

*ЛЕКЦИЯ: ТУБЕРКУЛЕЗНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ И ЕЕ СВЯЗЬ С
ТУБЕРКУЛЕЗОМ ВЗРОСЛЫХ*

Проф. Чугаев Ю.П., проф. Скорняков С.Н., доц. Камаева Н.Г.

ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург

Цель лекции: Новые знания о патогенезе туберкулеза в суммации с информацией, полученной патологами прошлых довоенных поколений свидетельствуют, что в результате контактов взрослых лиц с источниками туберкулезной инфекции, заболевает не более 1-2% контактировавших. Пример тому – показатели заболеваемости туберкулезом лиц, контактирующими с бактериовыделителями в процессе трудовой деятельности, в ряде случаев исчисляемой десятилетиями.

ВИЧ-инфекция, помимо страшного вреда, наносимого человеческой популяции, позволила многое понять в генезе эндогенного сценария развития клинически выраженного туберкулеза у лиц, многие годы носивших в себе латентную туберкулезную инфекцию. ВИЧ-инфекция, «удалив» из организма человека Т-лимфоциты CD4, делает пациента беззащитным от инфекций, в том числе пребывающих в латентном состоянии. Настоящей лекцией авторы, путем системного анализа событий, сопровождающих возникновение, развитие, проявления и исходы туберкулезной инфекции у человека, высвечивают взаимосвязи макроорганизма с возбудителем туберкулеза, окружающей средой, качеством жизни человека, его преморбидным состоянием и обозначают нерешённые проблемы, подчеркнув, что их решение ложится на работающих ныне и специалистов будущих поколений.

Дизайн методической разработки носит модульный характер и построен по типу слайд-лекции.

1 Модуль «Кругооборот туберкулезной инфекции в человеческом сообществе» (слайд 1).

- 1-1. Каждый человек рождается свободным от туберкулезной инфекции и при отсутствии прямого или опосредованного контакта с источником туберкулезной инфекции. Туберкулез не возможен ни при каких прочих обстоятельствах.
- 1-2. Первичный контакт приводит к туберкулезу первичного генеза, за которым стоит определенный морфологический субстрат и аллергическая перестройка.
- 1-3. Морфологический субстрат при благоприятном исходе процесса трансформируется в посттуберкулезные морфологические структуры, на всю оставшуюся жизнь сохраняющие персистирующие МБТ.
- 1-4. Человеческий организм никогда не бывает одинаковыми с течением времени он меняется, меняется и его резистентность к бактериальным агентам.
- 1-5. Изменение резистентности приводит к новым взаимоотношениям персистирующей инфекции с макроорганизмом, а новое заражение или суперинфекция, что менее значимо для взрослого человека, приводят к новому случаю клинически выраженного туберкулеза.
- 1-6. Новый случай туберкулеза в активных фазах – новый источник туберкулезной инфекции, являющийся угрозой прежде всего свободному от туберкулезной инфекции человеку.

2 Модуль «Свободный от туберкулезной инфекции человек» (слайд 2).

- 2-1. Обычно ребенок, еще не встречавшийся с источником МБТ.
- 2-2. Родившийся здоровым от здоровых родителей.

- 2-3. Проживающий в адекватных возрасту условиях и получающий достаточное сбалансированное питание.
- 2-4. Вакцинированный БЦЖ и имеющий поствакцинный кожный знак величиной 3 и более мм.
- 2-5. Не имеющий клинико-рентгенологических признаков туберкулеза.
- 2-6. Туберкулин отрицателен, диаскинтест отрицательный. Допустима поствакцинная аллергия.

Проблемы (слайд 3):

- незнание о реально существующих источниках инфекции
- не реальная изоляция источников МБТ
- незавершенное излечение больных до абациллирования
- нецелесообразность пребывания детей раннего возраста в местах скопления людей
- не проведение адекватной контролируемой химиопрофилактики
- не способствующие поддержанию здоровья ребенка качество жизни

Следует акцентировать внимание слушателей, что возникающие проблемы решаются совместными действиями социального, правового и медицинского характера.

