры в мероприятиях по профилактике туберкулеза.

Практическая значимость исследовательской работы заключается в использовании результатов в процессе обучения и подготовки специалистов соответствующего профиля с целью профилактики туберкулеза. Оценивая реальную эпидемическую ситуацию в России, представляется возможным сформулировать следующие причины заболеваемости туберкулезом.

	Причина заболеваемости
	Резко увеличившаяся миграция больших групп населения, практически выпадающих из поля зрения лечебно-профилактических учреждений, в отношении которых не могут быть проведены оздоровительные мероприятия, в частности противотуберкулезные;
	Неполное проведение комплекса противотуберкулезных мероприятий, особенно, направленных на профилактику и раннее выявление туберкулеза у взрослого населения, в частности, у беженцев, социально дезадаптированных групп и групп высокого риска развития туберкулеза;
	Наличие большого количества исправительно-трудовых учреждений. Заболеваемость в них достигает от 200 до 600 на 100 тыс. чел.; 80% людей, вышедших из тюрьмы, больны туберкулезом;
	Увеличение числа лиц ВИЧ-инфицированных, наркоманов;
	Увеличение числа больных с тяжелыми формами заболевания, особенно вызванными лекарственно-устойчивыми микобактериями, что затрудняет проведение эффективного лечения, способствует развитию необратимых хронических форм и обуславливает высокую летальность;
	Применение в лечении противотуберкулезных препаратов, произведенных в странах третьего мира, которые менее эффективны и приобретаются в связи с их дешевизной (дженерики).

Таблица 1. Причины заболеваемости туберкулезом

Своевременное выявление туберкулёза является определяющим фактором для благоприятного исхода заболевания и предупреждения его

распространения. Чем позже выявлена болезнь, тем меньше шансов на излечение.

В нашей стране на сегодняшний день существует 3 метода выявления туберкулёза: туберкулинодиагностика, флюорографический метод и бактериологическое исследование мокроты. Медицинская сестра не только должна знать теоретические основы методик, но и непосредственно подготавливать пациентов к их проведению.

Она участвует в первичной профилактике туберкулеза. Специфическая профилактика туберкулеза – выработка у детей и взрослого населения до 30-летнего возраста специфического индивидуального и коллективного иммунитета. Медицинской сестрой проводятся вакцинация и ревакцинация БЦЖ. Вакцинацию медицинская сестра проводит новорожденным на 4-7 день жизни. Через несколько лет осуществляется ревакцинация. В ходе химиопрофилактики важнейшая задача медицинской сестры – контроль соблюдения методик этого вида профилактики. Третичная профилактика туберкулеза направлена на предупреждение осложнений [3, с.74-76].

Многогранна деятельность медицинской сестры в ходе проведения санитарной профилактики:

- Госпитализация больных туберкулезом и особенно явных выделителей микобактерий сразу после установления диагноза;
- Проведение заключительной, а впоследствии - текущей дезинфекции;
- Диспансерное наблюдение и обследование лиц, находящихся в контакте с больными;
- Вакцинация, ревакцинация и изоляция контактных лиц на период выработки иммунитета;
- Химиопрофилактика в отношении контактных лиц;
- Обучение санитарно-гигиеническим навыкам больного и окружающих лиц.

С целью изучения роли участковой медицинской сестры в профилактике туберкулеза были исследованы статистические данные по данному

заболеванию на базе поликлинического отделения ГБУЗ СО "НЦГБ" за 2015-2019 годы. Учитывая то, что флюорография (ФГ) является распространенным методом выявления туберкулёза, исследовалась результативность этой работы в различных социальных группах.

Увеличилась доля работников промышленных предприятий, прошедших флюорографическое обследование с 96,4% до 98,3%; прочих работников с 99,4% до 99,6%. Уменьшился процент прошедших ФГ пенсионеров с 98,8% до 95%; неорганизованного населения с 97,4% до 90,7%. Эти данные помогают медицинской сестре оптимизировать профилактическую работу в социальных группах.

Год	Мед. работники		Студенты		Работники пром.пред.		Прочие работники		Пенсионеры		Неорганизов. население	
	Пл ан	Прошло	Пл ан	Прошло	Пл ан	Прошло	Пл ан	Прошло	Пл ан	Прошло	Пл ан	Прошло
2015	28	28; 100 %	66	66; 100 %	170	164; 96,4%	957	953; 99,4 %	452	447; 98,8%	77	75; 97,4%
2016	25	25; 100 %	48	48; 100 %	168	165; 98,2%	975	964; 98,8 %	445	440; 98,7%	79	74; 93,6%
2017	26	26; 100 %	45	44; 100 %	171	168; 98,2%	946	944; 99,7 %	449	443; 98,6%	82	75; 91,4%
2018	26	26; 100 %	44	44; 100 %	173	169; 97,6%	973	964; 99%	454	441; 97,1%	80	73 91,2%
2019	25	25; 100 %	44	44; 100 %	173	170; 98,3%	918	915; 99,6 %	462	439; 95%	76	69; 90,7%

Таблица 1. Динамика соотношения лиц, объединенных в группы по социальному статусу, нуждающихся и прошедших ФГ (%)

В практическую часть исследования вошло выявление фтизиатрической грамотности пациентов терапевтического отделения. Для этой цели проведено анкетирование 117 респондентов от 18 до 65 лет. Обобщение полученных данных выглядит следующим образом:

- Большая часть респондентов не знают, как вести себя в случае появления в вашем окружении больного туберкулезом;
- Значительная часть опрошенных не знают как уберечься от туберкулеза;

- Большой процент осведомлен о том, какие органы поражает туберкулез;
- Население знает о возможности профилактики туберкулеза с помощью вакцины, но есть небольшой процент не информированных об этом;
- Значительная часть пациентов полагает, что туберкулез неизлечим;
- Выявлена высокая информированность населения о пагубном воздействии вредных привычек на развитие данного заболевания;
- Большинство знают об эффективности флюорографического обследования;
- Отмечается низкий процент пациентов, информированных в ходе бесед и лекций;
- Отмечается высокий процент опрошенных, желающих узнать о профилактике туберкулеза больше.

