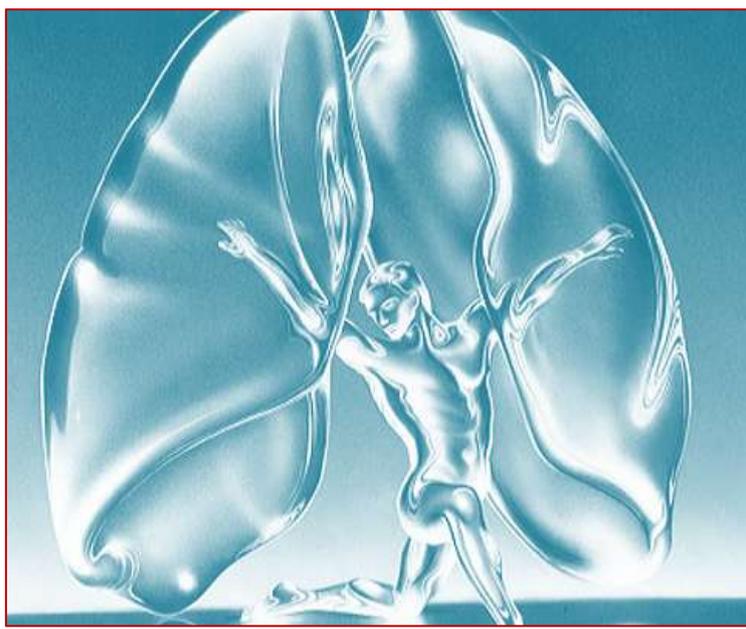


*Управление здравоохранения правительства Еврейской автономной области
Областное государственное профессиональное
образовательное бюджетное учреждение
«Биробиджанский медицинский колледж»*

***Материалы Межрегиональной Студенческой
научно - исследовательской конференции
«Мир, свободный от туберкулеза»***



24 марта 2015 г.

г. Биробиджан

Материалы Межрегиональной Студенческой научно - исследовательской конференции «Мир, свободный от туберкулеза» ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж», 2015.- 124 с.

Составитель, компьютерная верстка:

Королева Н. В., начальник отдела методической работы ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж».

Орфография и пунктуация авторов сохранены.

В сборник включены материалы Межрегиональной Студенческой научно - исследовательской конференции «Мир, свободный от туберкулеза», проведенной в рамках юбилейных мероприятий, посвященных 80-летию Биробиджанского медицинского колледжа

Печатается по решению научно-методического совета ОГПОБУ СПО «Биробиджанский медицинский колледж»



ОГЛАВЛЕНИЕ

❖ История борьбы с туберкулезом

Исторические факты исследования туберкулеза.....7

*Корнилаева Любовь, студентка группы 21 СД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Чижова Ольга Владимировна*

Роберт Кох – исследователь туберкулезной бактерии.....11

*Дятлова Ольга, Гриднева Татьяна, студентки группы 21 СД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научные руководители: Чижова Ольга Владимировна, Ишуткина Людмила Анатольевна*

Некоторые исторические аспекты открытия вакцины БЦЖ.....15

*Волынская Ольга, студентка группы 21 СД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Ишуткина Людмила Анатольевна*

Акция «Белая ромашка» - история и современность.....17

*Бояркина Оксана, студентка 20 СД группы
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Бастрыгина Татьяна Викторовна*

❖ Диагностика и лечение

Туберкулёз как мультифакторное заболевание.....21

*Иванчо Павел, студент группы 14 ЛД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Калинина Ольга Владимировна*

Диагностика туберкулеза легких.....31

*Морозов Дмитрий, студент группы 23 ЛД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Козина Ирина Николаевна*

Туберкулёз.....37

*Макаров Александр, группа 11 отделения «Сестринское дело»
Николаевский-на-Амуре филиал коренных малочисленных народов Севера
КГБОУСПО «Хабаровский государственный медицинский колледж»
Научный руководитель: Черноскудова Елена Николаевна*

Диагностика и лечение туберкулёза лёгких.....40

*Бордунова Светлана, студентка группы 22 ЛД,
Самойленко Любовь, студентка группы 23 ЛД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Болдырева Татьяна Леонидовна*

Туберкулез легких у детей.....	49
<i>Большедворская Екатерина, студентка группы СД-23</i>	
<i>ГБОУ СПО «Якутский медицинский колледж»</i>	
<i>Научный руководитель: Данилова Варвара Владимировна</i>	
Туберкулезный менингоэнцефалит.....	50
<i>Година Виктория, студентка группы 32 ЛД</i>	
<i>ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»</i>	
<i>Научный руководитель: Пищиц Борис Михайлович</i>	
Сестринский процесс при раке легких.....	54
<i>Колодезникова Василина, студентка группы СД-23</i>	
<i>ГБОУ СПО «Якутский медицинский колледж»</i>	
<i>Научный руководитель: Данилова Варвара Владимировна</i>	
Внедрение инновационных сестринских технологий в отделениях ГБУ РС(Я) НПЦ «Фтизиатрия».....	56
<i>Егорова Ольга, студентка группа СД- 24 отделения «Сестринское дело»</i>	
<i>ГБОУ СПО РС (Я) «Якутский медицинский колледж»</i>	
<i>Научный руководитель: Софронова Татьяна Николаевна</i>	
Питание при туберкулезе.....	60
<i>Гаврилова Ангелина, студентка группы 33 ЛД</i>	
<i>ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»</i>	
<i>Научный руководитель: Солдатенко Ирина Валентиновна</i>	
Реабилитация туберкулезных больных методом ультразвуковой терапии на примере ЯНИИТ.....	68
<i>Иванова Айна, студентка группы СД-22</i>	
<i>ГБОУ СПО РС(Я) «Якутский медицинский колледж»</i>	
<i>Научный руководитель: Полятинская Галина Ивановна</i>	
 ❖ <u>Анализ статистики</u>	
Информированность медицинских работников об эпидемической ситуации по туберкулезу в ЕАО.....	73
<i>Сахацкая Наталья, студентка группы 30 СД</i>	
<i>ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»</i>	
<i>Научный руководитель: Вторушина Лариса Борисовна</i>	
Туберкулез – глобальная проблема современности.....	81
<i>Тимофеева Ирина, студентка 4 курса отделения «Сестринское дело»</i>	
<i>Лесозаводский филиал КГОБУСПО «Владивостокский базовый медицинский колледж»</i>	
<i>Научный руководитель: Руцкая Наталья Владимировна</i>	
Анализ работы Сунтарского тубдиспансера.....	84
<i>Иванова Ирина, студентка группы СД-21</i>	
<i>ГБОУ СПО «Якутский медицинский колледж»</i>	
<i>Научный руководитель: Турантаева Марианна Васильевна</i>	



Детский туберкулез в Артемовском городском округе.....87

*Соловых Любовь, студентка 2 курса отделения «Сестринское дело» филиала КГОБУ СПО «Владивостокский базовый медицинский колледж» в г. Артеме
Научные руководители: Чайковская Марина Олеговна, Подтергер Галина Алексеевна*

Анализ заболеваемости туберкулезом детского населения г. Лесозаводска.....90

*Коптева Екатерина, студентка 3 курса специальности «Лечебное дело» Лесозаводский филиал КГОБУ СПО «Владивостокский базовый медицинский колледж»
Научные руководители: Михалева Евгения Петровна, Брыжахина Галина Евгеньевна*

Динамика распространения туберкулёза среди детского населения Республики Саха (Якутия).....94

*Козлов Николай, студент группы СД-34 ГБОУ СПО «Якутский медицинский колледж»,
Научный руководитель: Габышева Лена Юрьевна*

Туберкулез – социальная проблема.....97

*Портнягина Светлана, студентка группы СД-25(У) ГБОУ СПО РС (Я) «Якутский медицинский колледж»
Руководитель: Полятинская Галина Ивановна*

Анализ заболеваемости туберкулезом по данным Якутского городского диспансерного отделения ГБУ РС(Я) НПЦ «Фтизиатрия» за 2011-2013 гг.....103

*Федотова Лена, студентка группы СД 24 отделения «Сестринское дело» ГБОУ СПО РС(Я) «Якутский медицинский колледж»
Научный руководитель: Степанова Анастасия Дмитриевна, к.м.н.*

Анализ заболеваемости туберкулезом в Мегино-Кангаласском улусе, на примере ГБУ РС(Я) «Мегино-Кангаласский противотуберкулезный диспансер имени Ф. П. Пивоваровой».....106

*Николаева Анна, студентка группы СД-21 ГБОУ СПО РС(Я) «Якутский медицинский колледж»
Научный руководитель: Романова Екатерина Николаевна*

❖ Профилактика

Специфическая профилактика туберкулеза по данным ОГБУЗ «Детская областная больница г. Биробиджана и противотуберкулезного диспансера.....110

*Головова Наталья, студентка группы 30 СД ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Березань Елена Вильевна*



Туберкулезная интоксикация у детей и подростков.....	115
<i>Родионова Ксения, студентка группы 21, специальность «Сестринское дело»</i>	
<i>Николаевский-на-Амуре филиал коренных малочисленных народов Севера КГБОУ СПО «Хабаровский государственный медицинский колледж»</i>	
<i>Научный руководитель: Шайтанова Екатерина Игоревна</i>	
В ответе за свое здоровье (Охрана труда и техника безопасности медицинского работника в туберкулезном диспансере).....	118
<i>Пархоменко Ольга, студентка группы 401, специальность «Сестринское дело»</i>	
<i>ГАУ АО ПОО «Амурский медицинский колледж», г. Благовещенск</i>	
<i>Научные руководители: Михайлова Галина Дмитриевна, Сидоренко Марина Александровна</i>	
Профилактика туберкулеза.....	121
<i>Яковлева Галина, студентка группы 42 ЛД</i>	
<i>ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»</i>	
<i>Научный руководитель: Шахматова Елена Ивановна</i>	

❖ История борьбы с туберкулезом

Исторические факты исследования туберкулеза

*Корнилаева Любовь, студентка группы 21 СД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Чижова Ольга Владимировна*

Не будет преувеличением обозначить, что туберкулез возник на Земле вместе с появлением человека. Этот исторический факт обусловил существование разнообразных типов туберкулезных бактерий у холоднокровных животных, птиц, человека и крупного рогатого скота.

Туберкулез как болезнь человека известен с глубокой древности. Лекари тех времен отмечали, что среди населения разных стран встречалось заболевание, отличительной чертой которого было истощение больного. Это заболевание было названо «чахоткой», или «сухоткой», так как больные под влиянием хронического течения болезни «чахли», «увядали», «истощались».

Первые достоверные сведения о туберкулезе касались поражения скелетов, сохранивших документальные остатки этого заболевания. Такие скелеты были найдены в 1904 г. при раскопках в районе близ нынешнего города Гейдельберга (Германия). Бартельс, обследовав скелет человека, захороненного в каменном веке (около 5000 лет до н. э.), определил туберкулезное поражение трех грудных позвонков с образованием горба. В мумифицированных трупах древних египтян и перуанцев обнаружены признаки поражения туберкулезом суставов и костей.

Большое место в истории медицины занимает медицина древнего Египта, оказавшая влияние на развитие медицинских знаний в других странах. Именно в Египте были обнаружены на папирусах описания таких болезней, как изнурительная лихорадка, болезни дыхательных путей, кровотечения. Египетские врачи заметили, что туберкулез возникает и распространяется преимущественно среди обездоленных, неимущих слоев общества, рабов и пленников.

К V в. н.э. большого расцвета достигли искусство, наука и культура Греции. Были созданы школы врачевания. Самым видным врачом Греции был Гиппократ. Не зная возбудителя, не имея представления о физиологии и патофизиологии, не делая вскрытий трупов и не владея инструментальными методами обследования, Гиппократ описал симптомы, сохранившие диагностическое значение до наших дней:

Общий вид чахоточного больного:

- ознобы;
- кашель;
- исхудание;
- упадок сил;
- лихорадка;
- поносы;
- боль в груди;
- особенности мокроты.

Гиппократ считал это заболевание наследственным и не признавал его инфекционного начала.

Достижения греческой медицины проникли в Рим. Наиболее полное и долго просуществовавшее учение о чахотке принадлежит древнеримскому врачу Галену. Он считал, что основные изменения в легких происходят в виде воспаления, которое

сопровождается образованием нарывов; откашливая, больной выделяет содержимое нарывов, в результате чего образуются полости, которые часто увеличиваются в объеме и постоянно выделяют гной, легочная ткань разрушается, и больной погибает от истощения и лихорадки. Гален знал также, что полости могут зарубцеваться, но только в том случае, когда прекратится выделение гноя. Учение Гиппократ и Галена было хорошо известно врачам средневековой Европы.

Большим вкладом в развитие учения о туберкулезе явились труды врача-ученого Авиценны. На русский язык переведены все его труды, в которых описание туберкулеза занимает ведущее место. Он высказал мысль о невидимых возбудителях лихорадочных болезней задолго до открытия их при микроскопическом исследовании; подчеркивал, что заражение происходит из испорченного воздуха, что больные — чаще молодые люди. Авиценна полагал, что чахотка передается по наследству. Сведения о туберкулезе в России имеются в летописях и рукописных лечебниках. В XVI в. его называли «злая сухота», в XVII в. — «болезнь сухотения» и «скорби чахотка», в XVIII в. — «легочная чахотка». Термином «чахотка» называли заболевания, которые проявлялись легочным кровотечением, выделением большого количества мокроты, тяжелой интоксикацией и истощением организма: отсюда и вошедшее в медицинскую терминологию слово «фтиза», что в переводе с греческого означает «истощение». В настоящее время область медицины, изучающая проявления туберкулеза, называется фтизиатрией.

В XVI-XVII вв. в Западной Европе был сделан ряд открытий в области химии, физики и других естественных наук. Развивались техника, точные науки, также получил развитие метод опыта в науке. Возросшие технические возможности позволили тщательно исследовать органы умерших от туберкулеза.

Лейденский анатом Сильвий де ля Боз при вскрытиях обнаружил в легких характерные изменения в виде бугорковых высыпаний в 1670 г. В 1689 г. появилась первая монография о туберкулезе Мортон, в которой автор описывал туберкулезные изменения в легких, выделив три стадии туберкулезного процесса — воспаление, формирование бугорков, изъязвление.

В исследованиях английского патологоанатома Бейли понятия о различных проявлениях туберкулеза нашли дальнейшее развитие. Им были выделены узелковые изменения и творожистая инфильтрация как различные морфологические особенности одного заболевания, однако причина туберкулеза оставалась длительное время неясной.

Новый период в учении о туберкулезе открыл в 1819 г. французский врач Лаэннек. Лейб-медик императора Наполеона, член Медицинской академии Франции разработал метод аускультации, изобрел стетоскоп (1816). После проведения клинко-анатомических исследований он изложил свое учение о туберкулезе в «Трактате о выслушивании или распознавании болезней легких и сердца». Им впервые был введен термин «туберкулез», или «бугорчатка», от латинского «tuberculum» (бугорок). Он сумел увидеть связь между разнообразными проявлениями туберкулезного процесса и показал, что туберкулез легких и других органов характеризуется образованием изолированных очажков. Лаэннек установил, что бугорок и казеозный некроз составляют универсальные морфологические проявления туберкулеза.

Менее чем через 20 лет после Лаэннека русский хирург, блестящий клиницист и ученый Н.И. Пирогов, сыграл большую роль в развитии и углублении представления о туберкулезе как общем заболевании организма. Он впервые описал клинко-анатомическую картину острого генерализованного туберкулеза, отметил возможность одновременного существования милиарных высыпаний и сливных изменений у одного и того же больного. Н.И. Пирогов первым обратил внимание на гигантские клетки в туберкулезных бугорках, получившие потом имя Пирогова-Лангханса.

Открытие возбудителя туберкулеза, «бациллы Коха» (БК), стало важнейшим событием в истории медицины. Кох достиг величайшего триумфа 24 марта 1882 года, когда объявил о том, что сумел выделить бактерию, вызывающую туберкулез. Кох обнаружил

возбудителя при микроскопическом исследовании мокроты больного туберкулезом после окраски препарата везувином и метиленовым синим. Впоследствии он выделил чистую культуру возбудителя и вызвал ею туберкулез у подопытных животных. В настоящее время фтизиатры пользуются термином МБТ (микобактерия туберкулеза, от греческого «микес» — гриб). Кох сформулировал критерии этиологической связи инфекционного заболевания с микроорганизмом (триада Коха), им была установлена этиология туберкулеза, и его инфекционная сущность стала общепризнанным фактом. Исследования Коха впервые доказали бактериальное происхождение заболевания.

Кох с большой тщательностью работал и дальше над этой проблемой. В 1890 г. он сообщил миру о создании водно-глицериновой вытяжки из туберкулезных культур. Действующим началом вытяжки оказались белковые дериваты туберкулезной палочки. Внутрикожное или подкожное введение препарата вызывало не только местную воспалительную реакцию, но и общую интоксикацию с обострением очагов туберкулезной инфекции. Препарат оказался полезным в диагностике туберкулеза. В последующем Кох назвал его «туберкулином» и предложил подкожную пробу для диагностики туберкулеза (проба Коха).

В 1907 г. детский врач из Вены Пирке впервые предложил использовать накожный скарификационный метод введения туберкулина, названный впоследствии пробой Пирке, в целях выявления инфицированных МБТ людей. Он впервые ввел понятие аллергии и предложил термин «анергия» при состоянии нечувствительности организма к туберкулину.

Туберкулиновые пробы являются специфическим диагностическим тестом и имеют широкое распространение во фтизиатрии.

В 1910 г. врачи Манту и Мендель предложили внутрикожное введение туберкулина. Этот метод введения препарата оказался более чувствительным, чем накожный, и позволял точно дозировать туберкулин. В детской практике туберкулин используют для определения первичного инфицирования («виража»).

В работах французских исследователей Кальметта и Герена в 1919 г. было показано, что при туберкулезе можно создать искусственный иммунитет с помощью ослабленного, но частично сохранившего вирулентность штамма микобактерий. Сделав 230 пересевов МБТ бычьего типа, они создали стабильную ослабленную, но живую вакцину. Этот вакцинный штамм в честь своих творцов получил название «вакцина БЦЖ» по начальным буквам фамилий авторов (BCG — бациллы Кальметта-Герена). Впервые вакцина была использована в 1921 г. для вакцинации новорожденного ребенка.

Вопросами иммунитета при туберкулезе занимался создатель отечественной школы иммунологов И.И. Мечников. В 1883 г. им была сформулирована фагоцитарная теория иммунитета. Он показал, что фагоциты играют ключевую роль в формировании противотуберкулезного иммунитета. Выделив лейкоциты двух типов, он назвал одни из них макрофагами. Макрофаги являются необходимым звеном в формировании иммунологической толерантности. Взаимодействие между туберкулезной палочкой и макрофагами инициирует базисный для туберкулеза процесс — воспаление гранулематозного типа. Работами патологоанатомов в последующем было доказано, что центральная часть специфической гранулемы может подвергаться особой разновидности некротизации — казеозному некрозу. И.И. Мечников установил полиморфизм МБТ в отличие от Коха, который считал ее мономорфной.

Начало XX в. знаменуется дальнейшим изучением микобактерии туберкулеза; устанавливаются человеческий, бычий, птичий и другие ее виды, дебатировался вопрос о путях проникновения возбудителя в организм человека и утверждается его заразность для человека.

В 1889 г. русский ученый А.Д. Павловский описал путь проникновения МБТ при заглатывании заразного материала. Он утверждал, что инфекция проходит через лимфатический аппарат полости рта и неповрежденную стенку кишок в лимфу и кровь. При

аэрогенном пути МБТ проникают через неповрежденную слизистую оболочку дыхательных путей в лимфатическую систему и кровь.

Другой русский ученый, Б.А. Доброклонский, в 1890 г. доказал в экспериментах на морских свинках, что МБТ могут проникать через неповрежденную слизистую оболочку кишок. Таким образом, учеными доказано, что туберкулезная инфекция может проникать в человеческий организм разными путями, однако доказано, что аэрогенный путь заражения наиболее опасен в эпидемиологическом отношении. Второе место по частоте занимает заражение через желудочно-кишечный тракт даже при неповрежденной слизистой оболочке.

Русские ученые Г.А. Захарьин, А.А. Остроумов, С.П.Боткин описали различные фазы развития туберкулеза легких, лимфатического аппарата, особенности течения туберкулеза у детей. Многолетние споры об особенностях туберкулезного поражения различных органов и морфологических изменений в них на разных этапах туберкулезного заболевания закончились всеобщим признанием единства туберкулезного воспаления, включающего в себя фазы альтерации, экссудации и пролиферации. Такое представление о фазах развития болезни остается незыблемым и в наши дни.

Исторической вехой явилось открытие X-лучей немецким физиком экспериментатором Рентгеном. С появлением рентгеновского метода стала возможной диагностика начальных форм туберкулеза, недоступных ранее для исследования. О начале заболевания туберкулезом с развития первичного очага воспаления на месте внедрения инфекции в легком и регионарном лимфатическом узле в конце XIX — начале XX в. писали Парро, Ранке, Гон. Г. Р. Рубинштейн и И.Е. Кочнова в своих исследованиях показали, что преобладающей формой туберкулеза, наиболее рано развивающейся у клинически здоровых взрослых людей, являются ограниченные, так называемые «инициальные», или мягкоочаговые, изменения в легких.

В 1904 г. были опубликованы оригинальные работы А.И. Абрикосова. Он дал описание морфологии начальных проявлений легочного туберкулеза, установил, что туберкулезный процесс начинается в стенке бронхиолы, в месте ее разветвления на альвеолярные ходы, переходит на альвеолы и принимает пневмонический характер («очаг Абрикосова»). А.И. Абрикосов является создателем отечественной школы патоморфологов туберкулеза (В.Т. Швайцар, А.И. Струков, В.И. Пузик и др.).

А.И. Струкову принадлежит заслуга патологоанатомического описания кавернозных форм туберкулеза. В книге «Формы легочного туберкулеза в клинико-анатомическом освещении» (1967) он предложил новую клинико-анатомическую классификацию туберкулеза, описал ранние признаки туберкулеза, проследил динамику развития заболевания.

Большой вклад в изучение патогенеза, патологической анатомии, саногенеза и морфогенеза туберкулеза внесли отечественные ученые А.Н. Чистович, И.П.Соловьева, В.В. Ерохин и др. А.Н. Чистович впервые предложил в 1948 г. термин «инфильтративный туберкулез».

После открытия Кохом возбудителя туберкулеза были начаты поиски химических средств, которые могли бы действовать непосредственно на МБТ. Длительное время с этой целью применяли препараты золота (кризанол и другие), на несостоятельность которых указывал один из ведущих отечественных клиницистов А.А. Остроумов.

В истории борьбы с туберкулезом существовал период, когда решающее значение придавали санаторному лечению (кумысолечебницы, санатории на Южном берегу Крыма и на Кавказе). Позже стали применять более радикальные методы. В 1910 г. итальянский врач Форланини предложил накладывать пневмоторакс — вводить воздух в плевральную полость с целью спадения пораженного легкого. К 1920— 1922 гг. этот метод лечения был повсеместно принят.

Американский бактериолог Ваксман одним из первых стал изучать проблему лечения туберкулеза антибиотиками. С группой ученых в 1943 г. он получил стрептомицин —

первый высокоэффективный противотуберкулезный антибиотик, за что в 1952 г. был отмечен Нобелевской премией.

Одним из ведущих фтизиатров, внесших немалый вклад в учение о туберкулезе, является А.Г. Хоменко. С 1973 г., в течение 26 лет он руководил Центральным НИИ туберкулеза РАМН. Под его руководством были разработаны новые принципы химиотерапии туберкулеза с индивидуализацией лечения. Особое внимание он уделял стратегии антибактериальной терапии в свете изменений микобактериальной популяции.

Исторически сложилась правильная точка зрения на туберкулез как на социальную проблему. Кох дал определение туберкулезу как социальной болезни: «Туберкулез — это слезы нищеты, выплаканные внутрь».

Таким образом, на протяжении своей истории человек пытался бороться с туберкулезом и искал методы его лечения. Лишь в конце XX-XI вв. появились высокоэффективные противотуберкулезные препараты, направленные на выявление и подавление микобактерий туберкулеза, были разработаны надежные методы лечения.

Список использованных источников:

1. История медицины // Учебник в двух томах. Т.- 2: Микробиология. Сорокина Т.С.
2. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. заведений / Т.С. Сорокина. – 9-ое изд. Стер. – М.: Издательский центр «Академия». 2009. – 560 с.
3. Нечаева О.Б., Шестаков М.Г., Скачкова Е.И., Фурсенко С.Н. Социально экономические аспекты туберкулеза //Проблемы управления здравоохранением. 2010. №6 (55). С. 16-22.
4. Учебное пособие // Учебник Мультиановский М.П. "История медицины"
5. Фтизиатрия. Национальное руководство под ред. М.И.Перельмана. Москва, «Гэотар-медиа», 2007, 506 с.
6. www.provisor.com – Блокнот фтизиатра
7. <http://bibliotekar.ru/>– Блокнот фтизиатра

Роберт Кох – исследователь туберкулезной бактерии

Дятлова Ольга, Гриднева Татьяна, студентки группы 21 СД

ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»

Научные руководители: Чижова Ольга Владимировна,

Ишуткина Людмила Анатольевна

На всем протяжении истории человечества врачи и философы, жрецы и ученые пытались выяснить природу туберкулеза, который преследует человечество многие тысячелетия.

Следы этой болезни были обнаружены у египетских мумий, ее симптомы упоминаются в знаменитом вавилонском кодексе Хаммурапи, а подробное описание можно найти в трудах Гиппократ. И все это время врачи спорили о причине возникновения этого заболевания. Одни считали туберкулез наследственным заболеванием, ведь часто члены одной семьи чаще других болели туберкулезом. Другие считали, что он возникает из-за нарушения нормальной деятельности клеток и тканей организма. Но прошло еще много времени до того, пока человечество, определило настоящего виновника этой болезни.

Это произошло в 1882 году, когда знаменитый бактериолог Роберт Кох доказал инфекционную природу туберкулеза, выделив его возбудителя.

В современной систематике эта бактерия называется *Mycobacterium tuberculosis*, ее часто называют «палочкой Коха», отдавая дань первооткрывателю. Во времена Роберта Коха туберкулез был одним из самых распространенных болезней, не поддающихся лечению. От него в Европе умирал каждый седьмой человек. Многие доктора вообще считали чахотку болезнью врожденной, бороться с которой было бесполезно. Все, что могли

посоветовать врачам, так это отправиться на курорт, где недуг протекал не так остро. Вот эту болезнь Роберт Кох и определил как очередную свою цель, решив во что бы то ни стало найти причину этого недуга.

Делу помогло то, что рядом с его лабораторией располагалась клиника, практически забитая туберкулезными больными. Роберт взял за правило каждый день заходить в нее и брать небольшое количество мокроты или крови тяжелобольных чахоткой. Затем он уносил маленькую склянку к себе в лабораторию, стараясь спрятать ее от глаз ассистентов, и усаживался за микроскоп, который подарила его жена. Она и подумать, не могла, что этот прибор поможет мужу завоевать мировую славу. Получив в свое полное распоряжение мощный оптический прибор, Роберт практически забросил медицинскую практику, и все свое время отдал наблюдениям. Он купил дорогой фотографический аппарат, пристроил его к микроскопу и начал не просто наблюдать за жизнью микробов, а фиксировать ее на пленку.

В своей практике Кох применял ряд новых исследовательских методов. Три из них были подлинно революционными.

Во-первых, Кох начал окрашивать бактерии. До него все исследователи наблюдали микробов бесцветными, что, учитывая уровень оптики прошлого века, приводило к многочисленным ошибкам, а порой просто не давало возможности увидеть микроба. Кох применил анилиновые красители, которые избирательно окрашивали только микробные тела, и перед исследователями предстал совершенно новый мир микроскопических существ. Таким образом, окрасив бактерии, Кох дал возможность проводить микробиологические исследования на новом научном уровне.

Во-вторых, Кох изобрёл твердые питательные среды. Говорят, что это произошло чисто случайно. Якобы Кох забыл в лаборатории разрезанную вареную картофелину, а на следующее утро обнаружил на ней колонии микроорганизмов. Учёный понял, что случай дал ему в руки новый метод исследования. Дело в том, что до работ Коха микробы выращивались в бульоне, то есть в жидкой среде, где невозможно разделить различные микроорганизмы, а значит, и очень трудно получить чистую культуру возбудителя. Для этого приходилось прибегать к сложным методическим ухищрениям, которые далеко не всегда давали эффект. При нанесении же смеси микробов на твёрдую питательную среду каждый микроорганизм становился родоначальником целой колонии микробов именно на том месте, где он попал на питательную среду. И в этой колонии был чистый вид микроба. Экспериментируя с различными питательными продуктами (желатина, агар-агар - вещество, выделяемое из водорослей, и т. д.), Кох разработал целый ряд твёрдых питательных сред и тем самым дал микробиологии возможности, которых она до той поры не имела.

Третьим нововведением, предложенным Кохом, был иммерсионный объектив. До Коха предельное увеличение микроскопа, при котором можно было рассматривать микробы, составляло в 400-500 раз. Применение объектива, погруженного в масло, позволило использовать линзы с большей кривизной, резко повысить разрешающую способность микроскопа и получить изображения при увеличении в 900-1400 раз.

Шли дни, недели, месяцы... Руки ученого почернели от краски, но он не терял надежды увидеть этого крохотного таинственного убийцу и понял, что для окрашивания краски должны быть более сильными. Кох растирает туберкулезную ткань, окрашивает ее в метиленовой синьке, потом в «везувине» — едкой красно-коричневая краске, употребляемой для отделки кожи, и смотрит. Он заставляет себя оторвать взгляд от объектива, откидывается в кресле, прикрывает рукой глаза. Отдохнув, смотрит снова. На препарате отчетливо видны ясно-синие, необыкновенно красивого оттенка крохотные, слегка изогнутые палочки, почти не подававшие признаков жизни.

Некоторые из них плавали между клеточным веществом, некоторые находились внутри клеток. Не веря себе, Кох снова вертит метрический винт, надевает очки, прижимается глазом вплотную к окуляру, встает с кресла и смотрит стоя. Картина не меняется. Наконец-то!..

«Двести семьдесят первый препарат для окрашивания», — пишет Кох в своем дневнике. Он улыбается. И только сейчас до него доходит, что, собственно, произошло: он открыл возбудителя туберкулеза — всечеловеческое пугало, о котором столько было споров.

Теперь исследователь начал усиленно наблюдать только за ними. Туберкулезная палочка никак не хотела расти на питательных средах. После многих неудач Кох нашел подходящую среду - это была свернувшаяся сыворотка крови. Так была получена чистая культура микобактерий туберкулеза.

Выделенные и посаженные на питательный паек из крови животных они стали вести себя несколько активнее. Кох проследил за бактериями и понял, что столкнулся с совершенно оригинальными организмами. В отличие от большинства микробов, делившихся каждые несколько минут, жизненный цикл этих «палочек» длился от 14 до 18 часов. Росли они медленно, зато были чрезвычайно выносливыми и выживали, даже после пятиминутного кипячения. Для того чтобы вырастить из них нормальную культуру, уже недостаточно было двух суток, ждать приходилось больше месяца.

Но ученый не торопился. Он методично исследовал противника, и только получив достаточное количество чистого образца, ввел его подопытным морским свинкам, у которых вскоре проявились симптомы туберкулеза. Только после этого ученый решился рассказать миру о своем открытии. 24 марта 1882 года Кох выступил на заседании Берлинского медицинского общества с докладом о возбудителе туберкулеза. Он подробно охарактеризовал морфологию туберкулёзных палочек, особенности их окрашивания, способы обнаружения. Через 2 недели в «Берлинском клиническом еженедельнике» была опубликована его публикация по проблемам туберкулеза и были обозначены принципы, которые затем стали называться постулатами Коха, или «триадой Коха»:

1. Необходимо удостовериться, что данный микроб присутствует при данном заболевании,
2. Необходимо получить чистую культуру микроба,
3. Необходимо экспериментально вызвать с помощью этой чистой культуры то же заболевание.

Эти принципы «получения исчерпывающих доказательств... что тот или иной микроорганизм действительно непосредственно вызывает определенные заболевания» — до сих пор остаются теоретическими основами медицинской микробиологии. Статья произвела в научном мире эффект взорвавшейся бомбы. Теперь, после того, как многие исследователи в различных странах проверили и подтвердили правильность выводов немецкого доктора, уже никто не мог спорить с его методами и выводами.

В 1885 году ученый получил место профессора Берлинского университета и стал директором Института инфекционных болезней. На новом поприще он возобновил боевые действия против туберкулеза. Теперь, когда враг был идентифицирован, можно было приступить к его уничтожению. В 1890 году доктор Кох объявил, что нашел лекарство для лечения туберкулеза. Он предположил, что в продуктах жизнедеятельности возбудителя туберкулеза имеются вещества, способные приостанавливать и излечивать туберкулез. Роберт назвал средство «туберкулином». Это был водно-глицериновый раствор молекулярных обломков туберкулёзных бактерий, содержащий их основные антигены. Первым человеком, которому Кох сделал инъекцию «туберкулина», был он сам, вторым - его ближайшая помощница.

Изучение туберкулина показало, что он оказывает лечебное действие, особенно на ранних стадиях болезни. Будучи уверенным, что найдено новое средство против туберкулеза, Кох сообщил о нем на заседании Берлинского медицинского общества. В Берлин съехалось небывалое число больных туберкулезом и врачей для ознакомления с методом лечения. Открывались новые больницы, были разработаны способы амбулаторного лечения туберкулином. Коха объявили победителем туберкулеза, ему оказывали всевозможные почести, избирали почетным доктором университета. Русское правительство прислало ему орден Святого Станислава. И вдруг наступило внезапное прозрение. Были

отмечены смертельные случаи из-за угнетающего действия туберкулина на сердце, легкие и другие органы. Наступило полное разочарование в туберкулине как в лечебном средстве. Коха проклинали, обвиняли в нечестности, требовали суровых наказаний. Все его заслуги были забыты.

Кох жестоко страдал из-за того, что его препарат привел к человеческим жертвам. Он упрекал себя в том, что был чересчур самонадеян, предложив к применению недоработанное лечебное средство.

Но он не пал духом, продолжил исследовательскую работу, доказал, что был и остался ученым и цель его жизни – служение науке, медицине и человечеству. Он продолжал верить в туберкулин и предложил его применение как диагностического препарата, т.е. для распознавания туберкулеза. Вскоре австрийский ученый Клеменс Пирке, а затем французский Шарль Манту разработали диагностические туберкулиновые пробы, названные по именам авторов. Началась эра туберкулина как диагностического препарата.

Кох продолжал заниматься общими проблемами туберкулеза, в т.ч. иммунитетом при этой болезни. Он обнаружил, что если возбудитель туберкулеза попадает в организм, то вне зависимости от того, наступает ли заболевание или оно вылечивается, организм остается инфицированным. Это можно констатировать повышением чувствительности к туберкулину. Инфицированность обеспечивает невосприимчивость к последующему заражению, т.е. приобретается иммунитет к туберкулезу. Наблюдаемое явление получило наименование «феномен Коха» и легло в основу создания туберкулезной вакцины, названной по имени ее создателей «бацилла Кальметта-Герена» (BCG по первым латинским буквам их фамилий, по-русски БЦЖ).

За «исследования и открытия, касающиеся лечения туберкулеза», в 1905 году доктору Роберту Коху, была присуждена Нобелевская премия по физиологии и медицине. В своей речи он скромно сказал, что если попытаться осознать путь, «который пройден за последние годы в борьбе с таким широко распространенным заболеванием, как туберкулез, мы не сможем не констатировать, что здесь были сделаны первые важнейшие шаги».

Открытия в области туберкулеза стали судьбоносным в дальнейшей тактике и стратегии борьбы с этой болезнью, потому что ученые и врачи знают, с чем имеют дело, а когда знаешь своего врага, его значительно легче победить.

Список использованных источников:

1. Галинская Л. А. Туберкулёз / Л.А. Галинская. - Ростов-на-Дону: Новая книга, 2000. – 132 с.
2. Гёнрих Гёрман Роберт Кох [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>
3. Большой энциклопедический словарь / Ред. А. М. Прохоров . – 2-е изд., перераб. и доп . – М. : Большая Российская энциклопедия, 2000 . – 1456 с.
4. Малая медицинская энциклопедия т. 2 / Ред. В.И. Покровский. - М: Советская энциклопедия, 1996. – 520 с.
5. Самин Д.К. 100 великих ученых / Д.К. Самин. -М.: Вече, 2000. – 189 с.

Некоторые исторические аспекты открытия вакцины БЦЖ

Волынская Ольга, студентка группы 21 СД

ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»

Научный руководитель: Ишуткина Людмила Анатольевна

В наступившем году прогрессивная медицинская общественность отмечает 90-летний юбилей одной из самых массовых, активно применяющихся вакцин - БЦЖ. Что это за вакцина и откуда она появилась? Эти и другие вопросы интересуют общественность и сегодня.

Так, БЦЖ (*Bacillum Calmette Guerin, BCG*) – это вакцина против туберкулёза.

Еще в 1885 году Кох выделил туберкулин - экстракт туберкулёзных культур (стерильную жидкость, содержащую вещества, вырабатываемые бациллой туберкулеза в ходе роста), который вызывал аллергическую реакцию у больных туберкулезом.

В 1890 г. он сообщил миру о создании водно-глицериновой вытяжки из туберкулёзных культур. Действующим началом вытяжки оказались белковые дериваты туберкулёзной палочки. Внутрикожное или подкожное введение препарата вызывало не только местную воспалительную реакцию, но и общую интоксикацию с обострением очагов туберкулёзной инфекции.

Однако на самом деле туберкулин не стал применяться для лечения туберкулеза, так как особым терапевтическим действием он не обладал, а его введение сопровождалось токсическими реакциями, что стало причиной его острейшей критики.

Препарат оказался полезным в диагностике туберкулеза. В последующем Кох назвал его «туберкулином» и предложил подкожную пробу для диагностики туберкулеза (проба Коха).

В 1907 г. австрийский педиатр врач из Вены Pirquet (Клеменс Пирке) впервые предложил использовать кожный скарификационный метод введения туберкулина, названный впоследствии пробой Пирке, в целях выявления инфицированных микобактерией туберкулеза людей.

Он впервые ввел понятие аллергии и предложил термин «анергия» при состоянии нечувствительности организма к туберкулину. Туберкулиновые пробы являются специфическим диагностическим тестом и имеют широкое распространение во фтизиатрии.

В 1910 г. врачи Mantoux (Манту) и Mendel (Мендель) предложили внутрикожное введение туберкулина. Этот метод введения препарата оказался более чувствительным, чем кожный, и позволял точно дозировать туберкулин.

Проба Манту – это метод ранней диагностики туберкулеза. Проба Манту заключается в подкожном введении в детский организм небольших доз туберкулина – аллергена, который получен из бактерий туберкулеза. Далее, на протяжении трех дней проверяют местную реакцию. Если наблюдается сильное воспаление, то это означает, что детский организм уже встречался с туберкулёзными бактериями. Проба Манту и прививка БЦЖ – это не одно и то же. Проба Манту проводится ежегодно даже тем детям, которые освобождены от плановых прививок.

Вакцина БЦЖ была создана французскими учеными А. Кальметтом и К. Гереном из вирулентного штамма микобактерий туберкулеза (МБТ) бычьего вида путем длительного пересева (230 последовательных пассажей) на неблагоприятной для роста МБТ картофельной среде с добавлением глицерина и бычьей желчи. Авторы начали пассажи штамма в 1908 г. Они установили, что через 4 года штамм потерял вирулентность для рогатого скота и морской свинки, а через 13 лет (после 230-й генерации) и для других животных (кролика и обезьяны). Вместе с тем подопытные животные стали резистентными к последующему заражению МБТ.

Исследователи Calmette (Кальметта) и Guerin (Герена) создали стабильную ослабленную, но живую вакцину.

В 1919 г. было показано, что при туберкулезе можно создать искусственный иммунитет с помощью ослабленного, но частично сохранившего вирулентность штамма микобактерий.

Первый ребенок был вакцинирован перорально в июле 1921 г. во Франции.

В 1923 г. Лига Наций декретировала ее широкое внедрение в практику. Применение туберкулина и вакцины БЦЖ стало основным средством профилактики и лечения туберкулеза, но, к сожалению, проблема туберкулеза в целом не решена.

В детской практике туберкулин используют для определения первичного инфицирования («виража»).

Отечественный очищенный дериват туберкулина (PPD — purified protein derivative, ППД-Л) был приготовлен в 1939 г. М. Линниковой. Для массовой туберкулинодиагностики в России используют пробу Манту с 2 ТЕ стандартного туберкулина.

Туберкулиновая проба (реакция Манту, проба Пирке) представляет собой внутрикожную или накожную пробу, направленную на выявление наличия специфического иммунного ответа на введение туберкулина. Наличие выраженной кожной реакции свидетельствует о наличии напряжённого иммунитета, то есть, что организм активно взаимодействует с возбудителем. Реакция Манту — это своего рода иммунологический тест, который показывает, есть ли в организме туберкулёзная инфекция.

Специфическая иммунизация вакциной БЦЖ против туберкулеза обязательна в 64 странах мира и официально рекомендована в 118 государствах. К настоящему времени привито более чем 2 миллиарда человек всех возрастов.

Оценка пробы Манту с 2 ТЕ производится через 48-72 часа.

✓ Отрицательная – уколочная реакция (несостоятельность поствакцинального иммунитета, иммунодефицитные состояния).

✓ Сомнительная – инфильтрат 2-4 мм/только гиперемия любого размера.

✓ Положительная – инфильтрат 5 мм и более.

✓ Гиперэргическая – инфильтрат 21 мм и более/везикуло-некротическая реакция независимо от размера инфильтрата.

У здорового вакцинированного человека проба Манту в норме должна быть слабоположительной (папула – 5-12 мм).

Самым большим достижением было создание русскими учеными Е.Н. Лещинской и А.М. Викенгут в 1941 г. препарата лиофилизированной сухой вакцины БЦЖ со сроком годности 12 мес. Она заменила жидкую вакцину со сроком годности 2 недели. В настоящее время сухая вакцина БЦЖ применяется во всем мире.

Вакцина БЦЖ-М со сниженной антигенной нагрузкой содержит 10—20 млн/мг жизнеспособных бактерий в дозе 0,025 мг на 0,1 мл, обеспечивает достаточно выраженную напряженность и длительность прививочного иммунитета у большинства привитых и может быть использована как для вакцинации, так и для ревакцинации.

Успех специфической профилактики туберкулеза во многом зависит от качества прививки, определяемого по наличию поствакцинального рубца.

При правильном проведении прививок рубец определяется у 90— 95% вакцинированных и у 95—98% ревакцинированных. При наличии постпрививочного кожного знака чаще развивается поствакцинальная аллергия и в 6,5 раз реже дети болевают туберкулезом. При этом, чем больше рубец, тем выше эффективность по индексу защиты.

В России в 70-е годы зарегистрировано научное открытие академика Н.А. Шмелева, З.С. Земсковой, И.Р. Дорожковой о вегетировании L-форм БЦЖ в организме человека в среднем в течение 7—8 лет после первичной вакцинации, что создает защитную стимуляцию иммунной системы по отношению к вирулентной туберкулезной инфекции.

В соответствии с Законом Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 1991 года (ст. 24) ее в обязательном порядке вводят всем детям на 4-5 день жизни, в 7 лет, а затем в 12, 16, 22 и 27 лет.

В бывшем Советском Союзе вакцинация БЦЖ новорожденных стала применяться с 1926 г.

Вакцинация БЦЖ проводится и в наши дни всем новорожденным, поскольку туберкулез не отступает, и несет даже не потенциальную опасность, а самую реальную. Вакцина вводится в плечо, через 2-3 месяца в месте введения появляется кожная реакция в виде небольшого (до 1см) уплотнения. К 6 месяцам формируется рубчик. Раннее введение вакцины БЦЖ обеспечивает защиту от самых опасных клинических форм туберкулеза (в частности, от милиарного туберкулеза и туберкулезного менингита), ВОЗ считает, что усилия должны быть направлены, прежде всего, на высокий охват прививками детей в раннем возрасте.

Однако, в некоторых экономически развитых странах (Дания, Германия, Франция, Швеция, Чехия и других) отказались от массовой вакцинации новорожденных.

Отрицательное влияние этого мероприятия не замедлило сказаться: в 2—4 раза повысилась заболеваемость детей раннего возраста и появились случаи туберкулезного менингита, в 3—4 раза чаще по сравнению с периодом массовой вакцинации стало наблюдаться первичное инфицирование.

В последнее время при первичной иммунизации в России и странах СНГ применяется вакцина БЦЖ-М, при которой частота осложнений отмечается в 5 раз реже (0,004%).

Вакцины БЦЖ зарубежных стран (Англия, Дания, Франция и др.), изготовленные из других субштаммов БЦЖ и содержащие значительно большее, чем в отечественной, число жизнеспособных бактерий, обладают большей реактогенностью. Частота осложнений при их применении доходит до 1,7—4%.

Перед учеными всего мира сегодня стоит задача создания новых вакцин на основе генной инженерии, чтобы отказаться от живых препаратов.