3 Модуль «Туберкулез первичного генеза в результате заражения МБТ» (слайд 4)

- 3-1. Изменение туберкулиновой чувствительности
 - 3-1-1. Вираз туберкулиновых проб
 - 3-1-2. Нарастание туберкулиновой чувствительности
 - 3-1-3. Состояние инфицированности

- 3-2. Развитие локальных форм туберкулеза
 - 3-2-1. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов
 - 3-2-2. Первичный туберкулезный комплекс
- 3-3. Остротекущие формы туберкулеза
 - 3-3-1. Туберкулез мозговых оболочек
 - 3-3-2. Острый гематогенно-диссеминированный (милиарный туберкулез)
- 3-4. Туберкулез внелегочных локализаций

Проблемы (слайд 5)

- Проведение полноценной контролируемой химиопрофилактики как по срокам ее проведения, так и по подбору препаратов
Главные составляющие проблемы – неудовлетворительная укомплектованность специализированными санаторными местами и психологическая неготовность родителей «лечить» клинически здоровых детей.
- Невозможность при существующих технологиях лечения первичного туберкулеза достигать биологического излечения, т.е. утраты туберкулиновой чувствительности, равно как и полного рассасывания посттуберкулезных морфологических структур

4 Модуль «Исход первичной туберкулезной инфекции» (слайд 6)

Каким бы не был туберкулез по степени тяжести – от латентного до остротекущего – процесс всегда сопровождается специфическим морфологическим субстратом, а стратегическим исходом первичной туберкулезной инфекции любых локализаций является развитие в органах и тканях посттуберкулезных морфологических структур в виде рубцов,

петрификатов, в которых в течение всей последующей жизни человека персистируют МБТ, поддерживая туберкулиновую чувствительность.

Проблема (слайд 7)

Разработка технологий повышения естественной резистентности организма к МБТ, а также лекарственного влияния на персистирующие штаммы МБТ.

5 Модуль «Изменения преморбидного состояния человека» (слайд 8)

8-1- Возраст

8-2- Качество жизни

8-3- Хронические болезни

8-4- Гормональные перестройки

8-5- Диабет

8-6- Психические расстройства

8-7- ВИЧ-инфекция

8-8- Алкоголизация

8-9- Курение

8-10- Наркомания

8-11- Пребывание в местах лишения свободы

8-12- Применение иммунодепрессантов

8-13- Инфликсимаб

8-14- Состояние после трансплантации органов

8-15- Кортикостероиды

8-16- Суперинфекция (новые контакты)

Проблемы (слайд 9)

1. Качество жизни
2. Забота о собственном здоровье
3. Профилактика ВИЧ-инфекции

Подчеркнуть, большая часть ситуаций, от которых зависит риск развития туберкулеза, лежит в пределах возможностей каждой конкретной личности.

6 Модуль «Новый источник туберкулезной инфекции» (слайд 10)

- 6-1- Впервые выявленный человек, болеющий туберкулезом в активных фазах: инфильтрация, распад, обсеменение
- 6-2- Больной, из биологических сред которого выделение микобактерии туберкулеза: мокрота, бронхоальвеолярная жидкость, отделяемое свищей, моча
- 6-3- Пациенты, болеющие инфильтративным, диссеминированным, кавернозным, фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, казеозной пневмонией, а также лица со свищевыми формами туберкулеза внелегочных локализаций

Проблемы (слайд 11)

1. Своевременная диагностика
2. Реальная изоляция
3. Эффективное лечение

Таким образом, прочитанная по предлагаемому образцу заключительная лекция, позволяет слушателю увидеть главное, в

понимании природы туберкулеза. Взгляд с «птичьего полета» помогает вскрыть взаимосвязь и взаимозависимость социальных, эпидемиологических, клинико-биологических, терапевтических и организационных моментов, способствующих/препятствующих тиражированию туберкулеза в популяции человека.

