



КЛАССИФИКАЦИЯ И ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЁЗА

Узокова Гузаль Фахриддин кизи

Студентка Самаркандского государственного
медицинского университета.

Аликулова Шахло Улугбек кизи

Студентка Самаркандского государственного
медицинского университета.

Тохинова Сарвиноз Тошпулат кизи

Студентка Самаркандского государственного
медицинского университета.

Аннотация: Туберкулез, ассоциируемый с высоким бременем болезни и высокой смертностью, по прежнему представляет собой чрезвычайную ситуацию для глобального здравоохранения. В данной работе проанализированы основные аспекты заболевания, включая его классификацию, клинические разновидности, характер течения, методы диагностики и терапевтические подходы. Особое внимание уделено современным методам выявления инфекции, таким как рентгенологические исследования, микробиологические тесты и молекулярно-генетические технологии. Рассмотрены стратегии лечения, направленные на уничтожение возбудителя и предотвращение осложнений, а также особенности терапии при лекарственной устойчивости.

Ключевые слова: туберкулёз, туберкулема, первичный и вторичный, бактериовыделение, резистентность.



Цель: Изучение классификацию, клинические формы течение, диагностику и лечение туберкулеза.

Выводы: Туберкулёз продолжает оставаться одной из наиболее серьёзных проблем глобального здравоохранения, так как характеризуется высокой распространённостью и значительной смертностью. В данной работе рассматриваются основные аспекты заболевания, включая его классификацию, клинические формы, методы диагностики и подходы к лечению. Различают несколько форм туберкулёза: первичный и вторичный, диссеминированный, инфильтративный, кавернозный, фиброзно-кавернозный и другие. Болезнь может протекать в острой, подострой или хронической форме, а также отличаться по наличию бактериовыделения и степени лекарственной устойчивости. Диагностирование туберкулёза включает комплекс лабораторных и инструментальных методов, таких как рентгенография, микробиологический анализ, молекулярно-генетические исследования и иммунологические тесты. Лечение требует длительной терапии с применением противотуберкулёзных препаратов, а в случае устойчивости возбудителя используются препараты второго ряда. Продолжительность курса зависит от формы заболевания и чувствительности микобактерий. Профилактические меры включают вакцинацию, регулярные медицинские осмотры, своевременное выявление инфицированных пациентов и соблюдение санитарно-гигиенических норм, что позволяет снизить распространение инфекции. Таким образом, эффективная борьба с туберкулёзом требует не только медицинского вмешательства, но и комплексных социальных и экономических мер. Доступность своевременной диагностики и лечения, а также повышение уровня санитарной культуры среди населения являются ключевыми факторами в сокращении заболеваемости и предотвращении осложнений.



Ведение. Туберкулез - это общие инфекционные заболевания и местное поражение легких, это процесс вызывается внедрением микобактерий туберкулеза в организм и их оседанием в органах. При этом микроб действует как инородное тело, а продукты его жизнедеятельности, т.е. токсины и ферменты, вызывают воспалительную реакцию в окружающих тканях.

Классификация туберкулеза лёгких

- 1. По клиническим формам:** первичный туберкулезный комплекс, туберкулёз внутри грудных лимфатических узлов, очаговый туберкулез, инфильтративный туберкулёз, туберкулема лёгких, диссеминированный туберкулёз, кавернозный, фиброзно-кавернозный, цирротический, туберкулезный плеврит, милиарный туберкулёз и вторичный туберкулёз.
- 2. По течению заболевания:** острый, подострый, хронический.
- 3. По наличию бактериовыделения:** открытая ФОРМА БК+ и закрытая форма БК-.
- 4. По степени распространенности:** ограниченный и распространённый.
- 5. По лекарственной устойчивости:** чувствительный туберкулёз, мультирезистентный и широкорезистентный туберкулёз.

Первичный туберкулезный комплекс в лёгком.

Данный вид туберкулеза в основном встречаются у детей раннего возраста (30-40%), среди подростков (20%), и среди взрослых (8-10%).