Результаты: в ходе исследования получены данные, подчеркивающие важность и незаменимость сектора деятельности медицинской сестры в профилактике туберкулёза. Анкетирование позволило провести коррекцию текстов профилактических бесед.

Выводы: О большом значении роли участковой медицинской сестры в профилактике туберкулеза свидетельствуют объем и качество ее санитарно-просветительной и разъяснительной работы с пациентами участка. В обязанности участковой медицинской сестры входит оценка гигиенического состояния наблюдаемых на дому пациентов, обучение их и родственников грамотному уходу и само уходу. Медицинская сестра может оказать помощь врачу в оценке факторов риска конкретно для того или иного человека, убедить пациента в необходимости их устранения, чтобы предупредить заболевание.

Успех санитарно-просветительной работы среди населения в значительной мере зависит от среднего медицинского персонала [4, с.21-27].

### **Список литературы:**

1. Сайт ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России:
2. [https://mednet.ru/images/materials/CMT/2018\\_god\\_tuberkulez\\_epidsituaciya;](https://mednet.ru/images/materials/CMT/2018_god_tuberkulez_epidsituaciya;)

3. Гусева Л.В. Медико-социальные проблемы ВИЧ-инфекции и СПИД в профессиональной деятельности специалистов со средним медицинским образованием// Сестринская практика, - 2020.-№1- с.5-13.
4. Косарева Н.Н. Управление сестринским персоналом как одна из составляющих качества сестринской медицинской услуги // Главная медицинская сестра. 2004, №2. – С. 29-36.
5. Двойников С.И. Менеджмент в сестринском деле: Учебное пособие
6. С.И.Двойников. – Ростов н./Д: Феникс, 2009. – 511с.

## **ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЁЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*Татарина Ольга Александровна, студентка  
Ковязина Любовь Юрьевна, руководитель*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Нижегородской области «Нижегородский медицинский колледж»*

Ежегодно 24 марта проводится всемирный день борьбы с туберкулезом. Этот день был утвержден Всемирной организацией здравоохранения. Его целью является повышение заинтересованности населения к профилактике туберкулеза, привлечение внимания к эпидемиологической ситуации по туберкулезу в стране и в целом по миру.

Нам порой кажется, что туберкулез – пережиток давних времен, а в наши дни – это удел лишь социально неблагополучных слоев населения. Однако статистика неумолима: по данным ВОЗ, каждый год в мире туберкулезом болеет около 10 миллионов человек, каждый десятый из которых – это ребенок. Ежедневно на планете от этой болезни умирает почти четыре с половиной тысячи людей, что позволяет туберкулезу оставаться в числе основных инфекционных заболеваний, лидирующих по показателям смертности.

Но есть и хорошие новости. Снижение заболеваемости туберкулезом в нашей стране с 2009 по 2019 годы составило 47,8%, то есть число больных снизилось с 85,1 до 44,4 на 100 тысяч населения. По данным Роспотребнадзора,

в 2019 году в России туберкулезом заболели около 61,5 тысяч человек, что на 7,7% меньше, чем в 2018-м [2, стр. 1].

Туберкулез является проблемой социальной и медицинской. Это значит, что для профилактики туберкулеза необходимы мероприятия социальной и медицинской направленности.

Туберкулез – это опасное инфекционное заболевание вызываемое микобактериями туберкулеза (*Mycobacterium tuberculosis*), характеризующиеся поражением преимущественно органов дыхания, является одним из самых распространенных заболеваний в мире. Значительно реже туберкулез может поражать другие органы и системы, к примеру, существует туберкулез костей и суставов, кожи и подкожной клетчатки, центральной нервной системы, туберкулез глаз и так далее.

Условно выделяют социальную, санитарную и специфическую профилактику туберкулеза.

Социальная профилактика.

Крупномасштабная социальная профилактика должна улучшать условия жизни людей и по возможности устранять в обществе предпосылки для распространения туберкулеза.

Социальная профилактика помогает предотвращать не только туберкулез, но и многие другие болезни. Она направлена на улучшение экологии, борьбу с бедностью, повышение общей культуры граждан. Важно создание условий для приоритета здорового образа жизни и укрепления здоровья людей. Осуществление мер социальной профилактики тесно связано с общей социально-экономической ситуацией и зависит от политической воли государства и его идеологии. Все меры социальной профилактики имеют универсальный и по сути неспецифический характер. Однако их значение в профилактике туберкулеза весьма велико.

Социальная профилактика туберкулеза влияет на все звенья эпидемического процесса. Она создает фундамент для осуществления других

профилактических мер и в значительной степени определяет их общую результативность [1, стр. 273].

Санитарная профилактика.

Эту совокупность профилактических мероприятий при туберкулезе часто называют санитарно-эпидемиологическим режимом или инфекционным контролем. Санитарная профилактика направлена прежде всего на источник бактериовыделения и пути передачи возбудителя туберкулеза.

Самыми опасными источниками туберкулезной инфекции являются больные, у которых в легких есть туберкулезные каверны.

