

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ВІЙСЬКОВО – МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ

Веселовський Л.В., Скляр С.І., Шевчук С.В.,
Авраменко О.О., Султанов М.П.

ФТИЗИАТРІЯ
в практиці військового лікаря

Навчально-методичний посібник
для військових лікарів загальної практики –
сімейної медицини

Київ - 2006

Авторський колектив:

полковник медичної служби ВЕСЕЛОВСЬКИЙ Леонід Вікторович – головний фтизіатр МО України; кандидат медичних наук, доцент, полковник медичної служби СКЛЯР Сергій Іванович – начальник кафедри військової загальної практики – сімейної медицини УВМА; полковник медичної служби ШЕВЧУК Сергій Васильович – старший викладач кафедри військової загальної практики – сімейної медицини УВМА; підполковник медичної служби АВРАМЕНКО Олександр Олександрович – начальник Центру здоров'я ЗС України; полковник медичної служби у відставці, кандидат медичних наук СУЛТАНОВ Микола Петрович – ординатор туберкульозного відділення ГВКГ МО України.

Ухвалено Вченою радою УВМА, Протокол № 100 від 25.09.2006.

Рецензенти:

Заступник директора інституту фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України доктор медичних наук, професор МЕЛЬНИК В.М.

Професор кафедри фтизіатрії з курсом пульмонології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця доктор медичних наук, професор ПРОЦЮК Р.Г.

Авторський колектив вдячний лікарю-рентгенологу ГВКГ МО України Двойних Валерію Петровичу за наданий архівний рентгенологічний матеріал.

Надруковано за сприяння Фундації “Громадський рух “Українці проти туберкульозу” та Міжнародної журналістської асоціації “Здоров'я без кордонів”

В навчально-методичному посібнику ґрунтовно представлено питання організації протитуберкульозних заходів у військовій частині і окремому гарнізоні, організації протитуберкульозної служби в Збройних Силах і в системі Міністерства охорони здоров'я України, охарактеризовано законодавчу базу протитуберкульозних заходів, а також надано відомості про епідеміологію, клініку та лікування туберкульозу в обсязі, необхідному для військового лікаря загальної практики. До тексту посібника додані питання на закріплення навчального матеріалу і тестові завдання.

Посібник призначений для слухачів Української військово-медичної академії за спеціальністю військова загальна практика – сімейна медицина і для практичних лікарів військової ланки медичної служби.

ЗМІСТ

1. Вступ: ситуація з туберкульозу.
2. Короткі історичні відомості про туберкульоз. Витоки фтизіатрії.
3. Законодавча база проведення протитуберкульозних заходів.
4. Дефініція туберкульозу.
5. Етіологія туберкульозу.
6. Патогенез, гістогенез, імуногенез туберкульозу.
7. Епідеміологія туберкульозу.
8. Класифікація туберкульозу.
9. Застосування клінічної класифікації туберкульозу. Клінічні форми туберкульозу.
10. Групування диспансерних контингентів хворих на туберкульоз.
11. Оцінка ефективності лікування.
12. Загальні питання діагностики туберкульозу.
13. Діагностика туберкульозу в спеціалізованих протитуберкульозних установах.
14. Основні підходи до лікування туберкульозу.
15. Визначення прогнозу туберкульозу.
16. Загальні підходи до профілактики туберкульозу.
17. Організація і проведення протитуберкульозних заходів у військових частинах Збройних Сил України.
18. Протитуберкульозні заходи під час прибуття молодого поповнення.
19. Заходи в військовій частині з профілактики і раннього виявлення випадків захворювання на туберкульоз.
20. Протиепідемічні заходи в частині при виявленні хворого активним туберкульозом.
21. Флюорографічне обстеження особового складу.
22. Хіміопротифілактика туберкульозу.
23. Дезинфекція при туберкульозі.
24. Фактори ризику розвитку туберкульозу у військовослужбовців та його прогнозування.
25. Військово-лікарська експертиза і організація диспансерного динамічного спостереження.
26. Зміст заходів динамічного диспансерного спостереження при туберкульозі.
27. Особливості туберкульозу у дітей. Організація і проведення протитуберкульозної роботи серед дітей і підлітків у закритих гарнізонах.
28. Організація і проведення протитуберкульозної роботи серед дітей і підлітків у закритих гарнізонах.
29. Туберкульоз і СНІД.

1. Вступ: ситуація з туберкульозу.

Захворюваність на туберкульоз має хвилеподібний характер. Зараз світ переживає новий, черговий наступ цієї недуги. ВООЗ відмічає, що туберкульоз є основним фактором, від якого гинуть ВІЛ-інфіковані. Кількість хворих на туберкульоз у світі сьогодні досягає 50-60 млн. Якщо ситуація відносно боротьби з туберкульозом не зміниться, то протягом ближчих 30 років помруть більше 30 млн. людей. Ось чому ВООЗ в квітні 1993 року проголосила туберкульоз глобальною небезпекою.