Список использованных источников:

1. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. заведений / Т.С. Сорокина. – 9-ое изд. Стер. – М.: Издательский центр «Академия». 2009. – 560 с.
2. Митинская Л.А. // Пробл. туберкулеза. — 2001. - № 1. - С. 53-55.
3. Перельман М. И. Консультант врача. Фтизиатрия. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — С. (Гл. 32). — ISBN 978-5-9704-1234-3..
4. Туберкулез: выявление, лечение и мониторинг по К. Томену. Вопросы и ответы / Под ред. Т. Фридена. — Пер. с англ. – 2-ое издание. — Всемирная организация здравоохранения, 2006. — С. 101. — ISBN 139789244546031.
5. Учебное пособие // Учебник Мультиановский М.П. "История медицины".
6. <http://www.privivka.ru/> - «все о пробе манту»
7. <http://bibliotekar.ru/>– Блокнот фтизиатра

Акция «Белая ромашка» - история и современность

Бояркина Оксана, студентка 20 СД группы

ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»

Научный руководитель: Бастрыгина Татьяна Викторовна

24 марта на всей планете отмечается Всемирный день борьбы с туберкулезом. В этот день в 1882 году немецкий микробиолог Роберт Кох объявил о сделанном им открытии – микобактерии возбудителя туберкулеза. Спустя 100 лет, в 1993 году, Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) туберкулез был объявлен национальным бедствием, а 24 марта – Всемирным днем борьбы с этим страшным заболеванием.

Целью Всемирного дня борьбы с туберкулезом является повышение осведомленности о глобальной эпидемии туберкулеза и усилиях по ликвидации этой болезни. В настоящее время одна треть мирового населения инфицирована туберкулезом. Красный Крест и его социальные партнеры проводят в этот День акции с целью привлечения внимания к масштабам этой болезни и способам ее профилактики и лечения.

Как отмечают в Роспотребнадзоре, на ситуацию с заболеваемостью туберкулезом в России большое влияние оказывают политические перемены, миграционные процессы, снижение жизненного уровня населения и стрессы. Современные социально-экономические условия, а также высокая устойчивость возбудителя к противотуберкулезным препаратам позволяют инфекции в условиях пренебрежения мерами профилактики поражать все слои населения.

Между тем, профилактика остается главным средством в борьбе с туберкулезом.

Широкое проведение противотуберкулезных мероприятий началось в мире в конце XIX - начале XX веков и основывалось на благотворительной деятельности. В ней участвовали различные организации и многочисленные представители всех сословий.

Сегодня сложно сказать, когда и где впервые состоялась акция «Белая ромашка». История акции добра и милосердия, охватившего впоследствии весь мир, берет начало в начале XX века. Эта акция, объединившая тысячи людей в борьбе с туберкулезом, была принята во всем мире.

Доподлинно известно, что идея проведения Дня белого цветка родилась в скандинавских странах и принадлежит Европейской Лиге борьбы с чахоткой при Международном обществе Красный Крест. Впервые этот день был устроен в Швеции 1 мая 1908 года. Продажа белого цветка как эмблемы борьбы с туберкулезом привлекла внимание населения и приносила противотуберкулезным организациям доход. Из Швеции этот обычай перешел в Норвегию, Данию, Германию и другие страны Европы.

При содействии Императора Николая II, тратившего большие личные суммы на благотворительность, 20 апреля 1910 года в Санкт-Петербурге была создана Российская лига по борьбе с чахоткой, а вместе с ней стали проводиться многочисленные благотворительные акции по сбору средств на оказание помощи больным туберкулезом и для его профилактики. Так идея «Белой ромашки» дошла до России, где туберкулез был одним из самых распространенных заболеваний. 20 апреля 1911 г. в России по предложению А.А. Владимирова (известного деятеля Лиги) был проведен первый день борьбы с туберкулёзом, или День Белой Ромашки. Программа Дня Белой Ромашки состояла из двух частей: просветительской работы и денежного сбора. Пропагандисты считали, что для борьбы с туберкулезом, прежде всего, необходимы «отзывчивое сердце и щедрая рука». Для сбора денежных средств проводилась продажа искусственного белого цветка, устройство благотворительных спектаклей, концертов, лотерей и т.п.

Этот день назвали Белого Цветка, Туберкулезным днем, Днем Белой Ромашки, которая символизирует чистое дыхание легких.

Весной 1911 года на улицы Петербурга, Москвы, Кишинева, Минска и других больших и малых городов России тысячи людей вышли на день борьбы с одним из самых распространенных и опасных заболеваний - туберкулезом.

Только в Москве для нужд больных туберкулёзом было собрано более 150 000 рублей. В Москве и других городах в этот день было расклеено и роздано тысячи плакатов и листовок, в которых содержались сведения о причинах туберкулеза, мерах его предупреждения.

В России символом праздника стала белая ромашка, а сам праздник тесно связан с именами Императора Николая, императрицы Александры, великих княжон Ольги, Татьяны, Марии, Анастасии, царевича Алексея, которые, принимали живое участие в делах милосердия. Императрица Александра Федоровна своими личными средствами помогала многим санаториям, где лечились больные туберкулезом, покупала лекарства, оплачивала лечение, и все это, как истинная христианка, делала тайно.

Когда подросли великие княжны, Александра Федоровна посылала их в больницы, для того, чтобы помочь нуждающимся. Под ее руководством они шили одежду для бедных, рассылали теплые и необходимые вещи.

С 1911 по 1914 годы в Ливадии и Ялте, устраивались благотворительные базары, на которых продавались собственноручные работы Царской Семьи, доход от которых, вместе с личными средствами Августейшей Семьи, шел на лечение туберкулезных больных. *«Этот маленький цветочек, - писала в те дни одна из южных газет, - объединил такой скупой, такой расчетливый город, создал весеннюю сказку любви к больному человеку...»*.

Сама императрица организовала четыре больших базара в пользу туберкулезных больных. Она вместе с великими княжнами заранее придумывала поделки, рисовала и вышивала для базара, а на самом празднике весь день стояла у киоска, окруженная огромной толпой народа. Александра Федоровна писала государю во время Первой мировой войны: «Выставка-базар действует очень хорошо. Наши вещи раскупаются прежде, чем они появятся; каждой из нас удается ежедневно изготовить подушку и покрывало».

Посещение благотворительного базара считалось очень престижным. В акции «Белая ромашка» принимали участие все слои населения. К благотворительным базарам готовились заранее. В каждой семье что-то мастерили. Вручную изготавливались десятки тысяч цветков и передавались в комитеты «Белого цветка». Курсистки - слушательницы Высших женских курсов и Женского медицинского института - забирали букеты и расходились по всему городу. Для сбора денег использовались кружки, которые висели на длинных лентах, переброшенных через плечи. Участники акции свободно входили в дома, кофейни, магазины и везде встречали доброжелательность и понимание. Размер пожертвования за подаренные ромашки был на усмотрение платившего - от копейки до десятков рублей. Организаторы особенно подчеркивали то, что ценен каждый пятак. Отчет о собранных средствах и их использовании печатался в газетах и в специальном журнале «Туберкулез», издаваемым Лигой. Приводились подробные финансовые отчеты, фамилии тех, кто вносил пожертвования. В этих списках можно обнаружить много известных имен. Наибольший частный вклад принадлежал царской семье: в 1913 году он составил 10 тысяч рублей золотом.

В 1911 году сбор по всей стране достиг полумиллиона рублей, а в 1912 – около миллиона. Доходы от пожертвований составляли 70,1% от суммы, которая расходовалась на помощь туберкулезным больным.

Особым украшением Дня Белой ромашки были юные барышни и дети, которые ходили с шестами, увитыми символическими белыми цветами, и собирали пожертвования, выкрикивая «Жертвуйте на борьбу с чахоткой!». И эта идея очень крепко прижилась в России, Дни цветков стали настолько популярны, что проводились по нескольку раз в год!

Цветы были разные, каждый символизировал какую-то одну проблему. Букеты из белой ромашки раздавали в день борьбы с чахоткой, букетики из колосьев ржи – при сборе в пользу голодающих крестьян, люди, которые покупали розовые цветы, помогали сиротам.

После Октябрьской революции практика «Цветочных дней» исчезла далеко не сразу. Начиная с 1922 года народный комиссариат здравоохранения организовывал ежегодные туберкулезные трехдневники, которые явились в известной степени восстановлением «Дня белой ромашки». Материальный успех трехдневника 1922 года превзошел все ожидания: 220 тысяч рублей золотом было собрано по стране.

Традиция проведения Дня Белой ромашки укоренилась во многих городах России и угасла лишь на некоторое время - с конца 30-х годов прошлого столетия до начала XXI века.

Сегодня, как и сто лет назад, трогательные белоснежные лепестки объединяют всех тех, кто не может оставаться равнодушным к чужой боли.

Ведь и сейчас во всем мире проблема туберкулеза является актуальной. Туберкулез не различает социального статуса и с одинаковой беспощадностью поражает и тех, кто живет за чертой бедности, и материально вполне обеспеченных граждан.

Реализация программ по борьбе с туберкулезом – одно из наиболее масштабных и разносторонних направлений деятельности Еврейского регионального отделения Красного Креста. До 2006 года реализовывалась одна программа – «Внимание, туберкулез!», в которой, не имея дополнительных средств, а только благодаря помощи предпринимателей, постоянно велась санитарно-просветительская работа среди населения и оказывалась социальная поддержка продуктовыми наборами больным туберкулезом.

С 2006 г. областной Красный Крест принимал участие в реализации программ, финансируемых Глобальным Фондом, ЮСАЙДом, областным и местным бюджетами, направленных на борьбу с коварной и опасной болезнью: «Обеспечение преемственности и продолжения лечения больных туберкулезом социально-уязвимых групп», «Всесторонняя модель программы борьбы с туберкулезом в 4-х регионах РФ», «Внимание, туберкулез!», «Защитим детей от туберкулеза» и др.

24 марта 2007 года в Еврейской автономной области впервые прошел День белой ромашки. С тех пор благотворительный месячник «Белая ромашка», посвященный Всемирному Дню борьбы с туберкулезом, стартует ежегодно с февраля месяца. Его главные цели: не просто сбор средств на оказание помощи тяжелобольным людям, но и возрождение традиций благотворительности, привлечение внимания общества к проблемам больных и неимущих, а также повышение информированности населения в вопросах профилактики и лечения туберкулеза. За несколько лет движение «Белой ромашки» привлекло внимание широкой общественности региона к проблемам борьбы с этим опасным заболеванием.

В рамках данной акции в области при активном участии школьников и студентов проходят конкурсы рисунков, плакатов «Я помогаю победить туберкулез!», «Будущее без туберкулеза зависит от тебя!», «Вместе победим туберкулез!». Победители конкурсов награждаются дипломами и подарками.

Также были проведены: конкурс на лучший видеоролик и журналистский материал по профилактике туберкулеза, фотовыставка «Твое здоровье – в твоих руках» в Музее Современного Искусства. Видеоролики, представленные на конкурс, транслируются по телевидению и на больших мониторах города. В ходе акции проводятся семинары добровольцев, на которых присутствуют волонтеры из числа студентов медицинского колледжа, медицинских работников фтизиатрической службы, журналистов СМИ и др.

Главная цель этих мероприятий – еще раз обратить внимание населения к проблеме туберкулеза путем привлечения к акции публично-известных людей нашего региона.

Ежегодно на территории города работает передвижная флюорографическая установка, где бесплатно, без страхового полиса и паспорта желающие могут пройти обследование на раннее выявление туберкулеза и других заболеваний легких.

Самое активное участие в акции «Белая ромашка» принимают студенты нашего колледжа. Ежегодно под эгидой Красного Креста мы участвуем в сборе средств для помощи людям, больным туберкулезом. И этот год не стал исключением: были проведены акции в КС ГОК, медицинском колледже и на центральных улицах нашего города.

Также проводим активную профилактическую работу: раздаем буклеты, выпускаем плакаты, санбюллетени. Уже несколько лет подряд в общественном транспорте, аптеках, больницах, поликлиниках и других местах, где бывает много людей, вывешиваем листовки, плакаты, детские рисунки с тематикой борьбы с туберкулезом. Данная акция широко освещается СМИ, что также способствует привлечению внимания населения к данной проблеме.

И сегодня, более века спустя после первого проведения Дня белой ромашки, эта акция остается актуальной и помогает решать основные задачи в борьбе с туберкулезом.

❖ Диагностика и лечение

Туберкулёз как мультифакторное заболевание

*Иванчо Павел, студент группы 14 ЛД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Калинина Ольга Владимировна*

Микобактерией туберкулеза инфицирована третья часть населения всей планеты. Туберкулёзом болеют независимо от пола, возраста, национальной принадлежности или социального положения. Ежегодно регистрируются **8,8млн.** новых случаев заболевания, приблизительно **3 миллиона** больных погибают от туберкулеза. Это самая частая инфекционная причина смерти на земле.

Таким образом, туберкулёз остаётся актуальной национальной и международной проблемой.

Цель работы: Исследовать медицинские, социальные и биологические факторы, способствующие развитию туберкулёза.

Задачи:

1. Изучить научную литературу по теме доклада.
2. Установить и рассмотреть предрасполагающие факторы в развитии туберкулёза.
3. Определить роль генов-кандидатов, участвующих в патогенезе туберкулёза.
4. Проанализировать анкеты, составленные по вопросам данной темы.
5. Сделать выводы по изученному материалу.

Методы исследования:

аналитическое чтение;
теоретический анализ литературы;
сравнительный анализ;
обобщение;
анкетирование, опрос.

В ходе работы мы изучили и проанализировали материалы научной литературы, статистические данные, интернет – ресурсы, данные областного государственного казённого учреждения здравоохранения «Противотуберкулёзный диспансер» и выявили, что в развитии туберкулёза немаловажную роль играют сопутствующие факторы, такие как медицинские, социальные и биологические.

Несмотря на прогресс в развитии медицины и науки, туберкулез остается важной социальной проблемой.

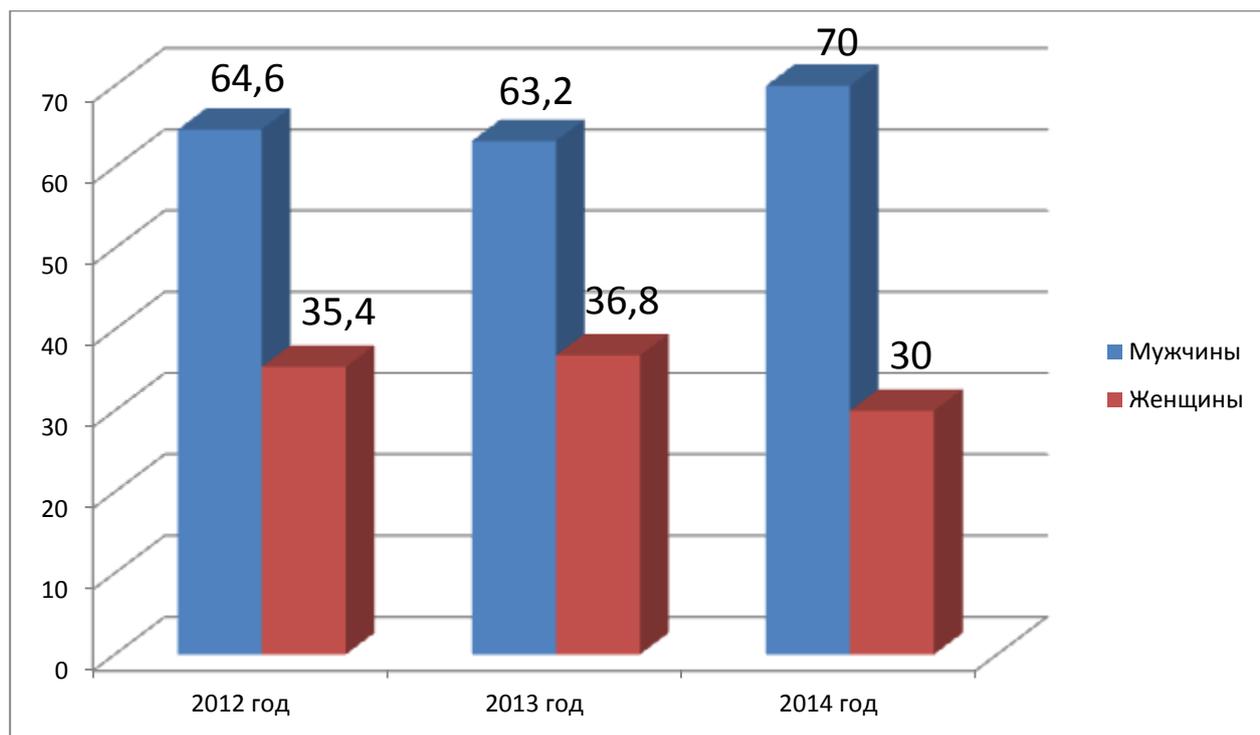
В 2013 г. в РФ заболеваемость туберкулезом составила **63,0** на 100 тыс. населения, а смертность — **11,3** на 100 тыс. населения.



Как же обстоит дело у нас в ЕАО по туберкулёзу? Для этого мы сравнили статистику за 2012, 2013, 2014 годы.

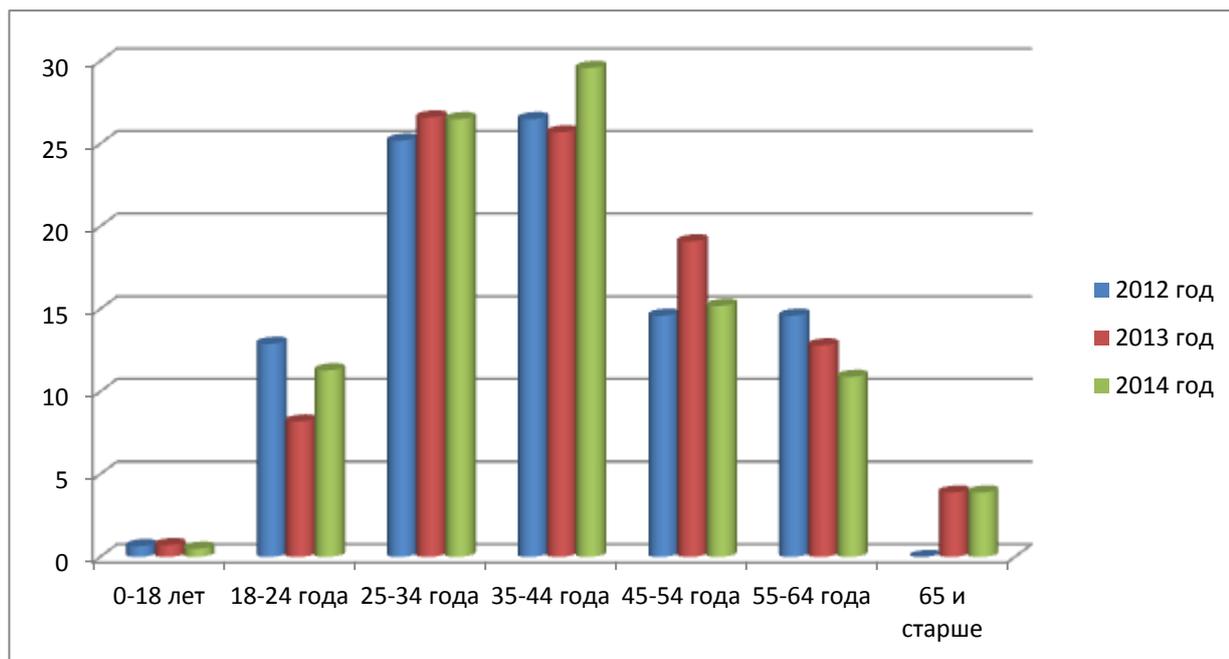
Результаты следующие:

По полу:



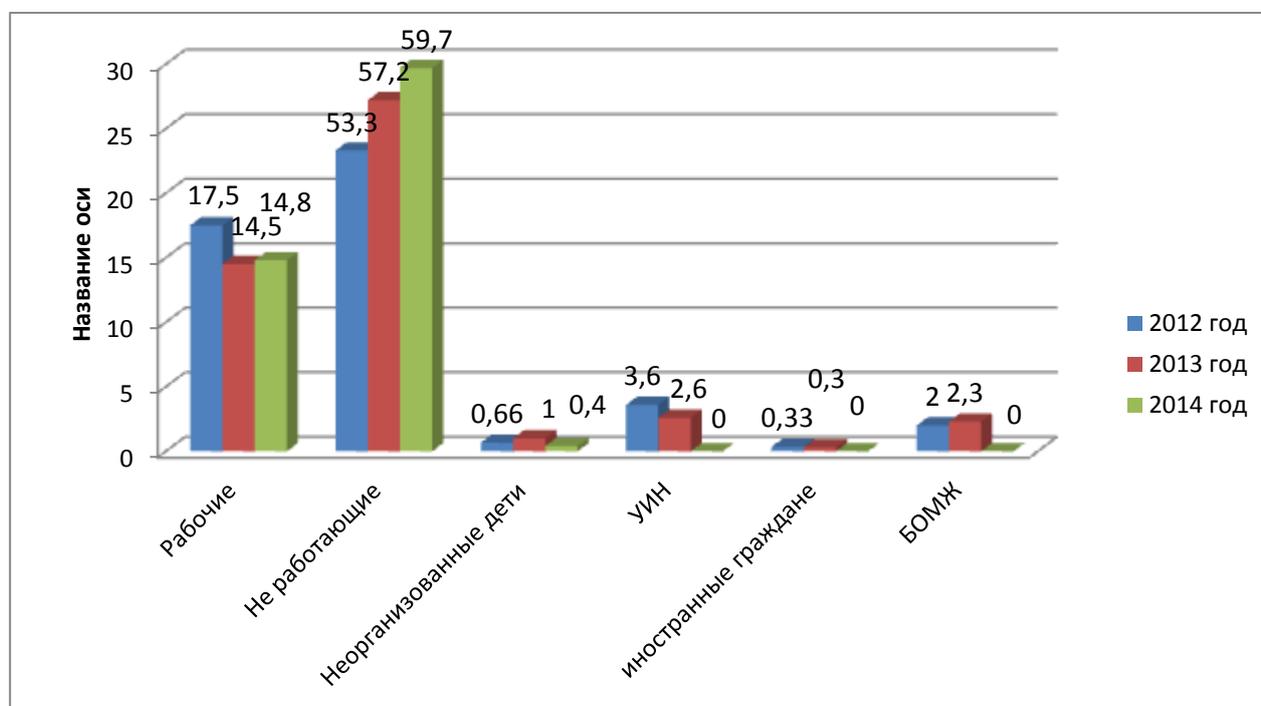
Показатель заболеваемости среди мужчин более высокий, чем у женщин. Причём в 2014 году отмечается рост заболевания у мужчин и спад заболевания у женщин относительно 2013 года.

По возрасту:



Рассматривая показатели заболеваемости по возрасту, мы установили, что чаще встречается население в возрасте 25 – 44 года. При этом отмечается тенденция роста заболеваемости в 2014 году населения в возрасте 35-44 года.

По социальному составу:



Из диаграммы мы наблюдаем, что заболеваемость активными формами туберкулеза наблюдается у рабочих, неработающих, у лиц, отбывающих срок в местах лишения свободы,

у лиц без определённого места жительства, у неорганизованных детей и иностранных граждан.

Таким образом, туберкулёз продолжает оставаться проблемой номер один в здравоохранении. Это связано в первую очередь с его возрастающим удельным весом в структуре заболеваемости населения, широким распространением и огромной социально-экономической значимостью.

Но, прежде чем перейти к рассмотрению данной темы, хочется остановиться коротко на этиологическом факторе в развитии туберкулёза.

Согласно современным представлениям туберкулёз является инфекционным заболеванием, и человек может заболеть туберкулёзом только при попадании в его организм микобактерий. В зависимости от эпидемиологической ситуации микобактериями туберкулёза инфицируется большинство людей, но заболевает туберкулёзом лишь незначительная часть инфицированных – 5-15% и преимущественно в первые 1-2 года после заражения. Однако, как говорилось выше, не все контактировавшие с инфекцией заболевают, поскольку у организма есть защитные силы — иммунитет. Развивается заболевание в тех случаях, когда инфекция попадает в организм со сниженным иммунитетом. Проникновение в организм возбудителя туберкулеза является необходимым, но недостаточным условием для развития болезни. В патогенезе туберкулеза немаловажную роль играют так называемые предрасполагающие факторы, иногда роль которых в этиологии туберкулеза выступает на первое место.

К таким предрасполагающим факторам для развития туберкулеза после инфицирования относятся:

1. Постоянный контакт с больными, имеющими открытую форму туберкулеза.



Анализ 33 больных рецидивирующим туберкулезом с бактериовыделением показал, что из 25 лиц находившихся с этими больными в контакте, 5 остались неинфицированными.

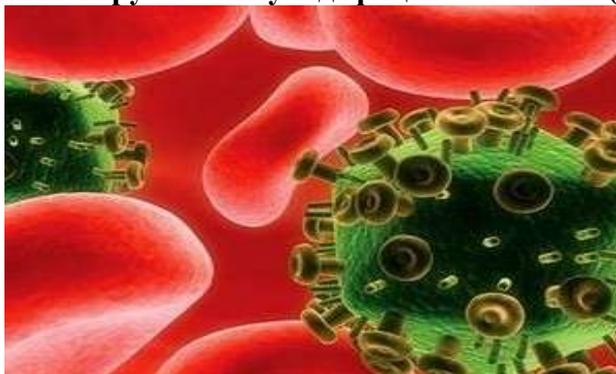
2. Отсутствие вакцинации БЦЖ



Прививка БЦЖ необходима для профилактики туберкулеза у детей. Она не защищает от заражения возбудителем туберкулеза, но она реально защищает от перехода скрытой

инфекции в явную болезнь (примерно у 70% привитых), и **практически на 100% защищает детей от тяжелых форм туберкулёза.**

3. Инфицированные вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)



Поскольку ВИЧ влияет на иммунную систему, ослабляя ее, людям с ВИЧ инфекцией возбудитель туберкулеза передается в семь раз чаще. Также у людей с ВИЧ с латентным туберкулезом он гораздо чаще переходит в активную форму.

В среднем для **ВИЧ-положительных с латентным туберкулезом риск развития активной формы заболевания составляет 8-10% в год.** Для **ВИЧ-отрицательных людей с латентным туберкулезом этот риск составляет всего лишь 5% в течение жизни.**

4. Люди, находящие в семейном контакте с больным туберкулезом (члены семьи, родственники)



Выявлено, что частота туберкулеза при **наличии семейного контакта среди родственников первой степени родства (родители, дети) составляет 7,2%, при отсутствии тесного семейного контакта (5%).** У родственников второй степени родства (племянников пробандов), которые не состояли в семейном контакте с пробандами, установлено, что частота туберкулеза среди них **составляет 2-2,5%.**

5 Социально - дезадаптированные лица.

К этой группе относятся лица без определённого места жительства, проживающие в условиях скученности и антисанитарии.



Кроме того, к данной группе относятся люди, страдающие алкоголизмом, принимающие наркотики, отбывающие срок в местах лишения свободы, беженцы и другие. В то же время, даже в крайне неблагоприятных бытовых условиях и при наличии тесного

контакта с больными, выделяющими микобактерии туберкулёза, у определённой категории лиц заболевание туберкулёзом не развивалось на протяжении длительного времени. Это указывает на различную степень генетически обусловленной индивидуальной резистентности к туберкулёзу.



Кроме основных факторов в развитии туберкулёза, можно отнести:

- Хронические заболевания дыхательной системы.
- Отсутствие вентиляции и проникновение прямых солнечных лучей в месте, где находятся больной и здоровый.
 - наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, хронические неспецифические болезни легких, иммунодефицитные состояния и заболевания).
 - Больные, принимающие глюкокортикоидные препараты. Гормональные препараты подавляют иммунитет, что способствует развитию туберкулёза при контакте с больным и др.

Также нами была поставлена цель: рассмотреть вопрос, на сколько, информировано наше население об основных факторах, способствующих развитию туберкулёза.

С этой целью нами проведено анкетирование: 20 респондентов с. Красивое, учеников 11 класса школы № 23 г. Биробиджана и студентов выпускной группы Биробиджанского медицинского колледжа..

Анкета.

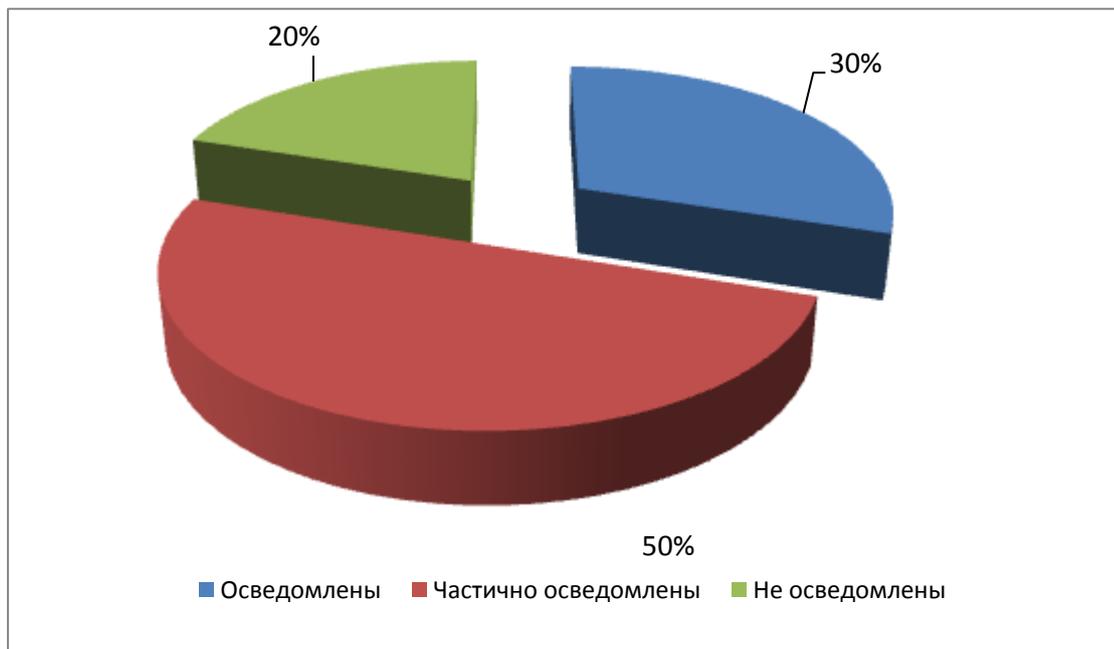
«Из предложенных факторов, влияющих на развитие туберкулеза, отметьте какие, на ваш взгляд, 5 наиболее важных и установите их рейтинг»:

1. Постоянный контакт с больными, имеющими открытую форму туберкулеза.
2. Курение
3. Отсутствие вакцинации БЦЖ
4. Контакт с людьми без определенного места жительства
5. ВИЧ инфицированные люди
6. Безработные люди
7. Люди, ведущие малоподвижный образ жизни
8. Хронические заболевания дыхательной системы
9. Контакт больных туберкулезом людей в семьях
10. Отсутствие вентиляции и проникновение прямых солнечных лучей в месте, где находятся больной и здоровый.
11. Наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, хронические неспецифические болезни легких, иммунодефицитные состояния и заболевания).

Правильные ответы согласно рейтингу:

1. Постоянный контакт с больными, имеющими открытую форму туберкулеза
2. Отсутствие вакцинации БЦЖ
3. ВИЧ инфицированные люди
4. Контакт больных туберкулезом людей в семьях
5. Лица без определенного места жительства

По результатам анкетирования среди студентов выпускной группы Биробиджанского медицинского колледжа выявлено:



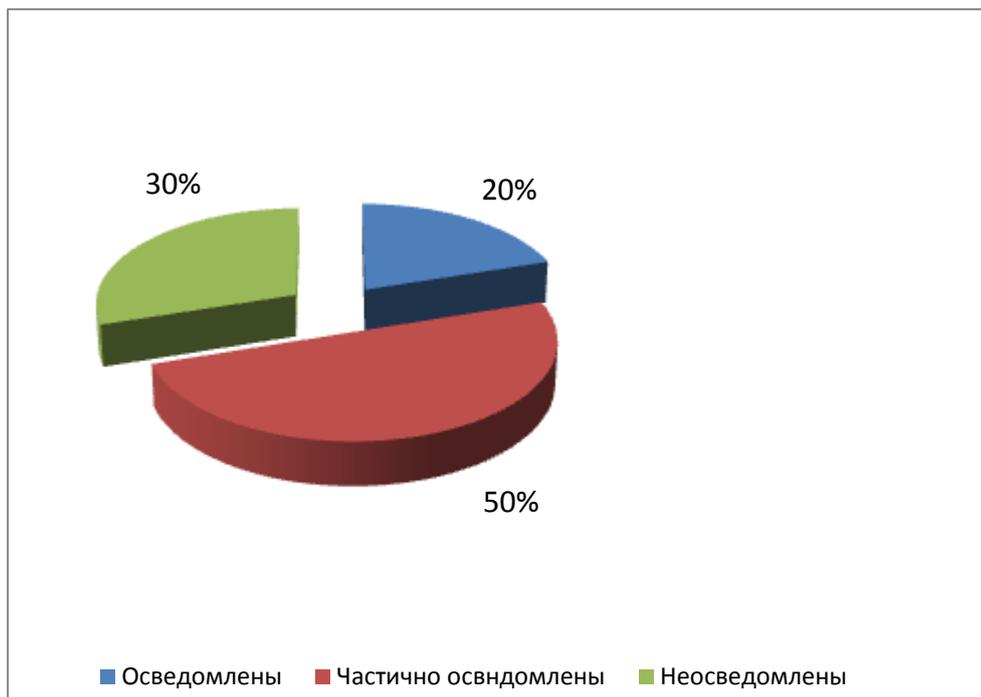
30% студентов правильно определили наиболее важные факторы в развитии туберкулёза, 50% частично, а 30% не указали.

По результатам анкетирования среди учащихся школы № 23 города Биробиджана выявлено:



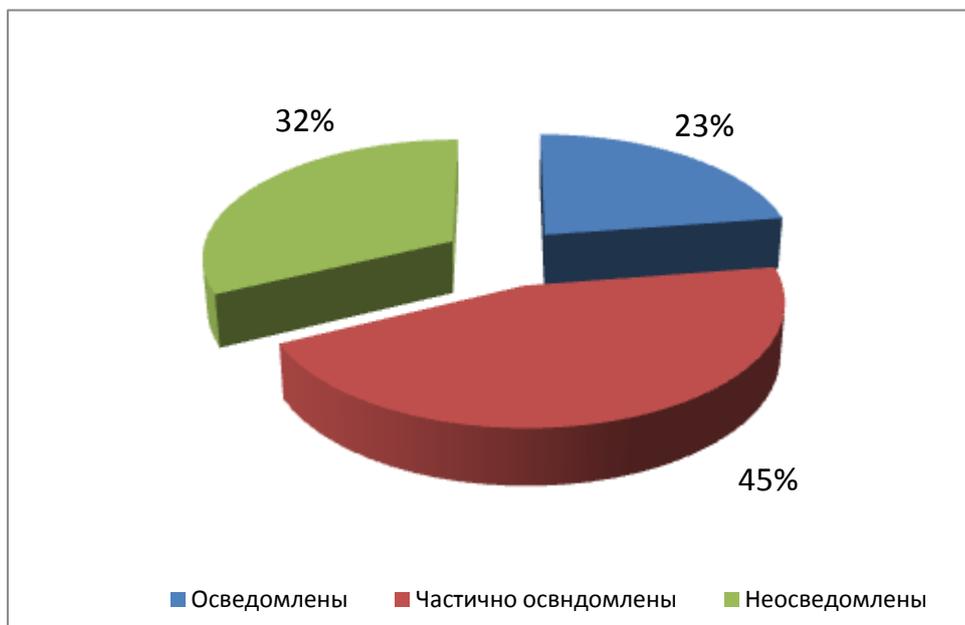
10% школьников правильно определили наиболее важные факторы в развитии туберкулёза, 40% частично, а 50% не указали.

По результатам анкетирования среди жителей села Красивое выявлено:



20% жителей правильно определили наиболее важные факторы в развитии туберкулёза, 50% частично, а 30% не указали.

Исходя из диаграмм, мы составили итоговую диаграмму, где видно:



23% населения осведомлены о наиболее важных факторах способствующих развитию туберкулеза, 45% осведомлены частично и 32% не владеют информацией о факторах.

Таким образом, население недостаточно информировано о факторах, способствующих развитию туберкулёза

Как мы видим, факторов, способствующих развитию туберкулёза много, но при изучении научной литературы мы пришли к выводу, что в развитии заболевания повинны и генетические факторы.

Основным подходом, используемым для поиска генов, участвующих в патогенезе туберкулёза является исследование генов-кандидатов, которые исходя из представления о патофизиологических механизмах, могут быть связаны с развитием заболевания.

Рассмотрим некоторые гены и их полиморфизмы, которые на сегодняшний день могут являться причинами, способствующими развитию туберкулёза:

1. Макрофагальный протеин 1 (NRAQMP 1) – белок, расположенный в длинном плече 2 хромосомы. Участвует в киллинге внутриклеточно расположенных МБТ (*Mycobacterium tuberculosis*)

2.Интерлейкин 1 α (1 LIA), Интерлейкин 1 β (1LIA), белок, расположенный в длинном плече 2 хромосомы. Участвует в активизации клеточного иммунного ответа.

3.Интерферон (1 FNG), белок, расположенный в длинном плече 12 хромосомы. Участвует в активизации Т-лимфоцитов, макрофагов.

4.Главный комплекс гистосовместимости (HLA), белок, расположенный в коротком плече 6 хромосомы. Участвует в регуляции силы иммунного ответа.

5. Рецептор к интерлейкину 12 (IL12R), белок, расположенный в коротком плече 19 хромосомы, Участвует в связывании интерлейкина 12 на поверхности клеток-мишеней.

Мутации генов, белковые продукты которых вовлечены в механизмы иммунологической защиты, определяют степень резистентности к инфекциям и в том числе к туберкулёзу.

Таким образом, туберкулёз, как и большинство инфекционных заболеваний, можно отнести к мультифакторной патологии, которая представляет собой результат сложного взаимодействия возбудителя туберкулёза, медицинских, социальных и биологических факторов.

В связи с этим, большое значение имеют профилактические мероприятия, направленные на устранение факторов, повышающих риск развития туберкулёза.

Основными направлениями являются:



Пропаганда здорового образа жизни! Не курите – курение ослабляет местную защиту дыхательных путей, снижает иммунитет организма, в целом. Не злоупотребляйте алкоголем – это снижает общую защиту организма. Питайтесь полноценно. Обследуйтесь регулярно - в

России для раннего выявления туберкулеза проводятся массовые профилактические флюорографические осмотры населения. Вакцинация - важный шаг в предупреждении распространения туберкулеза. Дети более восприимчивы к туберкулезной инфекции и у не привитых детей наиболее высока вероятность заболеть туберкулезом.

БЕРЕГИТЕ СЕБЯ!!!

Список использованных источников

1. Заключение генетика по полиморфизмам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.babyblog.ru/community/post/sterility/1765641>
2. Алтухов Ю.П. Генетические процессы в популяциях. – М.: ИКЦ "Академкнига", 2010.
3. Апт А.С. Генетические аспекты выявления групп риска по туберкулезу // Проблемы туберкулеза. - № 10.
4. Белиловский Е.М., Борисов С.Е., Дергачев А.В. и др. Заболеваемость туберкулезом в России: ее структура и динамика // Проблемы туберкулеза. – 2012. - № 7.
5. Визель А.А., Гурелева М.Э. Туберкулез. – М.: ГЭОТАР Медицина, 2010.
6. Волковинская Л.С. Роль социально-гигиенических факторов в возникновении туберкулеза органов дыхания и развитии его рецидивов: - М, 2000..
7. Алексеев Л.П. Биологическая роль системы HLA // Иммунология, 2010, №3.
8. Бочков Н.П. Генетика человека и клиническая медицина // Вестник Рос. Академии мед. наук, 2001,- № 10.
9. Гинтер Е.К. Популяционная генетика и медицина // Вестник РАМН, 2010.-№ 10.
10. Умняшкин А.А. Иммуногенетическая характеристика различных контингентов больных с высоким риском заболеваемости туберкулезом. Баку, 2009.
11. Хоменко А.Г. и др. Проблемы наследственности при болезнях легких. М., Медицина, 2011.
12. Чуканова В.П., Сергеев А.С., Мороз А.М., Гафуров К.Г. Роль наследственных факторов при туберкулезе // Проблемы туберкулеза, 2000, № 11
13. Чуканова В.П., Литвинов В.И., Поспелов Л.Е., Слогодкая Л.В. Значение факторов наследственной предрасположенности в развитии и течении легочного туберкулеза // Вестник Рос. Академии мед. наук, 2001.-№7.
14. Баранов В.С., Баранова Е.В., Иващенко Т.Э., Асеев М.В. Геном человека и гены предрасположенности. Интермедика, 2000.
15. Шевченко Ю. Л. Значение социальных факторов во взаимодействии человека и микроорганизмов. Роль здравоохранения в профилактике и лечении инфекционных заболеваний // Вестник РАМН. 2000. - №11.
16. Население России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/%CD%E0%F1%E5%EB%E5%ED%E8%E5_%D0%EE%F1%F1%E8%E8

Диагностика туберкулеза легких

*Морозов Дмитрий, студент группы 23 ЛД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Козина Ирина Николаевна*

Туберкулёз остаётся глобальной проблемой общественного здравоохранения во многих странах. Ежегодно в мире регистрируется около 9 миллионов новых случаев заболевания и более полутора миллионов смертей по причине туберкулёза.

Принято считать, что рост заболеваемости туберкулезом в настоящее время связан с ухудшением уровня жизни населения, неудовлетворительными экологическими и социально-экономическими условиями жизни, миграционными процессами, увеличением числа социально-дезадаптированных людей, недостаточным охватом населения профилактическими флюорографическими осмотрами, устойчивостью возбудителя к противотуберкулезным препаратам.

Эпидемиологическая ситуация по туберкулёзу в России остаётся напряжённой. Немаловажную роль в формировании заболеваемости туберкулёзом, по-прежнему играют социально дезадаптированные группы населения (лица БОМЖ, мигранты, вынужденные переселенцы), а также лица, ведущие асоциальный образ жизни.

По статистическим данным в ЕАО за 2013 год численность населения, обслуживаемая противотуберкулезным диспансером - 172 671 человек, из них 2/3 населения - городские жители. В 2013 г. заболеваемость в ЕАО увеличилась на 0,9 % по сравнению с 2012 г. (по подчинению МЗ: в 2013 г. - 161,5 на 100 тыс. населения; в 2012 г. - 160,0 на 100 тыс. населения). Увеличение заболеваемости в 2013 году отмечено в Биробиджанском (32,5%) и Октябрьском (40,3%) районах. Смертность от туберкулеза легких в ЕАО составляет на 2013г. 35,3 на 100 000 населения. Наиболее высокая смертность от туберкулеза отмечена в Ленинском (45,1 на 100 тыс. населения) и Биробиджанском (33,1 на 100 тыс. населения) районах.

В современной эпидемиологии туберкулеза все более существенное значение приобретают факторы: лекарственная устойчивость микобактерии туберкулеза и ВИЧ — инфекция, непосредственно влияющие на все показатели. При этом ухудшаются не только эпидемиологические показатели, но и эффективность лечения, а также резко повышается его стоимость.

Туберкулёз легких - волнообразно протекающая хроническая инфекционная болезнь, характеризующаяся легочной локализацией, полиморфизмом клинических проявлений, интоксикацией и аллергизацией организма.

Ранними проявлениями туберкулёзной интоксикации могут быть такие симптомы туберкулеза, как слабость, повышенная утомляемость, ухудшение аппетита, похудание, раздражительность, снижение работоспособности. Больные часто не связывают эти симптомы туберкулеза с заболеванием, полагая, что их появление обусловлено чрезмерным физическим или психическим напряжением.

Основные клинические проявления:

1. Кашель - постоянный симптом туберкулеза легких. В начале болезни кашель сухой, настойчивый, обостряется по ночам и утром. При дальнейшем развитии болезни кашель может стать влажным с выделением мокроты. Кашель при туберкулезе хронический, поэтому кашель более 3 недель должен насторожить и стать причиной обращения к врачу.

2. Лихорадка и потоотделение - температура повышается вечером или в ночное время, ночью наблюдается сильный пот. В этом состоит главное отличие температуры при туберкулезе от температуры при других заболеваниях.

3. Кровохарканье - один из важных признаков туберкулеза легких. Обычно возникает после приступа кашля, в этом случае вместе с мокротой больной отхаркивает и небольшое количество свежей крови. При туберкулезе легких возможно развитие легочного

кровотечения, требующее немедленной медицинской помощи.

4. Боль в грудной клетке - при туберкулёзе лёгких боль в груди обычно возникает вследствие распространения воспалительного процесса на париетальную плевру. Боль возникает и усиливается при дыхании, кашле, резких движениях. Локализация боли обычно соответствует проекции поражённой части лёгкого на грудную стенку. Однако при воспалении диафрагмальной и медиастинальной плевры боль иррадирует в эпигастральную область, шею, плечо, область сердца.

В большинстве случаев инфильтративный туберкулез легких протекает по типу пневмонии - острое начало с выраженными симптомами интоксикации, кашель с выделением мокроты, повышение температуры тела до высоких цифр.

При осмотре отмечается отставание поражённой стороны грудной клетки при дыхании. При пальпации пациента беспокоят боль в грудной клетке, напряжение дыхательных мышц. При перкуссии отмечается усиление голосового дрожания, укорочение легочного звука над поражённой областью легких. При аускультации легких выслушивается влажные мелкопузырчатые хрипы, возможно амфорическое дыхание. Хрипы непостоянные, выслушиваются после покашливания, на вдохе.

Диагностика

К основным методам выявления туберкулеза в учреждениях здравоохранения относятся:

1. Клинический;
2. Микробиологический;
3. Культуральный;
4. Лучевой диагностики;
5. Туберкулинодиагностика;
6. Эндоскопический.

Клинический метод

Клинический метод включает:

- сбор анамнестических данных (анамнез жизни);
- определение наличия факторов риска (причин, предрасполагающих к заболеванию туберкулезом);
- определение начала, характер течения болезни (анамнез заболевания);
- наличие специфических жалоб, их детализация;
- объективный осмотр;
- анализ полученных данных, принятие решения.