Необходимое условие эффективной санитарной профилактики — гигиеническое воспитание больных и членов их семей. Медицинский персонал должен повысить общую санитарную грамотность больного, обучить его правилам личной гигиены, методам текущей дезинфекции, пользованию контейнерами для мокроты. Важно, чтобы это обучение имело уважительный характер и формировало у больного стойкую мотивацию к строгому выполнению всех правил и рекомендаций. Необходимы повторные беседы с больным и членами его семьи, направленные на коррекцию возможных ошибок и сохранение привычки соблюдать гигиенические нормы.

Риск распространения туберкулезной инфекции зависит от условий жизни, уровня культуры, привычек больного и контактирующих с ним людей. Поэтому объектом санитарной профилактики становится не только больной, но и формирующийся вокруг него эпидемический очаг туберкулезной инфекции.

Очаг туберкулезной инфекции — условное понятие, которое включает место основного пребывания бактериовыделителя и его окружение. Ограничен очаг пределами пространства и времени, в которых возможна передача инфекции другим людям [1, стр. 274].

Специфическая профилактика.

Первый способ специфической профилактики туберкулеза заключается в повышении резистентности человека к МБТ методом вакцинации, второй способ — химиопрофилактика.

Противотуберкулезная вакцинация. Целью вакцинации является формирование у неинфицированного МБТ человека искусственного иммунитета, повышающего устойчивость к возбудителю туберкулеза. Вакцина не вызывает заболевания, но обладает необходимыми для развития иммунитета специфичностью и иммуногенностью. В результате взаимодействия живых микобактерий штамма БЦЖ с макрофагами и иммунокомпетентными клетками макроорганизма возникает повышенная чувствительность тканей к антигенам возбудителя туберкулеза и появляется противотуберкулезный клеточный иммунитет [282, стр. 1].

Проба Манту. Под туберкулином понимают антигены, роль которых выполняют микобактерии, полученные из бычьей и человеческой крови. Из штаммов бактерий готовят вытяжку, в составе которой присутствуют белковые фракции. Смесь подвергается обработке специальными растворами, что позволяет извлечь из возбудителя антигенную структуру. Чужеродные белки, попавшие в кровь, формируют иммунный ответ человека к палочке Коха.

В крови людей, перенесших первичный туберкулез, присутствуют специфические клетки, которые способны самостоятельно распознавать антигены туберкулеза. Если такая клетка встречается с антигеном, то появляется реакция, отдаленно похожая на аллергическую. Этот механизм составляют основу пробы Манту. В первый раз прививку делают ребенку в младшем школьном возрасте после БЦЖ. У таких детей проба часто бывает положительной, несмотря на то что они никогда не болели туберкулезом. Положительная проба указывает на наличие иммунитета у ребенка против палочки Коха [3, стр. 1].

Химиопрофилактика. Важную роль в предупреждении туберкулеза у здоровых лиц из группы повышенного риска, играет химиопрофилактика, которая в нашей стране проводится с 1962 года.

Первичная химиопрофилактика проводится у неинфицированных лиц из очагов туберкулезной инфекции, имеющих отрицательную туберкулиновую реакцию. Цель первичной химиопрофилактики снизить первичную

инфицированность и заболеваемость туберкулезом, подавить туберкулезную инфекцию в предаллергическом (инкубационном) периоде.

Вторичная химиопрофилактика проводится инфицированным людям. Ее цель – снизить заболеваемость туберкулезом у лиц уже впервые инфицированных (виражных), снизить чувствительность к туберкулину у людей с гиперергическими туберкулиновыми пробами и воздействовать на экзогенную суперинфекцию у людей с положительной туберкулиновой пробой, находящихся в контакте с бактериовыделителями.

Противорецидивная химиопрофилактика проводится лицам, переболевшим туберкулезом. [4, стр. 1]..

### **Список литературы:**

1. Перельман, М. И. Фтизиатрия [Текст] : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010 - 448 с.
2. Туберкулез в России: цифры, факты, перспективы [Электронный ресурс] /М. Степанюк. – М.: Янус, 2018. Режим доступа: <https://lekoboz.ru/zabolevaniya-lechenie-i-profilaktika/tuberkulez-v-rossii-tsfiry-fakty-perspektivy>
3. Методы и виды профилактики туберкулеза [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://protuberkulez.info/lechenie/profilaktika.html>
4. Химиопрофилактика туберкулеза [Электронный ресурс] Режим доступа

## **РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

*Цапурова Татьяна Сергеевна, студентка*

*Ярош Людмила Андреевна, руководитель*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»  
Филиал «Новокуйбышевский медицинский колледж»*

Туберкулёз - хроническое инфекционное заболевание, с преимущественной локализацией воспалительного процесса в лёгких. Наряду с лёгочными формами заболевания возможно развитие и внелёгочных форм, поскольку возбудитель способен поражать все органы человека.

Введение. Туберкулез является социально значимым и особо опасным инфекционным заболеванием. Основным источником распространения инфекции является больной туберкулезом человек, реже крупнорогатый скот, верблюды, свиньи, птицы, другие животные. По данным ВОЗ, одна треть населения планеты инфицирована туберкулезом.

В мире ежегодно регистрируются 8 млн. новых случаев туберкулеза и 3 млн. смертей от него, включая 884 тысяч детей в возрасте до 15 лет [3. стр.5-6].

Общее количество больных туберкулезом в мире сегодня доходит до 60 миллионов, а инфицированных - около трети населения планеты. По прогнозам ВОЗ в нынешнем тысячелетии ожидается 90 миллионов новых случаев заболевания.

В 1993 году ВОЗ объявила туберкулез глобальной проблемой здравоохранения. В России в последние годы отмечается увеличение доли запущенных и распространенных форм болезни среди впервые выявленных пациентов. Развитие болезни происходит на фоне иммунодефицитных состояний.