Демонстрация каскадного характера событий, определяющих возникновение и развитие туберкулеза у человека, позволяют понять, на каких этапах эпидемиологического и патологического процессов наиболее действенным и эффективным может быть вмешательство врача и определить объем и содержание вмешательств.

Вышеизложенное свяжет все клинические формы в единый эволюционный процесс, хотя все клинические формы туберкулеза конкретны в нашем понимании. Только взглядом с высоты можно реально понять, что легчайшие проявления туберкулеза у ребенка – изменение туберкулиновой чувствительности – у этого же человека, когда ему будет под 50, могут трансформироваться в тяжелый клинический случай. При этом следует понимать, что способствовало этому, какие позиции и их сочетания – гормональные перестройки, нажитые хронические болезни, курение, алкоголизация, наркотики и прочие факторы, определяемые как качество жизни, приводят 10% инфицировавшихся МБТ в детстве лиц в клинику туберкулеза.

Запомнить всю информацию невозможно, а вот понять систему, ее каскадный характер в силах практически каждому специалисту. И на подобной лекции-встрече требуются размышления и системный подход к каждому клиническому случаю туберкулеза.

Крайне важно знать факторы, способствующие развитию туберкулеза и находящиеся в возможностях самого человека. Разумное отношение к своему здоровью - важнейший фактор избежать заболевание.

Необходимо заострение внимания на нерешенных научных проблемах, острейшие из которых - достижение биологического излечения человека от туберкулеза, лекарственная резистентность микобактерий к антибактериальным препаратам, рецидивы заболевания, ко - инфекция ВИЧ и туберкулез и многих других. Важно подчеркнуть, что туберкулез это не только несчастье для заболевшего и его семьи, но и общества в целом.

Таким образом:

- Вы выстраиваете логическую последовательность и вскрываете взаимосвязи социальных, эпидемиологических, клинико-биологических, терапевтических и прочих позиций, составляющих систему знаний о туберкулезе.

- Вы высвечиваете нерешенные проблемы, которые будут реализовывать сидящие перед Вами слушатели.

- Вы знаете, что запомнить всю даваемую обучающемуся информацию невозможно, но понять систему можно и доступно.

Слайд – приложение

Слайд 1. Кругооборот туберкулезной инфекции в человеческом сообществе.

Слайд 2. Свободный от туберкулезной инфекции человек.

Слайд 3. Проблемы.

Слайд 4. Туберкулез первичного генеза в результате заражения МБТ.

Слайд 5. Проблемы.

Слайд 6. Исход первичной туберкулезной инфекции.

Слайд 7. Проблемы.

Слайд 8. Изменение преморбидного состояния.

Слайд 9. Проблемы.

Слайд 10. Новый источник туберкулезной инфекции.

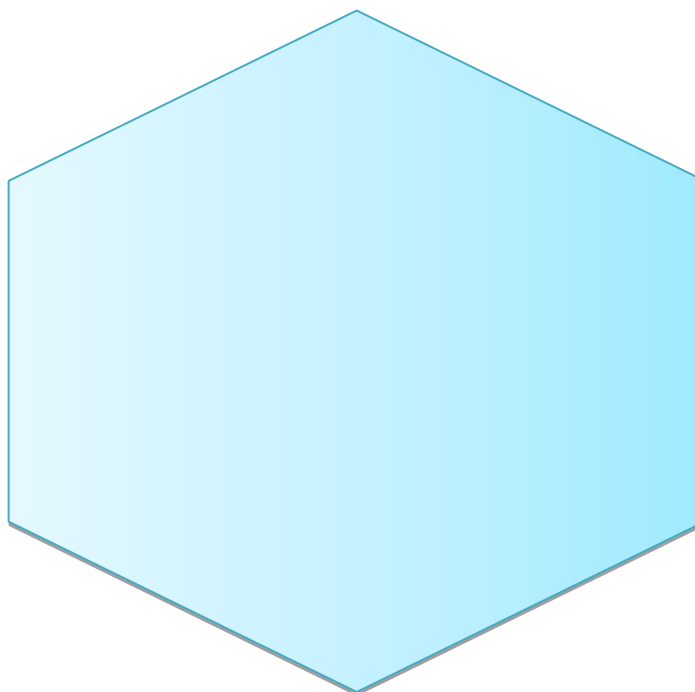
Слайд 11. Проблемы.