Значимыми факторами риска являются признаки социальной дезадаптации (особенно сочетание нескольких). К ним относятся: одинокий образ жизни, неудовлетворительные условия быта и трудовой деятельности, возникающие по разным причинам стрессовые ситуации, безработица (особенно длительная), низкий прожиточный уровень, пребывание в местах лишения свободы в течение предшествующих двух лет, злоупотребление алкоголем, курение. Кроме этого, к факторам риска относятся медико-социальные - наличие хронических неспецифических заболеваний органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, сахарного диабета, длительное лечение глюкокортикоидами, цитостатиками, лучевая терапия и т.д.

Анамнез жизни

Важную роль играют неблагоприятные условия труда: профессиональные вредности, частые нервные стрессы, частые командировки, переохлаждения. Не меньшее значение имеют неблагоприятные бытовые условия: голодание, авитаминоз, плохие жилищные условия, частая смена жительства, отсутствие семьи. Наличие ряда заболеваний увеличивает риск заболеть туберкулезом. Эти нозологии имеют 2 общие черты: хроничность течения и заметное снижение клеточного звена иммунитета; к ним в первую очередь относятся: ВИЧ-инфицирование, но особенно СПИД; сахарный диабет, психические заболевания при длительном постельном режиме; алкоголизм, наркомания, язвенная болезнь желудка и

двенадцатиперстной кишки. Способствуют возникновению туберкулеза некоторые виды лечения: облучение рентгеновскими лучами, использование цитостатических средств и кортикостероидных гормонов катаболического действия. Большой риск несет беременность и особенно послеродовой период. Определенная опасность связана с производством аборта.

Анамнез болезни

В этой части анамнеза во фтизиатрии важно выделить следующую узловую информацию:

1. Наличие контакта с больным бацилловыделителем. Новейшими исследованиями по методу молекулярной эпидемиологии установлено, что экзогенная реинфекция имеет решающее значение не только в патогенезе первичного туберкулеза, но и во многом определяет механизмы вторичного процесса. Получение информации об источнике заражения позволяет:

- а) облегчить дифференциальную диагностику;
- б) сориентироваться в сроках начала болезни;
- в) иногда получить важнейшую информацию о лекарственной устойчивости МБТ.

2. Надо тщательно выяснить, не болел ли пациент в детстве и юности туберкулезом.

При этом человек может не знать об этом; поэтому надо выяснить не было ли перенесенных:

- а) плеврита;
- б) наружных лимфаденитов;
- в) параспецифических реакций: узловатая эритема, кератоконъюнктивиты и блефариты, кожные туберкулиды.

Кроме того, надо выяснить: были ли частые «гриппы» и повторные пневмонии, периоды «неясных» лихорадок, упорный кашель длительностью 10 дней и более.

Характер начала заболевания в динамике

Следует четко знать, что туберкулез часто длительно протекает инапперцептно (не ощущается больным); при обращении к врачу в большинстве случаев фиксируется постепенное начало болезни с относительно медленным нарастанием синдрома интоксикации, и если при этом не начать лечение, происходит переход в подострое течение (интоксикация средней выраженности с большой субфебрильной или фебрильной температурой). Нередко туберкулез диагностируется на фоне подострого состояния (при этом часто приходится проводить дифференциальную диагностику с пневмониями). Только в 20% туберкулез выявляется на фоне острого течения (состояния): резко выраженная интоксикация с фебрильной температурой, ознобами, «проливными» потами и слабостью. Однако при тщательно собранном анамнезе всегда выявляется в той или иной степени продолжительности продромальный период.

Микробиологическая диагностика туберкулеза

Являются обязательными при постановке диагноза туберкулеза. Наиболее быстрый, простой и дешевый метод выявления микобактерий туберкулеза. Он позволяет обнаружить микобактерий при содержании их не менее 10.000 микробных тел в 1 мл материала. Для исследования на туберкулёз используют разнообразный материал. В связи с тем, что туберкулёз лёгких - самая распространённая форма туберкулёзного поражения, основным материалом для исследования считают мокроту и другие виды отделяемого трахеобронхиального дерева: отделяемое верхних дыхательных путей, полученное после аэрозоль-ингаляций; материал, получаемый при бронхоскопии, транстрахеальной и внутрилегочной биопсии; аспират из бронхов, ларингеальные мазки, экссудаты, мазки из ран и др.

Для получения оптимальных результатов исследования необходимо соблюдать следующие условия:

- сбор материала проводить до начала химиотерапии;
- материал для исследования необходимо собирать до утреннего приёма пищи и лекарственных препаратов;

- для исследования желательно собрать не менее 3 проб утренней мокроты. Собирают мокроту в течение 3 дней подряд;
- собранный материал необходимо как можно быстрее доставить в лабораторию:
 - в случае, когда доставить материал в лабораторию немедленно невозможно, его сохраняют в холодильнике при температуре воздуха 4°C не более 48 ч;
 - при перевозке материала необходимо особенно тщательно следить за целостностью флаконов.

Правильно собранная мокрота имеет слизистый или слизисто-гнойный характер. Оптимальный объём исследуемой порции мокроты составляет 3-5 мл.

Культуральный метод диагностики туберкулеза

Метод посева, или культуральный метод, отличается большей чувствительностью, чем микроскопия мазков, и имеет перед последним ряд преимуществ. Он позволяет обнаруживать несколько десятков жизнеспособных микобактерий в исследуемом материале и имеет большую диагностическую ценность. Это особенно важно при исследовании материала от впервые выявленных или леченных больных, выделяющих небольшое количество микобактерий.

По сравнению с микроскопией, культуральное исследование позволяет увеличить число выявленных больных туберкулёзом более чем на 15-25%, а также верифицировать туберкулёз в более ранних стадиях, когда заболевание ещё хорошо поддаётся лечению. Очень важным преимуществом культурального исследования считают возможность получения культуры возбудителя, которая может быть идентифицирована и изучена в отношении лекарственной чувствительности, вирулентности и других биологических свойств.

К недостаткам методов культивирования следует отнести их длительность (срок ожидания материалов достигает 10 нед.), более высокую стоимость, сложность обработки диагностического материала.

Туберкулинодиагностика

Туберкулинодиагностика - диагностический тест для определения специфической сенсibilизации организма к микобактериям туберкулеза (МБТ). Как специфический тест применяется при массовых обследованиях населения на туберкулез (массовая туберкулинодиагностика).

Реакция Манту

Принцип реакции Манту состоит во внутрикожном введении в человеческий организм малых доз туберкулина.

Исследование необходимо планировать до любых прививок, потому что они могут повлиять на результат реакции. Делают его раз в год, начиная с первого года жизни.

Через 72 часа после инъекции измеряется диаметр образовавшейся в результате пробы Манту папулы — результаты измерения позволяют оценить реакцию иммунитета в отношении туберкулезной палочки

Отрицательная реакция: после укола вообще не возникает покраснения и уплотнения или реакция не превышает 1 мм. Реакция также может быть отрицательной при заражении туберкулезом у людей с сильно ослабленным иммунитетом (например, у больных ВИЧ-инфекцией) или если заражение произошло в течение последних 10 недель.

Сомнительная реакция: уплотнение не превышает 4 мм или возникает только покраснение.

Положительная реакция: возникает уплотнение размером 5-16 мм. Такая реакция указывает на то, что у человека есть иммунитет против туберкулеза. По изменению этой реакции в течение нескольких лет врач оценивает, был ли человек заражен туберкулезом.

В случае если реакция у детей превышает 17 мм (у взрослых 21 мм) или в месте укола возникают гнойнички и язвочки, реакция называется гиперэргической. Она указывает на явное попадание больших количеств бактерий в организм и заражение туберкулезом. У

здорового человека реакция может быть гиперэргической, если он недавно перенес какое-либо инфекционное заболевание или имеет склонность к аллергическим реакциям. В течение 6 дней с момента постановки пробы Манту направляют на консультацию к фтизиатру в противотуберкулезный диспансер по месту регистрации детей:

- с впервые положительной реакцией (папула 5 мм и более), не связанной с предыдущей иммунизацией против туберкулеза;
- со стойкой (4 года), сохраняющейся реакцией с инфильтратом 12 мм и более;
- с нарастанием чувствительности к туберкулину у туберкулино-положительных детей - увеличение инфильтрата на 6 мм и более или увеличение менее чем на 6 мм, но с образованием инфильтрата размером 12 мм и более;
- с гиперреакцией на туберкулин - инфильтрат 17 мм и более или меньших размеров, но везикуло-некротического характера.

В настоящее время вместо туберкулина используется более точный препарат - «Диаскинтест». Создан в НИИ молекулярной медицины ММА им. И.М. Сеченова в 2008г.

«Диаскинтест» — аллерген туберкулезный рекомбинантный в стандартном разведении. Содержит два антигена, присутствующих в вирулентных штаммах микобактерий туберкулеза и отсутствующих в вакцинном штамме БЦЖ, благодаря этому диаскинтест обладает практически 100% чувствительностью и специфичностью, сводя к минимуму вероятность развития ложноположительных реакция, которые в 40 – 60 % случаев наблюдаются при использовании пробы Манту. Техника введения и интерпретация результатов идентичны пробе Манту.

Противопоказания для постановки пробы:

- острые и хронические в период обострения инфекционные заболевания, за исключением случаев, подозрительных на туберкулез;
- соматические и др, заболевания в период обострения;
- распространенные кожные заболевания;
- аллергические состояния;
- эпилепсия.

Побочное действие диаскинтеста - у отдельных лиц могут наблюдаться кратковременные признаки общей реакции: недомогание, головная боль, повышение температуры тела.

Лучевая диагностика

В последнее время обосновано внедряется обследование с использованием малодозовых цифровых флюорографических установок (МЦРУ), в том числе передвижных. Их преимущества: высокая информированность, качество, малая лучевая нагрузка, экономичность.

В зависимости от риска и степени эпидемиологической опасности заболевания туберкулезом все население должно обследоваться не реже 1 раза в 2 года.

Группы населения, заболевание туберкулезом в которых представляет повышенную эпидемиологическую опасность, соответствуют широко использовавшимся понятиями «декретирование» или «обязательные» контингенты. Они подлежат профилактическим медицинским осмотрам, независимо от наличия или отсутствия признаков заболевания туберкулеза, 2 раза в год:

1. Работники родильных домов (отделений);
2. Лица, находящиеся в тесном бытовом или профессиональном контакте с источниками туберкулезной инфекции.
3. Лица, снятые с диспансерного учета в специализированных противотуберкулезных учреждениях в связи с выздоровлением, в течение первых 3 лет после снятия с учета;
4. Лица, перенесшие туберкулез и имеющие остаточные изменения в легких в течение первых 3 лет с момента заболевания;
5. ВИЧ-инфицированные;

6. Пациенты, состоящие на диспансерном учете в наркологических и психиатрических медицинских учреждениях;

7. Лица, освобожденные из следственных изоляторов и исправительных учреждений, - в течение первых 2 лет после освобождения;

8. Подследственные, содержащиеся в следственных изоляторах и осужденные, содержащиеся в исправительных учреждениях.

Группы риска, в которых заболеваемость превышает в 5 - 10 раз заболеваемость туберкулезом среди остального населения осматриваются 1 раз в год:

1. Больные хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы;

2. Больные сахарным диабетом;

3. Лица, получающие кортикостероидную, лучевую и цитостатическую терапию;

4. Лица без определенного места жительства;

5. Мигранты, беженцы, вынужденные переселенцы;

6. Лица, проживающие в стационарных учреждениях социального обслуживания и учреждениях социальной помощи для лиц без определенного места жительства и занятий;

7. Работники учреждений социального обслуживания для детей и подростков;

8. Работники лечебно-профилактических, санаторно-курортных, образовательных, оздоровительных и спортивных учреждений для детей и подростков.

Лучевая диагностика является связующим звеном между клиникой и патологической анатомией, обладает документальностью и обеспечивает возможность динамического наблюдения.

К методам лучевой диагностики при туберкулезе легких относятся:

1. Флюорография - широко применяемый диагностический метод при массовых обследованиях населения. Метод флюорографии заключается в фотографировании рентгеновского изображения с флюоресцирующего экрана. Он проводится с целью выявления ранних и скрыто протекающих форм туберкулеза легких. В зависимости от риска и степени эпидемической опасности заболевания туберкулезом все население должно обследоваться не реже 1 раза в 2 года. Группы риска, в которых заболеваемость превышает в 5-10 раз заболеваемость туберкулезом среди остального населения осматриваются 1 раз в год.

2. Компьютерная томография (КТ) - послойное рентгенологическое исследование, за счет прохождения узкого пучка рентгеновских лучей через компьютерный сканер, обеспечивающее изображение поперечных слоев человеческого тела. Этот чувствительный метод, позволяющий улавливать различные изменения в тканях, дает дополнительную информацию о наличии и локализации очагов, участков распада легочной ткани, каверн, состоянии бронхов и крупных легочных сосудов.

3. Бронхография - рентгенологический метод получения теневого изображения трахеи и бронхов. Исследование проводится натощак, необходимо убедиться, что у пациента отсутствует аллергия на препараты йода. В дыхательные пути вводят контрастное вещество йодолипол с помощью катетера и делается снимок. С помощью бронхографии диагностируется туберкулез бронхов и трахеи.

4. Рентгенография - это обследование начинают с обзорного снимка органов грудной клетки в прямой проекции для выявления патологии. Далее делают обзорный снимок в боковой проекции: правый и левый. Это необходимо для определения локализации патологического процесса в долях и сегментах легких, выявления изменений в меж долевых щелях легкого.

Эндоскопический метод

Бронхоскопия - метод, при котором проводится осмотр трахеи и бронхов, а также производится забор диагностического материала.

Виды бронхоскопии:

1. Ригидная - проводится под внутривенным наркозом с применением миорелаксантов;
2. Фибробронхоскопия - проводится под местной анестезией;
3. Диагностическая - проводится для оценки состояния бронхиального дерева и выявления сопутствующей или осложняющей основной процесс бронхиальной патологии. Желательно проводить всем больным туберкулезом органов дыхания.
4. Лечебная - проводится в лечебных целях у больных туберкулезом органов дыхания.

Итак, несмотря на современные методы диагностики туберкулеза легких и его лечения, смертность от этого заболевания по-прежнему составляет большой процент. Поэтому вопрос диагностики и лечения туберкулеза легких остается актуальным. Применение на практике современных методов диагностики позволит выявить туберкулез на ранней стадии развития и своевременно подобрать адекватное лечение, что положительно скажется на течении заболевания и его исходе.

Список используемых источников:

1. Приказ Минздрава РФ от 21 марта 2003 года № 109 "О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации".
2. Большая медицинская энциклопедия/ А. Г. Елисеев, В. Н. Шилов, Т. В. Гитун и др. - М.: Эксмо, 2013.-864 с.
3. Бородулин В. И. Большой медицинский энциклопедический словарь/ В. И. Бородулин - М.: Рипол Классик. 2007. - 960 с.
4. Медицинская энциклопедия для всей семьи/ Б. Богомолов, Ю. Гусев, Г. Мартынова и др. - М.: АСТ: Астрель, 2009. - 605 с.
5. Н. А. Митрофанова Сестринское дело во фтизиатрии/ Ю. В. Пылаева. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 256 с. : ил.
6. Лечение туберкулёза/Тополянский А.А. [Электронный ресурс].- <https://ru.wikipedia.org/wiki>
7. Лечение туберкулеза легких/ Рубанов А. В. [Электронный ресурс]. - <http://medzeit.ru/tuberkulez/lechenie-tuberkuleza-legkix.html>
8. Туберкулез. Причины, симптомы, современная диагностика и эффективное лечение/ Ткач И. С. [Электронный ресурс]. -<http://www.polismed.com>
9. Современные режимы химиотерапии туберкулеза легких, вызванного лекарственно - чувствительными и лекарственно -резистентными микобактериями/ Мишин В.Ю. [Электронный ресурс]. - http://www.rmj.ru/articles_779.htm
- 10.0 заболеваемости туберкулезом в Российской Федерации в 2013 году/ Онищенко Г.Г. [Электронный ресурс]. <http://rospotrebнадзор.ru/documents/details.php>

Туберкулёз

*Макаров Александр, группа 11 отделения «Сестринское дело»
Николаевский-на-Амуре филиал коренных малочисленных народов Севера
КГБОУ СПО «Хабаровский государственный медицинский колледж»
Научный руководитель: Черноскудова Елена Николаевна*

Туберкулёз — волнообразно протекающая хроническая инфекционная болезнь, характеризующаяся различной, но преимущественно легочной локализацией, полиморфизмом клинических проявлений, интоксикацией и аллергизацией организма. Наряду с легочным туберкулезом возможно развитие и внелегочных форм, поскольку туберкулез способен поражать все органы и ткани человеческого организма, исключая только ногти и волосы.

Каждый год на Земле миллионы людей погибают от туберкулеза, несмотря на то, что для лечения больных уже в течение нескольких десятилетий существуют эффективные лекарства. Чтобы привлечь внимание к тому, что на большей части нашей планеты туберкулез продолжает оставаться «убийцей № 1» среди всех инфекционных заболеваний, ежегодно 24 марта проводится Всемирный день борьбы с туберкулезом.

Эта дата выбрана не случайно, именно в этот день более 120 лет назад Роберт Кох выступил в Берлине с сенсационным для научной общественности заявлением. Он объявил об открытии возбудителя этого опасного заболевания – микобактерии туберкулеза. В те годы туберкулез был широко распространен в Европе и Америке, являясь причиной смерти каждого седьмого жителя планеты. Открытие позволило существенно продвинуться в области диагностики и лечения этого заболевания.

Возбудителем туберкулеза является бактерия (*Mycobacterium tuberculosis*), чаще всего поражающая легкие. Туберкулез излечим и предотвратим.

Туберкулез распространяется от человека человеку воздушно-капельным путем. При кашле, чихании или отхаркивании люди с легочной инфекцией выделяют микробы в воздух. Для инфицирования человеку достаточно вдохнуть лишь несколько таких микробов. Около одной трети населения мира имеют латентный туберкулез. Это означает, что люди инфицированы бактерией, но еще не больны и не могут передавать болезнь.

Когда у человека развивается активный туберкулез (болезнь), симптомы (кашель, повышенная температура, ночные поты, потеря веса и др.) могут проявляться в легкой форме на протяжении многих месяцев. Это может приводить к запоздалому обращению за медицинской помощью и к передаче бактерии другим людям. На протяжении года больные люди при тесных контактах могут инфицировать до 10-15 других людей. Без надлежащего лечения до двух третей больных умирают.

Симптомы туберкулеза

Сильный кашель продолжительностью более двух недель, боль в грудной клетке, кашель с кровью или с отхождением мокроты, потеря веса, повышенная температура тела, ночная потливость, снижение аппетита, слабость или усталость, коричневато-красные болезненные подкожные узелки, преимущественно в области голеней.

Диагностика туберкулеза

Чаще всего используют метод диагностики посредством реакции Манту, после 72 часов после того как была сделана кожная проба, она даёт реакцию. Но нужно отметить, что этот метод диагностики обладает маленьким показателем точности диагноза. К тому же, есть вероятность ложного эффекта.

Существует ещё метод рассматривания под микроскопом мазков, но и тут туберкулёзные бактерии легко перепутать с другими инфекциями, и тем самым может быть поставлен неверный диагноз.

Метод просмотра посева мокроты, но и это не эталон точности, так как туберкулёзные бактерии растут, поэтому при таком диагностировании можно получить отрицательный анализ.

Эффективнее всего обычно бывает диагностика при помощи рентгена лёгких, где можно хорошо разглядеть состояние лёгких, а также осмотр больного и прослушивание врачом.

В конце 2010 года был утвержден "Порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом в Российской Федерации". Благодаря этой программе удалось модернизировать оснащение практически всех бактериологических лабораторий. Эти меры дали возможность активизировать борьбу с туберкулезом, поставка лекарств, усиление вирусного контроля, модернизация стационаров, обучение персонала.

Лечение туберкулеза

Для лечения активного туберкулеза с лекарственной чувствительностью проводится стандартный шестимесячный курс терапии четырьмя противомикробными препаратами. Во время такой терапии работники здравоохранения или обученные добровольные работники

предоставляют пациентам информацию, осуществляют наблюдение и оказывают поддержку. Подавляющее большинство случаев заболевания может быть излечено при условии предоставления лекарств и их надлежащего приема.

Врач может назначить обследование для подтверждения диагноза туберкулез (например, рентгенография органов грудной клетки, кожные пробы и анализ мокроты). При подтверждении диагноза врач госпитализирует больного для лечения заболевания и профилактики возможных осложнений, а также для изоляции больного на то время, пока пациент является источником инфекции. Назначенные противотуберкулезные препараты необходимо принимать ежедневно в течение шести месяцев.

Лечение больных туберкулезом длительное, требует не только больших материальных ресурсов, но и терпения, как со стороны медицинских сотрудников, так и со стороны пациентов. Можно сделать выводы, в Российской Федерации ситуация с заболеваемостью туберкулезом обстоит не лучшим образом. Эта болезнь очень опасна и требует профилактических мер и регулярного лечения.

Диета при туберкулезе

При диагнозе «туберкулёз» больному нужна правильная диета при туберкулезе, в которой должны преобладать такие продукты как молоко, сало смалец, яйца. Есть нужно каждые 2–3 часа. Каждый день необходимо выпивать не менее 1 литра кипячёного молока, лучше всего, конечно, парного, начинать нужно примерно с двух-трех стаканов. Также в течение дня нужно есть яйца всмятку, по 5–10 яиц.

Рекомендуется употреблять сок редьки, свеклы с мёдом, сок моркови перед употреблением пищи, а также съедать сырой желток вместе с лимонным соком. Отметим, что особенно полезен сок свеклы.

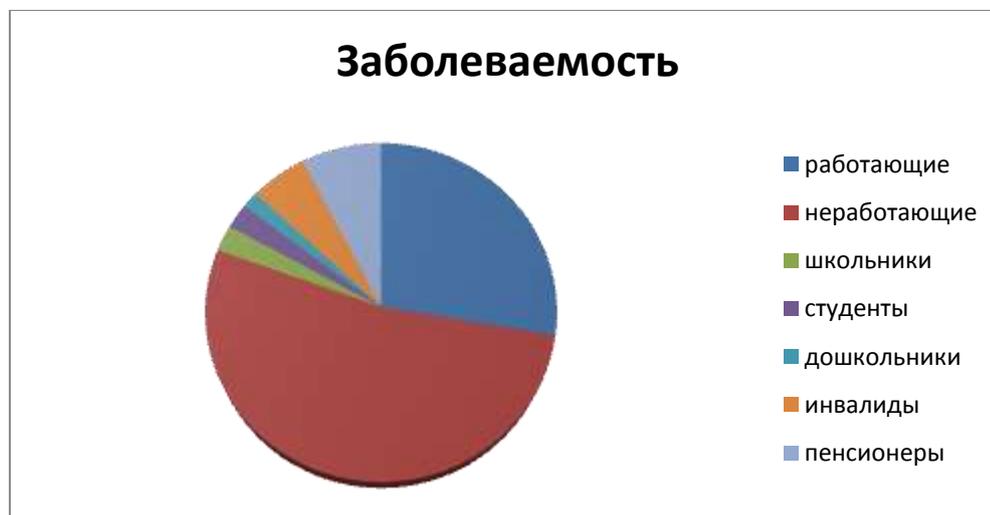
Профилактика туберкулеза

Чтобы не заболеть туберкулезом, необходима его профилактика. Профилактические мероприятия делятся на санитарные, социальные и медицинские. Санитарная профилактика в значительной степени ослаблена, так как недофинансирование санитарной службы привело к уменьшению числа сотрудников, целенаправленно работающих с туберкулезными диспансерами, изменилось качество первичной обработки "очагов" туберкулезной инфекции.

Социальная профилактика только в настоящее время приобретает цивилизованные формы, обращено внимание на лиц без определенного места жительства и иммигрантов. При этом только в последние годы появились узаконенные формы работы по профилактике туберкулеза в этой группе населения. Информированность населения о состоянии заболеваемости туберкулезом оказалась значительно сниженной.

В последние годы в России наблюдается положительная динамика в борьбе с туберкулезом.

Подверженность заболеванию у разных социальных слоев населения



Следует отметить, что организм человека восприимчив к туберкулезу по-разному. Все зависит от возраста, состояния иммунитета и многих других факторов. По статистике, риск заболеть туберкулезом у мужчины в 2,5 раза больше, чем у женщины, и на это влияет множество факторов. В данный момент примерно 70% новых случаев болезни выявляют у мужчин. По возрастным параметрам риск заболеть этой болезнью выше у мужчин 24 лет по 44 лет. У женщин опасный возраст - от 25 лет до 34 лет.

Источники:

1. МедИнфо, профилактика туберкулеза. URL: <http://www.medinfo.ru/sovety/tub/01.phtmlSh>
2. Санитарная микробиология и вирусология: учеб. пособие/ Н.М.Колмычев, С.И.Артюхова, Р.Г. Госманов, А.И.Ибрагимова; подред. вест. наук, проф. Н.М.Колмычева. – Омск, 2009. – 296с.
3. Перельман М.И., Корякин В.А., Богадельникова И.В. Фтизиатрия. - Изд.: Медицина,1996.

Диагностика и лечение туберкулёза лёгких

*Бордунова Светлана, студентка группы 22 ЛД,
Самойленко Любовь, студентка группы 23 ЛД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Болдырева Татьяна Леонидовна*

Туберкулез легких – это распространенное инфекционное заболевание, которое возникает из-за микобактерии туберкулеза. Данное заболевание обычно поражает легкие человека, но может также повреждать и другие внутренние органы.

Раньше без эффективного и своевременного лечения больные туберкулезом не выживали, но сейчас эта болезнь довольно успешно лечится. Именно поэтому изучение особенностей методов диагностики, течения, лечения и профилактики болезни является актуальной проблемой для современной медицины.

Целью работы является выявление используемых методов диагностики и лечение туберкулеза легких.

Объект исследования: современные методы диагностики и лечения туберкулеза легких.

Предмет: зависимость положительного исхода заболевания от своевременной диагностики и качества оказываемой медицинской помощи при туберкулезе легких.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- выявить особенности туберкулеза легких;
- изучить характер лечения и профилактики туберкулеза легких;
- проанализировать статистические показатели по заболеваемости туберкулезом легких.
- проанализировать используемые методы диагностики в ЕАО

Туберкулёз – это опасное инфекционное заболевание, передающееся в 95 % случаев воздушно-капельным путём, которое без своевременной диагностики и лечения может привести к инвалидности и смерти.

Ежедневно в мире около 5 тысяч человек умирают, из-за позднего обращения к врачу или прерванного лечения. Данная статистика отмечает, что очень важно обращать внимание на своё здоровье и здоровье своих близких.

Выделяют несколько причин увеличения численности больных туберкулёзом:

- в результате распространения вируса иммунодефицита (СПИД), риск заражения туберкулёзом увеличивается, так как сопротивляемость больных снижается, и бороться

организм не в состоянии с обыкновенной вирусной инфекцией, не говоря уже о туберкулёзе. Таким образом, риск заражения бациллой Коха увеличивается в 30 раз.

- низкое экономическое положение страны. Социальный фактор в развитии туберкулёза занимает главное положение. По статистике страны с низким уровнем дохода страдают больше от многих заболеваний, включая туберкулёз.

- устойчивость микроорганизма к медикаментозным препаратам. Программа лечения длится немалое время, в результате многие пациенты проходят курс не до конца. Таким образом, микобактерия приобретает устойчивость. Это очень большая проблема, так как лечить такую форму туберкулёза намного сложнее.

Туберкулез легких проявляется в следующих формах:

- первичный
- вторичный

Первичный туберкулез – это такой туберкулез, который развивается сразу после инфицирования или на фоне отсутствия реакции на прививку БЦЖ. О первичном туберкулезе принято говорить в том случае, когда болезнь развилась при первом контакте больного с микробами. В случае первичного туберкулеза организм больного еще не знаком с инфекцией. Первичный туберкулез заканчивается образованием окаменевших очагов воспаления, в которых еще долгое время остаются «дремлющие» микробы.

Вторичный туберкулез развивается в результате реактивации посттуберкулезных изменений, то есть, у людей, которые когда – то перенесших туберкулезную инфекцию.

К вторичному туберкулёзу лёгких относятся:

- Очаговый туберкулез легких
 - Инфильтративный туберкулез легких
- Казеозная пневмония
- Туберкулема легких
- Кавернозный туберкулез легких
- Фиброзно – кавернозный туберкулез легких
- Цирротический туберкулез легких
- Туберкулезный плеврит и эмпиема плевры

Своевременное установление диагноза туберкулёза является очень важным для осуществления адекватного лечения и спасения жизни больного, в тоже время процесс диагностики осложняется многообразием клинических проявлений и форм туберкулёза.

Поликлинический, диспансерный этап включает в себя:

- Анамнез заболевания и жалобы
- Физикальное исследование (перкуссия лёгких; аускультация; прощупывание доступных пальпации лимфоузлов).
- Общий анализ крови и мочи
- Исследование выделяемой мокроты под микроскопом.
- Рентгенография органов грудной клетки.
- Проба Манту.
- Посев мокроты на питательные среды, с одновременным исследованием на чувствительность к антибиотикам.
- Исследование мокроты на ПЦР (полимеразная цепная реакция)
- Компьютерная томография лёгких

Стационарный этап требуются для уточнения диагноза с помощью забора материала на цитологическое и гистологическое исследование с целью дифференцировать процесс с опухолями и опухолевидными процессами, существование которых может встречаться вместе с туберкулёзом или вместо предполагаемого туберкулёза, в частности:

1. Проведение бронхоскопии с биопсией или промыванием бронхов (лаваж) с дальнейшим исследованием промывной жидкости (цитология, посев на питательные среды).
2. Пункция плевральной полости и биопсия плевры.

3. Торакоскопия (исследование оптическим прибором содержимого плевральной полости) с биопсией лёгкого.

4. Интраоперационная открытая биопсия легкого

Целями лечения туберкулеза легких являются:

- ликвидация клинических проявлений и лабораторных признаков туберкулезного воспаления;

- стойкое прекращение бактериовыделения, подтвержденное микроскопическими и культуральными исследованиями;

- регрессия рентгенологических проявлений туберкулеза (очаговых, инфильтративных, деструктивных);

- восстановление функциональных возможностей и трудоспособности пациентов.

Лечение больных туберкулезом легких проводится комплексно и включает:

- фармакотерапию противотуберкулезными лекарственными препаратами;

- патогенетическую терапию и лечение сопутствующих заболеваний;

- коллапсотерапию

- хирургическое лечение

- диетотерапию

Фармакотерапия противотуберкулезными лекарственными препаратами в настоящее время остается одним из ведущих методов комплексного лечения пациентов с туберкулезом.

Для лечения применяются лекарственные препараты, обладающие бактериостатическим или бактерицидным действием в отношении микобактерий туберкулёза. Противотуберкулезные препараты подразделяют на основные и резервные. Их необходимо назначать с витаминами В и С.

Основные препараты (препараты первого ряда): изониазид (H), рифампицин (R), этамбутол (E), стрептомицин (S), пиразинамид (Z). Их назначают в виде отдельных или комбинированных лекарственных форм.

Резервные препараты (препараты второго ряда):

Тиоацетозон (T), протионамид (Pt), этионамид (Et), канамицин (K), амикацин (A), капреомин (Cap), циклосерин (Cs), рифабутин (Rb), ПАСК (PAS), фторхинолоны (Fq). Резервные препараты применяют под наблюдением противотуберкулезного учреждения, в котором осуществляется централизованный контроль качества микробиологической диагностики и лечения туберкулеза.

С учетом роста распространенности лекарственно устойчивых микобактерий туберкулеза постоянно проводится работа по поиску препаратов, потенциально эффективных при лечении туберкулеза. К препаратам 3-го ряда, потенциально эффективным, но не имеющим пока доказательной базы их применения при химиотерапии туберкулеза, относят: кларитромицин; амоксициллин + клавулановая кислота; клоfazимин; линезолид.

Комбинированные основные противотуберкулезные препараты представляют собой таблетки, содержащие одновременно несколько противотуберкулезных лекарств и используемые на всех этапах контролируемого лечения.

Майрин (3-компонентный препарат), 1 таблетка содержит: изониазида 75 мг + рифампицина 150 мг + этамбутола 300 мг.

Майрин-II (4-компонентный препарат), 1 таблетка содержит: изониазида 60 мг + рифампицина 120 мг + пиразинамида 300 мг + этамбутола 225 мг.

Рифатер (3-компонентный препарат), 1 таблетка содержит: изониазида 50 мг + рифампицина 120 мг + пиразинамида 300 мг.

Рифинаг (2-компонентный препарат), 1 таблетка содержит: изониазида 100 мг + рифампицина 150 мг.

Основные принципы фармакотерапии заключаются в:

- своевременном лечении на ранних стадиях заболевания, непосредственно после установления диагноза (по возможности);
- одновременном применении нескольких лекарственных средств;
- длительности лечения;
- осуществлении медицинского контроля за проведением фармакотерапии.

Патогенетическая терапия направлена на основные механизмы патогенеза туберкулеза и имеет свои особенности в интенсивную фазу фармакотерапии в фазу продолжения лечения.

Мною проанализированы показатели заболеваемости и смертности в ЕАО за 2012-13 годы.

Таблица 1

Показатели заболеваемости туберкулезом легких в ЕАО в 2012 – 2013 гг.
(на 100 тыс. населения)

Территория	Заболеваемость		
	2012	2013	В % к 2012 г.
г. Биробиджан	139,1	143,0	2,8
Облученский район	171,3	134,6	-21,5
Смидовичский район	153,3	141,2	-7,9
Ленинский район	209,0	200,6	-4,0
Биробиджанский район	193,9	256,9	32,5
Октябрьский район	166,0	161,5	0,9
ЕАО (по подчинению МЗ)	160,0	161,5	0,9
ЕАО (территориальный)	173,2	176,1	1,7
РФ	68,1	51,1	-33,2

На территории ЕАО показатель заболеваемости туберкулезом один из самых высоких в РФ. «Лидером» среди районов области является Биробиджанский и Ленинский районы. Необходимо отметить, что в Биробиджанском районе динамика заболеваемости растет. Так в 2012 г. уровень заболеваемости составил 193,9 чел. на 100 000 населения, в 2013 г. увеличился до 256,9 чел./100000 населения. В Облученском районе показатель заболеваемости в динамике 2012-2013 гг. значительно снизился с 171,3 чел./100000 населения до 134,6 чел./100000 населения. Снижение численности заболеваемости туберкулезом легких наблюдается в Смидовичском районе, в 2012 г. показатель составил 153,3 чел./100000 населения, в 2013 г. 141,2 чел./100000 населения.

Показатель смертности в ЕАО от заболеваний туберкулеза легких в 2012 году составил 30,4 на 100 000 населения, в 2013 году возрос до 35,3 на 100 000 населения.

Показатели смертности от туберкулеза на территории
ЕАО за 2011- 2013 годы

Территория	Смертность от туберкулеза на 100 тыс. населения		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.
г. Биробиджан	29,2	23,6	22,5
Облученский район	27,6	28,6	18,2
Смидовичский район	24,9	11,0	14,9
Ленинский район	33,8	24,9	45,1
Биробиджанский район	67,2	8,4	33,1
Октябрьский район	61,6	9,2	27,9
ЕАО (по подчинению МЗ)	33,4	20,6	24,3
ЕАО (территориальная)	50,4	30,4	35,3
РФ	14,2	12,4	11,4

По данным ОГКУЗ «Противотуберкулезный диспансер» ЕАО, в 2013 году умер от туберкулеза 61 больной, в т.ч.:

- 42 человека, состоящие на учете и умершие от прогрессирования и осложнений;
- 8 случаев посмертной диагностики туберкулеза;
- 5 человек умерло в колонии;
- 4 прибывшие из других территорий РФ;
- 2 человека – лица БОМЖ.

В областном центре показатель смертности в динамике 2011-2013 г. также снизился с показателя 29,2 на начало периода до 22,5 чел./100000 населения в конце периода. Необходимо отметить, что самый высокий показатель смертности в ЕАО отмечен в Ленинском районе 45,1 чел./100000 населения.

В Биробиджанском и Октябрьском районе наблюдается положительная динамика, показатели которой на начало анализируемого периода к его концу сократились практически вдвое.

В 2013 году отмечен дальнейший рост множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ) к противотуберкулезным препаратам (ПТП) среди контингентов, состоящих на учете на окончание года – рост на 4,2% и с 34,2% до 37,5% среди больных туберкулезом органов дыхания, выделяющих МБТ. В целом, за 2013 г. заболеваемость увеличилась на 0,9% по сравнению с 2012 г. С учетом заболевших в МЛС, контингентов БОМЖ заболеваемость в 2013 году - 176,1 на 100 тыс. населения, в 2012 году - 173,2 на 100 тыс. населения.

На территории ЕАО в 2013 году установлено 48 запущенных случаев, из них:

- 41 больной выявлен при обращении в общую лечебную сеть;
- 7 больных выявлено в ходе профилактического осмотра;

В течение 2013 года из данной категории больных умерло 13 человек, в том числе в 8 случаях активный туберкулез установлен посмертно. Наибольшее число запущенных случаев выявлено среди лиц трудоспособного возраста от 30 до 50 лет – 39 случаев (81%). Число запущенных случаев значительно увеличилось: по сравнению с 2012 годом на 18 случаев.

Увеличение числа запущенных случаев туберкулеза из числа лиц, ранее не состоявших на диспансерном учете по туберкулезу, является индикатором недостаточной работы медицинских организаций при оказании первичной медико-санитарной помощи, в части проведения профилактических мероприятий по предупреждению и снижению заболеваемости, выявление ранних и скрытых форм заболеваний, социально значимых заболеваний и факторов риска.

Рассмотрим распространенность выявленных в ЕАО в 2013 году запущенных случаев:

Распространенность выявленных в ЕАО в 2013 году запущенных случаев

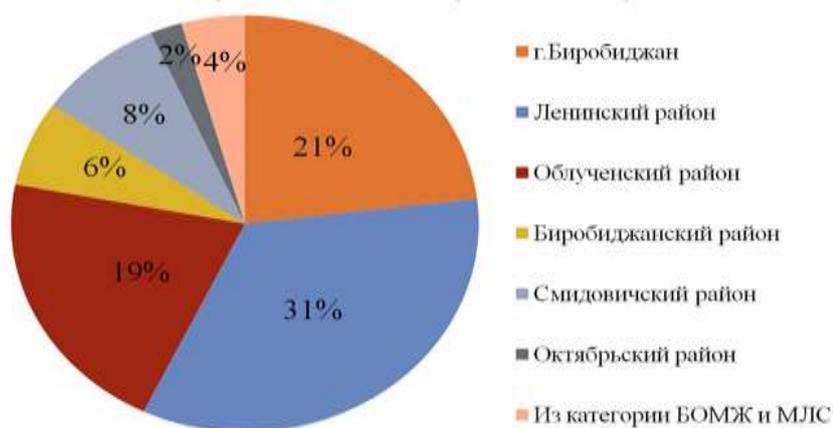


Рисунок 1. Распространенность выявленных в ЕАО в 2013 году запущенных случаев

Наибольшее число запущенных случаев выявлено на территории Ленинского района (31 %) и в г. Биробиджан (21 %). Наименьшее число запущенных случаев установлено в Октябрьском районе (2%).

Среди выявленных запущенных случаев туберкулеза преобладает диссеминированный туберкулез.

Клинические формы туберкулеза

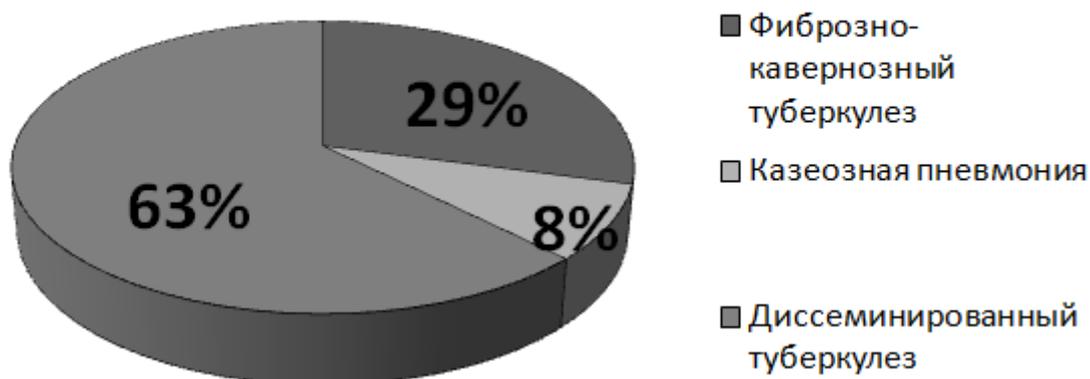


Рисунок 2. Клинические формы туберкулеза

В целях ранней диагностики заболевания, в ЕАО проводятся систематические профилактические осмотры. В Таблице 3 представлены данные об охвате населения профилактическими осмотрами на туберкулез на территории ЕАО:

Таблица 3

Охват населения профилактическими осмотрами на туберкулез на территории ЕАО

Территория	Флюорография			Туберкулинодиагностика		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
г. Биробиджан	85,5	71,5	75,1	99,8	97,7	85,5
Облученский район	52,8	68,1	47,4	95,3	95,3	88,5
Смидовичский район	40,8	50,6	60,1	97,8	97,5	84,7
Ленинский район	40,5	46,1	37,7	85,1	85,9	67,1
Биробиджанский район	42,3	48,6	56,6	99,6	99,1	84,2
Октябрьский район	59,5	58,8	63,0	91,8	97,6	79,1
ЕАО	63,3	62,3	60,7	96,0	96,1	88,1

В целом по ЕАО в 2013г. сократилось количество населения, охваченного профилактическими осмотрами методом флюорографии и туберкулинодиагностики с показателя 63,3% в 2011 г. до 60,7% в 2013 г. и с 96,0% в 2011 г. до 88,1% в 2013г. соответственно.

В областном центре снизилось количество населения, обследуемых путем флюорографии и в 2013 г. показатель составил 75,1 %. Уменьшение количества обследуемых методом флюорографии отмечается также в Облученском и Ленинском районах. Данные обследования Вы видите в таблице.

В Облученском районе сократилось количество населения, прошедших туберкулинодиагностику, с показателя 95,3 % в 2011 г. до 88,5 % в 2013 г. Снижение проведения туберкулинодиагностики отмечается также в Ленинском, Смидовичском районах

На территории ЕАО, в соответствии с Приказом Минздрава России от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации», первичное бактериоскопическое обследование осуществляется всеми лечебно-профилактическими учреждениями системы здравоохранения и составляет диагностический минимум, дополняя клинико-рентгенологические симптомы, данные анамнеза пациента.

В таблице 4 представлены количественные показатели обследованных бактериоскопическим методом в ОЛС за период 2011- 2013 годы:

Таблица 4

Число лиц, обследованных бактериоскопическим методом
за период 2011- 2013 годы

Категории	2011	2012	2013
Количество обследованных	1490	1332	1144
Число исследований	3645	2929	2609
Число выявленных больных туберкулезом	29	11	7
Выявляемость на 1000 обследованных (% выявления)	0,8	0,4	0,3

Всего в 2013 году бактериоскопическим методом в ЕАО проведено 2609 исследований, что меньше, чем в 2012 году (2929 анализов).

В Таблице 5 проанализированы результаты исследований мокроты методом микроскопии в учреждениях ОЛС за 2013 год.

Таблица 5

Результаты исследований мокроты методом микроскопии
в учреждениях за 2013 год

Учреждения здравоохранения	Количество обследованных	Число исследований	Число выявленных	% выявления
ОГБУЗ «Валдгеймская ЦРБ»	260	578	1	0,3
ОГБУЗ «Смидовичская РБ»	222	504	2	0,9
ОГБУЗ «Николаевская РБ»	270	601	3	1,1
ОГБУЗ «Ленинская РБ»	31	93	0	
ОГБУЗ «Октябрьская ЦРБ»	0	0		
ОГБУЗ «Теплоозерская ЦРБ» (стационар)	49	98	1	0,3
ООО «Тафи – диагностика»	215	513	0	
ОГКУЗ «Психиатрическая больница»	128	315	0	
ИТОГО	1144	2609	7	0,3

Преимущественное число обследований в 2013 г. методом микроскопии было проведено в ОГБУЗ «Николаевская РБ». Всего методом микроскопии в 2013 г. было выявлено 7 случаев заболевания.

ВЫВОДЫ:

Туберкулез — бактериальное инфекционное заболевание. Возбудитель туберкулеза — микобактерия туберкулеза, передающаяся воздушно-капельным путем.

Чаще всего встречается легочная форма туберкулеза. Более всего ей подвержены люди с ослабленным иммунитетом. Если человек обладает сильным иммунитетом, то после заражения он не заболевает сразу, но остается носителем микобактерии туберкулеза. Спровоцировать заболевание могут сильный стресс, нерациональное питание, чрезмерное употребление алкоголя. Для заболевания характерна сезонность — туберкулез обостряется весной и осенью.

Перед собой я ставила цель: выявление используемых методов диагностики и лечение туберкулеза легких.

И пришла к выводу, что в ЕАО используются все необходимые методы диагностики и принципы лечения туберкулеза легких.

Основными причинами позднего выявления туберкулезного процесса в виде запущенных форм являются:

- Недостаточный охват населения профилактическими медицинскими осмотрами. (у 81% больных запущенными случаями туберкулеза ФЛГ не проводилась длительное время – более 2 лет);

- Низкая активность населения при проведении профилактических медицинских осмотров;

- К обследованию привлекается в основном одна и та же категория граждан: чаще всего работники учреждений и организаций, значительно меньше сельские жители, неорганизованное население.

- Недостаточная обеспеченность передвижными флюорографическими установками.

- Уменьшилось количество обследуемых флюорографическим, бронхоскопическим методом, так же анализ мокроты проводится не всем пациентам.

Таким образом, положительный исход заболевания зависит от своевременной диагностики и качества оказываемой медицинской помощи при туберкулезе легких.