Актуальность. Туберкулез является социально значимым и особо опасным инфекционным заболеванием. Общее количество больных туберкулезом в мире сегодня доходит до 60 миллионов, а инфицированных - около трети населения

планеты. По прогнозам ВОЗ в нынешнем тысячелетии ожидается 90 миллионов новых случаев заболевания.

Цель исследования: изучить вопросы организации профилактики туберкулеза и провести анализ статистических показателей по туберкулезу.

Задачи:

- описать основные понятия туберкулеза;
- изучить способы и виды профилактики туберкулеза, объем проводимых мероприятий;
- определить роль среднего медицинского персонала в профилактике туберкулеза.

Методы исследования:

- изучение научно-методической литературы по теме исследования;
- анализ и обработка статистических данных СОКПТД им.Постникова по заболеваемости туберкулезом в Самарской области;
- оценка полученных результатов.
- 

Оценка бремени туберкулеза 2018	Число (тыс.)	Показатель (на 100 000 нас.)
Смертность (за исключением ВИЧ+ТБ)	10	7,3
Смертность (только ВИЧ+ТБ)	1,7	1,2
Заболеваемость (в том числе ВИЧ+ТБ)	86	60
Заболеваемость (только ВИЧ+ТБ)	18	13
Заболеваемость (ТБ с устойчивостью к изониазиду и ТБ с устойчивостью к рифампицину)	56	39

Таблица 1. Статистические данные заболеваемости туберкулезом по РФ за 2018 год

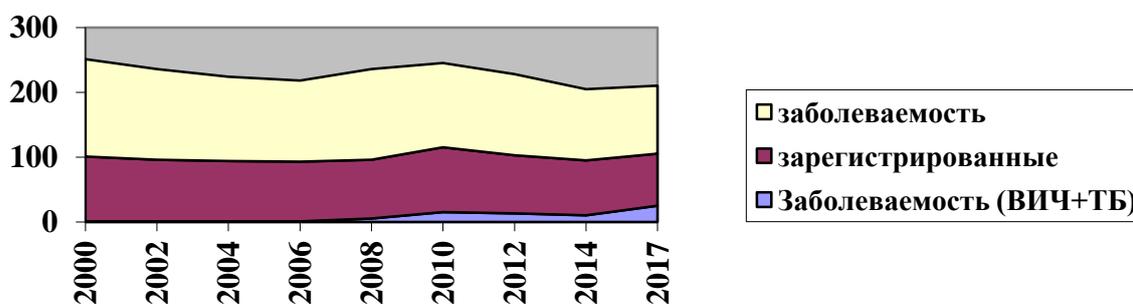


Рисунок 1. Заболеваемость туберкулезом в РФ за 2017 год

При анализе заболеваемости по гендерному признаку было отмечено значительное преобладание мужчин среди заболевших. В ходе исследования были изучены данные по заболеваемости населения туберкулезом за период 2000-2016 гг., предоставленные Управлением Роспотребнадзора по Самарской области.

Анализ среднего многолетнего показателя заболеваемости туберкулезом органов дыхания в городских округах Самарской области, на 100 тыс. населения позволил выявить округа с наиболее высокими показателями, наш город занимает 4 место по заболеваемости, доля бациллярных форм среди всех зарегистрированных с туберкулезом органов дыхания составила 50,4%.

Средний многолетний показатель заболеваемости составил 61,4 на 100 тыс. населения, а средний показатель заболеваемости за тот же период по России в целом – 77 соответственно. По данным Роспотребнадзора по Самарской области, серьезной проблемой является высокая доля среди больных туберкулезом органов дыхания носителей микобактерий с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ). Число таких больных ежегодно возрастает.

Серьезную угрозу туберкулез представляет и для лиц с ВИЧ-инфекцией, ежегодно в области увеличивается число больных с так называемой сочетанной инфекцией ВИЧ/туберкулез. Считается, что заболеваемость среди лиц с ВИЧ в 15-18 раз выше, чем среди лиц с отрицательным или неопределенным ВИЧ статусом. Как отмечается в материалах докладов проходившей в Москве осенью 2014 г. конференции «Туберкулез и ВИЧ-инфекция – угроза двойной

эпидемии...», каждый пятый, впервые регистрируемый больной туберкулезом в Самарской области имеет ВИЧ статус.

На диспансерном учете в г.о.Новокуйбышевск состоит 107 больных с активным туберкулезным процессом (2017 году-124, 2016 году-124 соответственно).

Из пациентов, находящихся на диспансерном наблюдении имеют множественную лекарственную устойчивость 51 человека - 47,7% (2017 году-54-51,3%; 2016 году-36-29% соответственно). За три года среди групп риска лидируют пациенты, имеющие ВИЧ инфекцию (60,4%). Второе место занимает хронический алкоголизм (13,7%). Именно эти два заболевания являются провоцирующими факторами в развитии туберкулезного процесса.

Из общего числа посещений за 12 месяцев 2018 года 25 759 (в 2017 году - 25981, в 2016 году - 23116) посещения по заболеванию составили 10 680 - 41,5% (2017 год – 9714 - 37,5%, 2016 год - 17970 - 77,7% соответственно).

Посещения по профилактике заболевания составили в 2018 г. 15079 - 58,5% (2017 год – 16177 - 61,5%, 2016 год – 5146 - 22,3%), выполнение государственного задания за 12 месяцев в 2018 году составило 104,3% (2017 год - 104,8%, 2016 год - 100,5% соответственно). Полученные результаты данного раздела работы отделения говорят о стабильности и высокой эффективности профилактического направления поликлинической службы.