За критеріями ВООЗ, відповідно до рівня захворюваності на туберкульоз Європа поділена на три категорії:

а) країни з низьким рівнем поширення, де рівень захворюваності нижчий за 10 випадків на 100 тис. населення (Австрія, Німеччина, Греція, Данія, Норвегія, Франція, Швеція, Швейцарія, Чехія);

б) країни з середнім рівнем поширення, це від 10 до 30 випадків на 100 тис населення (Болгарія, Угорщина, Польща, Туреччина, Іспанія, Португалія);

в) країни з високим рівнем поширення, де цей показник вищий за 30 випадків на 100 тис. населення (15 колишніх республік СРСР та Румунія).

До третьої категорії належить і Україна. З 1990-1994 рр. спостерігалось погіршення епідеміологічної ситуації з туберкульозом на тлі соціально-економічної кризи, скорочення обсягу протитуберкульозних заходів. В 1995 році ВООЗ зафіксувала в Україні епідемію туберкульозу, оскільки кількість хворих перевищувала 1% населення країни. У державі відмічалось поступове зростання захворюваності на туберкульоз – починаючи з 1991 року рівень захворюваності зріс у 2,5 рази. За 2005 рік рівень захворюваності зріс і дорівнює 84,1 на 100 тис. населення. Найвищі показники захворюваності на всі форми туберкульозу у південно-східних регіонах України: Херсонській обл. – 174,0 на 100 тис. населення; Луганській – 114,3; Миколаївській – 111,1; Кіровоградській – 109,9; Донецькій – 103,4; Харківській та Одеській областях – перевищує 90 на 100 тис. населення.

Нині туберкульоз в Україні призводить до найбільшої кількості смертельних випадків від інфекційної патології і рівень смертності від туберкульозу становить 25,6 на 100 тис. населення.

Захворюваність на туберкульоз у Збройних Силах України також зростає і відображає тенденції зростання туберкульозу в державі в цілому. Захворюваність на туберкульоз офіцерського складу складала у 2000 р. – 0,5%, а у 2005 р. – 0,78%. Цей показник серед військовослужбовців строкової служби і військовослужбовців за контрактом був у 2000 р. 0,7%, в 2005 р. він зріс до 0,86%

Туберкульоз органів дихання виявлявся у військовослужбовців у 95,5%, позалегеневі форми туберкульозу – 4,5%. Клінічні форми туберкульозу у військовослужбовців мали таку структуру: первинний тубкомплекс – 8,2%, туберкульоз внутрішньогрудинних лімфовузлів – 1,7%, дисемінований туберкульоз – 8,2%, вогнищевий туберкульоз – 17,6%, інфільтративний туберкульоз – 47,2%, туберкульома – 2,8%, кавернозний туберкульоз – 1,2%, плеврит - 17,6%. Зanedбані форми туберкульозу мають тенденцію до зростання серед військовослужбовців. Так, деструктивні форми туберкульозу складала у 2003 р. – 33%, а у 2005 р. – 33,9%, що підтверджує несвоєчасне виявлення туберкульозу в первинній медичній ланці.

В складних умовах епідобстановки з туберкульозу в світі, в країні і в Збройних Силах України питання профілактики цієї недуги є дуже актуальним. Особливо актуальною ця проблема є в Збройних Силах, де постійно проходить оновлення солдатських колективів за рахунок нових призовів молодих людей і скупченості їхнього розміщення в казармах.

Для виявлення і лікування хворих на туберкульоз на рівні первинної ланки охорони здоров'я ВООЗ пропонує стратегію строго контрольованого курсу хіміотерапії (DOTS-стратегія).

Абревіатура DOTS означає:

“D” – directly – безпосереднє;

“O” – observed – контролювання;

“T” – treatment – лікування;

“S” – short courses of chemotherapy короткий курс хіміотерапії.

Виникнення DOTS-стратегії пов'язано з іменем Карела Стібло, який зробив вагомий внесок у розвиток організації боротьби з туберкульозом у країнах з низьким рівнем життя.

К.Стібло народився в Чехословаччині, де навчався і працював фтизіатром, згодом емігрував в Голандію. З 1966 до 1995р. він був директором програми дослідження по контролю за туберкульозом.

К.Стібло працював у Африці протягом восьми років та дев'яти років – у Азії, де він розробив DOTS-стратегію. Він довгий час був експертом ВООЗ у подоланні туберкульозу. Працював почесним медичним радником Нідерландського Королівського товариства боротьби з туберкульозом. Вчений дуже вдало поєднував свій науковий талант з великою практичною діяльністю.