Не забывайте, что здоровье каждого человека зависит от него самого и своевременной медицинской помощи. Будьте здоровы!

Список литературы:

1. Александров А.Н. Заболевания органов дыхания / А.Н. Александров. - М.: "Диалог", 2000.- 288с.
2. Аллилуев И.Г. Боль в грудной клетке: Диагностика и лечение: туберкулеза. Руководство для врачей и студентов / И.Г Аллилуев.- М.: Эко-Трендз, 2000.- 144с.
3. Гурницкая Я. Принципы диагностики этиологии туберкулеза. / Я. Гурницкая // Медицинская энциклопедия. - М.: Медицина, 2010.- 105 с.
4. Маршак М.С. Болезни легких. / М.С Маршак.- М.: Медицина, 1967.- 117 с.
5. Миддеке М. Внутренние болезни./ М. Миддеке.- пер. с нем.//Поспишил Э., //Фелькер К. М.: Арнебия, 2005.- 248 с.
6. Пигулевская И. Особенности диагностики заболеваний туберкулеза./ И. Пигулевская.- М.: Центрполиграф, 2008.- 128с.
7. Смолянский Б. Л. / Б.Л Смолянский.- М.: Медицина, 1984.- 385 с.
8. Ланфан К. Туберкулез и его последствия: всемирный обзор / К. Ланфан // Медицинский вестник.- 2005.- № 21 (328).– С.23-30.
9. Туберкулез методы диагностики и основные принципы лечения: Источник: по материалам книги Б.Л. Смолянского и В.Г. Лифляндского «Заболевание туберкулез» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://medafarm.ru/page/patsientu/pulmonologiya/plevrit-metody-diagnostiki-i-osnovnye-printsipy-lecheniya>
10. Диагностическая тактика у больных с плевритом: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/diagnosticheskaya-taktika-u-bolnykh-neyasnoi-etologii#ixzz3Q6YzNrcF>

Туберкулез легких у детей

*Большедворская Екатерина, студентка группы СД-23
ГБОУ СПО «Якутский медицинский колледж»
Научный руководитель: Данилова Варвара Владимировна*

Туберкулез — инфекционное заболевание, вызывается микобактериями туберкулеза, или палочкой Коха.

Цель работы: изучить особенность течения туберкулёзной инфекции у детей раннего и дошкольного возраста в условиях Якутии.

Задачи:

- изучить туберкулёз лёгких и его виды туберкулёза
- изучить медицинскую профилактику туберкулёза
- изучить статистику заболеваемости туберкулёзом в РС(Я)

Актуальность:

Детский туберкулез - это проблема, значимость которой сложно переоценить. По данным Всемирной организации здравоохранения, каждый год в мире от туберкулеза умирает до 74000 детей, а у 500.000 детей ежегодно диагностируется туберкулез.

Проблема туберкулеза весьма актуальна и в наше современное время, так как количество заболевших ежегодно возрастает. Туберкулез имеет хроническое течение. Коварство болезни еще и в том, что симптомы туберкулеза легких видны далеко не сразу.

Основные методы своевременного выявления туберкулеза у детей и подростков.

В нашей республике туберкулез считается краевой патологией и является одним из наиболее распространенных заболеваний среди населения. К сожалению высокой остается заболеваемость туберкулезом среди детей и подростков. Наиболее чаще, чем другие заболевают туберкулезом дети, имеющие контакт с больными туберкулезом и проживающие в неблагоприятных жилищно-бытовых условиях. В настоящее время население недостаточно информировано об этой коварной болезни. В связи с этим хотелось бы донести до населения некоторые основные моменты профилактики туберкулеза среди детей и подростков.

В настоящее время в ГБУ РС (Я) НПЦ «Фтизиатрия» внедрены современные новые методы диагностики туберкулеза, к которым относятся Диаскинтест, ПЦР-диагностика и компьютерная томография. Эти методы позволяют в более короткие сроки и с большой точностью поставить или исключить диагноз туберкулеза у детей и подростков. Все эти методы диагностики туберкулеза проводятся в наших условиях бесплатно.

Диаскинтест – это новый диагностический тест, методика его постановки такая же как при пробе Манту, оценка результата проводится через 72 часа. Дети, не инфицированные микобактериями туберкулеза и, страдающие аллергическими заболеваниями на нее не дают реакции, как при пробе Манту. Вот этой специфичностью и точностью он и превосходит пробу Манту, т.к. содержит гибридный белок и не содержит элементов вакцинного штамма *M.bovis* VCG и большинства нетуберкулезных микобактерий.

Современный метод, который также сейчас применяется для диагностики туберкулеза у детей – это ПЦР диагностика в реальном времени. Данный метод позволяет обнаружить у больных туберкулезом детей ДНК микобактерий туберкулеза в биологических выделениях детей (мокрота, промывные воды бронхов и т.д.) и в течение 2 часов определить лекарственную чувствительность микобактерий туберкулеза.

Применяемый метод компьютерной томографии позволяет также с наибольшей точностью оценить состояние органов средостения и грудной клетки на наличие туберкулеза.

Особенности течения туберкулеза у детей раннего и дошкольного возраста в РС(Я)

Изучение динамики эпидемиологических показателей по туберкулезу у детей показали их прямую зависимость от общей эпидемиологической ситуации. Так, заболеваемость туберкулезом у взрослых в 2013 г. составила 83,5 на 100 тыс. населения, в

2013 г. – 81,6 на 100 тыс. населения, у детей этот показатель в 2012 году составил 47,8 на 100 тыс. детского населения, а в 2014 г. – 44,5 на 100 тыс. населения.

В связи с этим поиск организационных, лечебно-профилактических и диагностических мероприятий, учитывающих специфические региональные особенности, является ведущим направлением фтизиатрии на современном этапе.

Нами проведён анализ медицинской документации у 84 больных туберкулёзом детей в возрасте от 4 месяцев до 6 лет, находившихся на лечении в Детской туберкулёзной больнице с 2011-2014 гг. анализ проводился на основании изучения анамнеза, данных туберкулинодиагностики, клинической картины, лабораторных и рентгенологических данных при различных формах первичного туберкулёза.

ВЫВОД: Необходимо отметить, что чаще болеют дети, не посещающие детские учреждения (53,6%), имеющие длительный и массивный контакт с больными туберкулёзом родителями – 35,5%, с установленным контактом в 55,9%, с выраженными положительными реакциями на туберкулин (11-16 мм) и с сопутствующей патологией (острыми вирусными и бронхолёгочными заболеваниями).

Каждый ребенок, больной туберкулезом даже в самой легкой форме, должен находиться под систематическим наблюдением врача. В лечении ребенка, больного туберкулезом, особенно большое значение имеет организация правильного режима с возможно более широким использованием свежего воздуха, водных процедур, физкультурных упражнений. Это способствует закаливанию организма и закреплению результатов лечения.

Основным элементом санаторного режима является широкое использование свежего воздуха. В режиме ребенка, больного туберкулезом, правильное питание имеет важное значение. Большое внимание должно быть уделено не только количеству, но и качеству пищи.

Выполненное исследование показало, что позднее выявление специфического процесса в учреждениях общей лечебной сети приводит к осложненному течению туберкулеза. Это затрудняет лечение и способствует развитию выраженных остаточных изменений в легких. Дифференцированный подход при обследовании ребенка или подростка с учетом отягощающих факторов развития туберкулеза и определение степени риска позволяют значительно увеличить число своевременно выявленных больных с сочетанной патологией.

Литература:

1. Неотложная медицинская помощь: Пер. с англ./Под Н52 ред. Дж. Э. Тинтиналли, Р. Л. Кроума, Э. Руиза. - М.: Медицина, 2001.
2. Х.Х. Жамборов «Анализ смертности больных туберкулезом легких» Южно-Российский медицинский журнал. № 3-4'2000.

Туберкулезный менингоэнцефалит

*Година Виктория, студентка группы 32 ЛД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Пищиц Борис Михайлович*

Туберкулёзом поражаются все органы и системы, при этом центральная нервная система не является исключением. Проблема туберкулёзного менингита остается актуальной в настоящее время, и поэтому недопустимо снижение настороженности врачей, как общей лечебной сети, так и фтизиатров особенно.

Туберкулёзный менингит чаще всего является проявлением гематогенно-диссеминированного туберкулёза. Первичный очаг обычно локализуется в лёгких или бронхиальных лимфатических узлах, реже в костях. Инфекция проникает в оболочку мозга гематогенным путём. Большое значение имеет аллергический фактор. В последние годы ТБ менингит одинаково часто встречается как у детей, так и у взрослых (особенно у пожилых и больных с иммунодефицитом).

Согласно официальным статистическим данным в течение последних трёх лет в крае отмечается некоторая благоприятная динамика заболеваемости изолированными формами туберкулёзного поражения центральной нервной система. Так в 2008 году заболело 7 человек, в 2009 – 6, в 2010 – 4.

Ежегодно число случаев развития туберкулёзного менингита остается в пределах 16-18 человек. Продолжает оставаться высокой смертностью у больных с туберкулёзом центральной нервной система, которая составляет 50-60%. И даже имеется тенденция к ее увеличению за счёт развития туберкулёзного менингита как вторичного проявления ВИЧ-инфекции у больных с выраженным иммунодефицитом.

Описания заболеваний, которые в основном соответствуют сегодняшнему представлению туберкулёзного менингита, встречаются в трудах Гиппократа, имеются в папирусах Древнего Египта. После открытия возбудителя туберкулёза в 1882 году Робертом Кохом, внедрения в медицинскую практику в 1880 году Квинке спинномозговой пункции, 30 октября 1893 года на съезде врачей в Кенигсберге Лихтгейм доложил об обнаружении микобактерий туберкулёза в спинномозговой жидкости больных менингитом, тем самым окончательно доказал туберкулёзную этиологию менингита.

Ряд учёных высказывают несостоятельность понятия туберкулёзный менингит, так как почти всегда в воспаление вовлекается и вещество головного мозга, следовательно, более правильно трактовать туберкулёзное поражение центральной нервной системы как менингоэнцефалит.

Туберкулёзный менингоэнцефалит, в большинстве случаев, является вторичным заболеванием по отношению к туберкулёзному поражению других органов. Он развивается путём гематогенного распространения инфекции из первичного очага.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ И ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

Микобактерия туберкулёза – это аэробная палочка. Передача туберкулёзных бактерий происходит почти исключительно воздушным капельным путем. Инфицированные лица при разговоре, кашле или чиханье вместе с мельчайшими капельками слюны выделяют содержащиеся в них туберкулезные палочки. Более мелкие могут достигнуть альвеол и инициировать инфекционный процесс у лиц, восприимчивых к заболеванию. Нижние доли легких поражаются чаще, так как они получают больший процент общего дыхательного объема.

Туберкулезные бактерии довольно медленно размножаются в человеческом организме. Они фагоцитируются, но не погибают; следовательно, оставаясь способными к размножению, они создают первичный очаг инфекции. В пределах 3-10 недель после инвазирования инфекция распространяется до регионарных воротных лимфоузлов. Затем бактерии попадают в системный кровоток либо через грудной проток, либо путем прямого распространения по кровеносной системе легких. Это гематогенное распространение вызывает образование метастатических очагов на любом другом участке, которые позже могут активизироваться. Очаги локализуются преимущественно в верхушках легких (очаги Симона) и значительно реже в почках, эпифизах, трубчатых костях, в телах позвонков, лимфоузлах и в центральной нервной системе.

Инфицирование вызывает бурную реакцию с образованием антител. Лимфоциты, генетически закодированные реагировать на туберкулёзную палочку, начинают пролиферировать в ответ на инфекцию, однако их количество не достигает достаточного уровня для контроля инфекции. Специфическим индикатором развития иммунных процессов служит положительный кожный тест с туберкулином.

Характерно, что туберкулёзный менингоэнцефалит у детей возникает в первые 3 месяца. В остальных случаях инфекция оказывается контролируемой в организме, лимфоциты «памяти» становятся иммунологически детерминированными и у больных на всю жизнь сохраняются как реактивность к туберкулину, так и иммунитет в результате первичной инфекции.

В настоящее время наиболее активные формы туберкулёза наблюдаются у взрослых больных, первичное инфицирование которых имело место много лет назад. Некоторые состояния могут быть отнесены к факторам риска в плане конверсии латентных форм туберкулёза в его активные формы. В группу риска входят больные с сахарным диабетом, бронхогенной карциномой, силикозом, лица, перенесшие резекцию желудка, больные с почечной недостаточностью, находящиеся на гемодиализе, больные со злокачественным новообразованием или органом трансплантатом, хронические психиатрические больные, лица, подвергшиеся операции кишечного шунтирования при ожирении, у больных с СПИДом.

Клиника

В большинстве случаев развивается медленно. Период предвестников: недомогание, утомляемость, снижение аппетита, апатия, сонливость днём, беспокойный сон ночью, субфебрильная температура поднимающаяся к вечеру, незначительная головная боль. Больной худеет, становится бледным, вялым, теряет интерес к окружающему, стремится к уединению, беспричинная рвота. Постепенно выраженность этих симптомов нарастает: усиливается головная боль, учащается рвота, сон становится беспокойным с кошмарными сновидениями, нарастают интеллектуальные расстройства, появляется спутанность сознания. Развиваются психические расстройства (бред, галлюцинация). Появление психоза может предшествовать симптомом менингита. Продром может продолжаться 2-8 недель. Появляются симптомы раздражения мозговых оболочек – напряжение задних шейных мышц, симптомы Кернинга и Грудзинского. Температура повышается до 38-39°C (у 20% больных – норма). Головная боль становится нестерпимой, что больные хватаются руками за голову, вскрикивают. У детей могут быть судорожные припадки. Общая гиперестезия. Появляются симптомы поражения черепно-мозговых нервов (глазодвигательные: III, IV и VI; слуховестибюлярный - VIII; зрительный – II с развитием неврита зрительных нервов или застоем на глазном дне, иногда с потерей зрения, обусловленной вторичной атрофией зрительных нервов после застоя – необратимый характер). Позднее появляются очаговые симптомы, асимметрия лица, порезы или параличи. Нелеченый туберкулёзный менингоэнцефалит приводит к летальному исходу в течении 4-8 недель. Наиболее частым осложнением является гидроцефалия.

Диагностика

Для своевременной диагностики туберкулёзного менингита большое значение имеет исследование спинномозговой жидкости. При пункции прозрачная спинномозговая жидкость вытекает частыми каплями, давление повышено, число клеток увеличено от 100 до 600 в 1 мм³ с преобладанием в начале нейтрофилов, но через неделю начинают преобладать лимфоциты, повышено содержание белка – от 0,66 до 5-10 г/л, при спинальных формах – до 100 г/л и более, содержание глюкозы понижено. При стоянии спинномозговой жидкости в течение суток в ней выпадает нежная фибриновая пленка в виде сетки, которая весьма типична для туберкулёзного менингоэнцефалита. МБТ в спинномозговой жидкости обнаруживают у 10-20% больных. С помощью иммунофлюоресцентного анализа (ИФА) у большинства больных (до 90%) выявляют противотуберкулезные антитела. В анализе крови у больных туберкулезным менингитом число лейкоцитов до 10-20 тыс. или в норме, лимфопения, увеличение палочкоядерных нейтрофилов, ускоренно СОЭ. Реакция на туберкулин в начале заболевания часто бывает сниженной, а при прогрессировании туберкулеза становится отрицательной (отрицательная анергия). По мере улучшения состояния больного чувствительность к туберкулину восстанавливается. При КТ или МРТ головного мозга отмечают расширение желудочков (гидроцефалию). В настоящее время

своевременно начатое лечение, основу которого составляет противотуберкулезная химиотерапия, позволяет, как правило, излечивать таких больных.

Наиболее перспективным для проведения скрининговых обследований населения на туберкулез является инновационный метод диагностики – внутрикожная проба с препаратом Диаскинтест, которая должна проводиться в условиях противотуберкулезного диспансера (приказ МЗ РФ № 855 от 2011г. «Рекомендации о применении аллергена туберкулезного рекомбинантного в стандартном разведении»).

ЛЕЧЕНИЕ

Прежние методы лечения – свежий воздух, солнечный свет и длительная госпитализация – сегодня вряд ли представляют какую-либо ценность. Учитывая полную зависимость больного от врача, можно сказать, что исход заболевания определяется, прежде всего, выбором соответствующих химиотерапевтических препаратов с привлечением невролога.

Используется «тройная» терапия: изониазид, рифампицин, пиразинамид один раз в сутки по схемам. Витамин В₆, гепатопротекторы. При неполном эффекте добавляется четвертый препарат – этамбутол или стрептомицин. Кортикостероиды – в тяжелых случаях. Общая длительность лечения много месяцев. Через 2-18 месяцев возможен рост туберкулем в головном мозге, что обязывает продолжить лечение.

ПРОФИЛАКТИКА

В основе профилактики туберкулезного менингоэнцефалита, как вторичного, лежит ранняя диагностика и адекватное лечение туберкулеза.

По данным областного противотуберкулезного диспансера г. Биробиджана, за последние более 10 лет ни одного случая туберкулезного менингоэнцефалита зафиксировано не было.

Основным методом специфической профилактики туберкулеза является иммунизация вакцинами БЦЖ и БЦЖ–М.

Одна из проблем иммунизации – поствакционные осложнения. Вакцины БЦЖ и БЦЖ–М, как любая живая вакцина, могут вызывать туберкулезный процесс как в месте введения вакцины, так и в виде генерализованных форм заболевания.

Таким образом, проблема осложнений при вакцинопрофилактике туберкулеза остается актуальной до настоящего времени и требует дальнейшего изучения, но это не является поводом для пересмотра политики в области первичной вакцинации БЦЖ.

Неспецифическая профилактика: соблюдение правил личной гигиены, отказ от курения, употребления алкоголя и наркотиков, здоровый образ жизни (рациональное питание, занятия спортом), своевременное флюорографическое обследование.

ПРОГНОЗ

Смертность больных туберкулезным менингоэнцефалитом остаётся около 10% (среди детей первого года жизни и лиц пожилого возраста). У 20-30% выживших больных сохраняются остаточные явления в виде задержки психического развития (ЗПР), психических расстройств, больших судорожных припадков, парезов и параличей, глазодвигательных расстройств, глухоты и слепоты.

Сестринский процесс при раке легких

Колодезникова Василина, студентка группы СД-23

ГБОУ СПО «Якутский медицинский колледж»

Научный руководитель: Данилова Варвара Владимировна

Цель работы: Роль медицинской сестры при раке легких

Задачи: 1) Изучить болезнь рака легкого

2) Рассмотреть сестринский процесс при уходе за больным

3) Изучить результаты обследования и лечения описываемого больного в стационаре

В настоящее время в экономически развитых странах, в том числе и в России, заболеваемость раком легкого занимает первое место в структуре онкологической заболеваемости. Частота рака легкого у мужчин 4,8-7,7 раза выше, чем у женщин, особенно высока заболеваемость у мужчин старше 45 лет. Рак легкого является одной из главных причин смертности от злокачественных новообразований у мужчин среднего возраста.

Во-первых, это значительное увеличение загрязненности воздушной среды вследствие вредного воздействия современной индустрии.

Во-вторых, по достоверным статистическим данным, частота развития рака у курильщиков табака, особенно сигарет, в 8-10 раз выше, чем у некурящих.

В-третьих, определенную роль в развитии рака легкого играют хронические воспалительные процессы в легких, такие как хронический бронхит, бронхоэктазы, пневмофиброз, туберкулез, ведущие к метаплазии эпителия бронхов.

Рак легкого (бронхогенная карцинома, cancer pulmonum) – это злокачественные опухоли легкого, возникающие преимущественно из покровного эпителия слизистой оболочки бронхов, эпителия желез стенки бронхов и очень редко из альвеолярного эпителия.

Для рака легкого характерно раннее и интенсивное метастазирование в связи с хорошей обеспеченностью легочной ткани кровеносными сосудами и лимфатическими капиллярами. Заболеваемость раком легкого в Якутии неуклонно повышается в последние годы.

Факторы риска, способствующие возникновению рака легкого:

1. Возраст 55-65 лет;
2. Курение (основной фактор риска), с которым связано более 90% всех случаев данного заболевания у мужчин и 78% - у женщин;
3. Воздействие химических веществ: профессиональный контакт с асбестом, цементной пылью, радоном, никелем, соединениями серы и др.;
4. Хроническая обструктивная болезнь легких, идиопатический легочный фиброз

Форма рака наряду с размером пораженного бронха, особенностями гистологического строения и стадией опухоли определяют клинические проявления заболевания. Стадии рака легкого:

I стадия — опухоль до 3 см в наибольшем измерении, расположена в одном сегменте лёгкого или в пределах сегментарного бронха. Метастазов нет.

II стадия — опухоль до 6 см в наибольшем измерении, расположена в одном сегменте лёгкого или в пределах сегментарного бронха. Наблюдаются единичные метастазы в пульмональных и бронхопульмональных лимфатических узлах.

III стадия — опухоль больше 6 см с переходом на соседнюю долю лёгкого или прорастанием соседнего бронха или главного бронха. Метастазы обнаруживаются в бифуркационных, трахеобронхиальных, паратрахеальных лимфатических узлах.

IV стадия — опухоль выходит за пределы лёгкого с распространением на соседние органы и обширными местными и отдалёнными метастазами, присоединяется раковый плеврит.

Клиническая картина нередко характеризуется общей слабостью, повышенной утомляемостью, кашлем, одышкой, болями в грудной клетке различного характера, костях и суставах, уменьшением массы тела (похудением), повышением температуры тела.

С первых встреч с пациентом медицинский персонал должен внимательно относиться к его психическому состоянию, изучать личностные особенности, его ближайшее окружение, характер взаимоотношений с близкими, чтобы в дальнейшем в процессе обследования и лечения через них психотерапевтически воздействовать на больного.

Лечение.

Хирургическое лечение, лучевая терапия, химиотерапия, паллиативное лечение

Осложнения.

В запущенных формах рака легкого присоединяются осложнения со стороны пораженных метастазами органов, распад первичной опухоли, явления бронхиальной обструкции, ателектазы, профузные легочные кровотечения.

Профилактика.

Активная санпросветработа, предупреждение развития воспалительных и деструктивных заболеваний легких. Прохождение флюорографии не реже одного раза в 2 года.

Манипуляции, выполняемые медицинской сестрой.

1. Измерения АД и PS
2. Взятие крови на биохимический анализ
3. Сбор мокроты на онкоцитологию
4. Подготовка к рентгенологическому исследованию

Задачи медицинской сестры при оказании помощи пациентам с заболеванием раком легкого: общий уход, контроль над синдромами и симптомами, психологическая поддержка пациента и семьи.

Наблюдение из практики

Больной 47 лет поступил в клинику с жалобами на сухой кашель, одышку при нагрузке, боли в левой половине грудной клетки, повышение температуры до 37,5 градусов в течение последнего месяца, АД – 110/70 мм. рт. ст., ЧДД – 24 в минуту, пульс 79 уд. в минуту, ритмичный. При обследовании на рентгенограмме в прямой проекции выявлено выраженное затемнение верхней доли левого лёгкого, на боковой – треугольная тень, при опросе выявлено, что больной работал на цементном заводе, курил в течение 30 лет.

Первый этап оценка состояния пациента.

Цель оценки: Пациент предъявляет жалобы на повышение температуры, боли в области груди, слабость, снижение аппетита, потерю веса. Пациент беспокоен, тревожится за свое состояние. Состояние пациента удовлетворительное. Пульс 79 уд. в минуту, ритмичный, АД – 110/70мм. рт. ст. ЧДД – 24 в минуту. Температура 37, 3 С. В соответствии с полученными данными медицинская сестра заполняет лист первичной оценки состояния пациента.

Второй этап сестринского процесса: интерпретация полученных данных.

Цель: формулировка существующих и потенциальных проблем, возникающих у пациента в связи с его состоянием, в том числе как реакция на болезнь.

Проблемы пациента:

Настоящие: боли в области грудной клетки, слабость, беспокойство за свое состояние, повышенная температура, снижение аппетита

Потенциальные: кровохарканье, легочное кровотечение

Приоритетные: одышка, боль в левой половине грудной клетки

Третий этап: планирование сестринских вмешательств.

1. пациент отмечает улучшение общего состояния;
2. пациент идет на контакт, реалистично оценивает свое состояние, не проявляет чрезмерного беспокойства;
3. боли в области грудной клетки снизились;

4. температура в пределах нормы;
5. пациент овладел навыками самоухода;

Четвертый этап: реализация составленного плана.

1. Зависимые. По назначению врача медсестра обеспечит введение обезболивающих препаратов (уменьшение боли), витаминных препаратов.
2. Обучение пациента самоуход ;
3. Обеспечить пациента необходимой литературой (обеспечение информированности пациента, снижение беспокойства);
4. Обеспечение психологического комфорта (снижение беспокойства); Элементы общего ухода;
5. Увеличенное употребление жидкости (снижение интоксикации);

Пятый этап – оценка результатов сестринских вмешательств.

Оценка эффективности ухода.

Цель: оценка реакции пациента на сестринское вмешательство, анализ качества предоставленной помощи и оценка полученных результатов.

Пациент отмечает значительное улучшение общего состояния.

Цель достигнута.

Выводы

Углубленно изучив сестринский процесс при раке легких, проанализировав из практики, сделано заключение, что цель работы достигнута. Целью сестринского процесса является поддержание и восстановление независимости пациента, удовлетворение основных потребностей организма. В рамках сестринских вмешательств при раке лёгкого медсестре следует провести с пациентом и его родственниками беседу о факторах риска развития осложнений.

В заключение можно сделать вывод, что современные представления о развитии сестринского дела в обществе состоит в том, чтобы помочь отдельным людям, семьям и группам развить свой физический, умственный и социальный потенциал и поддерживать его на соответствующем уровне вне зависимости от меняющихся условий проживания и работы. Это требует от медсестры работы по укреплению и сохранению здоровья, а также по профилактике заболеваний.

Использованная литература:

1. Бейер, П. Теория и практика сестринского дела в двух томах: Учебное пособие. Пер. с англ. П.Бейер, Ю.Майерс, П.Сверинген и др. Под ред. С.В.Лапик, В.А.Ступина, В.А.Саркисова. - М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2008. - 889 с.
2. Основы сестринского дела: учебн. пособие /В.Р.Вебер, Г.И.Чуваков, В.А.Лапотников и др. - Ростов-на-Дону, 2007. - 573 с.

**Внедрение инновационных сестринских технологий
в отделениях ГБУ РС(Я) НПЦ «Фтизиатрия»**

Егорова Ольга, студентка группа СД- 24 отделения «Сестринское дело»

ГБОУ СПО РС (Я) «Якутский медицинский колледж»

Научный руководитель: Софронова Татьяна Николаевна

Инновационные преобразования сестринской практики осуществляются по нескольким векторам, одним из которых являются внедрение в практику новых организационных форм, основанных на совокупности медицинских, социальных и психологических технологий и техники [1,2].

Обработка белья и постельных принадлежностей одна из составляющих борьбы с внутрибольничными инфекциями (ВБИ) в стационарах хирургического профиля. И одной из мер, направленных на снижение распространения ВБИ, является строгое соблюдение бельевого режима и технологии обработки белья.

Выбор качественного современного постельного белья, изготовленного по новым технологиям, внедрение инновационных сестринских технологий, сегодня позволяет решать многие проблемы, в том числе для снижения риска инфицирования, экономии времени.

Таким образом, **целью** работы явилось изучение инновационных сестринских технологий в отделении торакальной хирургии ГБУ РС(Я) НПЦ «ФТИЗИАТРИЯ».

Задачи:

1. Проанализировать сестринскую помощь больным с туберкулезом органов дыхания;
2. Провести анализ изучения и оценки эффективности использования для послеоперационных больных наматрасника из материала «Биоластик» на примере отделения торакальной хирургии ГБУ РС (Я) НПЦ «Фтизиатрия».

Материалы исследования:

1. Годовой отчет старшей медицинской сестры отделения торакальной хирургии ГБУ РС(Я) НПЦ «Фтизиатрия»;
2. Документы отделения торакальной хирургии ГБУ РС(Я) НПЦ «Фтизиатрия».

Инновационные сестринские технологии в отделении торакальной хирургии ГБУ РС(Я) НПЦ «фтизиатрия»:

1.1. Новая технология «Биоластик» для обеспечения гигиены больных.

Хирургическая помощь больным туберкулезом органов дыхания оказывается в торакальном хирургическом отделении ГБУ НПЦ «Фтизиатрия» МЗ РС (Я). Приказом МЗ РС (Я) и администрации ГБУ НПЦ «Фтизиатрия» с 2011 года хирургическое отделение развернуто на 60 коек

«Биоластик» представляет собой эластичное полотно из микропористого полиуретана, который хорошо пропускает воздух, но непроницаем для влаги. Он используется для изготовления наматрасников (а также чехлов для подушек и подкладочного полотна), которые препятствуют загрязнению матраса и передаче инфекции к человеку. Материал «Биоластик» легко обрабатывается, стирается, автоклавируется, протирается, хорошо выдерживает механические нагрузки и рассчитан на длительную, до трех лет, эксплуатацию.

Материалы биоластик разработаны специально для обеспечения гигиены больных и защиты матрасов. Биоластик - незаменимая деталь больничной гигиены.

Основные характеристики: проницаем для воздуха, не пропускает влагу к матрасу; препятствует проникновению бактерий, вирусов и акарных аллергенов из матраса к пациенту; активно способствует профилактике пролежней; предохраняет матрас от загрязнения, устойчив к воздействию биологических жидкостей, инфузионных препаратов и мазей, выделениям больного; облегчает работу медицинского персонала; не рвется и не сминается в складки, характеризуется длительным сроком службы; можно стирать, устойчив к автоклавированию; можно обрабатывать дезинфицирующими средствами кроме альдегид- и хлорсодержащих препаратов.

Применение: в стационарных отделениях ЛПУ (отделениях реанимации и интенсивной терапии, хирургии, роддомах, гинекологии, в детских отделениях, хосписах и др.); в амбулаторно- поликлинических учреждениях (как съемное покрытие смотровых коек); в интернатах, домах инвалидов и престарелых и т. д. Защитный чехол на матрас (наматрасник) на молнии. Изготовлен из специально разработанного высококачественного материала, который не пропускает влагу, загрязнения, пыль и др. Надежно защищает матрас и комфортен при использовании. Молния позволяет легко и быстро снять наматрасник при необходимости.

Применение наматрасников из «Биоластика» существенно экономит средства, затрачиваемые на дорогостоящую обработку и закупку новых матрасов. Экономический эффект достигается за счет снижения расходов на их камерную обработку, транспортировку, хранение, закупку новых матрасов.

При работе с больными медперсонал должен соблюдать основное правило: проводить после выписки пациента заключительную дезинфекцию, камерное обеззараживание постельных принадлежностей, обеззараживание воздуха. Кроме этого, транспортировка белья должна быть механизирована, стирка осуществляется в специальных прачечных или прачечной в составе медучреждения. Чистое белье из прачечной и грязное белье в прачечную должно транспортироваться в упакованном виде (контейнерах) специально выделенным автотранспортом. После выписки (смерти) больного, а также по мере загрязнения матрасы, подушки, одеяла должны подвергаться дезинфекционной камерной обработке. В случае использования для матрасов чехлов из материала, допускающего влажную дезинфекцию, их камерная обработка не требуется. В ЛПУ должен быть обменный фонд постельных принадлежностей, для хранения которого предусматривается специальное помещение. Белье пациентов подлежит замене 1 раз в 7 дней и по мере загрязнения. Перед возвращением пациента в палату после операции смена белья обязательна, а также до прекращения выделений из ран.

1.2. Использование в отделении торакальной хирургии ГБУ РС(Я) НПЦ «Фтизиатрия» постельного белья, изготовленного по современным технологиям

В настоящее время ОТХ рассчитано на 60 коек, ежегодно проводится около 300 плановых операций. С июля 2012 г. в ОТХ начали использование наматрасника из материала «Биоластик».

СанПиН 2.1.3.2630-10 (санитарные правила и нормы) в пункте 11.20 требует: «После выписки больного, а также по мере загрязнения, матрацы, подушки, одеяла должны подвергаться дезинфекционной камерной обработке. В случае использования для матрасов чехлов из материала, допускающего влажную дезинфекцию, их камерная обработка не требуется». А в пункте 13.4 - «Смена белья пациентам должна проводиться по мере загрязнения, регулярно, но не реже 1 раза в 7 дней. Перед возвращением пациента в палату после операции производится обязательная смена белья, а также систематически до прекращения выделений из ран».

Выполнение всех этих требований, безусловно, требует немалых расходов. Но их можно значительно минимизировать, используя продукцию из материала «Биоластик», в том числе на матрасник.

В ходе его использования в отделении были выявлены следующие преимущества наматрасника из материала «Биоластик»:

- не пропускает влагу к матрацу обеспечивая, удобство и комфорт пациентам;
- обеспечивает соблюдение гигиены кожных покровов пациентов; предохраняет матрац от загрязнений, выделений больного;
- устойчив к воздействию биологических жидкостей, инфузионных препаратов и мазей;
- ткань прочная и эластичная, не рвется и не сминается в складки.

С использованием наматрасников из материала «Биоластик» в отделении дезинфекционная камерная обработка матрасов проводится только после выписки больного. При попадании биологических жидкостей пациента (крови, отделяемое из раны, отделяемое из дренажей и др.) наматрасник дезинфицируется путем протирания тканевой салфеткой, смоченной раствором дезинфицирующего средства, с последующим ополаскиванием водой. Послеоперационный период для пациента протекает более гладко, комфортно, безболезненно. Отмечается снижение количества случаев внутрибольничной инфекции по данным отчета за период применения белья «Биоластик». Также значительно уменьшилась нагрузка на персонал, ежедневно занимающийся транспортировкой и уходом за оперированными больными, а также размещением, сменой загрязненных матрасов и т.д.

Таким образом, наматрасник «Биоластик» отвечает всем требованиям СанПиН 2.1.3.2630-10. Материал «Биоластик» легко обрабатывается, стирается, автоклавируется, протирается, хорошо выдерживает механические нагрузки и рассчитан на длительную эксплуатацию. Применение наматрасника из материала «Биоластик» позволило снизить трудозатраты медперсонала, улучшить профилактику ВБИ, а также существенно сэкономить средства, затрачиваемые на дорогостоящую обработку и постоянную закупку новых матрацев

Выводы:

1. Наматрасник «Биоластик» отвечает всем требованиям СанПиН 2.1.3.2630-10, материал «Биоластик» легко обрабатывается, стирается, автоклавируется, протирается, хорошо выдерживает механические нагрузки и рассчитан на длительную эксплуатацию;

2. Применение наматрасника из материала «Биоластик» позволило улучшить профилактику ВБИ, а также существенно сэкономить средства, затрачиваемые на дорогостоящую обработку и постоянную закупку новых матрацев. Экономический эффект достигается за счет снижения расходов на камерную обработку матрацев, транспортировку, хранение, приобретение новых матрацев.



1. Функциональная противолежневая кровать 2. Постельное белье с наматрасником

Список использованной литературы:

1. Бахтин И.С. Научное обоснование внедрения инновационных технологий организации работы среднего медицинского персонала. -СПб.,2009г.-312с.
2. Васильева И.А. Профилактика и лечение послеоперационных инфекционных осложнений // Медицинская сестра. 2009. № 4. С. 7–8.
3. Греков И.Г. Сестринский процесс в послеоперационном периоде // Медицинская помощь. 2010. № 5. С. 47–49.
4. Евсеев М.А. Уход за больными в хирургической клинике. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 192 с.
5. Инфекционная безопасность в ЛПУ: учебное пособие / автор-сост. Е.Ю. Шкатова и др. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 235 с.
6. Кузнецова В.М. Сестринское дело в хирургии. Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 416 с.
7. Обуховец Т.П. Основы сестринского дела: практикум. – 10-е изд., стер. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010.
8. Перфильева Г.М., Камынина Н.Н., Островская И.В., Пьяных А.В. Теория сестринского дела: учебник для студентов медицинских вузов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 256 с.
9. Сибурина Т.А. Управление здравоохранением: о путях перехода к инновационно-стратегической модели развития. Менеджмент и бизнес администрирование. 2007г. – 58с.
10. Годовой отчет отделения торакальной хирургии ГБУ РС (Я) НПЦ «Фтизиатрия» за 2012, 2013 год.
11. Тезисы из сборника трудов, ч. 2 межрегиональной научно-практической конференции «Совершенствование организации противотуберкулезных мероприятий в условиях крайнего севера и Дальнего востока», 2013г

Питание при туберкулезе

*Гаврилова Ангелина, студентка группы 23 ЛД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Солдатенко Ирина Валентиновна*

Туберкулез относится к числу наиболее распространенных хронических заболеваний человека, при котором чаще всего поражены легкие. Для туберкулеза характерны изменения пораженных органов, включая распад их тканей, и интоксикация организма. При туберкулезе имеют место нарушения обмена веществ и функций различных органов и систем.

Главным в лечении впервые выявленного туберкулеза или его обострения (рецидива) являются интенсивные режимы приема противотуберкулезных препаратов.

Окончательное устранение инфекции, рассасывание либо отграничение очагов туберкулезного поражения легких остаются задачей самого организма. Отсюда вытекает необходимость укрепления защитных сил организма, преодоления побочного действия противотуберкулезных препаратов, в том числе за счет целенаправленного питания. Многолетняя практика использования правильно подобранной диеты убедительно свидетельствует о ее высокой эффективности в лечении туберкулеза.

Актуальность темы исследования заключается в том, что организация правильного питания при лечении туберкулеза является залогом успешного лечения болезни.

Цель исследовательской работы – изучить рациональное диетическое питание при туберкулезе.

Задачи:

- собрать информацию посредством анкетирования пациентов ОГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер»; систематизировать данные;
- подготовить информационный лист, буклеты, разработать памятку по питанию для больных туберкулезом;
- подобрать и изучить литературу по питанию больных туберкулезом;
- сделать заключение о проведенной работе

Лечебное питание при туберкулезе должно строиться с учетом локализации, характера процесса, степени активности, реактивной способности организма, состояния органов пищеварения, упитанности и образа жизни больного, сопутствующих заболеваний и осложнений, функционального состояния пораженных органов.

Правильное лечебное питание составляет основу лечения, при этом учитываются **основные принципы лечебного питания при туберкулезе:**

- обеспечить организм полноценным питанием в условиях распада белков, ухудшения обмена жиров и углеводов, повышенного расхода витаминов и минеральных веществ на фоне нередкого резкого снижения аппетита;
- повысить защитные силы организма, направленные против инфекции, и уменьшить явления интоксикации;
- способствовать нормализации нарушенного обмена веществ и устранить вторичные расстройства питания организма, обусловленные туберкулезным процессом;
- содействовать восстановлению тканей, пораженных туберкулезной инфекцией.

Больному туберкулезом необходима диета, в которой должны быть представлены основные продукты, содержащие в своем составе не только оптимальное количество белков жиров и углеводов: белки - не менее 100- 120 гр, углеводы – от 400 – 500 гр., жиры – 80 – 120 гр., но также достаточное количество витаминов и минеральных солей. Важное значение имеет не столько количество пищи и высокий калораж, сколько ее качественный состав. Пища должна быть максимально вкусной, иметь аппетитный вид и запах, изобиловать разными закусками, повышающими аппетит. Для ее приготовления рекомендуются использовать свежие продукты. Лечебное питание при туберкулезе является также одним из

основных факторов, направленных на коррекцию нарушений обмена веществ, при длительном применении противотуберкулезных препаратов.

Указанным требованиям, в основном, отвечает диета номер 11, которая назначается при туберкулезе любой локализации

Питание должно быть дробным, 4-5 раз в день.

Калораж от 2300 до 3100 ккал и зависит от:

- особенностей течения туберкулеза;
- сопутствующих заболеваний;
- массы тела;
- пола;
- режима двигательной активности;
- характера труда, при сохраненной трудоспособности.

Рекомендуемые продукты и блюда:

- Пшеничный и ржаной хлеб; пирожки печеные, сдоба.
- Любые супы.
- Различные виды мяса, птицы, рыбы (исключая очень жирные). А также печень, почки, колбасы, сосиски, ветчина, сельдь, икра.
- Любые молочные продукты – кефир, ацидофильное молоко; творог и сыры — обязательно.
- Разные крупы, особенно гречневая, овсяная, «Геркулес»; макаронные изделия; бобовые.
- Различные овощи и фрукты — в любой кулинарной обработке; часть из них - обязательно сырые. +
- Соусы, кроме острых и очень жирных; пряности — умеренно.
- Сладкие продукты - печенье, бисквит, мед, варенье.
- Любые напитки, но обязательно свежеприготовленные овощные и фруктовые соки; отвар шиповника и пшеничных отрубей, минеральные воды. Необходимо употреблять в сутки до 1,5 л жидкости.
- Различные виды коровьего и растительного масла; яйцо; свиное сало – умеренно,
- Соль — до 5 г в день. Количество соли не ограничивается, но иногда увеличивается при таких состояниях как диарея, рвота и уменьшается при задержке жидкости.

Исключаются:

- Жирные сорта мяса и птицы.
- Острые и жирные соусы.
- Торты и пирожные с большим количеством крема.
- Бараний, говяжий и кулинарные жиры.

Кулинарная обработка и температура пищи - обычные (если нет противопоказания со стороны других органов и систем)

Примерное меню диеты № 11

1-й завтрак: салат из свежей капусты с яблоками со сметаной, омлет, каша овсяная молочная, чай с молоком.

2-й завтрак: сыр, чай.

Обед: борщ на мясном бульоне со сметаной, курица жареная с отварным рисом, компот.

Полдник: отвар шиповника.

Ужин: зразы мясные, фаршированные луком и яйцом, морковное пюре, запеканка из гречневой крупы с творогом, чай.

На ночь: кефир.

Для исследования лечебного питания при туберкулезе была разработана анкета и проведено анкетирование пациентов ОБГУЗ «Противотуберкулезный диспансер», в количестве 20 человек от 18 лет до 71 года, из них 15 мужчин и 5 женщин.

На первый вопрос анкеты «Сколько лет (месяцев) Вы болеете туберкулезом?» была выявлена продолжительность заболевания респондентов туберкулезом.

От 2 месяцев -1 года болеют 80% респондентов,

От 5 лет – 8 лет болеют 15%,

40 лет – 5%, т.е. один респондент.

Диаграмма № 1

При туберкулезе очень важно осуществлять контроль над весом.

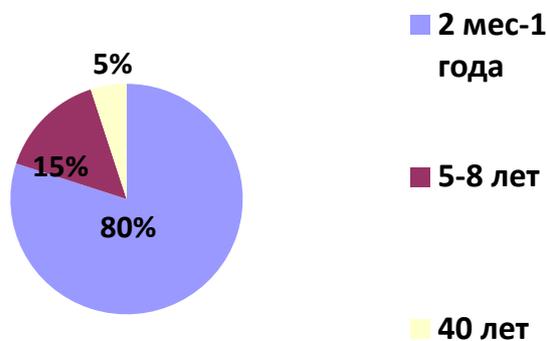


Диаграмма № 2

На вопрос: «Контролируете ли Вы свой вес?» 85 % респондентов ответили, что свой вес контролируют.

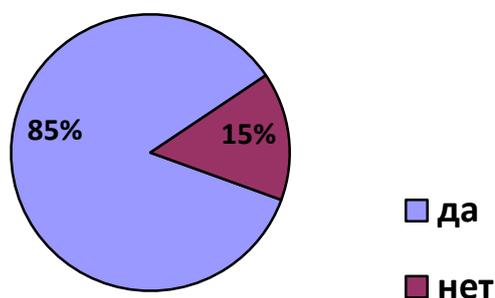


Диаграмма № 3

На следующий вопрос анкеты «Соблюдаете ли Вы рекомендуемую диету, когда находитесь на лечении в диспансере?» - 80% респондентов ответили, что придерживаются рекомендуемой диеты, 20% диету не соблюдают.

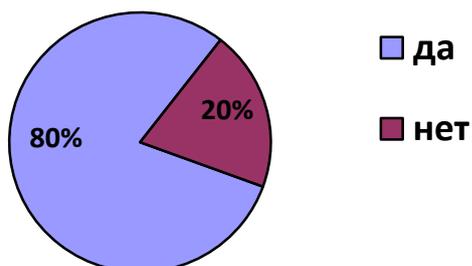


Диаграмма № 4

«Соблюдаете ли Вы рекомендуемую диету, когда находитесь дома?»

50 % респондентов ответили, что соблюдают, 40%- иногда, 10%- нет.

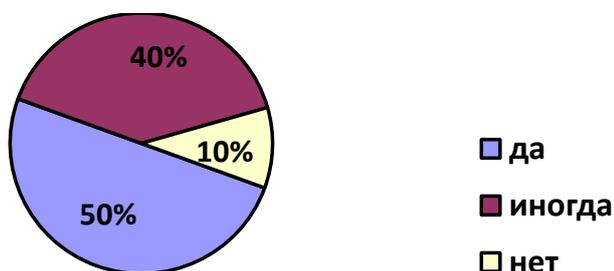


Диаграмма № 5

«Как Вы считаете, рекомендуемая диета благоприятно влияет на течение заболевания?»

70% респондентов считают, что диета благоприятно влияет на течение заболевания, 30% - не благоприятно.

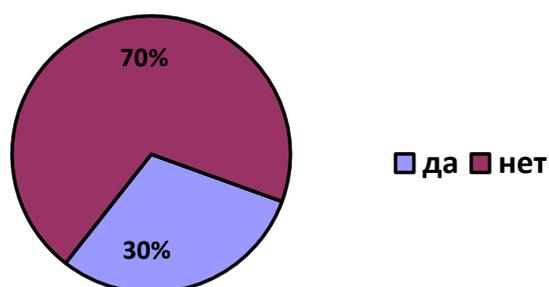


Диаграмма № 6

На следующий вопрос: «Едите ли Вы овощи и фрукты каждый день?», что необходимо при данном заболевании, 75% респондентов ответило, что ежедневно включают в свой рацион овощи и фрукты, а 25% - нет.