**Выводы.**

Таким образом, проведенный анализ заболеваемости населения туберкулезом в Самарской области показал, что за рассматриваемый период показатель заболеваемости растет в то время, как средний показатель по РФ снижается.

На основании проделанной работы, можно сделать вывод, что профилактика на всех этапах борьбы с туберкулезом была и остаётся одним из основных противотуберкулезных мероприятий.

В зависимости от объекта профилактических мер и масштабов их можно разделить на 3 большие группы:

- Мероприятия, проводимые среди всего населения (вакцинация и ревакцинация БЦЖ, санитарные меры по ограждению наиболее уязвимых контингентов от инфекции и суперинфекции).
- Мероприятия, осуществляемые в группах населения с повышенным риском развития туберкулеза (учет, диспансерное наблюдение, оздоровление, химиопрофилактика).
- Меры, предпринимаемые в очагах инфекции (оздоровление очага, дезинфекция, изоляция больного, наблюдение за контактными).

Комплексный план борьбы с туберкулезом включает следующие разделы: укрепление материально-технической базы, в т.ч. оснащение ЛПУ, обеспечение необходимыми кадрами и повышение их квалификации, проведение мероприятий, направленных на уменьшение резервуара туберкулезной инфекции и предупреждение ее распространения среди здорового населения, выявление больных и их лечение.

Необходимо помнить, что туберкулез относится к контролируемым, т.е. управляемым, инфекционным заболеваниям и проведение четких и своевременных мероприятий по профилактике туберкулеза позволяет добиться значительного уменьшения распространенности этого опасного заболевания.

#### **Список литературы:**

1. Артюнина Г.П. Основы социальной медицины: Учебное пособие / Г.П. Артюнина. - М.: Акад. Проект, 2015. - 252с.
2. Карачунский М.А. Профилактика туберкулеза: Учебное пособие / М.А. Карачунский – СПб: Питер, 2013. – 250с.
3. Карачунский М.А. Туберкулез в наши дни // Медицинская сестра. 2014, №6. – С. 50 - 54.
4. Кошечкин В.А., Иванова З.А. Туберкулез: Учебное пособие / Кошечкин В.А., Иванова З.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304с.
5. Перельман М.И. Фтизиатрия: Учебник / М.И. Перельман, В.А. Корякин. - М.: Медицина, 2013. - 314с.

6. Электронная библиотека. Режим доступа: <https://ftiza.su/sotsialnaya-i-sanitarnaya-profilaktika-tuberkuleza/>, свободный.
7. Электронная библиотека. Режим доступа: [https://www.rmj.ru/articles/ftiziatriya/Tuberkulez\\_v\\_nashi\\_dni/](https://www.rmj.ru/articles/ftiziatriya/Tuberkulez_v_nashi_dni/), свободный.
8. Электронная библиотека. Режим доступа: <https://www.who.int/countries/rus/ru/>, свободный.

## **ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*Шокирова Элеонора Робертовна, студентка  
Гнучевская Екатерина Вячеславовна, руководитель  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Ейский медицинский колледж»*

Туберкулез - инфекционное заболевание бактериальной этиологии. Во всем мире туберкулез является ведущей причиной смертности, связанной с инфекционными заболеваниями [4,стр.3].

Болезнь имеет не только медицинский, но и социальный аспект: подвержены заражению туберкулезом люди с низким уровнем иммунитета, проживающие в условиях несоблюдения санитарно-гигиенических норм, плохих социально-бытовых условий, с несбалансированным рационом питания. Заболевают туберкулезом преимущественно лица в возрасте 18-44 года [1, стр.8].

По данным Всемирной Организации Здравоохранения, треть населения нашей планеты инфицировано туберкулёзом [2,стр.7]. Это означает, что микобактерия уже находится в организме человека, однако болезнь ещё «дремлет». Ежегодно у 8-9 миллионов заболевание переходит в острую форму. Высокая смертность (до 3 миллионов человек в год) и распространенность туберкулеза обусловлены не только социальными причинами, но и длительным периодом скрытого течения болезни, когда симптомы туберкулеза не проявляются. В России улучшается эпидемическая ситуация по туберкулезу, о

чем говорит динамика основных эпидемиологических показателей по туберкулезу. В перспективе на эпидемиологический процесс будет отрицательно влиять развивающаяся эпидемия ВИЧ-инфекции с ростом числа и доли пациентов с поздними стадиями ВИЧ-инфекции, а также рост доли пациентов с множественной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам.

Микобактерия туберкулеза была открыта 24 марта 1882 года немецким микробиологом Робертом Кохом, а с 1993 года, по инициативе Всемирной организации здравоохранения, день 24 марта объявлен Всемирным днем борьбы с туберкулезом. Его целью является повышение заинтересованности населения к профилактике туберкулеза, привлечение внимания к эпидемиологической ситуации по туберкулезу в стране и в целом по миру [5, стр.44].

Одной из основных задач системы здравоохранения является контроль заболеваемости туберкулезом. Результаты борьбы с туберкулезом связаны не только с применением эффективных методов лечения, но и с организацией противотуберкулезной работы среди населения.

Наиболее характерной особенностью противотуберкулезных мероприятий является их массовость, проведение среди больших групп населения. Профилактические меры, проводимые специализированными противотуберкулезными лечебными учреждениями вместе с заведениями общего лечебного профиля, включают профилактические осмотры граждан (обязательная ежегодная флюорография), выявление больных, страдающих открытыми формами туберкулеза, их изолирование, обследование контактных лиц, специфическую профилактику туберкулеза.

С целью раннего выявления заболевания туберкулезом проводится флюорографическое обследование населения. Флюорографическое обследование - проводится подросткам, начиная с 15 лет и взрослым ежегодно в поликлинике по месту жительства, работы или учёбы. С помощью

флюорографии можно выявить туберкулёз на ранних стадиях заболевания [7, стр.2].