Слайд 12. Дизайн – макет.

Слайд 13. Проблемы.

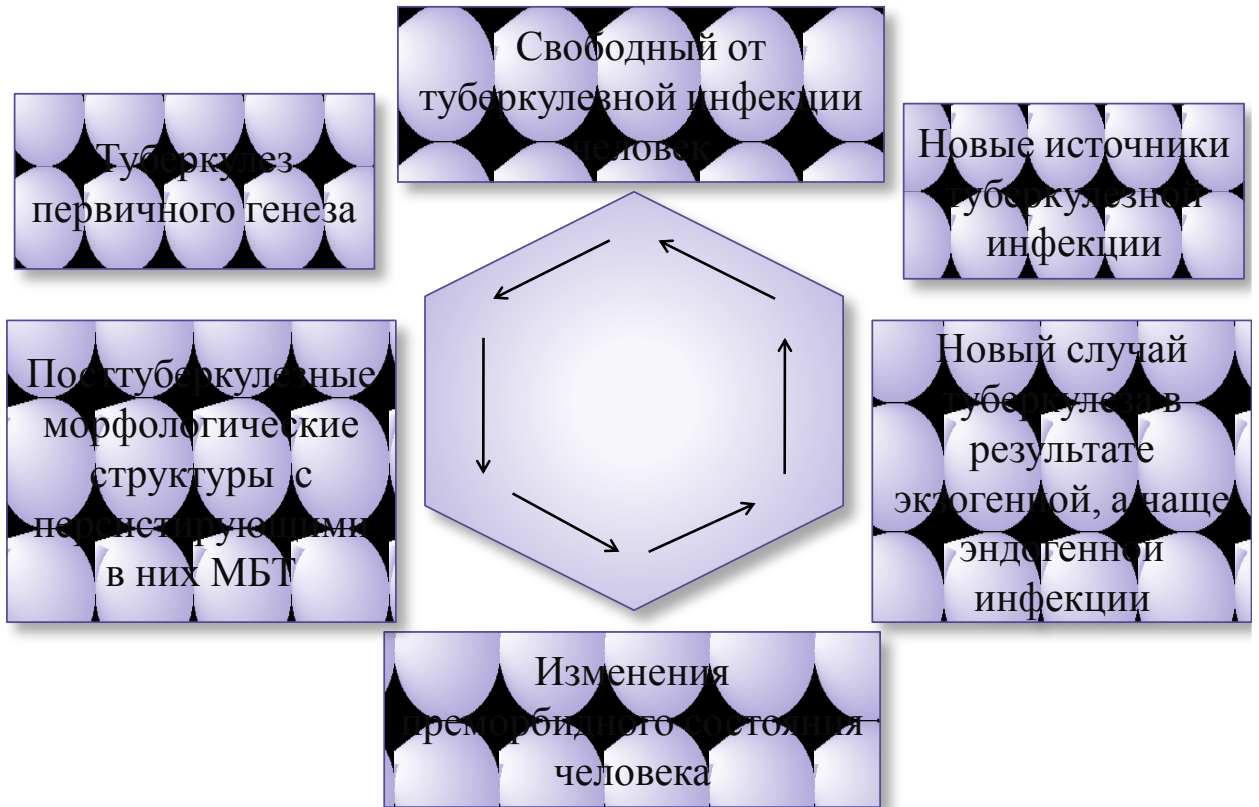
Предлагаемый в приложении в качестве дизайн - макета шестиугольник можно расширять или уменьшать, не лишая основного предложенного содержания, а каждый модуль может быть дополнен согласно личного опыта и знаний каждого специалиста. Допустимо изменить последовательность изложения событий, сопровождающих развитие туберкулеза, либо другой патологии, но логическая глубинная связь событий и их взаимосвязи обязаны, как и проблемы быть озвучены.