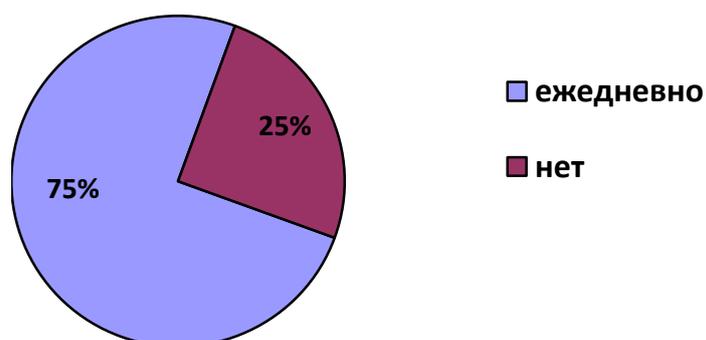


Диаграмма № 7

На вопрос: «Едите ли Вы каши?» всего 5% респондентов ответило, что вообще не едят каши, 40% - редко, 55% - употребляют ежедневно.

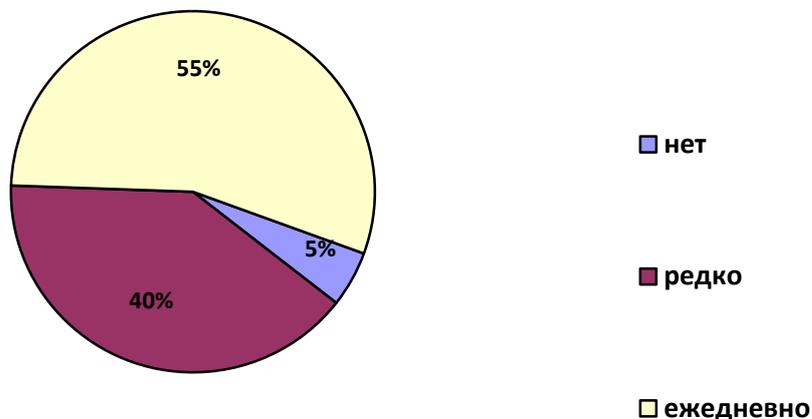


Диаграмма № 8

«Знаете ли Вы сколько раз в день необходимо принимать пищу при туберкулезе?» - 60% респондентов ответило, что принимать пищу нужно 3 раза в день, 40% - 4-5 раз. При туберкулезе правильным является употребление пищи дробно, 4 - 5 раз в день.

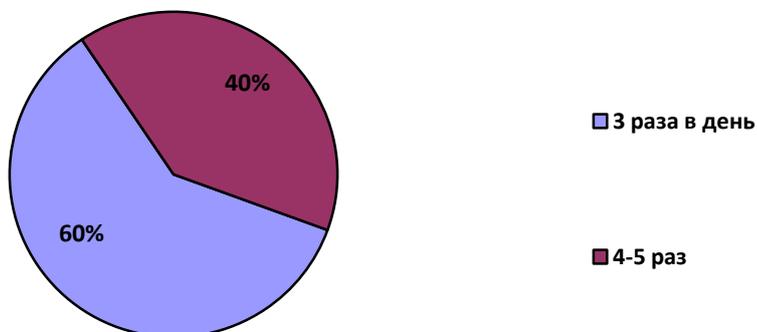


Диаграмма № 9

На вопрос анкеты: «Сколько раз в день Вы принимаете пищу?» - 40% респондентов ответило, что употребляют пищу 3 раза в день, и только 60% - 4- 5 раз в день, т.е. 40% не придерживается дробного питания.



Диаграмма № 10

На вопрос «Часто ли Вы употребляете кисломолочные продукты?» 55%- ежедневно, 25%- редко, 15%- несколько раз в неделю, 5%- когда придется.

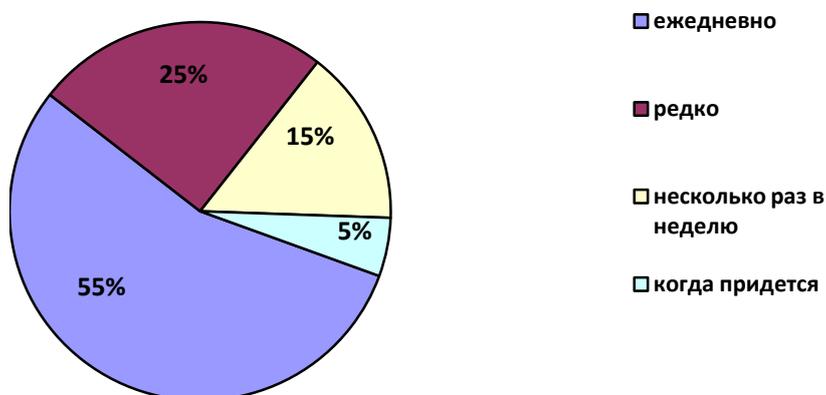
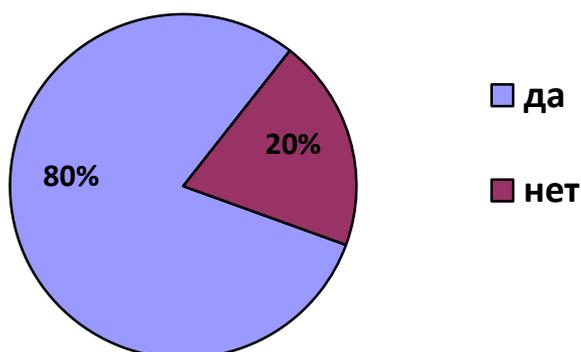


Диаграмма № 11

На вопрос анкеты: «Часто ли Вы употребляете жирные сорта мяса?»

80% респондентов ответило, что очень часто включают в свой рацион жирные сорта мяса, 20%- нет. При туберкулезе эти продукты необходимо исключить из рациона питания.



На вопрос анкеты 100% респондентов ответило, что организация правильного питания при лечении туберкулеза является залогом успешного лечения болезни

Диаграмма № 12

На вопрос «Употребляете ли Вы алкоголь?» - 60% респондентов ответило, что употребляют, 35% - нет, 5% - редко

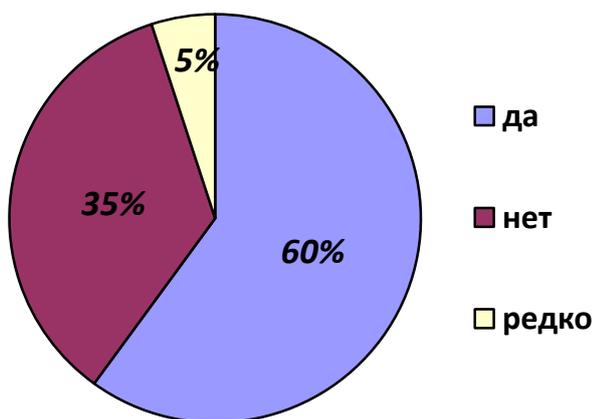


Диаграмма № 13

30% респондентов ответили, что причина, по которой они не соблюдают правильное диетическое питание - они сами, одинаковой количество респондентов ответили, что соблюдать диету им ничего не мешает, мешают финансы, 10% - общество, 50% - соблюдают диету (вопрос № 16 анкеты пациента).

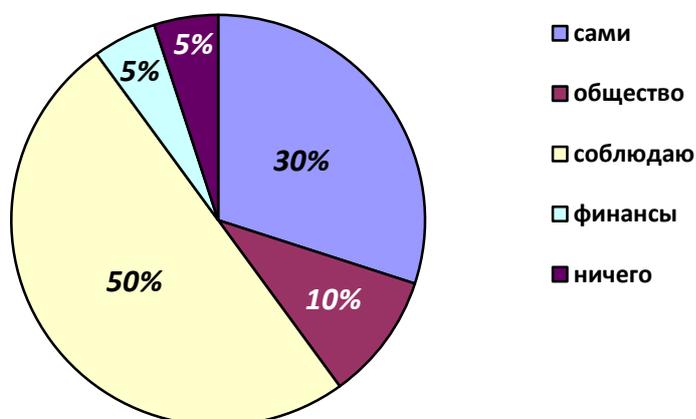
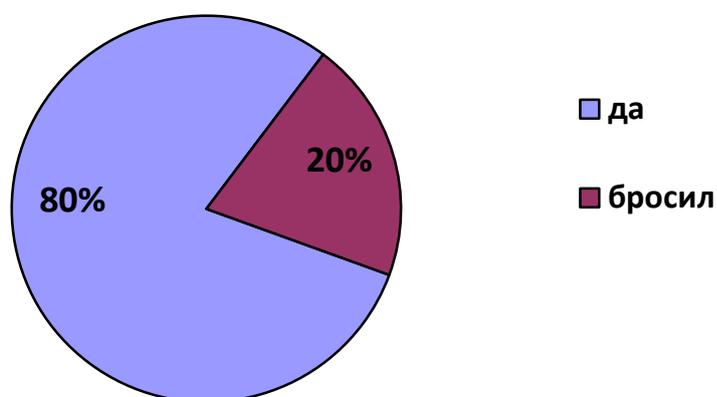


Диаграмма № 14

Больным туберкулезом необходимо немедленно бросить курить, так как курение пагубно влияет на течение заболевания.

На вопрос анкеты - «Курите ли Вы?»- 80% - курят, несмотря на заболевание, 20% - бросили.



Проанализировав данные анкетирования, выяснено, что в основном, пациенты не соблюдают правильного, рационального лечебного питания, несмотря на полную информированность о его влиянии на течение и исход заболевания.

Исходя из анализа анкетирования, было сформулированы рекомендации, которых следует придерживаться при питании больным туберкулезом, которые оформлены в виде памятки и буклета.

Памятка по питанию для больного туберкулезом

Диетическое питание больных туберкулезом легких согласно лечебному столу №11 допускает употребление таких продуктов и блюд:

- хлеб: пшеничный, серый, ржаной, сдобные булочки;
- закуски: колбаса докторская, сыры, сырное масло, селедочное и креветочное масло, нежирная и не очень соленая ветчина;
- молоко и молочные продукты: молоко, творог, творог кальцинированный;
- жиры: сливочное и растительное масла, сметана, сливки;

- яйца и блюда из них: яйца вареные, омлеты, яичница (не более 2 яиц в день);
- мясо, рыба: нежирные сорта;
- крупы: гречневая и овсяная, «Геркулес»;
- фрукты и ягоды: любые;
- овощи: любые;
- витамины: витамин «С» в виде отвара плодов шиповника, витамины группы «В» -

в виде дрожжевого напитка.

- Рекомендуется дробное питание(4-5раз в сутки)
- При недостаточной массе тела показано усиленное питание
- Курение и алкоголь усугубляют течение заболевания, и способствуют наступлению смерти больных туберкулезом людей.

<p>Питание при туберкулезе</p> <p>Главной особенностью питания при туберкулезе является обеспечение организма ударной дозой витаминов (приоритетные позиции занимают аскорбиновая кислота, ретинол и витамины группы В). Также в рационе должны присутствовать продукты, богатые минеральными веществами. Обеспечить нужно подвигу способны такие продукты, как рыбий жир, яичные желтки, помидоры, морковь, болгарский перец и пр. Поскольку при туберкулезной интоксикации дефицит витаминов и минеральных веществ компенсировать сложно, обычно назначаются аптечные витаминно-минеральные комплексы.</p> <p>Больным с вялым течением болезни (со сниженной реактивностью организма, <u>гипотонией</u> и небольшим повышением температуры), рекомендуется калорийное питание (2700-3000 ккал). Диета отличается высоким содержанием полезных веществ (особое значение имеют витамины группы В и аскорбиновая кислота). Кулинарная обработка не регламентируется, больные должны питаться небольшими порциями, но часто.</p> 	<p>Профилактика туберкулеза</p> <p>Чтобы уберечь себя от этой болезни, нужно заботиться о своем <u>иммунитете</u> — сильнейший иммунитет в состоянии самостоятельно победить палочку Коха, если та попадает в организм. Чтобы иммунитет мог справиться с болезнью, нужно качественно и разнообразно питаться, принимать витамины, много гулять и заниматься каким-либо спортом. Человек может заболеть туберкулезом, употребив в пищу молоко от коров, больных туберкулезом рекомендует: не покупайте молоко «у хозяек», которые торгуют в местах, не предназначенных для торговли — их товар не проходит санитарно-эпидемиологический контроль и никто не гарантирует вам безопасность их продуктов.</p> 	<p>Учреждение здравоохранения г.Иркутска ЗАО Областное Государственное образовательное учреждение Иркутский государственный университет профессионального образования «Иркутский медицинский колледж»</p> <p>Осторожно— туберкулез</p>  <p>Составитель: студентка 41СД гр Вородева А. В.</p>
---	--	--



Заключение

В настоящее время туберкулез – распространенное инфекционное заболевание. С каждым годом число больных туберкулезом увеличивается. Большое значение в лечении туберкулеза отводится лечебному питанию и больным необходимо его придерживаться, в связи с чем, наша задача, как будущих медицинских работников, обучать пациентов туберкулезом правильному диетическому питанию, объяснять, что придерживаться основных принципов питания при туберкулезе необходимо для предупреждения прогрессирования заболевания и развития тяжелых осложнений.

От того, насколько мы, как будущие фельдшера и медицинские сестры, будем заинтересованы в решении данной проблемы, и как активно мы будем помогать практическому здравоохранению, будет зависеть дальнейшая судьба последующих поколений.

Будьте здоровы!

Реабилитация туберкулезных больных методом ультразвуковой терапии на примере ЯНИИТ

*Иванова Айна, студентка группы СД-22
ГБОУ СПО РС(Я) «Якутский медицинский колледж»
Научный руководитель: Полятинская Галина Ивановна*

Проблема туберкулеза легких сохраняет свою актуальность во всем мире, в России и в нашей республике, причем во многих странах, в том числе и у нас, сохраняется неблагоприятная эпидемическая ситуация по туберкулезу, что обуславливает необходимость разработки комплексных мероприятий по профилактике заболеваемости и реабилитации больных.

В современном понимании проблема медико-социальной реабилитации выходит за рамки медико-биологического направления, объединяя медицинские, социальные,

профессиональные, психологические и другие аспекты, что определяет многоплановость подхода к содержанию и формам реабилитационных мероприятий.

С учетом современной концепции медико-социальной реабилитации, для повышения эффективности реабилитации инвалидов вследствие туберкулеза легких разработаны принципы и методические подходы к формированию индивидуальных программ реабилитации при отдельных нозологических формах туберкулеза легких.

Эти программы реабилитации включали мероприятия по медицинским, психологическим, профессиональным и социальным аспектам реабилитации.

Целью медицинской реабилитации вследствие туберкулеза легких является клиническое извлечение, понимаемое как ликвидация клинических проявлений туберкулеза и стойкое заживление туберкулезных изменений с формированием по возможности минимальных изменений в легких, с полным восстановлением трудоспособности и социальной функции больных.

Индивидуальная программа медицинской реабилитации формировалась с учетом результатов клинического течения заболевания стадии процесса, данных функциональных методов и рентгенологического обследования, а также проведенного восстановительного (специфического) лечения и осуществлялась и с использованием в комплексе восстановительного лечения дифференцированного назначения медикаментозной терапии и не медикаментозных лечебных факторов.

В настоящее время наряду с этим возникли организационные решения, когда можно контролировать прием лекарств пациентами не только по чувствительности к химиопрепарату, но и по времени его получения в течение дня, то возникла возможность повысить эффективность принимаемых пациентами препаратов, используя физиотерапевтические методы.

В данной курсовой работе старалась показать практические наработки в этом направлении, основываясь на теоретических разработках и практических рекомендациях ведущих физиотерапевтов, с целью достижения максимально высокого результата извлечения больных туберкулезом и туберкулезных больных методами ультразвуковой терапии на примере ЯНИИТ в целях повышения эффективности применяемых химиопрепаратов.

Ультразвуковая терапия грудного отдела позвоночника



Применение ультразвука для лечения туберкулеза

Показания:

- очаговый, инфильтративный и ограниченный диссеминированный туберкулез легких;
- туберкулема с деструкцией после рассасывания инфильтрации;

- кавернозный туберкулез в случае недостаточной эффективности предшествующей терапии;

- торпидные течения и склонность к ограничению процесса.

Комплексный эффект состоит в усилении диффузных процессов (проникновение антибактериального, рассасывающего препарата), в повышении неспецифической реактивности, в потенцировании рассасывания, в улучшении бронхиальной проводимости (у больных с блокированными кавернами, стимуляции заживления).

Схема лечения ультразвуком

Ультразвуковая терапия проводится препаратом УЗТ -101 Ф по схеме указанной в таблице 1.

Таблица 1

Схема лечения ультразвуком

Лабильно паравертебрально через день			Лабильно-локально на очаг через день		
Дни	Мощность	Время (мин.)	Дни	Мощность	Время (мин.)
1	0,2	3	2	0,2	1
3	0,4	3	4	0,2	2
5	0,4	4	6	0,2	3
7	0,4	5	8	0,4	1
9	0,6	5	10	0,4	2
11	0,6	5	12	0,6	1
13	0,8	3	14	0,6	1
15	0,8	5	16	0,6	3
17	1.0	3	18	0,8	1
19	1.0	3	20	0,8	2
			21	0,8	3

Режим терапии непрерывный 3-4 недели, курс лечения 2-3 цикла. После 21 сеанса проводится рентген-контроль. Используется лабильный режим, интенсивность ультразвука 0,7 Вт/кв.см. Продолжительность процедуры 5 минут.

Схема проведения ультразвука по межреберной методике (табл.2.)

Таблица 2

Схема проведения ультразвука по межреберной методике

Дни	Мощность Вт/кВ.см	Время (мин.)
1	0.2	3
2	0,4	3
3	0,6	3
4	0,6	3
5	0,4	3
6	0,6	3
7	0,4	3
8	0,6	3
9	0,8	3
10	0,4	3
11	0,5	3
12	0,8	3
13	0,6	3
14	0,4	3
15	0,2	3

Показания к применению: экссудативный плеврит в фазе рассасывания, осумкованный плеврит с целью рассасывания.

Фонофорез – сочетание воздействия на определенные участки тела больного ультразвуковых колебаний и вводимых с их помощью лекарственных веществ. Для повышения эффективности комплексного лечения больных туберкулезом легких и достижения глубокого проникновения в легкие через массивные фиброзные изменения используется лидаза с 64ед. гидрокортизоновой мастью.

Эффективность ультразвуковой терапии

Всего по отчетным данным ЯНИИТ за 2013 год всего отпущено процедур 3519 пациентам, или 9272 условных единиц. В 2014 году отпущено 2947 пациентам, или 7373 условных единиц. По данным статического 16 наблюдения за два года у 80% больных наблюдалось улучшения самочувствия уже после 10 дневного приема процедур комплексной антибактериальной терапии с применением ультразвука.

Ультразвук влияет на усиление местного кровообращения, оказывает благоприятное действие на восстановление утраченного ранее капиллярного кровообращения у больных инфильтративным туберкулезом легких в зоне его локализации. Комплексная антибактериальная терапия с применением ультразвука привела к абациллированию и заживлению деструкции в легочной ткани с остаточными изменениями в виде пневмофиброза и плотных очагов, с восстановлением кровообращения в зоне локализации патологического процесса. У больных с очаговым туберкулезом легких и туберкулемами не было отмечено резкого нарушения капиллярного кровообращения в месте локализации патологического процесса и увеличения капиллярного кровообращения после лечения ультразвуком.

Заключение

В своей работе я отразила объем, уровень и качество проделанной работы за последний год. С врачом пациент общается реже, чем с медсестрой, которая выполняет все врачебные предписания. Больной человек всегда тревожен: даже самое легкое медицинское вмешательство оказывает на его психику угнетающее влияние. А тут и еще процедуры. Медсестра сообщает пациенту сведения о предназначенной той или иной процедуре, ее особенностях и последствиях, информирует порядке проводимых манипуляций, разъясняет рекомендации врача. Мне очень нравится моя работа, в дальнейшем я хочу аттестоваться на высшую категории, повышая свой профессиональный уровень.

В ходе своей практической работы я пришла к следующему выводу:

1. УЗТ улучшает капиллярное кровообращение легких в зоне туберкулезного поражения.
2. Применение ультразвука в комплексе с бактериостатическими препаратами повышает эффективность лечения больных туберкулезом легких.

Аппарат УЗТ 1.01Ф



Аппарат УЗТ 1.07Ф



Ultrasound 3-100



Список использованной литературы:

1. Авласенко В.С. – Пробл.туб., 1970, №11, с.51-53.
2. Гунич Л.А., Колесникова И.С. – Там же, с. 48-51.
3. Еремичева Г.И. – Там же, 1967, №4, с. 44-49.
4. Колесов Д.В., Марисенко Г.П. – Вопр. курортол.,1969, №4, с. 298-300.
5. Мезенская А.Я., Клебанова А.А.- Пробл.туб., 1975,№1, с. 74-76.
6. Свадковская Н.Ф.- Воспр.курортол., 1964, №1, с.49-52.
7. Турапанова Н.Р., Корелин В.К.,Комарова Н.Г. и др. – Пробл.туб.,1971, с 31-34.
8. Шеина А.Н. – Вопр.курортол., 1967, №6, с. 542-544.
9. БСЭ. Статья «Санитарное просвещение». Авторы Л.В.Барановский, И.С.Соколов.
10. Валеология, Вайнер Э.Н., учебник для ВУЗов,-М.-2007.
11. Валеология- сборник научных трудов, №1, СПб., Наука, 1993.
12. Введение в валеологию-науку о здоровье, Брехман И.И., М., Наука, 1987.
13. Руководство по социальной гигиене и организации здравоохранения, под ред. Ю.П.Лисицына, т.2, с.356, М.,1987.
14. Социальная гигиена и организация здравоохранения, Лаврова И.Г., Майстрах К.В.- М: 1981,-255 с.
15. Энциклопедический словарь медицинских терминов: В 3-х томах. Гл. ред.Б.В.Петровский.—М.: Сов. Энциклопедия. – Т.3.—1984. –с.69.

Интернет источники:

1. [http:// www.proza.ru/2011/08/21/644](http://www.proza.ru/2011/08/21/644)
2. <http://www.astrakhan.ru/?content=news-item&id=95140>
3. <http://dendrit.ru/files/1.05.uitrazvuk/1f.pdf>
4. <http://fertrend.ru/1041204/html>

❖ Анализ статистики

Информированность медицинских работников об эпидемической ситуации по туберкулезу в ЕАО

Сахацкая Наталья, студентка группы 30 СД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Вторушина Лариса Борисовна

Цель: изучить информированность среднего медицинского персонала о ситуации по туберкулезу в ЕАО

Объект: эпидемическая ситуация по туберкулезу в ЕАО

Предмет: информированность медицинских сестер и выпускников колледжа 2015 года об эпидемической ситуации по туберкулезу в ЕАО.

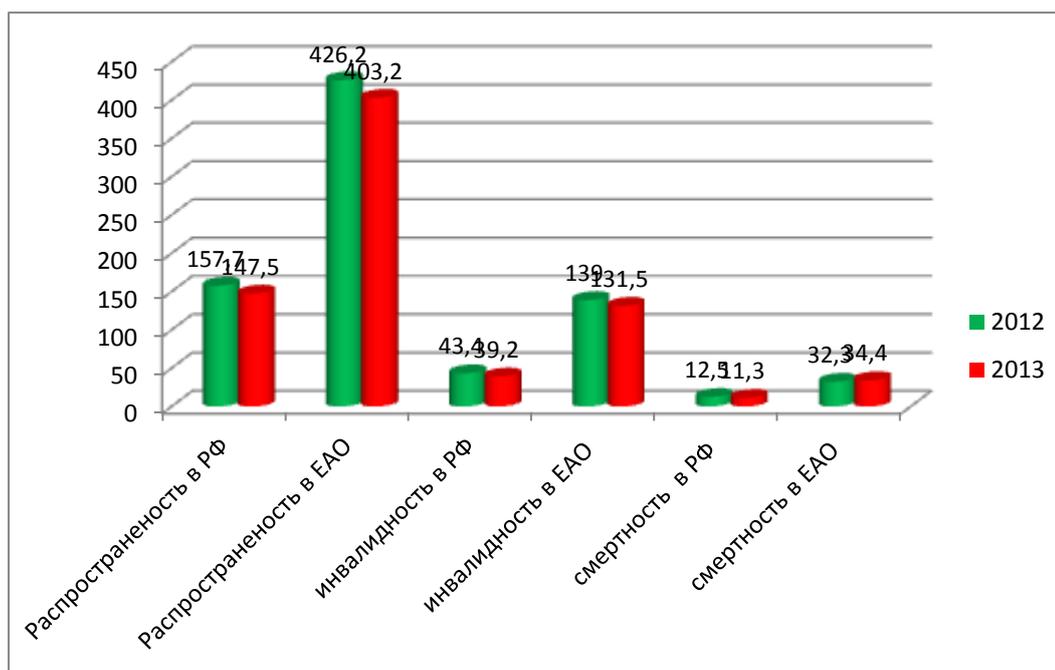
Гипотеза: средний медицинский персонал и выпускники медицинского колледжа 2015 года имеют достаточную информацию об эпидемической ситуации по туберкулезу в ЕАО.

Туберкулез – одно из наиболее древних инфекционных заболеваний. В древности эту болезнь называли «чахоткой» или «фтизой», что означает в переводе с греческого «истощение», «разрушение». Многочисленные случаи заболевания туберкулезом описаны и медиками, и писателями, это свидетельствует о повсеместном распространении туберкулеза в прошлом. Однако до сих пор проблема туберкулеза стоит остро во многих регионах и странах. Самая тяжелая ситуация по туберкулезу в РФ в республике Тыва и ЕАО.

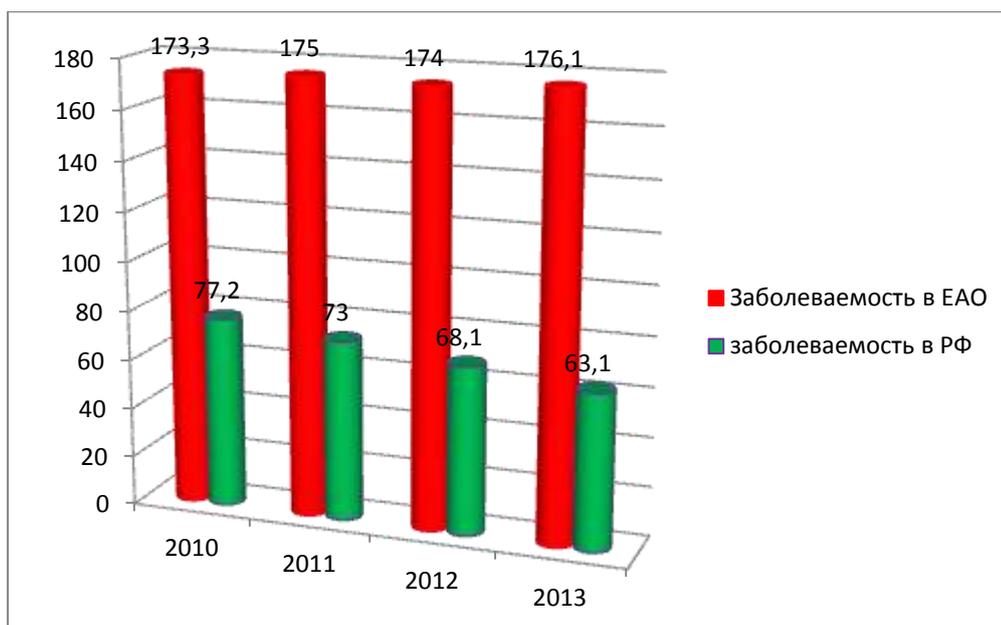
Эпидемическая ситуация по туберкулезу в ЕАО отличается напряженностью. Длительное время наша область по заболеваемости туберкулезом занимает 2 место по стране, в 3 и более раз превышая среднероссийские показатели.

Диаграмма №1

Распространенность, инвалидность и смертность по туберкулезу в РФ и ЕАО



Заболееваемость туберкулезом на 100тыс населения в РФ и ЕАО

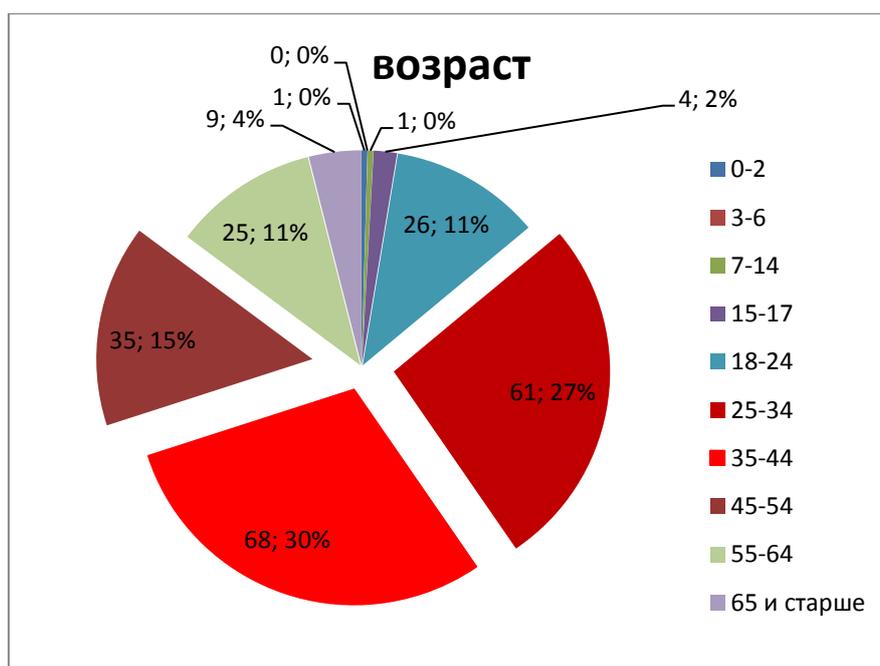


Как видно из диаграмм №1 и №2 показатели распространенности и заболееваемости туберкулезом в разы превышают среднероссийские. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу – напряженная, без тенденции к улучшению. Сохраняются высокие показатели заболееваемост, смертности и инвалидизации. Отмечается рост показателя выявления запущенных случаев туберкулеза из числа лиц, ранее не состоявших на диспансерном учете. Продолжает оставаться неудовлетворительной работа медицинских работников общей лечебной сети по раннему выявлению туберкулеза.

Наибольшее количество заболевших в 2014 году было выявлено в Ленинском, Биробиджанском и Облученском районах, наименьшее количество- в городе Биробиджане.

Диаграмма № 3

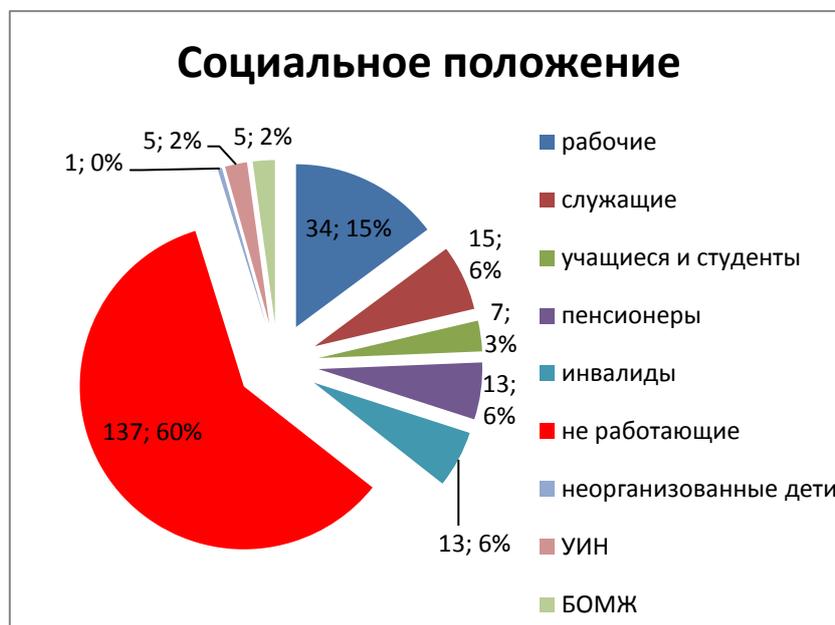
Возрастной состав заболевших туберкулезом в 2014г



В ЕАО ежегодно выявляются больные с туберкулезом: в 2012 году - 302 человека, в 2013 - 304, в 2014 - 230 человек. Больные самых разных возрастных групп, но большая часть - это лица от 18 до 54 лет, то есть самый трудоспособный возраст.

Диаграмма № 4

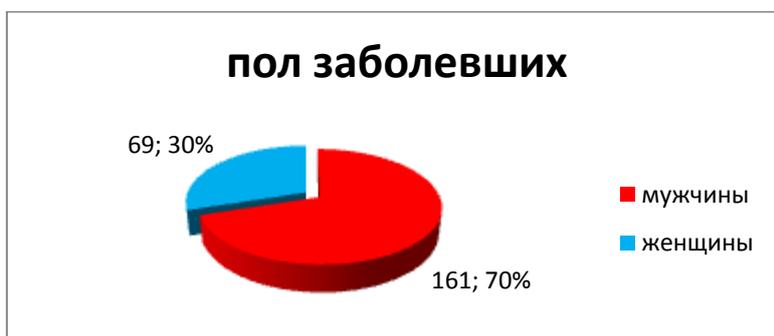
Социальное положение заболевших туберкулезом в 2014



На диаграмме № 4 показано социальное положение заболевших туберкулезом в 2014 году. Как видно, больные есть в различных социальных группах. Но наибольшее количество заболевших туберкулезом - это неработающие люди, из 230 человек - 137 (62%). По 5 человек (2%) это люди без определенного места жительства и находящиеся в местах лишения свободы. Эти больных требует большого внимания, так как они не всегда адекватно оценивают свое состояние, безразлично относятся к лечению и могут отказаться от него или не имеют возможности полноценно питаться, имеют проблемы с местом проживания. Эти люди могут быть источником заражения.

Диаграмма №5

Пол



Среди заболевших в течение многих лет преобладают мужчины.

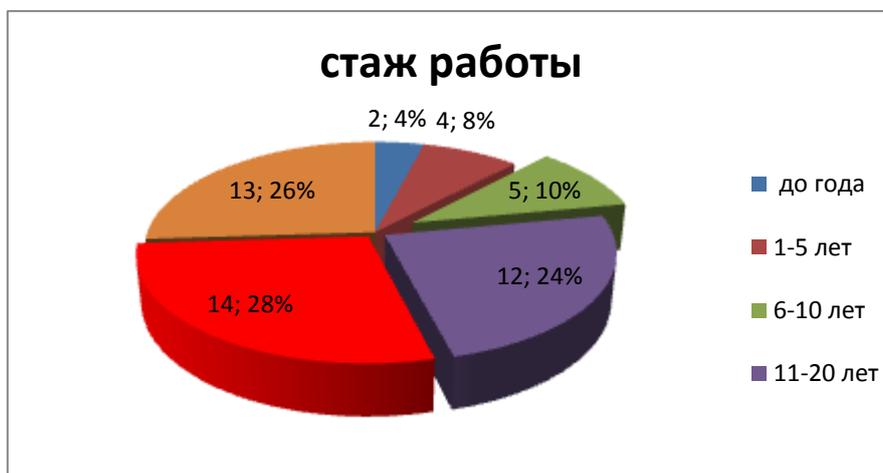
В нашей области риск заболеть туберкулезом велик у всех жителей. Но наибольшее количество заболевших - это мужчины трудоспособного возраста, не работающих по различным причинам, проживающие в районах области.

В нашем исследовании мы попытались выяснить, какую информацию о ситуации по туберкулезу имеют медицинские работники, и какие меры по сохранению своего здоровья принимают.

Так как с больными людьми постоянно контактируют медицинские работники, мы провели анкетирование 50 медицинских сестер работающих в различных ЛПУ (кроме противотуберкулезного диспансера) и 23 наших выпускников.

Диаграмма №6

Стаж работы медицинских сестер



Среди опрошенных медицинских сестер стаж работы самый различный: от 6 месяцев до 38 лет. Но большинство 52% от 11 лет и выше.

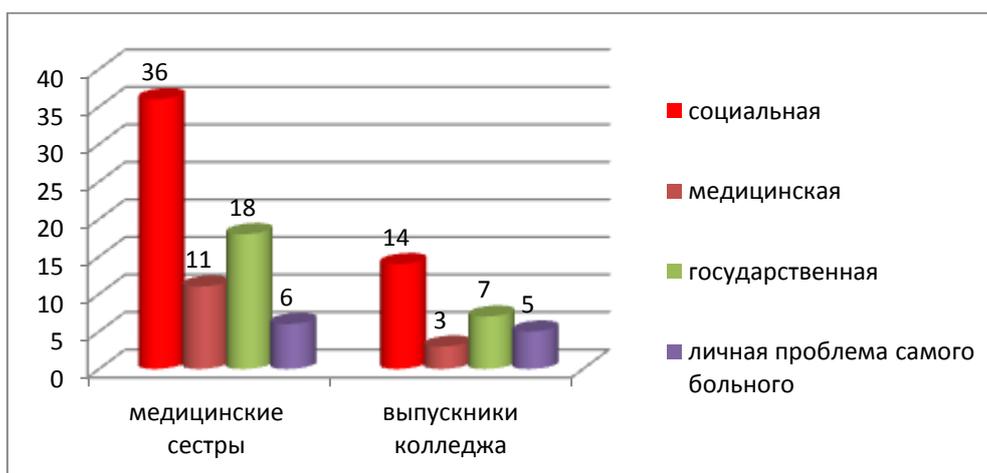
Диаграмма № 7

Контакты с больными туберкулезом



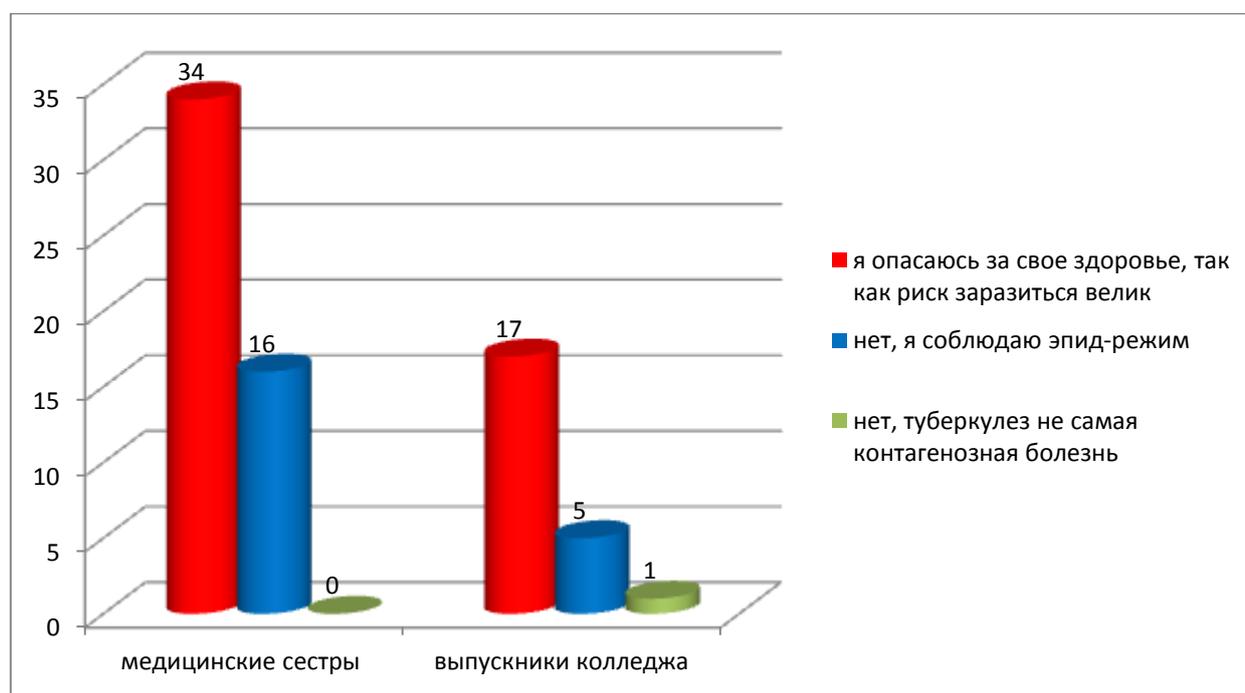
42 медицинские сестры (84%) и 6 наших выпускников (26%) встречались с больными туберкулезом в профессиональной деятельности, но многие отмечают и наличие таких больных в своем обычном окружении.

Характер заболевания



Подавляющее число респондентов считают туберкулез социальной болезнью, связанной с низким жизненным уровнем населения и требующим от государственных структур активных действий. 11 медсестер (22%) и 3 (13%) выпускника считают данное заболевание чисто медицинской проблемой. Кроме того, 6 медицинских работника (12%) и 5 студента (22%) считают, что заболевание проблема самого больного, и он должен связывать его со своими вредными привычками.

Оценка риска заразиться



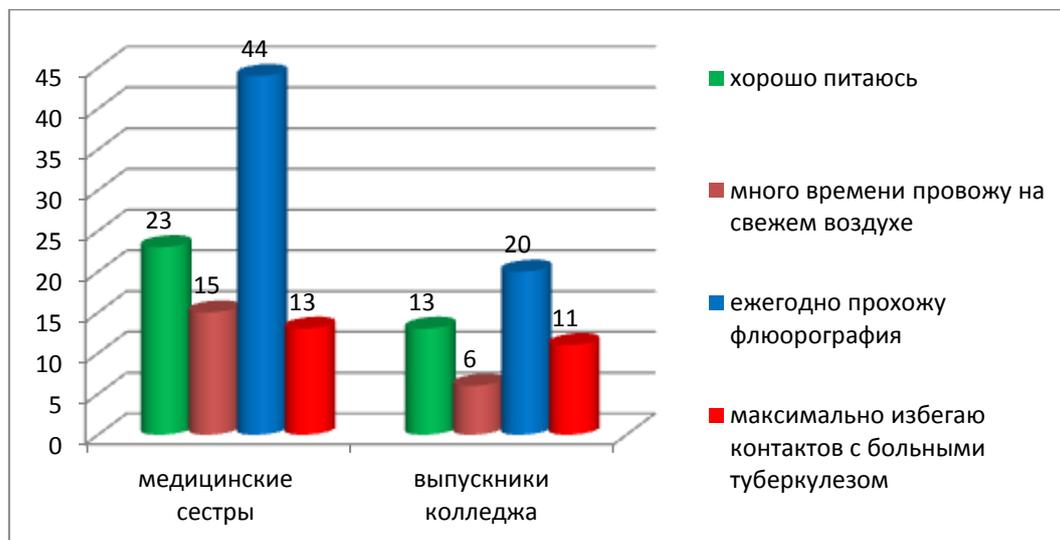
Большинство опрошенных, как видно на диаграмме № 9, считают, что риск заразиться у них достаточно высок.

Информированность об эпидемической ситуации в ЕАО по туберкулезу



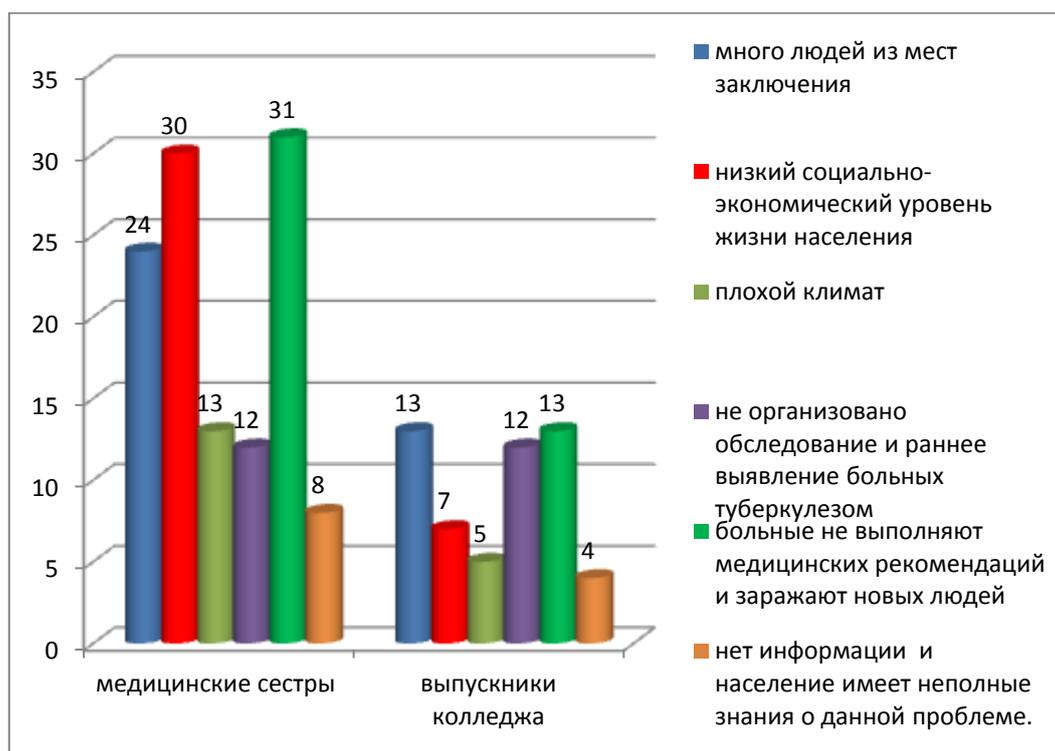
88% медицинских работников и 87 % выпускников колледжа знают о высокой заболеваемости в ЕАО туберкулезом.