Специфическая профилактика, или вакцинация, направлена на формирование противотуберкулезного иммунитета, включает введение ослабленного штамма микобактерии туберкулёза (вакцина БЦЖ) или профилактических химических средств. Вакцина БЦЖ не может вызывать заболевание туберкулезом, с ее помощью организм вырабатывает специфический иммунитет против микобактерий. У лиц, вакцинированных БЦЖ, туберкулез протекает в более легких, доброкачественных формах, проще поддается лечению. Таким образом, вакцинация предотвращает развитие тяжелых, генерализованных форм заболевания. Иммунитет обычно формируется через 2 месяца после вакцинации и стихает через 5-7 лет. Вакцинация внесена в Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 марта 2014 г. N 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям» и проводится на первой неделе после рождения, затем повторяется в возрасте 7 и 14 лет. По показаниям, вакцинация БЦЖ каждые пять лет может продолжаться до 30-летнего возраста. Профилактика туберкулеза предполагает отбор кандидатов для ревакцинации с помощью пробы Манту. Ревакцинируют только тех лиц, у которых реакция Манту оказалась отрицательной. Ревакцинация противопоказана: инфицированным туберкулезом лицам любого возраста, переболевшим, туберкулезом в прошлом, больным всеми острыми инфекционными заболеваниями, кожными, аллергическими болезнями, включая ревматизм, экссудативный диатез, а также эпилепсию.

В плановом порядке производится ежегодно проба Манту как метод скрининговой диагностики при диспансеризации детского и подросткового возраста. Взрослому населению назначается по показаниям. Оценка результатов через 72 часа после внутрикожного введения в предплечье: отрицательная реакция - при наличии точечной реакции в месте укола не более 2 мм в диаметре; сомнительная реакция - при выявлении чётко ограниченного

круглого пятна 2-4 мм в диаметре или диффузного лёгкого покраснения кожи любого размера; положительная реакция - пятно 5-17 мм в диаметре у детей и подростков и 5-21 мм у взрослых; гиперергическая реакция - папула более 17 мм в диаметре у детей и подростков и больше 21 мм у взрослых.

Кроме пробы Манту, в нашей стране проводят Диаскинтест - это препарат, с помощью которого проводится исследование на наличие иммунитета к микобактериям туберкулеза. Используется также короткое название препарата - диаскин. Сама проба с этим препаратом также называется диаскинтестом. Препарат является диагностикумом, который содержит два антигена, входящих в состав микобактерий туберкулеза. Единственное предназначение диаскинтеста - определить наличие или отсутствие иммунитета к микобактериям туберкулеза. Данный метод не является диагностикой активной формы туберкулеза. Показанием к проведению диаскинтеста является подозрение на заражение микобактерией туберкулеза. Кроме того, в тех странах, где всё еще применяют пробу Манту, Диаскинтест необходим для дифференциальной диагностики между поствакцинальной реакцией и первичным туберкулезом. Дело в том, что Манту может быть положительной как после введения БЦЖ-вакцины, так и при инфицировании микобактериями. Диаскинтест реагирует только на «дикие» штаммы. Если проба Манту положительная, а Диаскинтест отрицательный, значит иммунитет у ребенка остался после вакцины [3, стр.7].

Меры химиопрофилактики применяются среди лиц с повышенным риском заражения: лицам, контактировавшим с больными туберкулезом с отрицательной туберкулиновой пробой (первичная химиопрофилактика) и инфицированным лицам (вторичная) [6,стр.64].

Существенный вклад в профилактику туберкулеза вносит здоровый образ жизни, который включает в себя правильное, полноценное питание с обязательным ежедневным набором продуктов, которые желательно употреблять в пищу - мясные блюда, молоко, различные молочные, кисломолочные продукты, хлебобулочные изделия, фрукты и ягоды. Важны

занятия физической культурой, рациональный режим труда и отдыха, отказ от курения, алкоголя, наркотиков.

### **Список литературы:**

1. Бородулин Б.Е., Бородулина Е.А. Фтизиатрия. М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 240с.
2. Митрофанова Н. А., Пылаева Ю.В. Сестринское дело во фтизиатрии. М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 256с.
3. Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил: постановление от 22.10.2013 №60 СП 3.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулеза».
4. Перельман М. И., Корякин В.А., Протопопова Н.М. Туберкулез. М.: Медицина, 1990. - 304с.
5. Фтизиатрия: Национальное руководство. Под ред. М.И. Перельмана. М.: ГЭОТАР-Медна, 2007; 512.
6. Руководство по инфекционному контролю в стационаре. Пер. с англ./под ред.Р.Венцеля, Т.Бревера, Ж.П. Бутцлера. Смоленск: МАКМАХ, 2003. - 272с.
7. Колпакова Л.И. Туберкулез: симптомы, лечение туберкулеза легких [Электронный ресурс] // URL: <https://bezboleznej.ru/tuberkulez> (дата обращения 01.03.2020г.)

## **РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ТУБЕРКУЛЁЗА**

*Шрамкова Дарья Вячеславовна, студентка  
Вагипова Раиса Анвербековна, руководитель  
Государственное бюджетное учреждение  
«Профессиональная образовательная организация  
«Астраханский базовый медицинский колледж»*

Туберкулёз на сегодняшний день представляет серьезную проблему, поскольку является инфекционным заболеванием, передающимся воздушно-

капельным путём от человека к человеку, поражаются практически все органы и ткани, но чаще всего при туберкулёзе поражаются лёгкие.