На месте внедрения микобактерий туберкулеза в легочной паренхиме возникает туберкулезный эксудативный очаг. Вокруг этого очага наблюдается перифокальное воспаление. И такой первичный очаг всегда сопутствует поражению регионарных лимфатических узлов с творожным некрозом. При низкой сопротивляемости организма и остром течении первичного туберкулеза его развитие может происходить смешанно, т.е. лимфогенным, гематогенным и бронхогенными путями.



Вторичный туберкулёз возникает после заживления первичного комплекса. Процесс развивается через длительный срок в результате реинфекции.

По данным А. И. Струкова, морфологическим проявлением вторичного туберкулёза является очаговый туберкулез. Первые изменения наблюдаются в верхушечных сегментах правого лёгкого. В бронхах и бронхиолах образуется туберкулезная грануляционная ткань, бугорки, подвергающиеся творожистому некрозу. Развивается казеозный эндобронхит, который присоединяется к ещё и легочную паренхиму (альвеолы). Таким образом развиваются очаги туберкулёзной бронхопневмонии (в пределах ацинуса и долики). Эти очаги могут инкапсулироваться и образовать соединительную ткань вокруг, в результате образуется фиброзноочаговый туберкулёз, который может вызвать дальнейшее развитие процесса. Но при правильной терапии процесс ограничивается, воспалительный экссудат рассасывается, остаточный казеозный очаг подвергается инкапсуляции. А при неблагоприятном развитии творожистый некроз расплавляется, образуется полость и после ремиссии возникают новые бронхогенные очаги (метастазы). И эти все процессы зависят от состояния сопротивляемости организма, состояния иммунитета организма и уровня аллергии.

Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов – воспалительный процесс в лимфатических узлах, часто встречается у детей.

Очаговый туберкулёз – характеризуется наличием небольших ограниченных очагов в лёгочной ткани.

Инфильтративный туберкулёз – сопровождается воспалительными изменениями и экссудативной реакцией, возможен распад лёгочной ткани.

Казеозная пневмония – тяжёлая форма, характеризующаяся обширным творожистым некрозом лёгочной ткани.



Туберкулёма лёгких – капсулированный очаг туберкулёза, содержащий некротические массы.

Диссеминированный туберкулёз – возникает при распространении микобактерий гематогенным, лимфогенным или бронхогенным путями, характеризуется множественными очагами в лёгких.

Кавернозный туберкулёз – характеризуется наличием каверн (полостей распада) в лёгочной ткани.

Фиброзно-кавернозный туберкулёз – хроническая форма с наличием плотных фиброзных изменений и каверн.

Цирротический туберкулёз – поздняя стадия с выраженным фиброзом и деформацией лёгких.

Туберкулёзный плеврит – воспаление плевры с накоплением экссудата, часто сопровождает другие формы туберкулёза.

Милиарный туберкулёз – генерализованная форма с множественными мелкими очагами, поражающими не только лёгкие, но и другие органы.

Острый – быстрое развитие процесса с выраженной интоксикацией.

Подострый – умеренно выраженные симптомы, медленное прогрессирование.

Хронический – длительное течение с чередованием обострений и ремиссий.

БК+ (открытая форма) – пациент выделяет микобактерии туберкулёза (определяются в мокроте, бронхиальном секрете).

БК– (закрытая форма) – микобактерии в анализах не обнаруживаются, но патологический процесс в лёгких присутствует.

Ограниченный туберкулёз – поражение небольшого участка лёгкого.

Распространённый туберкулёз – множественные очаги или обширные инфильтративные изменения.



Чувствительный туберкулёз – поддаётся стандартному лечению препаратами первого ряда.

Мультирезистентный туберкулёз (МЛУ-ТБ) – устойчив к рифампицину и изониазиду.

Широкорезистентный туберкулёз (ШЛУ-ТБ) – устойчив ко многим противотуберкулёзным препаратам, включая фторхинолоны и инъекционные препараты второго ряда.

Клинические проявления и диагностика туберкулёза. Клиническая картина туберкулёза зависит от стадии заболевания, уровня сопротивляемости организма и пути распространения инфекции. В начальных стадиях заболевание может протекать бессимптомно или сопровождаться неспецифическими признаками, такими как:

- слабость, повышенная утомляемость;
- субфебрильная температура тела (37,1–37,5 °C) в течение длительного времени;
- ночная потливость;
- потеря массы тела и снижение аппетита;
- сухой кашель или кашель с небольшим количеством мокроты, иногда с примесью крови.