Мероприятия по профилактике заболевания туберкулезом



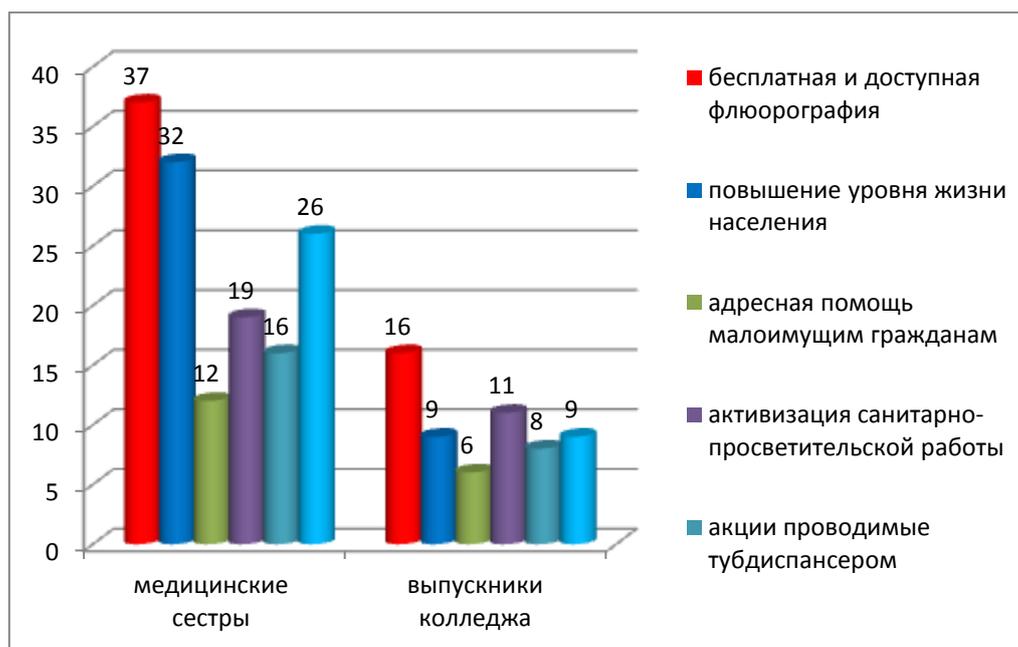
Зная о тяжелой эпидемической ситуации по туберкулезу, наши респонденты проводят мероприятия, на их взгляд, снижающие риск заболеть: хорошо питаться, много времени проводить на свежем воздухе. Немалое количество 26 % средних медработников и 48% выпускников к профилактическим мероприятиям отнесли уменьшение контактов с больными туберкулезом. Но 88% медицинских работников и 87% выпускников считают, что кроме неспецифической профилактики туберкулеза необходимо проводить мероприятия направленные на раннее выявление болезни (флюорография).

Причины широкого распространения туберкулеза в ЕАО



Причинами широкого распространения заболевания среди жителей ЕАО опрошенные считают: низкий социально-экономический уровень жизни (болезнь бедняков), наличие большого количества лиц из мест лишения свободы, не организовано обследование лиц не декретируемой группы, невыполнение больными лечебных мероприятий и т.д.

Мероприятия для улучшения ситуации по туберкулезу в ЕАО

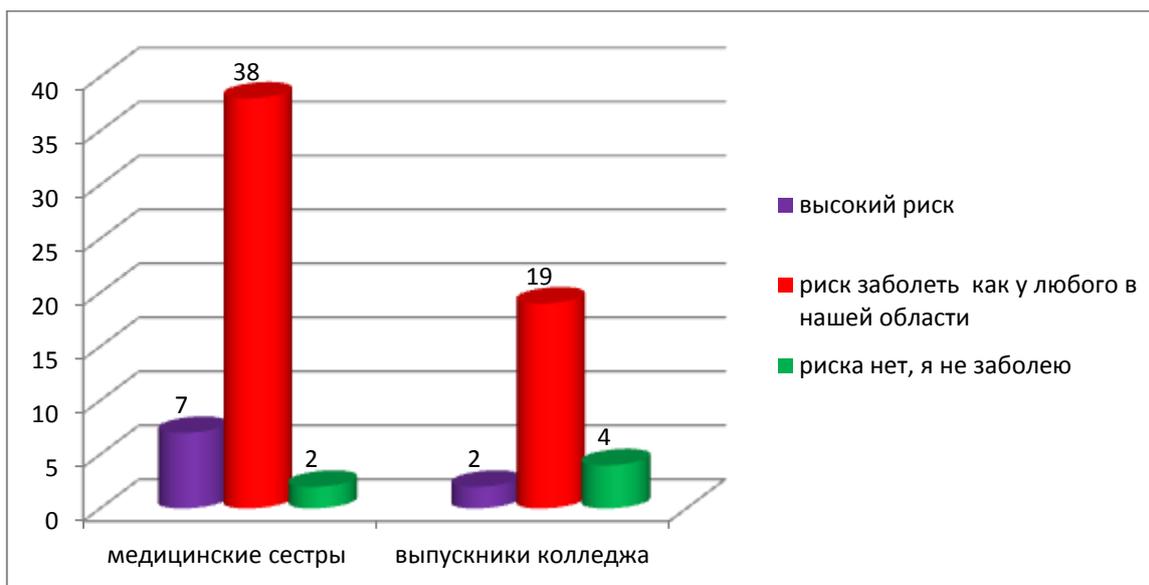


Наши респонденты предложили мероприятия, которые, на их взгляд, улучшит ситуацию с заболеваемость туберкулезом в ЕАО:

- Бесплатная и общедоступная флюорография во всех районах и городах области, полный охват населения независимо от регистрации, наличия полиса. Особое внимание лицам без определенного места жительства и не работающим.
- Повышение уровня жизни населения с адресной помощью для малоимущих и незащищённых слоев населения (продуктовые наборы, обеды и т.д.) до того, как они заболеют.
- Санитарно-просветительская работа под руководством фтизиатров должна быть агрессивной, охватывающей все слои населения и привлекающая все средства массовой информации (газеты, листовки, сайты, выступления на ТВ, радио). Об этой проблеме должны знать все.

Диаграмма № 14

Риск заболевания



Медицинские сестры и наши выпускники считают, что заболеть они могут, как любой в нашей области, и не считают, что работа в лечебно-профилактических учреждениях резко увеличивает риск заболевания туберкулезом.

Диаграмма № 15

Отношение к больным с туберкулезом



Как мы видим из диаграммы №15, в своей профессиональной деятельности наши респонденты не делают исключений для туберкулезных больных, но все же 9 (18%) медицинских сестер и 4 (17%) выпускников будут стараться избегать общения с этими больными в повседневной жизни.

Большинство медицинских работников и наших выпускников получают информацию об эпидемической ситуации в ЕАО по туберкулезу на курсах повышения квалификации, и, крайне мало, из СМИ. Акции, проводимые против туберкулёза, единичные и не привлекают большого внимания населения.

Выводы.

В течение многих лет ЕАО является субъектом РФ с очень высоким уровнем заболеваемости, распространенности и смертности по туберкулезу. В основе этого явления лежат, конечно, множество факторов: и низкий уровень жизни населения, и большая прослойка лиц без постоянного места жительства и из мест лишения свободы, и не самая доступная первичная медицинская помощь.

Но должно быть четкое понимание, что только совместные действия населения (отказ от вредных привычек, занятие физической культурой, закаливание), системы здравоохранения (доступность первичной медицинской помощи, организация диспансеризации и медицинских осмотров, доступная флюорография), государственная программа по поддержке малоимущих, активная просветительская работа СМИ могут помочь переломить ситуацию с туберкулезом в нашей области.

В нашей работе мы показали, что средние медицинские работники знают о тяжелой ситуации по заболеваемости туберкулезом в нашей области. Вносят коррективы в свое поведение, направляя свои действия на неспецифическую профилактику заболевания и раннюю диагностику туберкулеза.

Туберкулез – глобальная проблема современности

Тимофеева Ирина, студентка 4 курса отделения «Сестринское дело»

Лесозаводский филиал КГОБУСПО «Владивостокский базовый медицинский колледж»

Научный руководитель: Руцкая Наталья Владимировна

Туберкулёз – распространенное социально зависимое инфекционное заболевание, при котором могут быть поражены любые органы и ткани человеческого тела. Образно говорят, что болезнь щадит только волосы и ногти. Но чаще всего встречается туберкулёз легких.

Заболевание людей туберкулёзом известно с древних времён, но оно является самым грозным на сегодняшний день.

В основе термина «туберкулёз» лежит латинское слово *tuberculum* – бугорок. Впервые слово *tuberculum* употребил в XVI в. Французский анатом Я. Сильвиус при описании поражений лёгких у больных, умерших от «бугорчатки». Науку о туберкулёзе в 1689 г. Р. Мортон впервые назвал «фтизиологией» (от греч. *phthisis* – истощение, чахотка, гибель). В настоящее время более распространён термин «фтизиатрия», который подчеркивает возможность и роль лечения туберкулёза. В 1882 г. германский бактериолог Р. Кох открыл возбудителя туберкулёза, которого назвали *бациллой Коха*. В настоящее время пользуются термином «микобактерия туберкулёза». Столетие со дня раскрытия Р. Кохом возбудителя туберкулёза было широко отмечено в разных странах в 1982 г., а день 24 марта объявлен официальным Всемирным днём борьбы с туберкулёзом.

Развитие туберкулёзного воспаления зависит от реактивности организма и состояния его защитных сил, вирулентности микобактерий туберкулёза и длительности их персистенции в лёгких. Действием разных факторов инфекционного процесса можно

объяснить большое разнообразие тканевых и клеточных реакций респираторного отдела, где специфические изменения сочетаются с неспецифическими, так или иначе влияющими на проявление и исход основного процесса.

Туберкулёз – инфекционное заболевание с длительным периодом между инфицированием (заражением) и развитием болезни. После контакта человека с бактериовыделителем или заражённым материалом возникает вероятность инфицирования здорового человека, что зависит от свойств возбудителя, а также от восприимчивости организма человека. Один бактериовыделитель за год может инфицировать в среднем около 10 человек. Вероятность инфицирования увеличивается: при контакте с больным туберкулёзом при массивном бактериовыделении; при длительном контакте с бактериовыделителем (проживание в семье, нахождении в закрытом учреждении, профессиональный контакт и др.); при близком контакте с бактериовыделителем (нахождении с больным в одном помещении, в замкнутом коллективе).

После инфицирования микобактериями возможно развитие клинически выраженного заболевания. Вероятность возникновения заболевания у здорового инфицированного человека в течение всей жизни составляет 10%. Развитие туберкулеза, прежде всего, зависит от состояния иммунной системы человека (эндогенные факторы), а также от повторного контакта с микобактериями туберкулёза (экзогенная суперинфекция). Вероятность заболевания возрастает: в первые годы после инфицирования; в период полового созревания; при повторном заражении микобактериями туберкулёза; при наличии ВИЧ-инфекции (вероятность увеличивается до 8 – 10% в год); при наличии сопутствующих заболеваний (сахарный диабет и др.); во время проведения терапии глюкокортикоидами и иммунодепрессантами.

Туберкулёз лёгких может длительное время протекать бессимптомно или малосимптомно и обнаружиться случайно при проведении флюорографии или на рентгеновском снимке грудной клетки. Факт обсеменения организма туберкулёзными микобактериями и формирования специфической иммунологической гиперреактивности может быть также обнаружен при постановке туберкулиновых проб.

В случаях, когда туберкулёз проявляется клинически, обычно самыми первыми симптомами выступают неспецифические проявления интоксикации: слабость, бледность, повышенная утомляемость, вялость, апатия, субфебрильная температура (около 37 °С, редко выше 38°), потливость, особенно беспокоящая больного по ночам, похудение. Часто выявляется генерализованная или ограниченная какой-либо группой лимфатических узлов лимфаденопатия — увеличение размеров лимфатических узлов. Иногда при этом удаётся выявить специфическое поражение лимфатических узлов — «холодное» воспаление.

В крови больных туберкулёзом или обсеменённых туберкулёзной микобактерией при лабораторном исследовании часто обнаруживается анемия (снижение числа эритроцитов и содержания гемоглобина), умеренная лейкопения (снижение числа лейкоцитов).

Далее по ходу развития заболевания присоединяются более или менее явные симптомы со стороны пораженного органа. При туберкулёзе лёгких это кашель, отхождение мокроты, хрипы в лёгких, насморк, иногда затруднение дыхания или боли в грудной клетке (указывающие обычно на присоединение туберкулёзного плеврита), кровохарканье.

Туберкулёз – не только медико-биологическая, но и социальная проблема. Большое значение в развитии заболевания имеют психологический комфорт, социально-политическая стабильность, материальный уровень жизни, санитарная грамотность, общая культура населения, жилищные условия, обеспеченность квалифицированной медицинской помощью и др.

В связи с этим, для профилактики туберкулёза проводят комплекс мероприятий социальной и медицинской направленности.

Мероприятия социальной направленности устраняют (или минимизируют) факторы социального риска, которые способствуют распространению инфекции и их значение в профилактике туберкулёза велико. Профилактические меры, прежде всего, направлены на

улучшение экологической обстановки, борьбу с бедностью, на повышение материального благосостояния, общей культуры и социальной грамотности граждан.

Медицинские профилактические мероприятия призваны уменьшить риск инфицирования здоровых людей и ограничить распространение туберкулёзной инфекции (противоэпидемическая работа, своевременное выявление и лечение больных), а также предупредить заболевание туберкулёзом (вакцинация, химиопрофилактика). Они предполагают воздействия на все звенья эпидемического процесса – источник микобактерий туберкулёза, условия распространения и передачи инфекции, восприимчивость человека к возбудителям.

Такой подход позволяет координировать различные профилактические мероприятия и выделять социальную, санитарную и специфическую профилактику туберкулёза.

Но, несмотря на все профилактические мероприятия, туберкулёз до сих пор считается одной из главных причин высокой смертности в мире. Ежегодно он уносит жизни 1,6 млн. человек.

В Приморском крае туберкулез является ведущей причиной смертности от инфекционных заболеваний и составляет 83%. По данным ЛПУ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае», показатель смертности составил – 24,1% на 100 тыс. населения в 2013 г., что ниже показателя 2004 г. на 71,7%, за пять лет в сравнении с 2009 г. снижение смертности на 39,4%. На долю умерших от туберкулеза, диагноз которым установлен посмертно, приходится 4,8 % (2012 г.– 8,3%), снижение в 1,7 раза и в за пять лет снижение (2009 г.– 7,4%) в 1,5 раз.

Проанализировав эпидемиологическую ситуацию в Приморском крае за последние 5 лет, можно сделать вывод, что, несмотря на снижение основных эпидемиологических показателей по туберкулёзу (заболеваемости, распространённости, смертности), она остается неблагоприятной. Заболеваемость среди совокупного населения, детей и подростков превышает среднероссийский в 2,5 раза в 2013, и обусловлена нарастанием распространённых заразных форм туберкулёза, ростом количества инфицированных лиц, состоянием материально-технической базы фтизиатрической службы, недостаточной укомплектованностью кадрами фтизиатрической службы, недостаточным уровнем проведения профилактических медицинских осмотров населения на наличие туберкулёза, низким уровнем проведения мероприятий в очагах. Наблюдается рост распространения лекарственной устойчивости микобактерий туберкулёза, высокий уровень сочетанной патологии ВИЧ+туберкулёз, эти случаи требуют более сложного и дорогостоящего лечения, и если его нет, то, пациент будет заражать других людей. Экономическая ситуация в Приморском крае, на сегодняшний день, довольно тяжёлая, что может привести к очередному росту заболеваемости, так как многие жители оказались за чертой бедности. Влажный климат, большое количество эмигрантов, увеличение хронических заболеваний, в ближайшие годы могут отрицательно повлиять на развитие эпидемических тенденций.

Борьба с туберкулёзом в России – дело не только государственной важности, но и наше с вами!

Помните, что профилактикой заболевания для людей взрослого поколения и подростков является отсутствие вредных привычек. Это курение, а также употребление спиртных и энергетических напитков, применение наркотических средств, которые снижают иммунный статус. Лучшая профилактика – здоровый образ жизни.

Бережно относитесь к своему здоровью, здоровью ваших детей и близких, ведь ни для кого не секрет, что родители, регулярно нарушающие здоровый образ жизни, прежде всего, подвергают опасности своих детей.

Список литературы:

1. Приказ МЗ РФ № 109 от 21.03.2003 «О совершенствовании противотуберкулёзной помощи населению РФ».

2. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 22.04.2003 № 62 «О введении в действие санитарно – эпидемиологических правил СП 3. 1. 1295 – 03».

3. Информационное письмо № 17/1785 от 04.08.2004 ДЗАПК «О состоянии противотуберкулезной помощи детям и подросткам в приморском крае и задачах педиатрической службы по профилактике и раннему выявлению заболеваний».

4. Медицинская экология. Наука 4(58) – 2014: «Эпидемиологические аспекты заболеваемости туберкулёзом в Приморском крае».

Анализ работы Сунтарского тубдиспансера

Иванова Ирина, студентка группы СД-21

ГБОУ СПО «Якутский медицинский колледж»

Научный руководитель: Турантаева Марианна Васильевна

Ежегодно в мире заболевает туберкулезом 10 млн. человек, 3 млн. умирают, из них 8 тыс. ежедневно.... И это далеко не полные статистические данные. По данным Всемирной организации здравоохранения у 1/3 населения нашей планеты туберкулезная палочка уже содержится в организме.

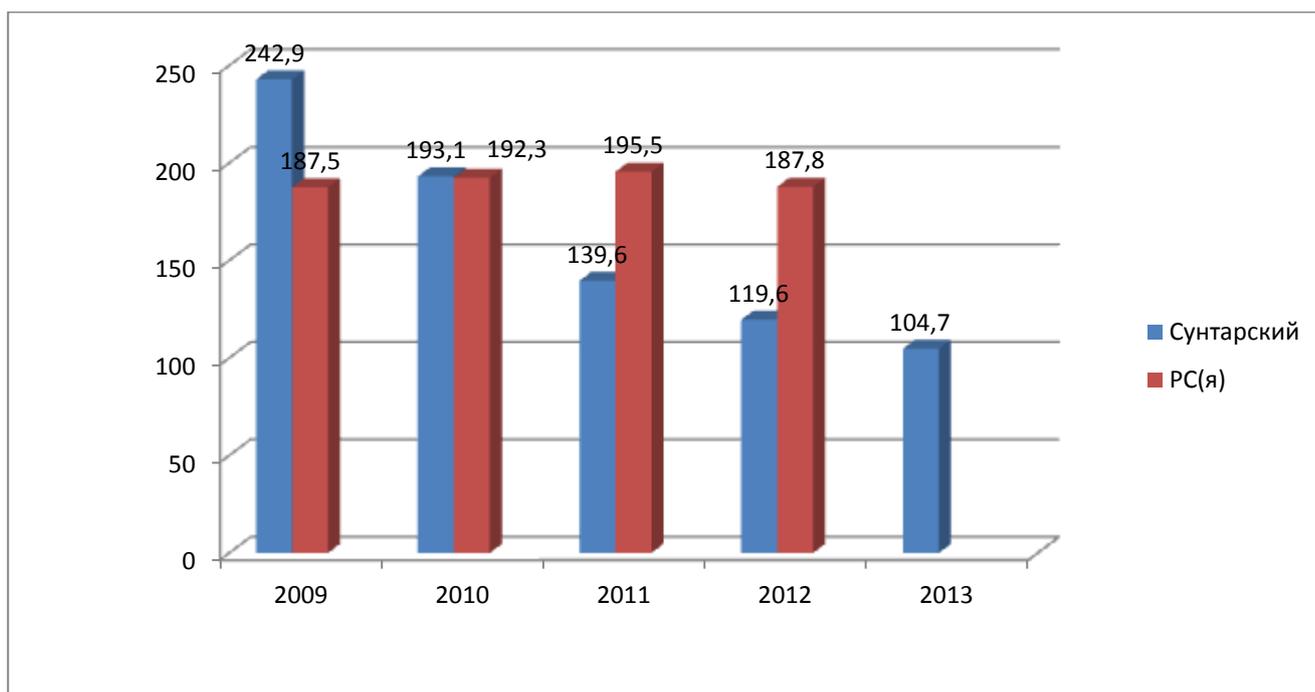
В своем докладе я написала именно про работу тубдиспансера Сунтарского района Республики Саха(Якутия), так как я родом из Сунтарского улуса и я хотела показать продуктивную медицинскую работу по Сунтарскому району.

Цели: изучить статистические данные по Сунтарскому району Республика Саха (Якутия).

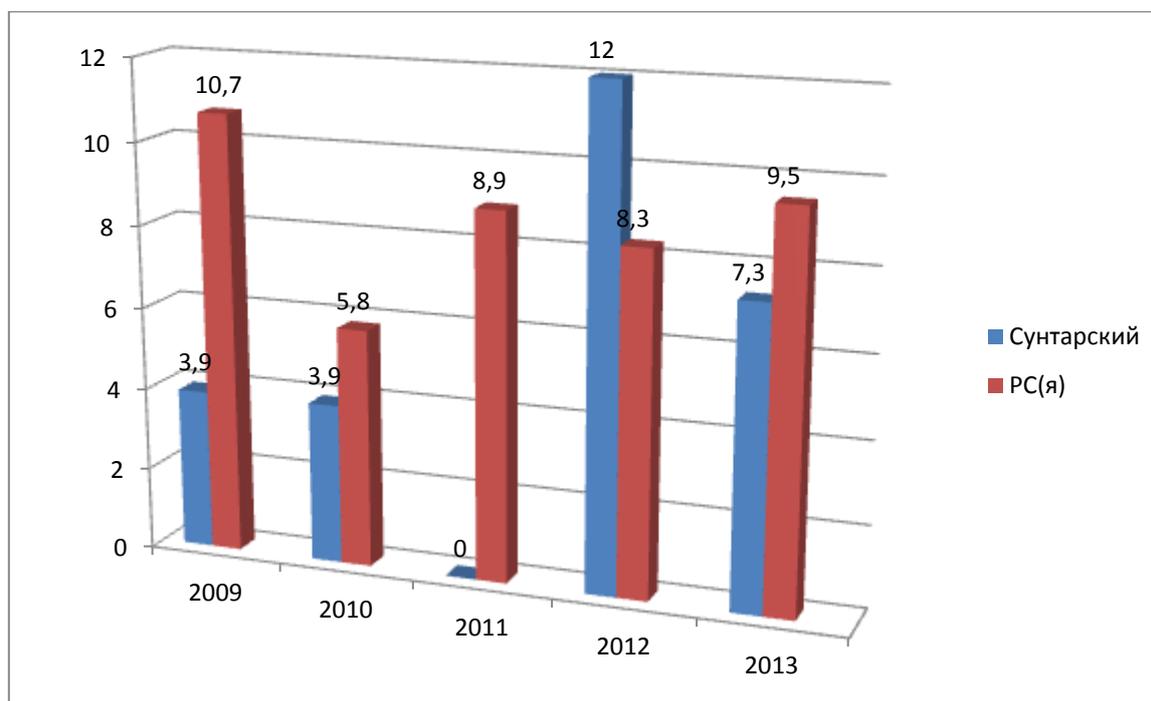
Задачи: Показать наглядно профилактическую работу Сунтарского тубдиспансера.

1. Статистические данные Сунтарского района Республика Саха(Якутия):

Заболеваемость туберкулезом населения Сунтарского улуса за 2009-2013 гг. на 100 тыс. населения



**Смертность от туберкулеза в Сунтарском улусе Республика Саха(Якутия)
за 2009-2013гг.
на 100 тыс. населения**



Заболеваемость туберкулезом населения улуса за 2012-2014 гг.

	2012		2013		2014	
	Абс.ч	100 т.н	Абс.ч	100 т.н	Абс.ч	100 т.н
Сунтарский	11	44,5	10	40,8	25	100,8
РС(я)	674	70,3	665	69,6		

Заболеваемость туберкулезом населения улуса за 2012-2014 гг.

	2012		2013		2014	
	Абс.ч	100 т.н	Абс.ч	100 т.н	Абс.ч	100 т.н
Сунтарский	30	121,4	26	104,7	46	68,5
РС(я)	1783	187,8	1634	171,0		

Бициллярность больных туберкулезом улуса за 2012-2014 гг.

	2012		2013		2014	
	Абс.ч	100 т.н	Абс.ч	100 т.н	Абс.ч	100 т.н
Сунтарский	17	68,8	11	44,8	17	68,5
РС(я)	890	93,7	823	86,3		

2. Меры социальной поддержки в оказании медико-социальной помощи больным туберкулезом, установленные органом государственной власти РС(Я):

Меры соц. поддержки	Количество обеспеченных		
	2012	2013	2014
Выделение изолированной жилой площади в связи заболеванием туберкулезом	-	-	-
Оплата проезда больным туберкулезом на фтизиатрические учреждения	33	25	-

3. Работа в туб. очагах:

В начале года состояло на учете 17 бицилярных больных. Вновь взято – 17, прибыло 4, рецидив – 0, умерло – 3, абацилировано – 3, выбыло из улуса 2. На конец года состоит – 26.

Выездная работа

	2012	2013	2014
Выезды по тубочагам	97	61	100
Совместно с ЦГСЭН	-	-	3

Количество выездов обусловлено увеличением континента больных туберкулезом, выезды на автомобиле ПТД, полученном в январе 2014 года по Республиканской Целевой программе.

Обеспечение дезинфекционными средствами ПТУ районе за 2014 г. не регулярное за счет трудностей прохождения тендера.

Методы выявления больных

	2012 г	2013 г	2014 г
Флюорографический	4	5	13
Пробой Манту			1
По обращению	5	5	11
Привлеченный тубконтакт	2		

Заключение

В данном докладе отражена полноценная фтизиатрическая и социально-медицинская работа медицинских работников Сунтарского тубдиспансера.

В рамках социальной работы медицинского учреждения проводятся профилактические работы, обязательные медицинские обследования населения в порядке введения манту для детей и для старшего поколения - флюорография. Также делаются объезды по населенным пунктам (тубочагам) в целях профилактики.

Ежегодно тяжелобольным пациентам оплачивается проезд по направлениям во фтизиатрические учреждения по Республике Саха(Якутия).

Как видно по статистическим данным, заболеваемость населения с 2009 по 2013 снизилась на 43%, что показывает эффективность профилактических работ.

Детский туберкулез в Артемовском городском округе

Соловых Любовь, студентка 2 курса отделения «Сестринское дело»

филиала КГОБУ СПО «Владивостокский базовый медицинский колледж» в г. Артеме

Научные руководители: Чайковская Марина Олеговна, Подтергеря Галина

Алексеевна

Цель данной работы - анализ статистических данных заболеваемости детей туберкулезом в Артемовском городском округе за последние 5 лет.

В процессе работы над темой были поставлены следующие **задачи**:

- сбор информации по теме из различных источников;
- сбор информации по экстренным извещениям лечебного учреждения ГБУЗ «Приморский краевой противотуберкулезный диспансер» филиала №3 г. Артема (форма 089У);
- обработка полученных данных в виде таблиц, диаграмм.

Актуальность выбранной темы определяется ростом уровня заболеваемости туберкулезом детей за последние 5 лет на территории Приморского края в целом и в Артемовском городском округе в частности.

Гипотеза: Текущий экономический кризис, высокий уровень инфицированности детей и подростков микобактериями туберкулеза, наличие значительного количества бактериовыделителей среди взрослых не позволяют прогнозировать улучшение эпидемиологической ситуации по туберкулезу у детей и подростков в Артемовском городском округе в ближайшие 3 года.

По оценке ВОЗ, Российская Федерация включена в список стран с высоким бременем туберкулеза, где отмечается 80% всех предполагаемых новых случаев туберкулеза в мире (22 страны).

Показатели заболеваемости детей и подростков на Сибирском и Дальневосточном Федеральных округах, как и показатели заболеваемости взрослого населения, значительно выше, чем в западных и центральных округах. В связи с этим особое значение приобретает совершенствование методов диагностики туберкулеза у детей. Поскольку эффективность туберкулиновой диагностики как диагностического теста выявила только 48,1% детей, больных туберкулезом, необходимо более широкое применение более специфичных методов – ДИАСКИН и Квантиферонового тестов.

Существенные различия в значениях показателя в субъектах РФ часто связаны не столько с особенностями эпидемического процесса, социально-экономическими или климатогеографическими особенностями регионов, сколько с эффективностью профилактических и лечебно-диагностических мероприятий среди детско-подросткового

населения в конкретном регионе, что выявляется при анализе структуры впервые выявленного туберкулеза и заболеваемости в группах диспансерного учета.

Несмотря на некоторую стабилизацию эпидемиологической ситуации по туберкулезу, в Артемовском городском округе проблема туберкулеза у детей и подростков не утратила своей актуальности. Пик заболеваемости детей туберкулезом отмечен в 2010 году, а минимальное значение показателя в 2013 году, т.е. по сравнению с 2013 годом заболеваемость детей в АГО увеличилась в 3 раза. (Табл. №1)

Таблица № 1

Количество заболевших среди детского и подросткового населения в Артемовском городском округе по форме №8 филиала №3 ГБУЗ «ПКПД» (в абсолютных числах)

	Артем 2010	Артем 2011	Артем 2012	Артем 2013	Артем 2014
Подростки (15-18 лет)	4	2	4	5	1
юноши	1	-	3	3	1
девушки	3	2	1	2	-
Дети (0-14 лет)	19	10	11	6	16
мальчики	10	5	8	5	9
девочки	9	5	3	1	7

Таким образом, в 2014 году, чаще стали болеть туберкулёзом дети мужского пола.

Заболеваемость у детей и подростков соответствует высокой заболеваемости у взрослых. В 2014 году первичная заболеваемость детей в АГО увеличилась в 3 раза, и составила 90 на 100 тыс. населения. В 2014 году первичная заболеваемость среди подростков снизилась в 6 раз. (Диаграмма №1)

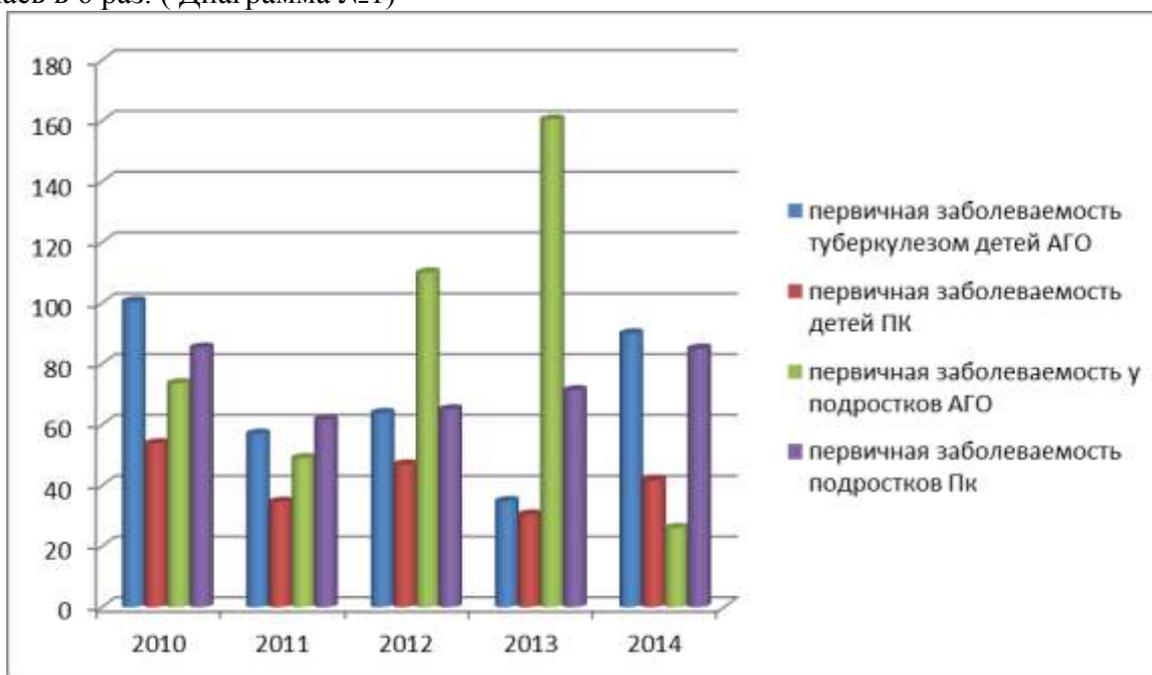


Диаграмма №1. Первичная заболеваемость туберкулезом у детей и подростков в г. Артемовском городском округе

Врачами общей лечебной сети проводится большая работа по раннему выявлению туберкулеза и своевременной диагностике туберкулеза у детей и подростков (туберкулиновая диагностика и флюорография). (Таблица №2)

Таблица №2

Методы выявления туберкулеза у впервые заболевших детей АГО

Методы выявления	2011		2012		2013		2014	
	Число	%	Число	%	Число	%	Число	%
При профилактическом осмотре	9	90	9	82	6	100	16	100
При обращении	1	10	2	18	0	0	0	0

У детей основным методом выявления туберкулеза является профилактические осмотры на туберкулез (массовая туберкулиновая диагностика).

С 2011 года в 100% туберкулез у подростков выявляется при профилактических осмотрах (методом флюорографии) (таблица №3). Охват подростков флюорографическим методом в 2014 году составил-99%, в 2012 году -98%.

Таблица №3

Методы выявления туберкулеза у впервые заболевших подростков АГО

Методы выявления	2011		2012		2013		2014	
	Число	%	Число	%	Число	%	Число	%
При профилактическом осмотре	2	100	4	100	4	80	1	100
При обращении	–	–	–	–	1	20	–	–

Таким образом, проведенные исследования подтверждают гипотезу о том, что снижения заболеваемости детей туберкулезом в АГО в ближайшие 3 года не предвидится из-за:

- ухудшения показателей общего здоровья населения;
- изменения развития туберкулезной инфекции, мутации микобактерии туберкулеза;
- ликвидации управленческой вертикали в здравоохранении, что негативно отразилось на формировании единой политики борьбы с туберкулезом;
- сокращения расходов на здравоохранение, в том числе на противотуберкулезные мероприятия (профилактику, выявление, лечение туберкулеза);
- ухудшения материально- технической базы противотуберкулезных учреждений;
- снижения кадрового потенциала противотуберкулезной службы;
- уменьшения уровня организационно-методической работы со стороны научно-исследовательских институтов, что привело к отставанию нормативной базы противотуберкулезной службы.

Список литературы:

1. Аксенова В.А. Туберкулез у детей и подростков в России к началу XXI века//Медицинский альянс.-2013. № 1.с.100.

2. Багдасарян Т.Р., Васильева И.А., Моисеева С.В., Самойлова А.Г., Левифлоксацин в лечении больных туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя// Русский медицинский журнал.-2013.№19.

3. Статистический сборник – «Социальное положение и уровень жизни населения России 2010г.» – Москва 2010. - 318с.

Анализ заболеваемости туберкулезом детского населения г. Лесозаводска

Коптева Екатерина, студентка 3 курса специальности «Лечебное дело»

Лесозаводский филиал КГОБУСПО «Владивостокский базовый медицинский колледж»

Научные руководители: Михалева Евгения Петровна, Брыжахина Галина Евгеньевна

КАЖДЫЙ - КУЗНЕЦ СВОЕГО ЗДОРОВЬЯ! В отношении туберкулёза это утверждение справедливо на сто процентов. Россия является одним из лидеров по заболеваемости туберкулёзом в первую очередь потому, что у многих россиян отсутствует культура здорового образа жизни, это отражается на заболеваемости туберкулезом среди детей от 0-14 лет. В настоящее время инфицировано туберкулезом 800-900 тыс. детей, что составляет 1,5% от всего детского населения России, из них 3 203 ребенка больны тяжелой формой туберкулеза.

Нас заинтересовала данная проблема и **целью** нашего исследования является:

изучить мероприятия по тубдиагностике, которые проводятся в Лесозаводском городском округе для выявления инфицированности и заболеваемости туберкулезом среди детского населения.

Задачи исследования:

1. Изучить литературные данные по диагностике и заболеваемости туберкулезом.
2. Определить мероприятия направленные на раннее выявление туберкулеза у детей.
3. Изучить статистические данные по диагностике, заболеваемости детского населения

Противотуберкулезная служба г. Лесозаводска и Лесозаводского района представлена туберкулезным отделением в составе ГУЗ «Центра специализированных видов медицинской помощи». Клиническое, бактериологическое обследование проводится в лаборатории ЦГБ, рентгенологическое в рентген кабинетах ЦГБ. В кабинете фтизиопедиатра осуществляется прием детей и подростков одним врачом. Имеется процедурный кабинет, где проводится туберкулинодиагностика (реакция манту 2 ТЕ, градуированная кожная проба с туберкулином).

Дети, заболевшие туберкулезом, а также нуждающиеся в дообследовании, с целью проведения дифференциальной диагностики, направляются в ПДККТБ. Дети, нуждающиеся в санаторном лечении, направляющиеся в санатории «Детство», «Приханкайский», «Айболит», школьники – в санаторную школу – интернат.

Иммунизация против туберкулеза осуществляется вакциной БЦЖ, которая относится к живым, ослабленным вакцинам. Вводится вакцина внутривожно. Доза БЦЖ составляет 0,05 мг. Выделяют также вакцину БЦЖ—М, которая содержит половинную дозу антигенов (0,025 мг). Прививка БЦЖ, как правило, делается в родильном доме на четвертый день жизни ребенка, в левое плечо на границе его верхней и средней трети.

В ходе проведенных исследований вакцинация БЦЖ в роддоме в 2014 г. составила:

Таблица №1

Вакцинация в родильном доме

	%
Подлежало вакцинации	100%
Вакцинировано	79%
Медицинские отводы	18%
Не достигли декретированного возраста	2%
Отказ от вакцинации	1%

Причиной медицинских отводов от вакцинации БЦЖ стали:

Таблица №2

Причины медицинских отводов от вакцинации БЦЖ

Перинатальное поражение ЦНС	2
Недоношенность	15
Внутриутробные инфекции	35
Синдром дыхательных расстройств	4
Гипотрофия	23
Гемолитическая болезнь новорожденного	3
Прочее	17
ИТОГО	99

Причиной медицинских отводов из года в год на первом месте внутриутробная инфекция, далее - гипотрофия II – III степени, недоношенность, перинатальное поражение ЦНС, СДР, ГБН и перинатальный контакт ВИЧ.

Детям, родившимся вне родильного дома, а также новорожденным, которым по каким-либо причинам не была сделана прививка, вакцинацию проводят в детской поликлинике (в детском отделении больницы или фельдшерско-акушерском пункте) по специально обученной методике внутрикожной вакцинации медицинской сестрой (фельдшером). Ребенка вакцинируют в поликлинике в возрасте старше 3 месяцев с предварительной постановкой реакции Манту (для диагностики возможного инфицирования туберкулезом); детям младше 3 месяцев реакцию Манту не ставят, т.к. в эти сроки она может быть отрицательной и в случае инфицирования. По собранным статистическим данным из 99 детей получивших медицинский отвод в роддоме, в дальнейшем вакцинировались в детской поликлинике, это составило 86,9%, выбыли за пределы ЛГО без БЦЖ 4%, повторно получили отвод 9,1%.

Ежегодно туберкулиновыми пробами охватывается в среднем 90% детей и 95% подростков. Туберкулинодиагностика организованных детей и подростков осуществляется бригадным методом, т.е. непосредственно в образовательном учреждении,

неорганизованных - в прививочном кабинете детской поликлиники и филиала, в селах фельдшерами ФАПов.

Дети и подростки, которые имеют впервые положительную реакцию Манту (папула 5 мм и более), не связанную с предыдущей иммунизацией против туберкулеза, со стойкой (4 года) сохраняющейся реакцией с инфильтратом 12 мм и более, с нарастанием чувствительности к туберкулину у туберкулиноположительных детей - увеличение инфильтрата на 6 мм и более, с гиперреакцией на туберкулин - инфильтрат 17 мм и более, в течение 6 дней с момента постановки пробы Манту направляют на консультацию и дообследование к фтизиатру.

Планирование, организацию, своевременный и полный учет проведенных проб Манту по данным индивидуального учета детского населения, а также взаимодействие с медицинскими противотуберкулезными организациями по вопросу своевременной явки и обследования детей, направленных на дообследование к фтизиатру по результатам туберкулинодиагностики, обеспечивают участковые педиатры.

Одним из массовых методов раннего выявления туберкулеза среди подростков является флюорография.

Обследование подростков проводится с 15-ти летнего возраста с кратностью 1 раз в 2 года, а с 2009 года ежегодно. В городе Лесозаводске два флюорографических кабинета: городской поликлиники и узловой поликлиники ст. Ружино.

Таблица №3

Флюорографическое обследование подростков

	2014 г.
Общее число подростков	1921
Подлежало	1395
Обследовано	1125
Процент охвата	80,6%

В ходе проведения мероприятий по тубдиагностике ежегодно выявляются тубинфицированные дети и подростки. По данным статистики за три года тубинфицированность детского населения в нашем районе составила:

Таблица № 4

Тубинфицированность детского населения

Год	2012	2013	2014
Дети	4,6%	5,1%	5,6%
Подростки	6,8%	7,3%	7,5%

Согласно этим данным, инфицированность среди детей микобактерией Коха растет с каждым годом. Такой рост инфицированности объясняется ухудшением эпидемиологической обстановки по туберкулезу среди взрослого населения.

Более подробно была изучена заболеваемость туберкулезом детей и подростков за 2014год:

Всего на диспансерном учете на 2014 год у фтизиатра состояло 48 человек. Из них 10 человек с МБТ (+) и 38 человек с МБТ (-) (диагноз туберкулеза у детей и подростков устанавливается комиссионно – ЦВКК на базе краевого противотуберкулезного диспансера).

Из 48 детей, имеющих диагноз туберкулез:

Таблица № 5

Диагноз	Абсолют. число	Актив.	Неактивн.
Туберкулёз лёгких	27	9	18
Туберкулёз внутригрудных лимфоузлов	12	1	11
Туберкулёз мочевой системы	7		7
Костный туберкулёз	2	0	2
Итого	48	10	38

При подозрении на туберкулез или уже установленном диагнозе дети и подростки направляются в поликлинику краевого диспансера, а затем в стационар ПДККТБ на лечение.

Все дети и подростки получили стационарное лечение. В большинстве случаев дети и подростки выявлены при профилактическом флюорографическом обследовании, туберкулинодиагностике, плановом обследовании контактных, обследовании по группе риска.

Среди заболевших детей мальчиков и девочек по 50,0 %, большинство детей школьного возраста от 7 до 14 лет (83,0%). Среди подростков больше заболевших девочек (66,0%) и учащихся школ (66,0%).

Внеклеточный туберкулез выявлен в трех случаях при плановом посеве мочи на МБТ по поводу хронического пиелонефрита, два человека направлены на исследование мочи на основании роста проб и лейкоцитурии.

Выводы:

из проведённых нами исследований можно сделать вывод, что ситуация в Лесозаводском городском округе остается напряженной с тенденцией к ухудшению.

Причины этого следующие: низкий уровень жизни населения, особенно в сельской местности. Отсутствие в течение 1.5 лет стационарной противотуберкулёзной помощи на территории ЛГО. Отсутствие компьютерного томографа для обследования детей. Длительное отсутствие деаскин – тестов, нехватка лекарственных препаратов для профилактики и лечения тубинфицированных детей. Рост медицинских отводов в прививочный период. Недостаточный уровень освещения проблемы в средствах массовой информации. Несоблюдение правил здорового образа жизни.

Изучив данную проблему, студенты Лесозаводского филиала «ВБМК» приняли решение:

1. Организовать волонтерскую группу по просвещению различных групп населения.
2. Выпустить информационные буклеты и распространить их среди жителей ЛГО.

Список литературы:

1. Приказ МЗ РФ № 109 от 21.03.2003 «О совершенствовании противотуберкулезной помощи населению РФ».
2. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 22.04.2003 № 62 «О введении в действие санитарно – эпидемиологических правил СП 3. 1. 1295 – 03».
3. Информационное письмо № 17/1785 от 04.08.2004 ДЗАПК «О состоянии противотуберкулезной помощи детям и подросткам в приморском крае и задачах педиатрической службы по профилактике и раннему выявлению заболеваний».
4. Лекции СЦ «Избранные вопросы фтизиатрии детей и подростков» от 2008года. ДМН». Профессора Л. Н. Мотановой.

Динамика распространения туберкулёза среди детского населения Республики Саха (Якутия)

*Козлов Николай, студент группы СД-34
ГБОУ СПО «Якутский медицинский колледж»,
Научный руководитель: Габышева Лена Юрьевна*

Актуальность

Несмотря на высокую изученность и долгий опыт борьбы, туберкулёз продолжает оставаться серьёзной угрозой для здоровья людей практически всех слоёв населения и граждан всех стран мира. Этому способствуют высокая пластичность палочки Коха и сложные социальные проблемы человечества, связанные с бедностью урбанизацией миграцией плохим питанием и уплотнённой проживанием. В данном докладе рассмотрена динамика заболеваемости туберкулёзом среди детей и подростков в Якутии. Актуальность данного исследования в том, что как туберкулёз, так и лечение, которое продолжается длительное время, наносит вред здоровью и развитию детей.

Цель исследования: анализ динамики заболеваемости туберкулёза среди детей г.Якутска и Республики Саха (Якутия) выработки способов улучшения обстановки по заболеваемостью туберкулёзом.

Численность детско-подросткового населения г.Якутска с пригородами составила по данным ЛПУ 79150, из них 68276 детей и 10874 подростка, в том числе сельских жителей 2705 человек, из них 2357 детей и 348 подростков.

Эпидемиологическая ситуация по туберкулёзу среди детей и подростков в г. Якутске остаётся напряжённой. В г. Якутске за 2014 г. выявлен туберкулёз у 15 детей и 4 подростков, количество заболевших туберкулёзом детей увеличилось на 5 детей. Показатели заболеваемости туберкулёзом детей в г. Якутске за 2014 г. составили 25,5 на 100000 детского населения. Что в 1,5 раза превышает данный показатель в Республике Саха (Якутия)

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗОМ СРЕДИ ДЕТЕЙ В Г.ЯКУТСКЕ и РС(Я)
на 100 тысяч детского населения.