Если вы примите предложенную нами концепцию понимания «Кругооборот туберкулеза в человеческом сообществе», то символом такой лекции может стать этот шестиугольник,

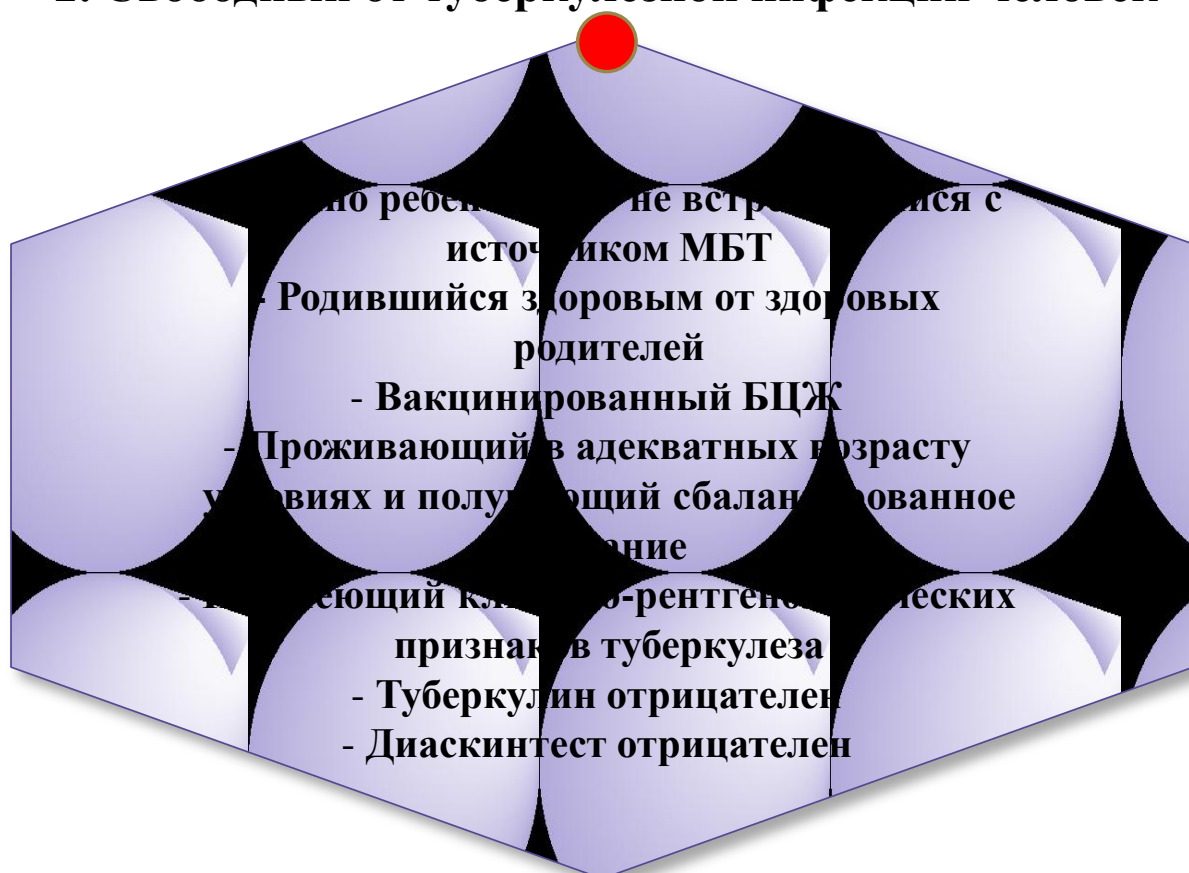


позволяющий наполнять каждый угол все более новой информацией

1. Кругооборот туберкулезной инфекции в человеческом сообществе



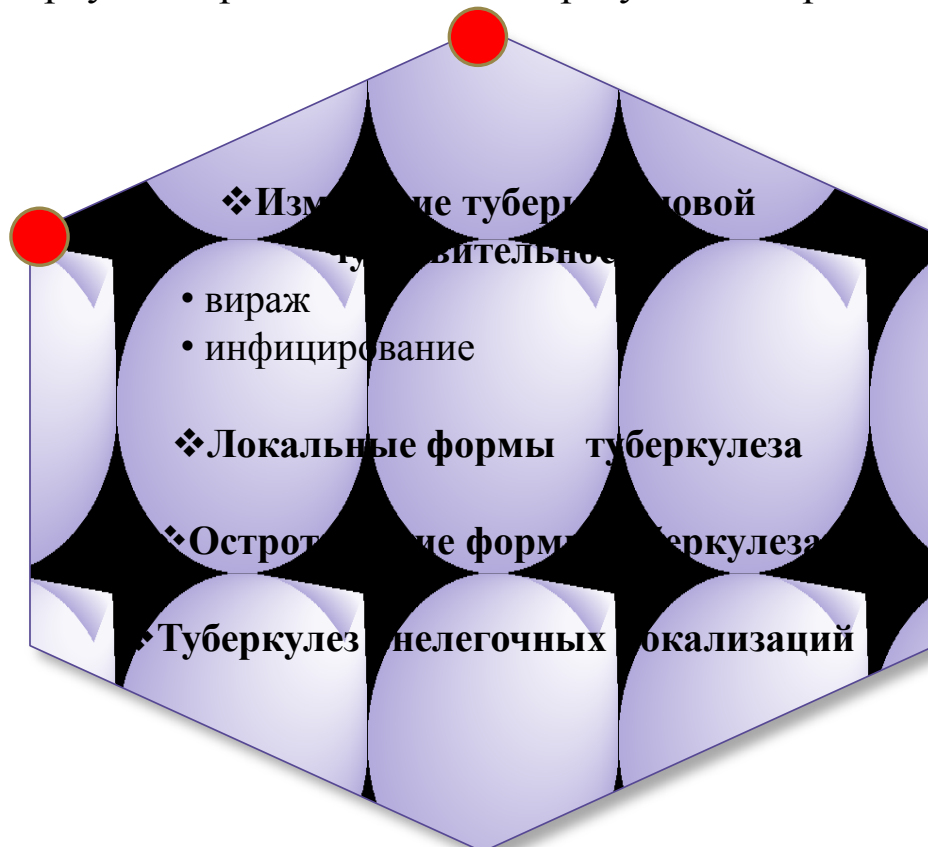
2. Свободный от туберкулезной инфекции человек



3. ПРОБЛЕМЫ:

1. Уберечь от контакта
2. Повысить эффективность химиопрофилактики
3. Повысить резистентность организма к туберкулезу

4. Туберкулез первичного генеза в результате заражения МБТ



5. ПРОБЛЕМЫ:

1. Поиск путей к биологическому излечению туберкулеза
2. Достижение полного рассасывания морфологических структур туберкулеза

6. Исход первичной туберкулезной инфекции



7. ПРОБЛЕМА

Поиск путей к достижению
биологического излечения
туберкулеза

8. Изменения преморбидного состояния человека



9. ПРОБЛЕМЫ

1. Качество жизни
2. Заботы о собственном здоровье
3. Профилактика ВИЧ-инфекции и других заболеваний

10. Новый случай клинически выраженного туберкулеза



11. ПРОБЛЕМЫ

1. Качество жизни
2. Заботы о собственном здоровье
3. Профилактика ВИЧ-инфекции и других заболеваний

12. Новый источник туберкулезной инфекции



13. Проблемы

1. Своевременная диагностика
2. Реальная изоляция
3. Эффективное лечение