По данным ВОЗ, из числа инфицированных микобактерией туберкулёза заболевает каждый десятый человек, остальные вырабатывают специфический иммунитет.

В настоящее время в мире около 15 млн. больных туберкулёзом, из них 11 млн. – в трудоспособном возрасте. Около трети жителей нашей планеты инфицированы микобактерией туберкулёза. Россия входит в число 22 стран мира с наиболее неблагоприятной ситуацией по туберкулёзу.[1]

Наша астраханская область является неблагоприятной экологической территорией. В городах с повышенной антропогенной нагрузкой наблюдаются высокие концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, что сопровождается ростом числа бронхолёгочных заболеваний.

В силу разных причин в Астраханской области проблема туберкулеза всегда стояла остро. Однако в последние годы намечается положительная тенденция в выявлении и лечении этого коварного заболевания. По итогам 2017 года, регион занимает 76 место из 85 субъектов РФ по напряженности эпидемической обстановки среди постоянного населения. И 8-е место - среди 8 субъектов ЮФО. По сравнению с 2016 годом, наблюдается снижение общего показателя заболеваемости туберкулезом – на 6,6% (в 2017 году – 90 случаев на 100 тысяч населения, в 2016 г. – 96,4). Отмечается и дальнейшее снижение показателя распространенности туберкулеза – на 18,8% [2].

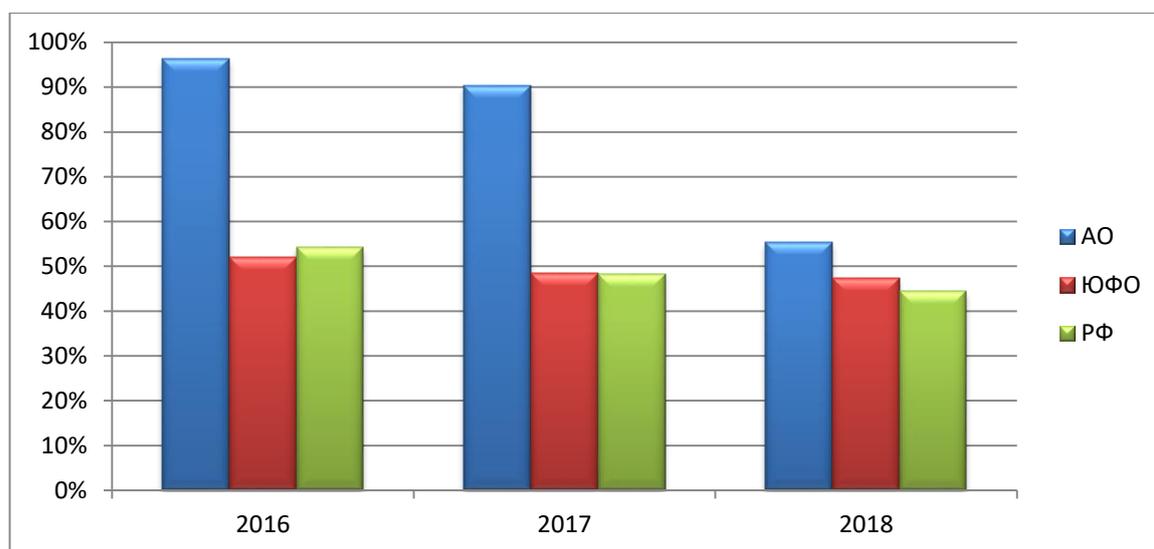


Рисунок 1. Заболеваемость туберкулезом на 100000 населения.

В Астраханской области проводится ряд комплексных мер по снижению смертности от туберкулеза и активному выявлению лиц, страдающих этим заболеванием. Флюорографические установки есть практически во всех медицинских учреждениях региона. Также активно работают передвижные флюорографы, в которых сельское население области проходит обследование, не выезжая в районные центры. Сегодня у каждого жителя Астраханской области есть возможность обезопасить себя и своих близких – пройти вакцинацию, раз в год сделать флюорографию, как в рамках диспансеризации, так и при обращении к участковому терапевту в поликлинике.

Исследовательская работа. Цель исследования: Изучить деятельность медицинской сестры по профилактике туберкулеза и оценить эффективность противотуберкулёзной деятельности медицинской сестры в поликлинике.

Исследование проводилось на базе ГБУЗ АО ГП № 1, которое обслуживает население Советского и Кировского районов г. Астрахани. На территории обслуживания проживает 34240 чел. В поликлиническом отделении - 17 терапевтических участков.

Мною проведен анализ деятельности участковой медицинской сестры по профилактике туберкулеза на участке №11. На участке проживает 1730 человек. Медицинская сестра ведет персональный учет, информационную (компьютерную) базу данных состояния здоровья обслуживаемого населения,

участвует в формировании групп диспансерных больных. Прием в поликлинике проводится совместно с участковым врачом. Медицинская сестра помогает врачу в организации приема больных: готовит амбулаторные карты, регулирует прием, вызывая в первую очередь больных с повышенной температурой, жалобами на боли, одышку или плохое самочувствие. Проверяет регулярное посещение назначенных больных, работает с картотекой, отмечает даты прихода и сроки повторной явки больного к врачу, вписывает диагнозы, группу учета, даты стационарного лечения и санаторного оздоровления.

Неотъемлемым элементом профилактики туберкулеза является флюорографическое обследование. Профилактические осмотры проводятся с целью раннего выявления больных туберкулезом на том этапе развития болезни, когда больной может быть сравнительно быстро и эффективно излечен от туберкулеза, а с другой стороны, благодаря раннему выявлению малосимптомных форм, предотвращается распространение заболевания среди окружающих [3].