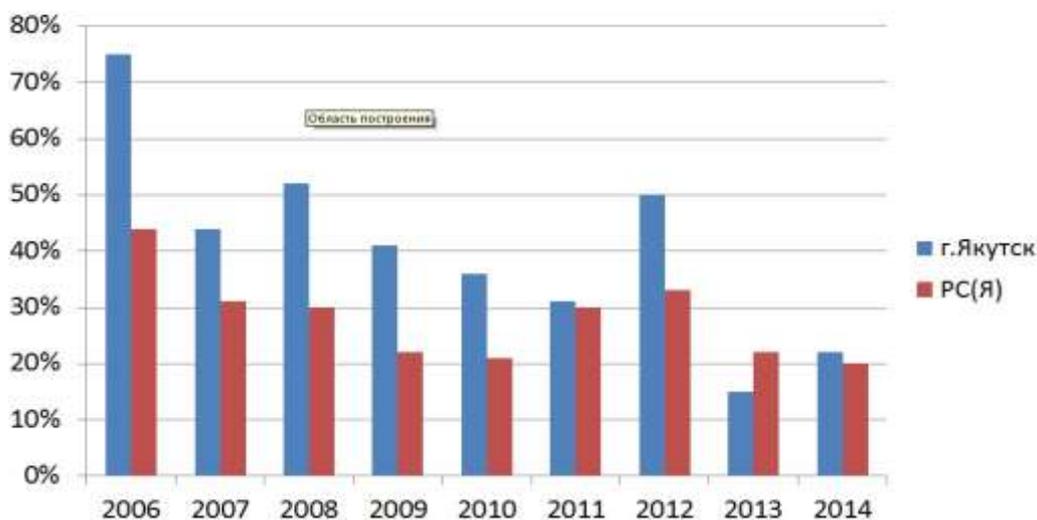


Рис.1

По республике вновь выявлен туберкулёз у 43 детей, в том числе из г. Якутска - 10 детей, составило 34,8% среди вновь выявленных детей.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ПОДРОСТКОВ В Г.ЯКУТСКЕ и РС(Я)
на 100 тысяч населения

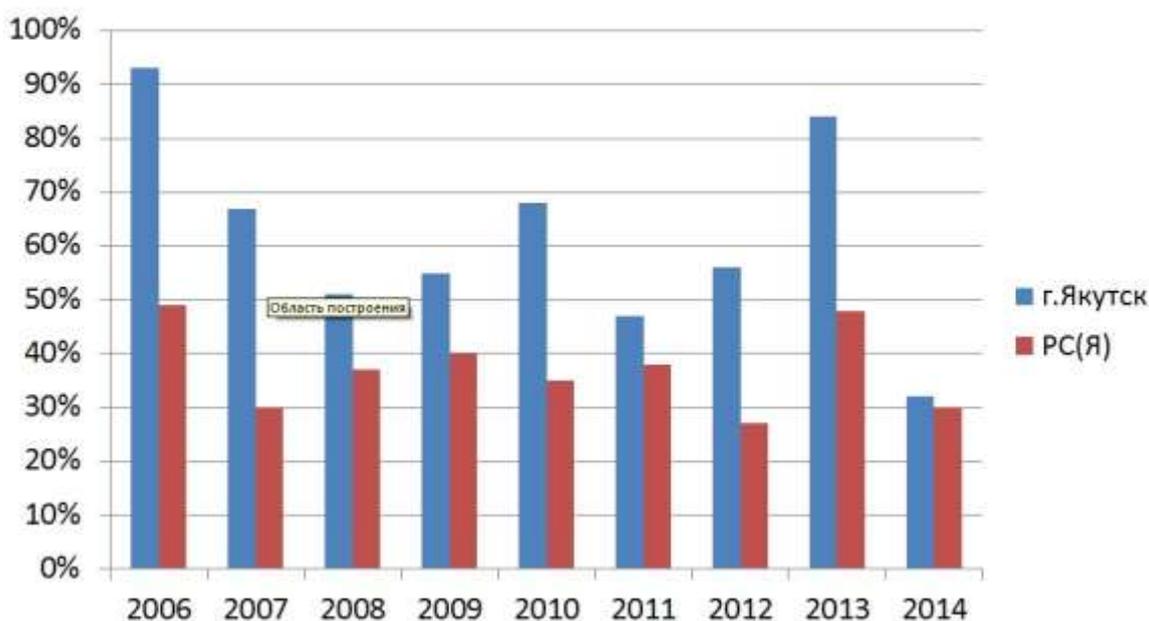


Рис.2

Удельный вес подростков из г. Якутска (4) среди вновь заболевших туберкулёза по республике (13) подростков составил в 2014 г. – 30,7 %

Клиническая структура туберкулёза впервые заболевших туберкулёзом детей
г.Якутска за 2011-2014 гг

Клиническая форма	2011		2012		2013		2014	
	А.ч.	%	А.ч.	%	А.ч.	%	А.ч.	%
Инфильтративный	-	-	-	-	1	10	1	6,7
Перв.туб.комплекс	4	23,5	2	7,1	3	30	6	40
Туб. внутригр.лимф.узлов	12	70,6	25	89,3	6	60	6	40
Очаговый	1	5,9	1	3,6	-	-	2	13,3
Всего	17	100	28	100	10	100	15	100

В клинической структуре заболевших туберкулёзом детей, туберкулёз органов дыхания составил 100%, внелегочной локализации не выявлено

Дети школьного возраста составили 33,3 % и 66,7% детей дошкольного возраста из 10 детей дошкольного возраста не организованы в учебные образовательные учреждения 9, до года - 2 детей.

Остаётся высокой заболеваемость детей при привлечении на обследование по контакту - 33,3 (5) из заболевших, что связано с поздней диагностикой туберкулёза у взрослых.

В 2013 г. наличие тесного внутри семейного контакта установлено у 53,3 % (8) случаев, у 46,7 (7) контакт не установлен.

Из 15 детей, больных туберкулёзом, проживали в неудовлетворительных условиях в частично благоустроенных квартирах 8 (53,3%) детей.

Выводы:

1. За 2014 год по сравнению с предыдущими отмечается увеличение числа заболевших детей на 5 человек, подростков на 1 меньше
2. Туберкулёз выявлен у детей при проведении проф.осмотров 60% у детей и 75% у подростков, но остаётся высоким процент числа больных туберкулёзом детей привлечённых на обследование по контакту, которое составляют среди вновь выявленных детей 33,3 %
3. Контакт с больным туберкулёзом установлен у 53% детей и 25% подростков.
4. За последние три года отмечается увеличение числа больных туберкулёзом лёгких с бактериовыделением с 56% до 75%, с распадом легочной ткани с 22% до 75%
5. Это показатели связаны с несвоевременным выявлением туберкулёза среди взрослого населения, подростков и детей, с неудовлетворительным проведением проф.осмотров
6. Это так же свидетельствует о неблагоприятной эпидемической ситуации.

Рекомендации:

1. Качественней выполнять приказ ГБУ РС(Я) при МЗ РС(Я) №04-05/01-147д от 17 мая 2013 года мероприятия по снижению заболеваемости туберкулёза среди детей и подростков г, Якутска.
2. Строго контролировать проведение проф.осмотров среди детей и подростков.
3. Проводить семинары для первичного мед.персонала о ранней диагностике туберкулёза.
4. Координировать проведение проф.осмотров и мероприятий по выявлению туберкулёза с образовательными учреждениями
5. Координировать работу с социальными службами для выявления туберкулёза у социально незащищённых слоёв населения.

Туберкулез – социальная проблема

*Портнягина Светлана, студентка группы СД-25(У)
ГБОУ СПО РС (Я) «Якутский медицинский колледж»
Руководитель: Полятинская Галина Ивановна*

Туберкулез известен с древних времен как хроническое заразное заболевание людей и животных, которому свойственно поражение легких и других органов и систем с постепенным истощением и смертью. Поэтому позднее возникло название дисциплина «Фтизиатрия» от греч. Phthisis, что означает «истощение», «чахотка» (Р. Мортон).

В 1905 г. немецкий бактериолог Генрих Герман Роберт Кох был удостоен Нобелевской премии за открытие и выделение возбудителя туберкулеза. 24 марта 1982 г. Состоялся его доклад «Об этиологии туберкулеза». Р.Кох открыл не только возбудителя туберкулеза, который был назван бациллой Коха (БК), но и обратил внимание на социальный характер заболевания.

В заключение своего доклада он сказал: «теперь мы можем бороться с этим бичом человечества не как с чем-то неопределенным; мы будем бороться с известными нам паразитами, будем искать пути к их уничтожению. До сих пор говорят, что чахотка передается по наследству, как хроническая дистрофия. Это неправда! Чахотка инфекционное заболевание, она никогда не передавалась по наследству. Наследственные являются только предрасположение к ней. Готовность к заболеванию особенно велика в ослабленных, находящихся в дурных условиях организмах. Пока имеются на земле трущобы, куда не проникает луч солнца, чахотка и дальше будет существовать. Солнечные лучи смерть для бацилл туберкулеза. Я предпринял свои исследования в интересах людей. Ради этого я трудился. Надеюсь, что мои труды помогут врачам вести планомерную борьбу с этим страшным бичом человечества».

На Международном медицинском конгрессе в Берлине, состоявшемся в 1890 г., ученый представил доклад об открытии туберкулина вещества, продуцируемого туберкулезной бациллой. Через год в Берлине было сделано официальное заключение о высокой эффективности туберкулина в диагностике туберкулеза. Лечебные свойства туберкулина, на которые очень надеялся Р. Кох, были названы противоречивыми, поскольку резко обострялось течение болезни. В 1982 г. по решению Всемирной организации здравоохранения широко отмечалось 100 – летие со дня открытия Робертом Кохом возбудителя туберкулеза. Теперь ежегодно 24 марта – это Всемирный день борьбы с туберкулезом.

1. Социальные проблемы Крайнего Севера

Непродуманная политическая реформа нанесла огромный ущерб социально-экономическому положению нашей страны. Особенно серьезно пострадала изначально маломощная, недоразвитая социальная инфраструктура регионов Крайнего Севера. В течение каких-то полутора десятков лет значительно, даже в разы, упали социально – экономические показатели, призванные обеспечивать полноценную жизнь людей и социально-гигиеническую основу здоровья.

Последствие социально-экономического кризиса можно проследить на примере Республике Саха (Якутия). Хотя, надо оговориться, руководство республики много и упорно делало все возможное для сохранения социальной инфраструктуры и облегчения жизни людей (льготы, пособия, фонды и др.). Но кризис носил общегосударственный, системный и в то же время стихийный характер, противостоять которому в отдельно взятом регионе было невозможно.

В течение 1990 – 2004 гг. экономическая активность населения республики снизилась на 12,6%, уровень занятости – на 17,5%, а уровень безработицы повысился в 2,6 раза.

Наблюдался обвальная упадок в традиционных отраслях сельского хозяйства: поголовье крупного рогатого скота сократилось на 30,0%, лошадей на 34%, оленей – в 2,5

раза. Это нанесло огромный социально-экономический удар по сельскому населению и малочисленным народам Севера, весь жизненный уклад которых основывается на животноводстве и оленеводстве.

Среднемесячные денежные доходы населения значительно выросли, но в них доля оплаты труда снизилась на 41,7%. В то же время только в течение 2000 – 2005 гг. размер денежных расходов на 1 члена домохозяйств повысился в три раза, в том числе на продукты питания в 2,2 раза, что происходило на фоне общего снижения количества потребления продуктов питания. Все это отражает реальный уровень инфляции.

Жилищные условия особенно важны суровых районах Крайнего Севера. Однако в течение 1990 – 2004 гг. общая площадь ветхих и аварийных домов повысилась в 3,1 раза, её доля в жилищном фонде увеличилась в 2,4 раза. В 2014 году в республике средний уровень благоустройства имели 48,4% жилищного фонда, в том числе в Якутске и промышленной зоне – до 73,0%, в арктической и смешанной – 35,2 – 38,2%, в сельской – 9,5%. Социально-экономический кризис, конечно же не способствовал дальнейшему развитию материально-технической базы учреждений образования и культуры. В течение 1990 – 2004 гг. число государственных общеобразовательных школ сократилось на 4,4%, в том числе начальные на 15,0%, неполных средних – в 2,3 раза, вечерних – в 2,3 раза, только число средних школ увеличилось на 27,6%. В 2004г. техническое состояние 59,0% дошкольных учреждений требовало капитального ремонта, 5,9% находилось в аварийном состоянии, в том числе сельской местности соответственно 62,1 и 7,2%. Число культурно – досуговых учреждений стационарного типа сократилось на 34,8%, число мест зрительных и лекционных залов – на 29,1, число общедоступных библиотек – на 12,0%.

Общественное здоровье, показатели естественного движения, психического здоровья, мораль, нравственность, культура, а также сфера здравоохранения показали очень чувствительными к изменениям социально-экономического характера и незамедлительно отреагировали ухудшением всех своих параметров.

Следовательно, создавшиеся на территории Крайнего Севера социально-экономические условия не только не способствуют позитивному развитию общественного здоровья и здравоохранения, но и во многом усиливают их дальнейшую деградацию.

Жизнь сельских жителей Крайнего Севера, протекающая в экстремальных природно-климатических условиях, отсутствием социальной инфраструктуры, анархичным хозяйственным укладом, необустроенными жилищно-бытовыми условиями представляет собой каждодневную борьбу за выживание и сохранение здоровья.

2. Проблемы туберкулеза в Республике Саха (Якутия)

Республика Саха (Якутия) занимает площадь 3103,2 тыс. км², т.е. почти 1/6 часть РФ, 30% Крайнего Севера. Население по данным переписи 2002г. составило 949,3 тыс.чел., что равняется 0,7% от численности населения РС(Я) 0,3 чел. На 1 км², что в 28,3 раза ниже, чем по РФ, и, к примеру, более чем 1000 раз ниже чем в Японии.

Площадь и население регионов, составляющих Крайний Север РФ

Территория	Площадь, тыс. км ²	Население тыс.чел.				
		2002г.	городское	%	сельское	%
Республика Карелия	172,4	716,3	537,4	75,0	178,9	25,0
Республика Коми	415,9	1018,7	766,6	75,3	252,1	24,7
Архангельская обл.	410,7	1336,5	999,6	74,8	336,9	25,2
Ненецкий АО	176,7	41,5	26,2	63,2	15,3	36,8
Мурманская обл.	144,9	892,5	828,2	92,2	69,3	7,8
Ханты-Мансийский АО	523,1	1435,8	1301,9	90,9	130,9	9,1
Ямало-Ненецкий АО	750,3	507,0	422,8	83,4	84,2	16,6
Красноярский край	710,0	2966,0	2245,7	75,7	720,3	24,3

Таймырский (Долгано-Ненецкий АО)	862,1	39,8	26,3	66,2	13,5	33,8
Эвенкийский АО	767,6	17,7	5,8	33,0	11,9	67,0
Республика Саха(Якутия)	3103,2	949,3	610,0	64,3	339,3	35,7
Хабаровский край	824,6	1436,6	1157,3	80,6	279,2	19,4
Камчатская обл.	170,8	538,8	290,8	81,1	68,0	18,9
Корякский АО	301,5	25,2	6,5	25,9	18,6	74,1
Магаданская область	462,0	182,7	168,7	92,3	14,0	7,7
Чукотский АО	737,1	53,8	35,9	66,6	17,9	33,4
ВСЕГО % к РФ(2002г.)	10 532,9 61,8	11 851,0 8,2	9359,9	79,0	2491,0	21,0

По площади территории, численности и плотности населения Якутия значительно отличается от других регионов России. Учитывая это, общие данные административно-территориального деления населения Республики Саха (Якутия) будет более показательно сравнить с данными Российской Федерации, исключив из них данные РС(Я).

Плотность населения республики в 34,3 раза ниже, чем по остальной части России. Средняя численность населения одного района РС (Я) в 2,1 раза, одной сельской администрации в 1,7 раза ниже, чем по РФ. Площадь территории одного района в 12 раз, сельской администрации в 12,2 раза больше, чем по РФ.

Среднее расстояние между районными центрами республики в 3,5 раза, между центрами сельских администраций в 3,5 раза больше, чем по остальной части России.

В данном анализе основной акцент нами делается на сельскую местность, где организация здравоохранения имеет наибольшую территориальную зависимость и трудности, тогда как городское здравоохранение и в какой-то мере здравоохранение районных центров строится по однотипной структуре.

При создании и функционировании ресурсов здравоохранения (больницы, поликлиники, койки, штаты, медицинское оборудование и др.) все нормативы основываются из расчетов на 10 000 жителей. Указанное число сельского населения в РС (Я) проживает на территории 91 458, 9 км², что в 25,1 раз больше, чем в России. При этом такая численность населения в РС (Я) наблюдается в 11 сельских администрациях, в России – в 6.

На 1 января 2005 г. в Республике Саха (Я) имелось 13 городов республиканского и районного подчинения, 34 района, 51 поселок городского типа, 366 сельских администраций, объединяющий 592 сельских населенных пункта. Население составило 950,7тыс. чел., в том числе городское 610,8 (62,2%), сельское-339,9 (35,8%). Из числа сельского населения 76,5 тыс. чел. (22,5%) проживало в центрах сельских районов, 263,4 тыс.чел. (77,5%)-в сельских администрациях.

Население Республики Саха (Якутия) имело следующий национальный состав: якуты (саха)-442,6 тыс.чел. (46,5%), малочисленные народности Севера (эвены, эвенки, юкагиры, чукчи, долганы)-34,9 тыс.чел. (3,7%), пришлое население-473,2 тыс.чел. (49,8%). Общая численность аборигенного населения 477,5 тыс.чел. (50,2%). Среди пришлого населения русские составили 82,6%, украинцы-7,3%, татары 2,3%, остальные-7,8%.

При анализе состояния здравоохранения и общественного здоровья было бы серьезной ошибкой представлять Республику Саха (Якутия) целиком как однородную среду обитания населения. На ее территории, равной размерам десяти Италий, существуют большие территориально-климатические, социальные, этнические, культурные различия, действующие в разной мере на развитие здравоохранения и гигиеническое состояние жителей.

В настоящее время в Республике Саха (Якутия) эпидемиологическая ситуация по туберкулезу продолжает оставаться неблагоприятной.

В учреждениях УФСИН в РС (Я) показатель заболеваемости туберкулезом в период 2009-2013гг. снизился на 26,8% и составил 1384,5 на 100 тыс. осужденных.

В республике за 2009-2012гг. показатель заболеваемости детей туберкулезом увеличился в 1,4 раза-с 22,8 до 32,5 на 100 тыс. детского населения. Среди подростков заболеваемость туберкулезом за 5 лет увеличилась с 39,1 до 51,1 на 100 тыс. подросткового населения.

Основные эпидемиологические показатели туберкулеза на 100тыс. населения
РФ, ДФО, РС(Я) за 2009-2013гг.

Эпидемиологические показатели	год территории	2009	2010	2011	2012	2013
	Заболеваемость	РФ	81,3	77,4	73,0	68,1
ДФО		148,1	139,5	128,6	122,0	115,5
РС(Я)		82,6	80,0	83,8	81,3	78,9
Распространенность	РФ	185,1	177,5	167,9	157,7	147,5
	ДФО	317,2	314,8	302,2	283,3	271,9
	РС(Я)	187,5	192,3	195,5	187,8	171,1
Смертность	РФ	16,5	15,4	14,2	12,4	11,3
	ДФО	27,4	24,4	25,3	22,5	19,2
	РС(Я)	10,7	5,8	8,9	8,3	6,6

Таким образом, в 2013 г. в Республике Саха (Якутия) отмечается снижение основных эпидемиологических показателей туберкулеза. Если в период с 2009 по 2012гг. отмечалась тенденция к их стабилизации то по итогам 2013г. регистрируется уменьшение показателей заболеваемости как среди взрослого и детского населения, так и в учреждениях УФСИН, а также бациллярности, распространенности и смертности от туберкулеза.

Заключение

Прогнозы сроков ликвидации туберкулеза упорно не оправдываются. туберкулезная инфекция значительно снизилась во многих развитых странах, но ни одна из них до конца не освободилась от проблемы данного заболевания. Дело не в ошибках ожидания, а в самом туберкулезе- сложнейшем социально-биологическом явлении, которая не может эволюционировать по логике простых расчетов.

Социальными проблемами туберкулеза являются:

1. Удаленность сельского населения от административных центров.
2. Сложная транспортная система в РС(Я).
3. Безработица.
4. Табакокурение.
5. Алкоголизм, наркомания.
6. Большой резервуар туберкулезной инфекции в местах лишения свободы.
7. Жизнь в ветхих жилищных условиях.
8. Миграция из стран СНГ, войны.
9. ВИЧ - инфекция в поздних стадиях болезни инфицированные умирают преимущественно от туберкулеза.
10. Рост множественной лекарственной устойчивости микобактерии туберкулеза.
11. Недостаточное финансирование противотуберкулезных мероприятий.

При этом установлено, что уровень распространения туберкулеза имеет достоверную обратно пропорциональную зависимость от достигнутого уровня социально - экономического развития. Поэтому, прежде всего, необходимо научиться объективно, без

конъюнктурных мотивов, анализировать реальные условия жизни, и только в этой связи решать все проблемы туберкулеза.

Приложение 1

Впервые выявленные в РС (Я) в 2009-2013гг. больные туберкулезом по возрасту

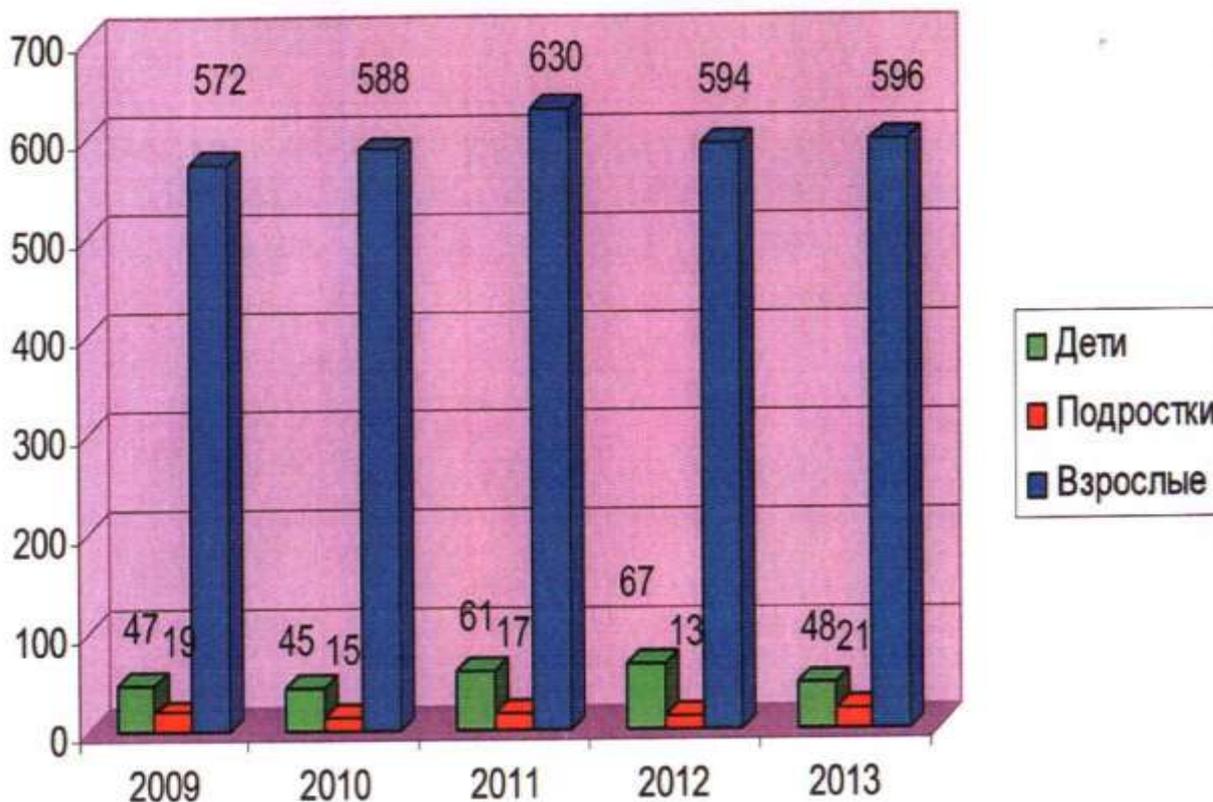
У детей в основном выявляется туберкулез органов дыхания (97,4%), значительно реже – туберкулез внелегочной локализации (2,6%).

В клинической структуре преобладает туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (60,8%) и первичный туберкулезный комплекс (25,7%).

Доля больных с бактериовыделением составила 7,8% среди впервые выявленных больных туберкулезом детей.

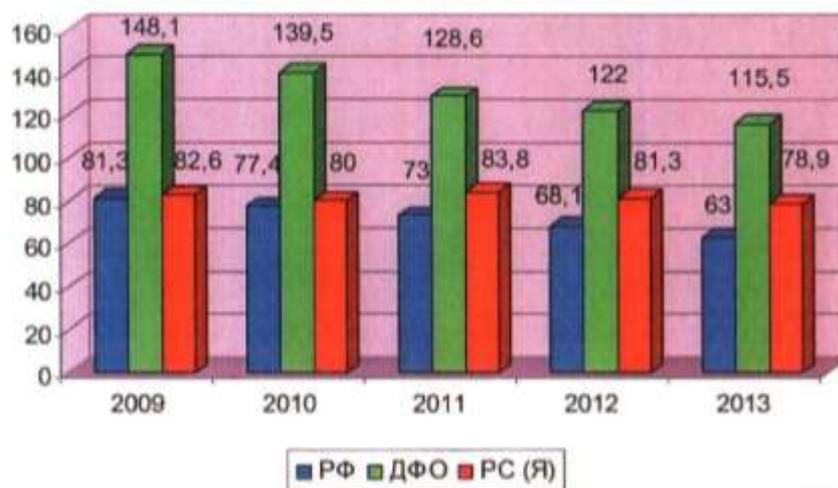
Деструктивные изменения легочной ткани имели 7,6% больных.

Туберкулез у детей протекает с гиперрегической реакцией на Диаскинтест.

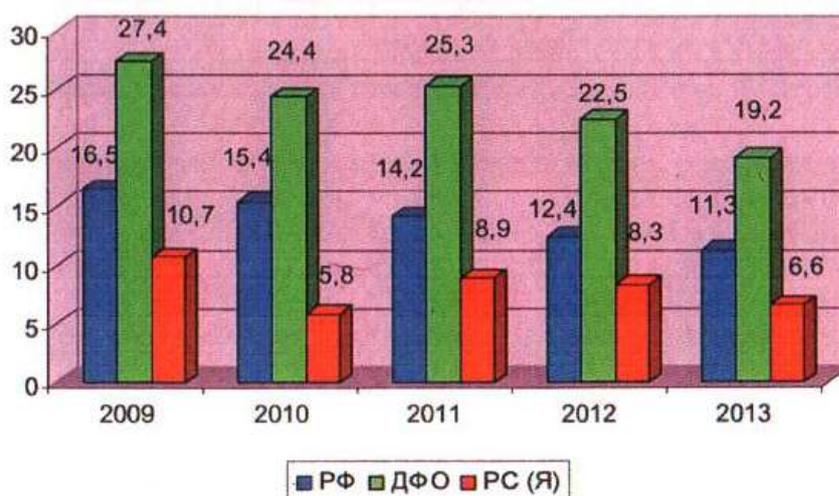


Основные эпидемиологические показатели туберкулеза на 100 тыс. населения
РФ, ДФО, РС (Я) за 2009-2013гг.

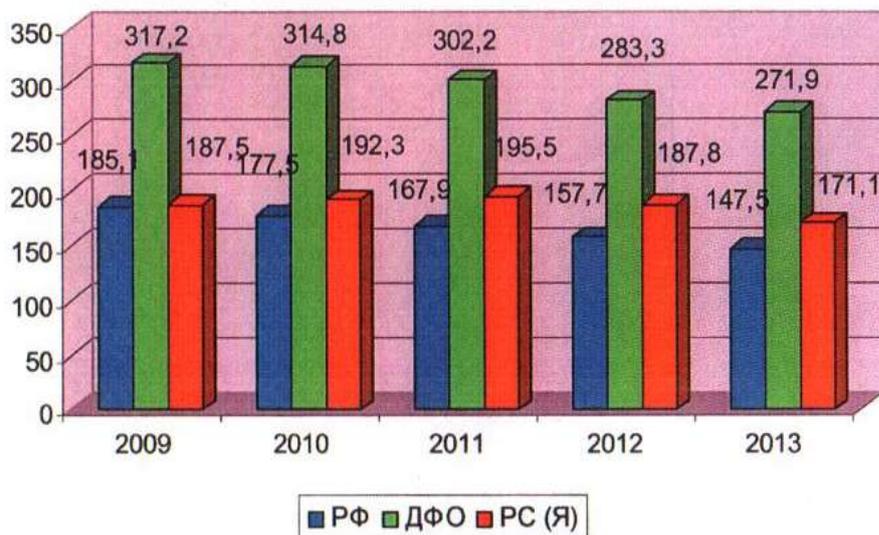
Заболееваемость



Распространенность



Смертность



Использованная литература:

1. Тырылгин М.А. проблемы охраны здоровья населения Крайнего Севера: на примере региона Якутия/ М.А.Тырылгин. – Новосибирск: Наука, 2008. – 304 с.
2. Проблемы туберкулеза в Якутии: эпидемиология, организация лечения: сб.тр. VI (XXIX) / М-во здравоохранения Республики Саха (Якутия), ГУ «научно-практический центр «Фтизиатрия»; [ред-кол.: А.Ф.Кравченко (гл. ред.) и др.]. – Якутск: Изд-во Якутского гос-университета, 2008. – 205 с.
3. Совершенствование организации противотуберкулезных мероприятий в условиях Крайнего Севера и Дальнего Востока: материалы межрегион. Науч. – практ. Конф. Сб. тр. Ч 11/ М-во здравоохранения РС(Я), Ассоциация медицинских сестер РС(Я) Государственный комитет по инновационной политике и науке, ГБУ РС(Я) НПЦ «Фтизиатрия»; [ред-кол.: А.Ф.Кравченко (гл. ред.) и др.]. – Якутск: Типография ЯРО ОООИ ВОС, 2013. – 144 с.
4. В помощь практикующей медицинской сестре. Современные проблемы туберкулеза. Выпуск №1 (27) изд. ООО Издательство «Медицинский проект», 2011. – 80 с.
5. Гаврильев С.С. Жизнь и деятельность. Воспоминания. Ахтылар: материалы научно-практической конференции «Химиотерапия в условиях лекарственно-устойчивого туберкулеза», посвященный 80- летию со дня (г.Якутск, 3 октября 2014 г.) / [гл. ред. Д-р мед. Наук А.Ф.Кравченко; науч. Ред. И сост. Д-р мед. Наук М.К.Винокурова]. – Якутск: Дани-Алмас, 2014. – 244 с.
6. <http://www/aif.ru/society/law/31997>

Анализ заболеваемости туберкулезом по данным Якутского городского диспансерного отделения ГБУ РС(Я) НПЦ «Фтизиатрия» за 2011-2013 гг.

*Федотова Лена, студентка группы СД 24 отделения «Сестринское дело»
ГБОУ СПО РС(Я) «Якутский медицинский колледж»
Научный руководитель: Степанова Анастасия Дмитриевна, к.м.н.*

Проблема туберкулеза в мире, в Российской Федерации и Республике Саха (Якутия) является актуальной и приоритетной.

За последние несколько лет в России в результате реализации специальных мер заболеваемость туберкулезом среди населения снизилась, но эпидемическая ситуация по туберкулезу пока остается сложной. Значения основных эпидемиологических показателей по туберкулезу в России в целом еще высокие, при этом имеет место выраженный разброс их значений по регионам за счет наличия неблагоприятных по данному заболеванию субъектов РФ.

Туберкулез распространяется среди населения наиболее активного возраста, затрагивая детский и подростковый.

Цель исследования: изучение заболеваемости туберкулезом по данным Якутского городского диспансерного отделения ГБУ РС(Я) НПЦ «Фтизиатрия» за 2011-2013г.г.

Методы исследования: обработка литературных и интернет источников, статистическая обработка данных Якутского городского диспансерного отделения ГБУ РС(Я) НПЦ «Фтизиатрия» за 2011 – 2013 гг.

В 2013 году в Республике Саха (Якутия) эпидемиологическая ситуация по туберкулезу имеет тенденцию к стабилизации. Территориальный показатель заболеваемости населения туберкулезом (по отчетной форме №8) по сравнению с 2012 годом (81,3 на 100 тыс. населения) снизился на 3% и составил 78,9 на 100 тыс. населения. Данный показатель на

13,7% выше аналогичного российского в 2012 году (68,1), но в 1,5 раза ниже показателя ДФО в 2012 году (122,0) (Рис.1, табл. 1).

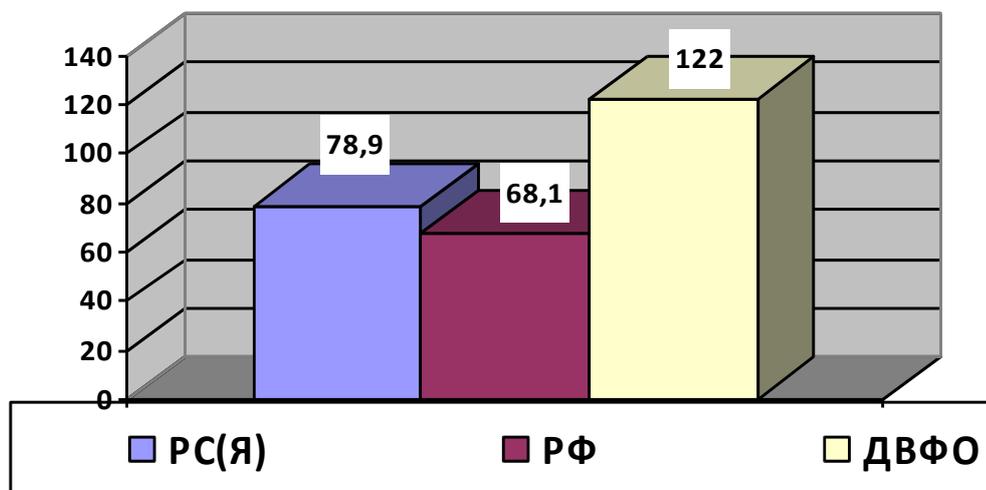


Рисунок 1. Анализ заболеваемости населения туберкулезом за 2013г.

Таблица 1

Динамика основных эпидемиологических показателей туберкулеза в Республике Саха (Якутия) за 2011-2013 годы (на 100 т.нас.)

	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Заболеваемость РС(Я) (ф.8/ф.33)	83,8/73,9	81,3/70,3	78,9/69,6
В т.ч. детей	29,6	32,5	22,8
Подростков	37,2	28,5	48,9
Взрослых	90,3	85,4	84,7
Болезненность	195,5	187,8	171,0
Бациллярность	99,6	93,7	86,3
Смертность	8,9	8,3	6,7

Основные эпидемиологические показатели в районах компактного проживания малых народностей Севера в 2013г. по сравнению с предыдущим годом отмечается снижение заболеваемости с 107,2 до 42,6 на 100 тыс. населения (в 2,5 раза), распространенности туберкулеза с 184,2 до 137,5 на 100 тыс. населения (в 1,3раза), бациллярности с 67,8 до 61,9 на 100 тысяч населения. В 2013 году смертность в республике от туберкулеза не зарегистрирована. Охват профилактическим осмотром составил по республике – 81,1% (2010г.-71,7%, 2011г.- 72,3%, 2012г.-70,6%, 2013г.-75,22%). Осмотрено на туберкулез: 96,5% детей из числа подлежащих (2010г.-96,6%, 2011г.-96,3%, 2012г.- 96,9%, 2013г.-96,5%) и 100% подростков(2012г.-95,1%, 2013г.-95,7%).

По ф.№33(2200) из 449 (2011г.- 425, 2012г.-416, 2013г.-408) больных, выявленных профилактическим осмотром, выявлено методами: флюорографии – 401 чел. (89,3%);

туберкулинодиагностики – 47 (10,5%); бактериологическим методом 1 (0,2%). Выявляемость на 1000 осмотренных флюорографией в 2013г. составляет 0,72 (в 2009г.-0,7; в 2010г- 0,7; в 2011г-0,76; 2012г.-0,66). В 2013г. из 66 детей и подростков (46 детей и 20 подростков), впервые заболевших туберкулезом, доля активно выявленных детей и подростков составила 60 – 91% (2009г.-92,4%; в 2010г – 93,3%; 2011г-83%; 2012г.-85%).

Количественные показатели организации активного выявления больных туберкулезом в отчетном году в сравнении за 3 года имеют разные показатели. Так, охват подлежащего населения флюорографией в 2013г составил 75,6% (2010г.-62,6%, 2011г.-62%; 2012г.-67,4%). Удельный вес впервые выявленных больных туберкулезом при профосмотрах увеличился до 71,6% (2010г.-65,9%, 2011г.-62,5%, 2012г.-60,5%), при этом удельный вес вновь выявленных больных при флюорообследовании составил 63,9% (2010г.-57,2%, 2011г.-53,2%, 2012г.-50,1%). Выявляемость на 1000 осмотренных профилактически составляет 0,59 (2010г.-0,5; 2011г.-0,62; 2012г.-0,57), выявляемость туберкулеза флюорографическим методом на 1000 населения- 0,72 (2010г.-0,7; 2011г. – 0,76; 2012г.-0,66).

По данным Якутского городского диспансерного отделения ГБУ РС(Я) НПЦ «Фтизиатрия» за 2013г.г. основные эпидемиологические показатели туберкулеза среди взрослого населения по г. Якутску превышают средние по республике: общая заболеваемость 104,2 на 100 тыс. населения (республика - 70,3). Среди детей показатель заболеваемости в 2013 году составил 49,6 на 100 тыс. детей (2012 – 30,1, 2011 – 35,4), что в 1,5 раза выше среднереспубликанского и в 3 раза выше общероссийского показателя.

В 2013г. в учреждениях УФСИН по РС (Я) отмечается снижение заболеваемости по сравнению с 2012г. на 10,5%. Так, 2013г. в системе УФСИН впервые заболело туберкулезом 84чел.(2012г.-102чел.). Показатель заболеваемости в 2013г. составил 1400 на 100 тыс. осужденных (2012г.-1564,6). Показатель заболеваемости туберкулезом по системе Министерства здравоохранения (по отчетной форме № 33) снизился на 1% и составил 69,6 на 100 тыс. нас. (2012г.-70,3). Данный показатель превышает аналогичный российский 2011 года (61,2) на 12% и ниже показателя ДФО 2012г.(101,4) в 1,5 раза. Эпидемиологическая ситуация еще более усугубляется тем, что туберкулезные больные, освобожденные из мест заключения, оседают в городе Якутске. Так, на 22 мая из 42 таких больных туберкулезом на учет встало 23 (54,7%). Из общего числа освобожденных из колоний больных по г. Якутску – 19, встало на учёт – 13 (68,5%).

Всего в 2013 году выявлено 665 больных туберкулезом: взрослых – 596, подростков – 21, детей – 48. По сравнению с 2012 годом выявлено на 9 больных меньше, в том числе детей на 19, взрослых больше на 2, подростков на 8.

Основная причина роста заболеваемости отмечается за счет социально незащищенных слоев населения, количество которых в последние 3 года в городе увеличивается. Среди впервые выявленных больных в основном неработающие, лица, проживающие в неудовлетворительных жилищных условиях, страдающие алкоголизмом, бомжи. Также ежегодно туберкулез выявляется у приезжающих из районов республики и арендующих жилье в г. Якутске. В 2013 году это 35 человек, которые составили 13,5% из числа всех впервые выявленных больных. Среди впервые выявленных в 2013 году больных 63% составляют неработающие, 26,9 % - проживающие в неудовлетворительных жилищных условиях, 21,9% - страдающие алкоголизмом, 20,8% - люди без определенного места жительства. Также туберкулез ежегодно выявляется у лиц, приезжающих из районов республики и арендующих жилье в столице.

Выводы: основные эпидпоказатели по туберкулезу в России снижаются, неблагоприятной остается ситуация в дальневосточном федеральном округе (цифры заболеваемости превышают аналогичные по России в 1,7-1,8 раз); территориальный показатель заболеваемости населения туберкулезом в РС(Я) за 2013г. по сравнению с 2012 годом (81,3 на 100 тыс. населения) снизился на 3% и составил 78,9 на 100 тыс. населения. Данный показатель на 13,7% выше аналогичного российского (68,1), но в 1,5 раза ниже показателя ДФО (122,0); основные эпидемиологические показатели туберкулеза по г.

Якутску превышают средние по республике: общая заболеваемость 104,2 на 100 тыс. населения (республика - 70,3); основная причина роста заболеваемости отмечается за счет социально незащищенных слоев населения, количество которых в последние 3 года в городе увеличивается (не работающие, проживающие в неудовлетворительных жилищных условиях, страдающие алкоголизмом, люди без определенного места жительства). Также туберкулез ежегодно выявляется у лиц, приезжающих из районов республики и арендующих жилье в столице.

Использованная литература:

1. Белиловский Е.М., Борисов С.Е., Дергачев А.В., Гордина А. В., Марьина Н.С., Матвеева М.В. Заболеваемость туберкулезом в России: ее структура и динамика //Пробл.туберкулеза.-№7.-2010.-С.4-11.
2. Кравченко А. Ф. Совершенствование организации борьбы с туберкулезом в Республике Саха (Якутия) в новых социально экономических условиях // Туберкулез и болезни легких. - 2010. - №7. - С.4 – 10.
3. Статистический сборник ГБУ РС (Я) НПЦ «Фтизиатрия» Якутск, 2013. Основные показатели противотуберкулезной деятельности в Республике Саха (Якутия).
4. Яковлева Л.П., Кондратьева М.Н., Егорова Р.И., Хон И.В. Основные показатели противотуберкулезной деятельности в Республике Саха (Якутия). Якутск, 2011г. Статистический сборник.

Анализ заболеваемости туберкулезом в Мегино-Кангаласском улусе, на примере ГБУ РС(Я) «Мегино-Кангаласский противотуберкулезный диспансер имени Ф. П. Пивоваровой»

Николаева Анна, студентка группы СД-21

ГБОУ СПО РС(Я) «Якутский медицинский колледж»

Научный руководитель: Романова Екатерина Николаевна

Актуальность. Туберкулез остается актуальной национальной и международной проблемой. В настоящее время около трети населения мира инфицированы микобактерией туберкулеза. Ежегодно регистрируются 8,8 млн. новых случаев заболевания и около 2 млн. человек умирают от него. Среди причин смерти от инфекционных заболеваний туберкулез составляет более 80%.

Целью данной работы является анализ статистических данных заболеваемости туберкулезом в Мегино-Кангаласском улусе, на примере ГБУ РС(Я) «Мегино-Кангаласский противотуберкулезный диспансер имени Ф. П. Пивоваровой».

Задачи:

1. Изучить понятие «туберкулез», возбудителя туберкулеза и пути заражения.
2. Рассмотреть способы профилактики от туберкулеза.
3. Исследовать статистику заболеваемости туберкулезом в Мегино-Кангаласском улусе.

Методы исследования: изучение литературных и интернет-источников, обработка статистических данных ГБУ РС(Я) «Мегино-Кангаласский противотуберкулезный диспансер имени Ф. П. Пивоваровой».

В исследовательской работе мы решили изучить статистику заболеваемости туберкулезом по Мегино-Кангаласскому улусу, так как на данный момент туберкулез является острой проблемой и нам безразлично положение заболеваемости в родном улусе.

Мегино-Кангаласский улус - один из наиболее населенных сельскохозяйственных улусов республики. Площадь составляет 11,7 тыс. кв. км. Административным центром является п. Нижний – Бестях. Численность населения 30 460 тыс. человек.

Изучены данные ГБУ РС(Я) Мегино-Кангаласский противотуберкулезный диспансер имени Ф. П. Пивоваровой.

В 1949 году туберкулезный пункт в селе Майя был реорганизован в тубдиспансер, численность работников увеличилась. Фекла Павловна Пивоварова после окончания Иркутского медицинского института в 1949 году стала первым главным врачом тубдиспансера, его основателем. Район стал одним из передовых по противотуберкулезной работе в республике.

В последние годы для улучшения работы противотуберкулезной службы открыт дневной стационар на 5 коек, открыто новое здание бактериологической лаборатории, оснащенное современным оборудованием, открыт рентген кабинет с новым рентген аппаратом, открыто новое современное здание туберкулезной больницы «Хомустах», на 20 коек. С целью повышения качества диагностики и лечения туберкулеза внедряются инновационные методики.

Большой честью для всего коллектива был визит представителей Глобального фонда МБР и Р. «Российское здравоохранение» во главе с Пашкевичем Дмитрием Дмитриевичем, заместителем координатора программы ВОЗ по борьбе с туберкулезом в Российской Федерации.



Заболеваемость в Мегино-Кангаласском районе на 2014 составляет 34 человека, что составляет на 18 пациентов больше, чем в предыдущем году.



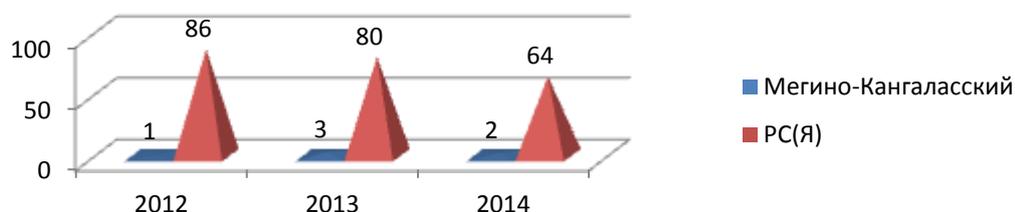
По профессиональному составу преобладают безработные граждане.