По мере прогрессирования процесса воспаление в лёгочной ткани усиливается, приводя к развитию инфильтративных изменений, фиброза и формированию полостей распада. В более тяжёлых случаях наблюдается выраженная интоксикация, значительное снижение массы тела, одышка и боли в грудной клетке.

Для диагностики туберкулёза применяются следующие методы:

1. Рентгенологическое исследование – позволяет выявить очаговые или инфильтративные изменения в лёгких, наличие полостей распада, кальцинатов и фиброзных изменений.



2. Микробиологические методы – бактериоскопия и посев мокроты на питательные среды для выявления микобактерий туберкулёза (МБТ).
3. ПЦР-диагностика – высокочувствительный метод, позволяющий обнаружить ДНК МБТ в биологических материалах.
4. Туберкулиновые пробы (Манту, Диаскинтест) – используются для оценки степени инфицированности организма.
5. Иммунологические тесты (IGRA) – определяют уровень специфического клеточного иммунного ответа на микобактерии туберкулёза.
6. Бронхоскопия с биопсией – применяется при подозрении на поражение бронхов и для дифференциальной диагностики.

Лечение туберкулёза. Терапия туберкулёза базируется на принципах комплексного и длительного лечения с применением противотуберкулёзных препаратов, направленных на уничтожение микобактерий, предотвращение осложнений и восстановление поражённых тканей.

Основные группы препаратов:

- Препараты первого ряда (изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол, стрептомицин) – используются для лечения чувствительных форм туберкулёза.
- Препараты второго ряда (фторхинолоны, амикацин, циклосерин, капреомицин) – назначаются при лекарственно-устойчивых формах.
- Симптоматическая терапия – включает использование иммуномодуляторов, витаминов, антиоксидантов, а также физиотерапевтические методы.

Продолжительность лечения зависит от формы и тяжести заболевания. При чувствительном туберкулёзе курс лечения занимает от 6 месяцев, при лекарственной устойчивости – от 18 месяцев и более.

Профилактика и контроль распространения инфекции



Для снижения заболеваемости и предотвращения распространения инфекции необходимо:

- проведение вакцинации БЦЖ в детском возрасте;
- регулярные профилактические осмотры и флюорографическое обследование населения;
- раннее выявление и лечение инфицированных пациентов;
- изоляция больных с активной формой туберкулёза;
- соблюдение санитарно-гигиенических норм в медицинских учреждениях, образовательных и социальных организациях.

Заключение. Туберкулёз остаётся серьёзной глобальной проблемой здравоохранения. Несмотря на достижения в диагностике и лечении, заболевание требует комплексного подхода, включающего не только медицинские меры, но и социальные, экономические и образовательные программы. Улучшение качества жизни, своевременная диагностика, доступность лечения и повышение уровня санитарной культуры населения – важные факторы, способствующие снижению распространённости туберкулёза и его осложнений.

Литература

1. Иванова З. А., Кошечкин В. А., Якушева И. Ю. Туберкулёз лёгких и Хронические болезни // Вестник РУДН. Сер. Медицина. — 2004.- 2(26). - С. 114- 116.
2. Визель А. А., Гурылаева М. Э. Туберкулёз / Под ред. М. И. Перельмана. - М., 1999. стр.207.
3. Литвинов В.И., Сельцовский П.П. и др. Эпидемиологическая ситуация по туберкулёза и результаты противотуберкулёзной работы в г. Москве. - М., 2002.



4. World Health Organization, Treatment of tuberculosis : guidelines for national programmes. Revision approved by STAG, June 2004. — 3-rd edition. — Geneva : World Health Organization, 2004. — 43 p.
5. World Health Organization. Guidelines for the programmatic management of drug resistant tuberculosis — emergency update 2008. — Available from : http://www.who.int/tb/publications/2008/programmatic_guidelines_for_mdrtb/en/index.html. Accessed October 22, 2008.
6. Van Rie A, Page - Shipp L, Scott L, Sanne L, Stevens W. Novel and improved techniques for TB diagnosis HIV burden , resource- limited countries: hype or hope ? Expert Rev Mol Diagn 2010; 10: 937- 946.