Флюорографическому обследованию на участке подлежат 100% населения, т.е. все 1730 человек. Однако охватить всех не удастся. Но процент охвата остается стабильно высоким. В 2016 году –80%, в 2017 – 79%, в 2018 – 81%.

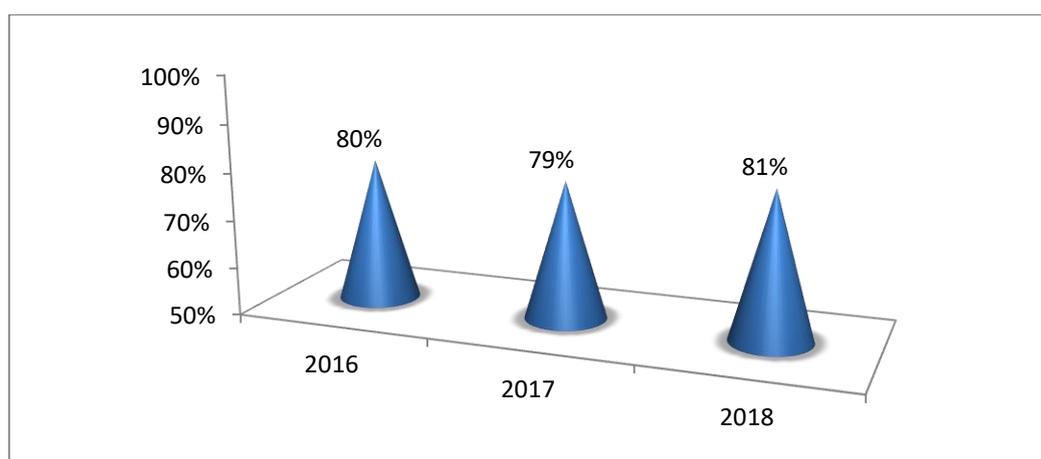


Рисунок 2. Охват флюорографическим обследованием (2018 г.)

Медицинской сестрой ведется большая разъяснительная работа с населением о необходимости ежегодного флюорографического обследования.

Ведется «Журнал учета флюорографического обследования». На участке зарегистрировано 420 человек «Группы риска», куда входят больные, которые стоят на учете в туберкулезном диспансере, снятые с учета, переболевшие, а также больные хроническими заболеваниями легких, хроническим бронхитом, бронхиальной астмой, онкологические больные, с язвенной болезнью желудка, сахарным диабетом, вышедшие из тюрьмы и т.д. Кроме этого «Группы риска» по туберкулезу имеются у узких специалистов: окулиста, невролога, гинеколога, эндокринолога, уролога и др.

На участке – 12 человек, нетранспортабельных, т.е. лежачих больных. Их посещает врач с медицинской сестрой, и проводят осмотр «методом анкетирования» и оформляют т.н. «флюорографическую карту».

На участке есть больные туберкулезом. Их - 3 человека. Среди них: с диагнозом «Очаговый туберкулез»-1 чел.; «Инфильтративный туберкулез -2 ч.

Медицинская сестра на участке выявляет лиц, не явившихся в контрольные сроки, работает с картой диспансерного больного, отмечает дату посещения очага, отмечает его санитарное состояние, поведение больного, выполнение плана оздоровления

На территории участка располагаются 2 парикмахерские, ДДУ, школа и 4 магазина. Медицинская сестра контролирует своевременное обследование лиц, работающих в этих учреждениях и наличие санитарных книжек с результатом флюорографического обследования.

Мною было проведено анкетирование 30 пациентов, в возрасте от 20 до 65 лет, пришедших на прием к врачу. Среди респондентов мужчин было 14 чел, женщин – 16чел. Большинство относились к категории работающих.

В ходе анкетирования было установлено, что все пациенты осведомлены, что туберкулез – это заразное инфекционное заболевание, однако 65% не знают всех симптомов заболевания, а о том, что есть внелегочный туберкулез, знают только 30% опрошенных. 68% уверены, что источником заболевания служит только больной человек. Методы выявления туберкулеза были названы всеми пациентами, 90% % считают, что туберкулез излечим. 86%

верно утверждают, что вредные привычки способствуют развитию туберкулеза, 14% отрицают.

Конечно, меня интересовал вопрос, из каких источников получают информацию о методах профилактики пациенты поликлиники: 35% получают из средств массовой информации, интернета, 45% от медицинских работников, 20% из санбюллетеней, брошюр.

**Выводы:** Изучив деятельность медицинской сестры в территориальной поликлинике, я пришла к выводу, что эффективность ее работы во многом зависит от знаний, сознательности и ответственности. Медицинская сестра является организатором профилактических мероприятий. Процент охвата населения флюорографическим обследованием остается стабильно на высоком уровне. Большая работа проводится с пациентами «Группы риска» и в очагах. Эффективность санитарно-просветительской работы была выявлена при беседе с пациентами: так большая часть опрошенных информирована о путях передачи туберкулеза, знают характерные симптомы заболевания и основные методы профилактики. Все респонденты знают, что надо и ежегодно сами проходят флюорографическое обследование. Полученные выше данные свидетельствуют о том, что роль медицинской сестры в профилактике туберкулеза важна и неопределима, т.к. на их плечи возлагается работа по выявлению ранних и скрытых форм заболевания, а также по предупреждению и снижению заболеваемости в целом.

### **Список литературы:**

1. Нечаева О.Б. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в России. «Туберкулез и болезни легких. №8, 2018.
2. Харченко Г.А. Клинико эпидемиологическая характеристика туберкулеза в Астраханской области. Журнал «Детские инфекции» №4 2018г.
3. Л.А. Бонина «Туберкулёз – главный инфекционный враг человечества» Penzainform.ru №14,2016 г