Методы выявления впервые выявленных пациентов за 2014 г.



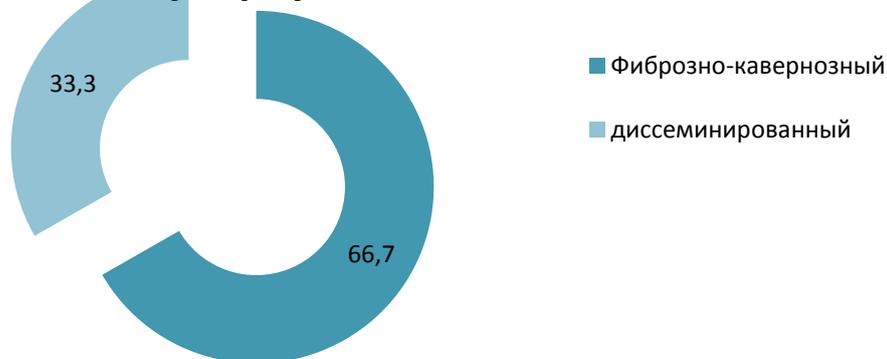
Большинство больных туберкулезом выявляются с помощью рентгенологических методов исследования – 75%, по обращаемости – 12,5 %, бактериологическим методом – 12,5%.

Показатель смертности



Одним из самых информативных показателей является показатель смертности. В данной диаграмме отражены показатели за 3 последних года. По Республике Саха (Якутия) отмечается положительная динамика – снижение показателей смертности, в 2014 году умерло от туберкулеза 64, что на 16 пациента меньше, чем в предыдущем году, в Мегино-Кангаласском улусе на 1 человека меньше, чем в предыдущем году.

Клиническая структура умерших туберкулезом в 2014г



На данной диаграмме видно, что фиброзно-кавернозная клиническая структура туберкулеза превалирует над диссеминированной. Фиброзно-кавернозная составила 66,7%, диссеминированная 33,3%.

Выводы:

1. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Мегино-Кангаласском районе, несмотря на общую тенденцию к снижению основных показателей, продолжает оставаться напряженной.
2. Заболеваемость туберкулезом резко повысилась в 2014 году, что возможно связано с увеличением числа безработных, особенно в улусах республики из-за сложной экономической ситуации в стране.
3. Высокий процент выявления флюорообследованием (75,0%).
4. Среди всех форм туберкулеза превалирует фиброзно-кавернозная форма туберкулеза, что является основной причиной смертности населения (66,7%).
5. Диспансер проводит активную пропаганду по защите от туберкулезной инфекции среди населения: телепередачи, акции «Здоровье в твоих руках», круглый стол «Здоровое питание - залог здоровья», круглый стол «Стоп, туберкулез!».
6. С целью снижения заболеваемости туберкулезом необходимо усилить медико-профилактическую деятельность среди безработного слоя населения.

Использованная литература:

1. МЗ РЗ ЦНИИ ОИЗ «Медико-социальные проблемы социально обусловленных заболеваний», 2004г.
2. Л. В. Яковлева, В. С. Борисова, А. Д. Климентова «Прошлое и настоящее ради будущего. Из истории развития здравоохранения Мегино-Кангаласского улуса», 2010г.
3. Л. А. Галинская «Туберкулез», 2000г.
4. Б. Е. Бородулин, Е. А. Бородулина «Фтизиатрия, 2е издание», 2006г.
5. И. Е. Шевченко «Сестринское дело в фтизиатрии», 2005г.

❖ Профилактика

Специфическая профилактика туберкулеза по данным ОГБУЗ «Детская областная больница» г. Биробиджана и противотуберкулезного диспансера

Головкова Наталья, студентка группы 30 СД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Березань Е. В.

Туберкулез – социальная и медицинская проблема, поэтому для профилактики туберкулеза проводят комплекс мероприятий медицинской направленности.

Медицинские профилактические мероприятия призваны уменьшить риск инфицирования здоровых людей и ограничить распространение туберкулезной инфекции, а также предупредить заболевание туберкулезом.

Основными составляющими данного вида профилактики является специфическая профилактика.

Специфическая профилактика туберкулеза - это такая профилактика, которая направлена либо на повышение невосприимчивости организма к туберкулезной инфекции путем активной иммунизации методом вакцинации, ревакцинации, либо непосредственно против возбудителя туберкулезной инфекции путем применения антибактериальных противотуберкулезных препаратов методом химиопрофилактики.

Таким образом, к методам специфической профилактики относятся:

- вакцинация БЦЖ;
- ревакцинация БЦЖ;
- химиопрофилактика.

Целью настоящего исследования является выявить процент вакцинации и ревакцинации против туберкулеза (в декретированные сроки у детей по данной ОДБ г. Биробиджана) и сравнить с рекомендуемыми нормативами.

Для реализации поставленной цели мы определили **задачи**, которые представлены на слайде:

- изучить теоретические аспекты по данной теме
- исследовать статистические данные по вакцинации и ревакцинации детей до 18 лет по данным ОДБ г. Биробиджана
- проанализировать данные статистики по проведению химиопрофилактики контактными детям и с выражением туберкулиновых проб
- сделать выводы по проведенному исследованию.

Объектом исследования мы определили специфическую профилактику туберкулеза.

Предмет исследования: соответствие проведения вакцинации и ревакцинации в положенные сроки согласно нормативам Министерства Здравоохранения РФ.

Гипотеза. Мы полагаем, что проведение специфической профилактики туберкулеза в г. Биробиджане соответствует рекомендуемым нормативам Министерства Здравоохранения РФ.

Материалы и методы исследования

Данная работа основана на анализе научной литературы, документов министерства здравоохранения РФ, освещающих вопросы профилактики туберкулеза, анализе и обобщении статистических данных ОДБ г. Биробиджана и противотуберкулезного диспансера за три последних года (2012-2014 г.г.) и для этого использовались математический, статистический и сравнительный методы обработки полученных данных.

Результаты обсуждения

Туберкулез, как заболевание остается актуальной проблемой практического здравоохранения во многих регионах нашей страны, и в том числе в нашей области. Для решения проблем растущих показателей заболеваемости и смертности разработаны меры специфической профилактики во всем мире с 1921 года вакциной БЦЖ.

Мы, как медицинские работники, должны принимать активное участие в реализации медицинских профилактических мероприятий.

Медицинские профилактические мероприятия предполагают воздействие на все звенья эпидемиологического процесса. Главной и основной задачей первичного звена является повышение устойчивости организма к туберкулезной инфекции путем активной иммунизации, в некоторых случаях воздействие на возбудителя – это химиопрофилактика.

Федеральным законом от 17.09.1998 г № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» предусмотрено обязательное проведение профилактических прививок против туберкулеза.

Специфическую профилактику туберкулеза можно проводить только зарегистрированными в РФ препаратами – вакциной туберкулезной (БЦЖ) сухой для внутрикожного введения и вакциной туберкулезной (БЦЖ-М) сухой (для щадящей первичной иммунизации).

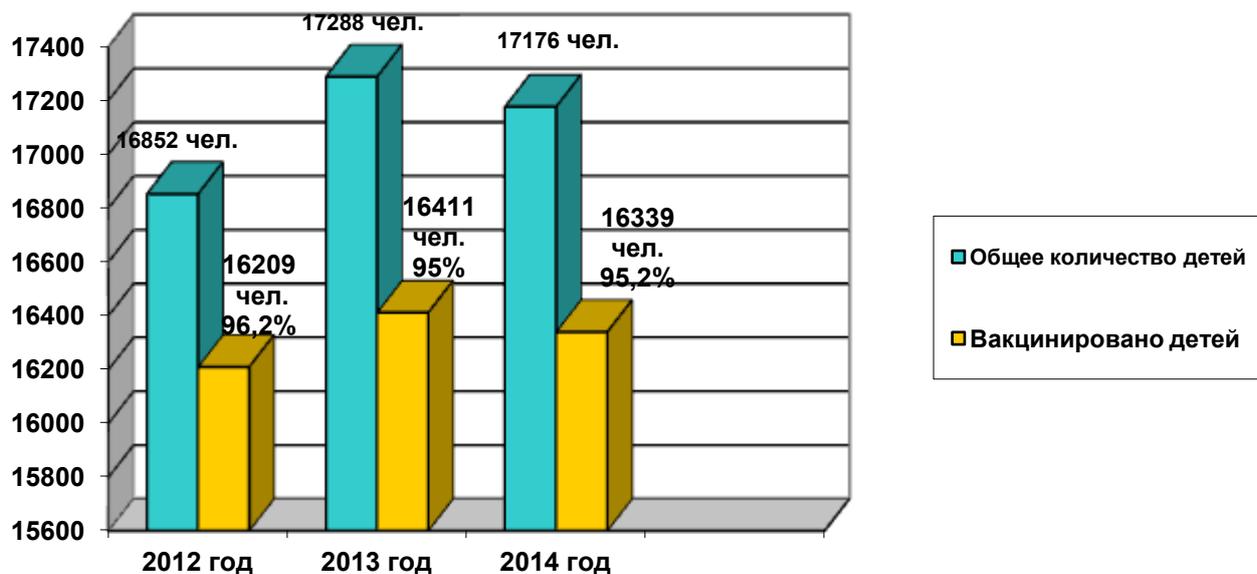
В соответствии с Национальным календарем профилактических прививок (приказ № 252н от 21.03.2014 г.) специфическая профилактика туберкулеза проводится детям с рождения на 4-7 сутки.

Нами проанализированы данные детской областной больницы г. Биробиджана о состоянии вакцинопрофилактики у детей и мы получили ответы на интересующие нас вопросы.

1. Охват вакцинацией детского населения.
2. Охват вакцинацией детей до 1 года.
3. Охват ревакцинацией.

На диаграмме № 1 отражен охват вакцинацией БЦЖ детей с рождения до 18 лет за три последних года.

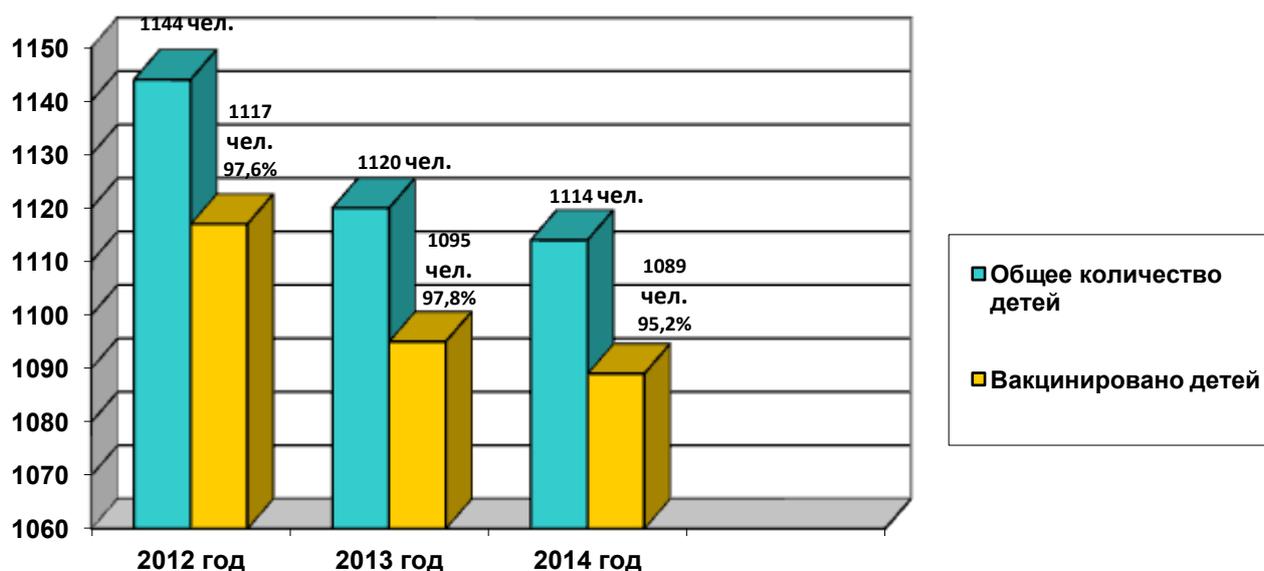
Диаграмма 1. Охват вакцинацией БЦЖ детей с рождения до 18 лет за 3 последних года



Из данных исследования, представленных на диаграмме № 1, видно, что процент охвата вакцинацией БЦЖ детей достаточно высокий, и составил соответственно 96,2% в 2012 году, 95% в 2013 году, 95,2% в 2014 году, что соответствует рекомендуемым нормативам (не менее 95%).

Эффективность профилактических мероприятий зависит от иммунологической прослойки в декретированных возрастах и как показали последние исследования, современная вакцинация новорождённых из здорового окружения снижает заболеваемость туберкулезом в 13 раз.

Диаграмма 2. Вакцинация БЦЖ детей до 1 года



Из диаграммы видно, что иммунологическая профилактика туберкулеза у детей до 1 года составила более 95% (от 97,6% в 2012 году до 95,2% в 2014 году), что отвечает

нормативам.

Основными причинами несвоевременной вакцинации новорождённых явились недоношенность и низкая масса тела (менее 2000,0 г.).

Для поддержания напряженности иммунитета против туберкулеза детям с 6-7 лет проводится ревакцинирование против туберкулеза.

В диаграмме № 3 представлен охват I ревакцинацией БЦЖ детей 6-7 лет среди получивших специфическую профилактику и показатели распределились соответственно 9,5% в 2012 году, 9,5% в 2013 году и повышение показателя до 10,2% в 2014 году.



Если сравнивать показатели вакцинации, которые являлись довольно высокими, с показателями ревакцинации, то хочется отметить снижение процента ревакцинации по отношению к вакцинированным детям. Причиной данной ситуации явилось увеличение медицинских отводов, связанных с инфицированием детей туберкулезной инфекцией.

По данным литературы и нашим исследованиям до 92,6% детей и подростков имеют факторы риска, в различных сочетаниях приводящие к инфицированности.

Этими факторы риска являются:

- неблагоприятные социально-бытовые условия – 28%
- контакт с больными туберкулезом – 30%
- измененный преморбидный фон – 89%
- снижение реактивности и иммунитета вследствие высоких умственных, физических нагрузок, частых заболеваний – 68%.

Охват II ревакцинацией с 14 до 15 лет крайне низкий, практически сведен до нуля.

Поэтому в последней редакции Национального календаря профилактических прививок (приказ № 252н от 21.03.2014 г.) II ревакцинация детям в 14 лет отменена, в связи с высокой инфицированностью детского населения.

Неотъемлемой составляющей профилактики туберкулеза является химиопрофилактика туберкулеза – это метод применения антибактериальных препаратов.

Химиопрофилактика туберкулеза проводится, если:

- имеется контакт с бациллярным больным клинически здоровых детей и подростков;
- имеется семейный контакт детей и подростков с больным в активной фазе болезни без выделения микобактерий туберкулеза;

➤ имеется контакт детей и подростков с больным в активной фазе, а контактный не инфицирован, но ему проведена вакцинация или ревакцинация БЦЖ. В таких случаях химиопрофилактика проводится при отсутствии местной реакции после вакцинации или ревакцинации БЦЖ обычно через 2 месяца, то есть после срока, необходимого для выработки иммунитета. Самых же контактных детей или подростков на этот срок лучше изолировать;

➤ отмечается вираж туберкулиновой пробы;

➤ дети и подростки инфицированы туберкулезом, перенесли туберкулез в прошлом.

Вашему вниманию представлена таблица «Проведение химиопрофилактики детям за 2012-2014 г. по различным показателям»

Проведение химиопрофилактики детям за 2012-2014 г. по различным показателям

	2012 год		2013 год		2014 год	
	подлежало	прошли	подлежало	прошли	подлежало	прошли
Контактные с ВК(+)	113	104 (92%)	105	96 (91,4%)	99	76 (76,6%)
Контактные с ВК(-)	115	99 (86,1%)	132	119 (90,1%)	93	83 (89,2%)
Вираж туберкулиновых проб	230	208 (90,4%)	187	173 (92,5%)	152	137 (90,1%)

Анализ статистических данных показывает, что во всех случаях охват детей химиопрофилактикой составил в 2012 г от 86,1% до 92%, в 2013 году от 90,1% до 92,5%, в 2014 году от 76,2% до 90,1%.

Беспокойство вызывает неполный охват химиопрофилактикой по отношению к необходимому охвату в случаях, где контакт с ВК(+) больными, снижение этого показателя в 2014 году.

В 2014 году отмечается снижение проведения химиопрофилактики по всем группам – контактным с ВК(+) больными, с ВК(-), при вираже туберкулиновых проб.

Во всех случаях причиной отсутствия химиопрофилактики являлся отказ родителей, то есть низкая санитарная культура, неблагополучные семьи.

Таким образом, подводя итог вышеизложенного, мы сделали следующие выводы:

1. Вакцинация и ревакцинация БЦЖ проводится с целью формирования активного прививочного иммунитета против туберкулеза и является методом специфической профилактики туберкулеза.

2. Вакцинопрофилактика туберкулеза в наибольшей степени эффективна для новорожденных и детей дошкольного возраста.

3. Охват новорожденных детей по г. Биробиджану соответствует рекомендуемым нормам Министерства Здравоохранения РФ.

4. Химиопрофилактика является одним из видов специфической профилактики.

5. Химиопрофилактика значительно уменьшает заболеваемость туберкулезом среди контактных детей и подростков, если будет проводиться во всех необходимых случаях.

6. Средние медицинские работники первичного звена должны способствовать повышению процента охвата детей ревакцинацией и химиопрофилактикой по особым показаниям.

Мы доказали выдвинутую гипотезу, что проведение специфической профилактики туберкулеза в г. Биробиджане соответствует рекомендуемым нормативам Министерства Здравоохранения РФ.

И в заключение я хочу сказать, что наше здоровье – это здание, которое мы возводим по кирпичику, это ежедневный труд, это постоянные профилактические меры. Быть здоровым так просто, когда ты всё делаешь правильно, и быть здоровым так сложно – когда время упущено. Берегите здоровье!

Туберкулезная интоксикация у детей и подростков

Родионова Ксения, студентка группы 21, специальность «Сестринское дело»

Николаевский-на-Амуре филиал коренных малочисленных народов Севера КГБОУ СПО «Хабаровский государственный медицинский колледж»

Научный руководитель: Шайтанова Екатерина Игоревна

Этиология туберкулеза

Возбудитель туберкулеза был открыт Р. Кохом в 1882 г. Возбудитель относится к широко распространенному в природе семейству микобактерий (Mycobacteriaceae), занимающих промежуточное положение между бактериями и низшими грибами и называется микобактерия туберкулеза (МБТ) или бактерия Коха (БК). Туберкулез вызывают три вида микобактерий: человеческий - *M. tuberculosis*, бычий - *M. bovis*, в Африке - *M. africanum*. В России почти у всех больных это *M. tuberculosis*. В Западной и Центральной Африке от 40 до 80% случаев легочного туберкулеза вызываются *M. africanum*, он выделен и у обезьян.

Пути заражения туберкулезом

Основным источником и резервуаром туберкулезной инфекции является больной туберкулезом бактериовыделитель. Потенциальными бактериовыделителями являются практически все нелеченные больные активным туберкулезом, но опаснее те из них, которые выделяют большое количество МБТ.

Классификация туберкулеза

Принцип, на котором построена классификация туберкулеза - это морфологические, патогенетические и клинко-рентгенологические признаки различных его форм. В раздел «характеристика туберкулезного процесса» включается понятие о фазах, бактериовыделении, локализации процесса и осложнениях, а также остаточных изменениях.

Клиническая классификация туберкулеза

А. Основные клинические формы

Группа I - Туберкулезная интоксикация у детей и подростков

Группа II - Туберкулез органов дыхания

Группа III - Туберкулез других органов и систем

Туберкулезная интоксикация у детей и подростков

Самой начальной формой первичного туберкулеза, как заболевания, является ранняя туберкулезная интоксикация, которая возникает в результате первичного инфицирования организма обычно в детском или подростковом возрасте. Сам термин «туберкулезная интоксикация» предложил известный российский и советский педиатр А.А. Кисель, описавший симптомокомплекс, характерный для хронической туберкулезной интоксикации в современном представлении. При ослаблении естественной резистентности микобактерии туберкулеза, попадая в организм, распространяются по лимфатическим путям, поступают во внутригрудные лимфоузлы, оттуда через грудной проток - в кровь и распространяются, оседая в органах и тканях, но преимущественно в лимфатической системе, где и размножаются. Их активная жизнедеятельность сопровождается выделением токсических

продуктов, которые и обуславливают интоксикационный синдром. При этом макроскопически определяемые туберкулезные изменения отсутствуют.

Под ранней туберкулезной интоксикацией следует понимать проявления, возникающие при первичной туберкулезной инфекции и характеризующиеся комплексом функциональных нарушений и объективными признаками интоксикации, выявляющимися в период выража туберкулиновых реакций или в течение первого года после выража. Заболевание проявляется клинической симптоматикой, функциональными расстройствами. Ребёнок становится вялым, раздражительным, капризным, быстро утомляется, снижается концентрация внимания, что может отрицательно влиять на успеваемость в школе. Нарушается сон и ухудшается аппетит, у детей раннего возраста – срыгивания, рвоты. Температура становится субфебрильной, непостоянной. Иногда отмечаются кратковременные подъемы до субфебрильных цифр, чередование с периодами нормальной температуры. Развивается дефицит массы тела, хотя нередко его не отмечает. При объективном исследовании отмечается бледность кожных покровов. В легких иногда выслушиваются непостоянного характера сухие хрипы. Со стороны сердца отмечаются тахикардия, приглушение тонов, нежный систолический шум функционального характера. Очень важным для диагностики является возникновение в этот период выража туберкулиновой реакции, или её гиперергический характер. Сочетание указанных клинических проявлений с выражом туберкулиновой реакции является основным признаком, позволяющим диагностировать туберкулезную природу заболевания. В крови отмечаются небольшой лейкоцитоз, умеренный сдвиг влево, лимфоцитоз или лимфопения, небольшое или умеренное повышение СОЭ. В анамнезе у таких детей и подростков нередко отмечается контакт с больными туберкулезом. При назначении противотуберкулезной терапии состояние и самочувствие ребенка быстро улучшается. Симптомы интоксикации ликвидируются. Лечить надо двумя противотуберкулезными препаратами от 4 до 6 месяцев. Если своевременно не начать лечение, симптомы интоксикации усиливаются, она переходит в хроническую.

Выявление туберкулёза у детей и подростков

Характерная особенность туберкулёза у детей — вовлечение в патологический процесс всей лимфатической системы, преимущественно внутригрудных лимфатических узлов, и медленная инволюция специфических изменений в них. Локализация возбудителя заболевания в лимфатической системе— одна из причин, ограничивающих возможность бактериологического подтверждения диагноза (не менее 90% детей и 50% подростков с впервые выявленным туберкулёзом лёгких и внутригрудных лимфатических узлов не являются бактериовыделителями). В этих случаях диагностика туберкулёза основана на совокупности данных анамнеза, результатов туберкулинодиагностики. Клинико-рентгенологических данных и результатов лабораторных исследований. Выбор методики проведения исследований определяют биологические возрастные особенности детско-подросткового контингента и как следствие, особенности течения туберкулёзной инфекции у ребёнка. В задачи врачей общей лечебно-профилактической сети на участке, в детских учреждениях (ясли-сад. школа), врачей общей практики, семейных врачей входят массовая туберкулинодиагностика, проведение противотуберкулёзной вакцинации новорождённых, не вакцинированных в роддоме, ревакцинации БЦЖ. Выявление туберкулёза при обращении за медицинской помощью. При обращении за медицинской помощью туберкулёз выявляют у 40-60% детей старшего возраста и подростков, у подавляющего большинства детей первого года жизни. При этом обнаруживают, как правило, наиболее распространённые и тяжёлые формы. Практически все больные туберкулёзом дети раннего возраста поступают сна чала в общесоматические отделения с такими диагнозами, как: пневмония, острая респираторная вирусная инфекция, менингит. При отсутствии положительной динамики при лечении возникает подозрение на туберкулёз, после чего детей госпитализируют в специализированные детские туберкулёзные отделения. Подростки (учащиеся в средних специальных учебных заведениях, работающие, неорганизованные) должны быть

обследованы с помощью рентгенологического (флюорографического) метода в следующих случаях:

- при любом обращении к врачу, если флюорография не была проведена в текущем году;
- при обращении к врачу с симптомами, которые позволяют заподозрить туберкулёз (лёгочные заболевания затяжного течения (более 14 дней), экссудативный плеврит, подострые и хронические лимфадениты, узловатая эритема, хронические заболевания глаз, мочевыводящих путей и др.);
- перед назначением физиотерапевтического лечения;
- перед назначением кортикостероидной терапии;
- часто и длительно болеющих подростков обследуют в период обострения, независимо от сроков предшествующей флюорографии.

Выявление туберкулёза при профилактических осмотрах

Массовую туберкулинодиагностику проводят при помощи реакции Манту с 2 туберкулиновыми единицами (ТЕ) детям и подросткам, вакцинированным против туберкулёза. Пробу делают 1 раз в год начиная с возраста одного года. Детям и подросткам, не вакцинированным против туберкулёза, пробу делают 1 раз в 6 мес начиная с 6-месячного возраста до получения прививки.

Флюорографию проводят подросткам по месту работы или учёбы. Работающим на мелких предприятиях и неорганизованным - в поликлиниках и ПТД. Флюорографию проводят подросткам от 15 до 17 лет ежегодно, а в дальнейшем по схеме обследования взрослого населения — не реже 1 раза в 2 года. Подросткам, при бывшем в учебные заведения из других регионов России и стран СНГ, флюорографию проводят, если она не была предоставлена или с момента её проведения прошло более 6 мес.

Бактериологические исследования для диагностики туберкулёза проводят при наличии у ребёнка:

- хронических заболеваний органов дыхания (исследуют мокроту);
- хронических заболеваний мочевыделительной системы (исследуют мочу);
- менингитах (исследуют ликвор на микобактерии туберкулёза, фибриновую плёнку).

Выявление при обследовании по контакту. При выявлении любого случая активной формы туберкулёза (больной человек, больное животное) контактировавших с ним детей и подростков в обязательном порядке направляют на консультацию к фтизиатру и наблюдают в противотуберкулёзном диспансере в ГДУ IV.

Возможные контакты:

- бытовой (семейный, родственник);
- проживание в одной квартире;
- проживание на одной лестничной клетке;
- пребывание на территории туберкулёзного учреждения; • проживание в семьях животноводов, содержащих больных туберкулёзом сельскохозяйственных животных или работающих на неблагополучных по туберкулёзу фермах.

Педиатр общей амбулаторной лечебной сети должен уметь выявлять детей, относящихся к группам риска по развитию туберкулёза, проводить необходимые диагностические и лечебно-профилактические мероприятия в отношении детей указанных групп, правильно и систематически применять методы по выявлению туберкулёзной инфекции и предупреждению развития заболевания в детском возрасте.

Список литературы:

1. Фтизиатрия: учебник для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического, медико-психологического факультетов, факультета медицинских сестер с высшим образованием / И.С. Гельберг, С.Б. Вольф, Е.Н. Алексюк, Д.В.Шевчук – Гродно: ГрГМУ, 2007. – 344 с.

2. Фтизиатрия. национальное руководство / под ред. М.И. Перельмана. - М. ГЭОТАР-Медна, 2007. - 512 с - (Серия «Национальные руководства»). ISBN 978-5-9704-0497-3

В ответе за свое здоровье (Охрана труда и техника безопасности медицинского работника в туберкулезном диспансере)

*Пархоменко Ольга, студентка группы 401, специальность «Сестринское дело»
ГАУ АО ПОО «Амурский медицинский колледж», г. Благовещенск*

Научные руководители: Михайлова Галина Дмитриевна, Сидоренко Марина Александровна

У вас сегодня все хорошо. Вас любит семья, ценят в коллективе, Вы – душа компании и просто счастливый человек. А завтра? Вы не задумывались, что может случиться завтра? На плановом флюорографическом обследовании вдруг выявится своего рода приговор – туберкулез. Никто из нас не застрахован от туберкулеза. Мы сами или кто-нибудь из близких, знакомых, коллег по работе может заболеть или оказаться в контакте с заболевшим человеком. Чтобы предотвратить заболевание или успешно с ним справиться, надо иметь определенные знания, ведь не зря говорят: «Предупрежден – значит вооружен».

В начале 21 века туберкулез продолжает оставаться актуальной проблемой во многих странах мира.

Российской Федерации в 2012 году было зарегистрировано 96,740 тысячи случаев туберкулеза, при этом 10,7% впервые выявленных пациентов больны ВИЧ-инфекцией. Показатель заболеваемости в среднем по стране составил 67,7 на 100 тысяч населения, что несколько меньше, чем в предыдущие годы (2011 год — 72,7; 2010 год — 76,5). При этом из числа впервые выявленных и вставших на учет больных туберкулезом 10,7% были больны ВИЧ-инфекцией (5,9 случаев на 100 тысяч населения), что свидетельствует о росте числа случаев такого заражения (2009 год — 4,4, 2011 год — 5,6).

Наиболее высокая заболеваемость туберкулезом регистрируется на территории Дальневосточного федерального округа — 122,1 случай на 100 тысяч населения, Сибирского — 109,7, Уральского — 86,4.

Для населения Амурской области проблема заболеваемости туберкулезом в последние годы остается актуальной. Эпидемиологическая ситуация неблагоприятная. В 2008-2010 годы показатель заболеваемости туберкулезом достиг своего пика и составлял соответственно: 2008 год – 157,2; 2009 год – 144,3; 2010 год – 149,8 на 100 тысяч населения. Данный показатель превышал среднероссийский в 1,8 раз. Показатель смертности от туберкулеза превышал среднероссийский показатель в 2,6 раз и составлял в 2010 году – 41,0 на 100 тысяч населения (по РФ в 2010 году – 15,4). Показатель распространенности туберкулеза в 2008-2010 гг. оставался одним из высоких и составлял в 2010 году 436,2 на 100 тысяч населения (по РФ в 2010 году – 177,5). В 2010 году 288 больных туберкулезом прервало основной курс химиотерапии, что составило 22,1% от общего количества заболевших туберкулезом в этом году (показатель по ДФО в 2010 году – 13,5).

В соответствии с приказом министерства здравоохранения Амурской области от 24.01.2013 г. №76 ГБУЗ «Амурский областной противотуберкулезный диспансер» проводит еженедельный мониторинг случаев смерти от туберкулеза в области и ежемесячный анализ смертности от туберкулеза в разрезе городов и районов. За 7 месяцев 2013 года в Амурской области от туберкулеза умерло 76 больных, показатель смертности составил 9,2 на 100 тыс. населения. За аналогичный период 2012 года в Амурской области умерло от туберкулеза 157

больных, показатель смертности составил 19,2 на 100 тыс. населения. Снижение смертности от туберкулеза составляет 52,1%.

Все больные, умершие от туберкулеза в 2013 году, имели длительный туберкулезный анамнез (от 3 до 10 лет), злоупотребляли алкоголем – 89%, уклонялись от лечения – 95%.

Если провести анализ заболеваемости среди социальных слоев населения, то можно сделать следующие выводы (в % от общего числа заболевших):

- 1) Заболеваемость туберкулезом среди работающих граждан -27,7%.
- 2) Заболеваемость туберкулезом среди неработающих граждан -52,8%.
- 3) Заболеваемость туберкулезом среди школьников - 2,5%.
- 4) Заболеваемость туберкулезом среди студентов - 2,4%.
- 5) Заболеваемость туберкулезом среди дошкольников - 1,6%.
- 6) Заболеваемость туберкулезом среди инвалидов - 5,4%.
- 7) Заболеваемость туберкулезом среди пенсионеров - 7,6%.

По статистике риск заболеть туберкулезом у мужчины в 2,5 раза больше, чем у женщины. В данный момент примерно 70% новых случаев болезни выявляют у мужчин. По возрастным параметрам риск заболеть этой болезнью выше с 24 лет по 44 лет у мужчин. У женщин опасный возраст от 25 лет до 34 лет.

На территории РФ первое место занимает туберкулез легких. Среди всех новых случаев туберкулеза туберкулез легких выявлен почти в 90% случаев.

Причины этой тяжелой эпидемиологической ситуации многогранны и носят не только медицинский, но и социальный и политико-экономический характер. По мнению специалистов, туберкулезная инфекция представляет глобальную опасность для населения. Почти экстремальные условия жизни, ранее имевшие место лишь в районах крайнего Севера, в настоящее время отмечаются практически повсеместно. Неполноценное питание, гиповитаминозы, нестабильность и неустроенность жизни, частые стрессы, рост числа хронических заболеваний, увеличение количества людей с пагубными привычками (курение алкоголь, наркотики) стали почти обычными. Настоящей проблемой является высокая заболеваемость туберкулезом лиц, отбывающих наказание в ИТУ. По данным статистики из числа больных туберкулезом, освободившихся из ИТУ, 40% не обращаются за лечением и становятся массивным источником инфекции. Как правило, они погибают в течение 2-4 месяцев. В последние годы появилось множество мутировавших и лекарственно устойчивых форм микобактерий туберкулеза, формы туберкулеза без заметных клинических проявлений, а также формы с тяжелым течением. Все это позволяет определить туберкулез как медико-социальную проблему.

Вот такая очередная «русская рулетка». Повезет, не повезет. Заболеете или обойдется. А как же быть людям, кто по долгу службы находится в эпицентре заболевания? Как спастись самому, защитить себя и близких?

В данной работе мы попытались рассмотреть основные характеристики туберкулеза, факторы риска для медицинских работников тубдиспансеров и предложить рекомендации по уменьшению актуальности этой проблемы.

В противотуберкулезных учреждениях персонал общается с больными туберкулезом, в том числе с бацилловыделителями. Это общение имеет место и на амбулаторном приеме, и в стационаре, и на дому, где возможна передача инфекции пылевым контактным, капельным и алиментарным путем.

Заболеваемость туберкулезом работников противотуберкулезных учреждений в 8-10 раз выше, чем всего населения. Заражению чаще подвержены медицинские работники с небольшим стажем работы — до 5 лет, а при стаже от 21 до 25 лет регистрируется меньше случаев заражения.

Особое значение для медицинских работников имеет профилактика туберкулеза.

Причин, способствующих высокой заболеваемости туберкулезом среди персонала противотуберкулезных учреждений много: неудовлетворительные условия труда; нарушения санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима: перегруженность

стационарных учреждений; многоместные палаты и несоблюдение норм площади на одну койку; неэффективность работы систем вентиляции; недостаточность бытовых помещений для персонала; слабая организация полноценного питания персонала. Росту заболеваемости способствует и сниженный иммунный статус медицинского персонала, что обусловлено длительным контактом с возбудителем туберкулеза.

Мы провели исследование среди медицинских работников туберкулезных диспансеров Амурской области и получили следующие результаты. Анкета была анонимной.

1. Считаете ли Вы работу в тубдиспансере опасной для Вашего здоровья?

- Да - 90%
- Нет - 5%
- не думаю об этом – 5%

2. Перенесли ли Вы заболевания, связанные с Вашей профессиональной деятельностью?

- Да – 0%
- Нет - 85%
- Не думаю об этом – 15%

3. Перечислите факторы риска для Вашего здоровья, связанные с Вашей работой. (Возможны несколько вариантов ответов).

- Работа с больными – 80%
- Плохая организация рабочего места – 50%
- Не соблюдение санитарно-эпидемиологического режима и личной безопасности – 15%

4. Знаете ли Вы правила охраны труда и техники безопасности на Вашем рабочем месте?

- Да – 85%
- Нет – 0%
- знаю, что они есть, но не задумываюсь об этом – 15%

5. Соблюдаете ли Вы правила охраны труда и техники безопасности на Вашем рабочем месте?

- Да, безусловно – 90%
- Нет, мне все равно - 0%
- не задумываюсь об этом – 10%

6. Где Вы можете познакомиться с правилами охраны труда и техники безопасности? (Возможны несколько вариантов ответов).

- На работе есть инструкции, приказы, постановления, иные рекомендательные документы – 85%
- На работе проводится обучение, инструктажи – 60%
- Обучаюсь 1 раз в год – 10%
- Изучаю материалы самостоятельно – 0%

7. Считаете ли Вы, что соблюдение техники безопасности сможет снизить риск заболевания медработника?

- Да – 85%
- Нет – 0%
- Сомневаюсь -15%

8. Что, по Вашему мнению, может сделать администрация для снижения профессиональных рисков? (Возможны несколько вариантов ответов).

- Чаще проводить обучение – 15%
- Строже контролировать исполнение инструкции – 20%
- другое - 60%
- не знаю – 5%

9. Если бы Вы вновь выбирали специализацию, выбрали ли именно это рабочее место?

- Да – 65%
- Нет – 15%
- не задумываюсь об этом – 20%

Выводы.

Результаты анкетирования показали, что все респонденты хорошо понимают степень риска, связанную с профессиональной деятельностью. Отрадно отметить, что большинство медицинских работников осознают важность соблюдения правил охраны труда и техники безопасности для сохранения собственного здоровья. Вызывают недоумение ответы «не знаю», «не задумывался над этим». Возможно, это тоже своеобразная психологическая защита организма. Не имея возможности или желания прикладывать усилия к решению проблемы, люди предпочитают о ней не думать. Полностью владея информацией, некоторые медицинские работники хотят переложить ответственность на других людей: работодателя, администрацию. Удивляет равнодушие к собственному здоровью: никто из опрошенных не ответил положительно на вопрос, изучает ли он документы самостоятельно, если его никто не заставляет. И все же 65% медицинских работников тубдиспансеров готовы остаться верными избранной профессии.

Нами разработаны и предложены ЛПУ рекомендации по охране труда в противотуберкулезных диспансерах, проведены совместные научно-практические конференции.

Литература:

1. Бородулин Б.Е., Бердникова О.Е., Бородулина Е.А. Особенности заболевания туберкулезом женщин — медицинских работников в крупном промышленном городе // Материалы Всероссийской конференции «Современные проблемы охраны труда и здоровья работающих женщин». — Самара, 2005. — С. 47-53.
2. Измеров Н.Ф. Труд и здоровье медицинских работников. Актовая Эрисмановская лекция. — М., 2005. — 39 с.

Профилактика туберкулеза

*Яковлева Галина, студентка группы 42 ЛД
ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж»
Научный руководитель: Шахматова Елена Ивановна*

В настоящее время туберкулез является одной из самых актуальных проблем современной медицины и общества в целом. Древние греки называли это заболевание *phtisis*, что переводится как «истощение», «чахотка». От этого же слова происходит и современное название науки, изучающей туберкулез, – фтизиатрия.

Вопреки бытующему мнению о туберкулезе как о болезни неблагополучных слоев населения, история доказывает обратные факты. Известно, что в прошлые столетия чахоткой болела интеллигенция: писатели, критики, литераторы, историки, композиторы и прочие

блестящие умы общества. Среди них А.П. Чехов, В.Г. Белинский, М. Горький, Ф.М. Достоевский, Н.А. Добролюбов, Ф. Шопен, Ш. Бронте. Это объяснялось недостаточной вентиляцией легких вследствие гиподинамии, а также приверженностью к курению.

Туберкулез (от лат. *tuberculum* «бугорок») – это широко распространенное в мире инфекционное заболевание, вызываемое различными видами микобактерий. Возбудитель чаще всего поражает легочную ткань.

В 1993 г. туберкулез был объявлен Всемирной организацией здравоохранения глобальной проблемой и, несмотря на принимаемые меры, ситуация в мире по-прежнему остается напряженной. По статистике ВОЗ, ежегодно в мире туберкулезом заболевают девять миллионов человек, умирают два миллиона человек, ежедневно умирают пять тысяч человек.

Россия, к сожалению, входит в число двадцати двух стран мира с самой высокой заболеваемостью туберкулезом. В России самый высокий показатель заболеваемости отмечается на Дальнем Востоке. Уровень заболеваемости впервые выявленным туберкулезом составляет 125,8 человек на каждые 100 000 населения. Согласно статистическим данным, наиболее высокие показатели заболеваемости туберкулезом отмечаются в Еврейской автономной области (179,8), Приморском крае (178,4) на 100 000 населения.

Важность мировой проблемы туберкулеза огромна, и в связи с этим двадцать четвертое марта объявлено Всемирным днем борьбы с туберкулезом.

К факторам риска, повышающим вероятность заболевания туберкулезом, относятся:

- асоциальный образ жизни;
- нерациональное питание;
- длительное лечение кортикостероидами;
- пневмокониозы;
- курение, злоупотребление алкоголем;
- иммунодефицит;
- прием цитостатиков;
- сахарный диабет;
- онкологические заболевания.

К основным симптомам, позволяющим заподозрить туберкулез, относятся:

- необычная потливость в дневное или ночное время;
- снижение массы тела;
- снижение аппетита;
- истощение;
- неясный субфебрилитет;
- длительный кашель более 3-х недель;
- у детей отставание ФР и НПР.

Одной из главных целей национальных программ здравоохранения многих стран мира является профилактика туберкулеза, что является основным способом снизить распространенность этого заболевания на основе прерывания процесса передачи возбудителя от больных людей здоровым.

Классификация профилактики туберкулеза:

1. Социальная.
2. Медицинская:
 - А) специфическая (вакцинация БЦЖ, ревакцинация, химиопрофилактика);
 - Б) неспецифическая (санитарная).

Социальная профилактика туберкулеза включает в себя мероприятия, направленные на формирование ЗОЖ:

1. оздоровление окружающей среды;
2. улучшение материального благосостояния населения;
3. укрепление здоровья;

4. улучшение питания и жилищно-бытовых условий;
5. развитие массовой физической культуры и спорта;
6. борьба с вредными привычками;
7. оптимизация условий труда;
8. предупреждение профессиональных заболеваний легких.

Специфическая профилактика туберкулеза направлена на повышение устойчивости организма к туберкулезной инфекции путем активной иммунизации (вакцинация БЦЖ на 4-7 день жизни).

Химиопрофилактика заболевания подразумевает прием противотуберкулезных препаратов (изониазид, фтивазид, этамбутол) не менее трех месяцев с целью предупреждения туберкулеза у лиц, подвергающихся наибольшей опасности заражения и заболевания. Заболеваемость становится в 5-7 раз ниже.

К группам населения, которым в обязательном порядке проводят химиопрофилактику туберкулеза, относятся:

1. дети, подростки, взрослые, находящиеся в постоянном контакте с больным;
2. лица с выражением туберкулиновых проб;
3. лица с устойчивыми гиперергическими реакциями на туберкулин;
4. дети на грудном вскармливании у матерей с открытыми формами туберкулеза;
5. пациенты с ВИЧ-инфекцией;
6. лица с клиническими состояниями, при которых развитие туберкулеза наиболее вероятно.

Препараты и схемы лечения назначает только фтизиатр. Фельдшер контролирует выдачу и прием лекарственных средств.

Санитарная профилактика заболевания направлена на предупреждение инфицирования туберкулезом здоровых лиц. С этой целью необходимо проводить следующие профилактические противоэпидемические мероприятия в очаге туберкулезной инфекции:

1. изоляция больного в стационар;
2. полноценное лечение больного в стационаре;
3. проведение текущей и заключительной дезинфекции;
4. регулярное обследование контактных лиц;
5. гигиеническое воспитание больных и их семей.

Ведущей составляющей в профилактике заболевания является диспансеризация больных туберкулезом. Основное место в организации противотуберкулезных мероприятий занимает противотуберкулезный диспансер.

Контингенты, подлежащие учету в противотуберкулезных диспансерах, распределяются на группы диспансерного учета (ГДУ):

Группа 0 – лица с туберкулезом органов дыхания сомнительной активности.

I группа – больные с активным туберкулезом органов дыхания.

II группа – больные с затихающим активным туберкулезом органов дыхания.

III группа – лица с клинически излеченным туберкулезом органов дыхания.

IV группа – лица, находящиеся в контакте с бактериовыделителем.

V группа – больные с внелегочными формами туберкулеза.

VI группа – дети и подростки с выражением туберкулиновых проб.

VII группа – лица с остаточными посттуберкулезными изменениями после излеченного туберкулеза органов дыхания.

VIII группа – больные с саркоидозом органов дыхания.

В выявлении туберкулеза важную роль играют профилактические медицинские осмотры. Для диагностики туберкулеза органов дыхания ежегодно проводят флюорографическое исследование органов грудной клетки.

На ДВ флюорография проводится один раз в год, поскольку, по сравнению с общероссийской статистикой, именно на ДВ отмечается самый высокий уровень

заболеваемости туберкулезом. По эпидемическим показаниям флюорографическое исследование проходят 2 раза в год:

- работники роддомов;
- контактные лица;
- лица с остаточными изменениями в легких после перенесенного туберкулеза;
- ВИЧ – инфицированные;
- заключенные.

Основным методом диагностики при массовых обследованиях детей и подростков на туберкулез является так называемая внутрикожная туберкулиновая проба. Проба Манту - это метод определения напряженности иммунитета к возбудителю туберкулеза. Проводится в целях раннего выявления туберкулеза.

Пробу Манту проводят детям, вакцинированным БЦЖ, с 12 месяцев и до 18 лет 1 раз в год.

Не менее важной в диспансеризации больных туберкулезом является роль фельдшера. Осуществляя диспансеризацию больных туберкулезом на ФАП, фельдшер должен:

- учитывать группу диспансерного учета, в которой состоит пациент;
- наблюдать динамику туберкулезного процесса;
- своевременно выдавать бесплатные противотуберкулезные препараты, предусмотренные федеральным бюджетом РФ;
- контролировать процесс амбулаторного лечения пациентов;
- проводить профилактические беседы, разъясняя пациентам основы безопасного поведения с целью снижения риска инфицирования окружающих;
- знакомить с принципами рационального питания с целью повышения эффективности лечения;
- своевременно направлять на консультацию к фтизиатру в противотуберкулезный диспансер.