Помер Карел Стібло на 76-му році життя 13 березня 1998 р.

DOTS-стратегія включає 5 обов'язкових принципів:

1. Політичні зобов'язання і фінансова підтримка урядом цієї стратегії.

2. Виявлення хворих на туберкульоз методом мікроскопії харкотиння. Інші методи діагностики (флюорографія, туберкулінодіагностика, бактеріологічні тощо) не рекомендуються, хоча не забороняються.

3. Лікування туберкульозу нетривале, головним чином амбулаторне, 6-8-місячні стандартні курси і контроль за хворобою.

Патогенетичні засоби не рекомендовано, оскільки вони дорого коштують і не впливають на збудника. Контроль за лікуванням буде проводити медична сестра амбулаторно.

4. Матеріально-технічне забезпечення проводиться централізовано.

Мікроскопи, витратні матеріали для мікроскопії харкотиння, протитуберкульозні препарати I ряду закупаються і розподіляються у всіх регіонах України.

5. Контроль за лікуванням і надійна (сувора) звітність.

В Україні запропонована DOTS-плюс стратегія.

2. Короткі історичні відомості про туберкульоз. Витоки фтизіатрії.

Туберкульоз відомий з глибокої давнини. Вперше описав загальні ознаки легеневого туберкульозу Гіппократ (460-377 рр. до н.е.). Гален (131-201 рр.) і Аристотель (384-322 рр.) висловлювалися про контагіозність туберкульозу. А у Древній Персії хворого на туберкульоз відокремлювали від здорових осіб.

Авіценна (980-1037 рр.) вказував на вплив зовнішнього середовища на виникнення та перебіг туберкульозу, а також довів зв'язок туберкульозу легень і плевриту. У Давній Русі це захворювання називали сухотою, звідси і назва медичної дисципліни – фтизіатрія (грецьк. Phthisis – виснаження, сухота; tatros – лікар, лікування). У XVI ст. французький анатом Сільвій описав характерне ураження легень померлих від сухот – горбки (лат. tuberculum). Пізніше французький учений Лаеннек у 1919 році встановив, що ще однією характерною ознакою туберкульозу є сирний некроз (казеоз). Він же запропонував називати це захворювання “туберкульозом” (до речі, Лаеннек помер від туберкульозу внаслідок занесення у кров інфекції під час розтину ним трупів). В 1810 р. англійський лікар А. Бейль, досліджуючи померлих від туберкульозу легень, виявив горбки у легенях, він же довів, що “горбок” – морфологічна основа при цій патології, яку пізніше стали визначати як специфічне запалення при туберкульозі.

Наприкінці XIX століття, незалежно один від одного, німецький вчений Т.Ланганс

і російський хірург М.Пирогов описали гігантські клітини Пирогова-Ланганса – складові частини туберкульозного горбика.

Вільмен (1865) довів експериментально інфекційну природу туберкульозу.

Грандіозним досягненням в області фтизіатрії було відкриття збудника туберкульозу у 1882 р. німецьким бактеріологом Робертом Кохом (1843-1910). Збудника туберкульозу було названо паличкою Коха (сьогодні – мікобактерія туберкульозу). Р.Кох у 1911 р. за відкриття отримав Нобелівську премію.

До речі, ще до відкриття Р.Кохом мікобактерії туберкульозу свій талант цей вчений проявив, працюючи санітарним лікарем у провінційному місті, коли він виявив культуру сибірки. Йому була запропонована робота у спеціально організованому інституті в Берліні. Пізніше Інституту інфекційних захворювань було присвоєно його ім'я. Р.Кох створив світову школу бактеріологів, серед яких Ф.Лефлер, А.Васерман та інші.

Р.Коху належить відкриття туберкуліну, виділеного із туберкульозної палички. При цьому він помилково заявив, що винайшов засіб для лікування туберкульозу, але лікувальний ефект не підтвердився.

Для визначення мікроорганізму збудником певної хвороби, в т.ч. туберкульозу, Р.Кох сформулював аргументи – триада Коха (Аргументи Роберта Коха):

1. При будь-якій формі туберкульозу виявляється один і той же збудник – паличка Коха (МБТ – сьогодні).

2. Збудник, введений в організм лабораторної тварини, спричинює туберкульоз.

3. Ні при якому іншому захворюванні такий збудник не виділяється.

Іншим грандіозним відкриттям є Х-промені, які були відкриті 8 листопада 1895 р. німецьким вченим В.К.Рентгеном. Х-промені названі його іменем. В.К.Рентген отримав знімки і про це доповів та продемонстрував їх 23 січня 1896 р. Над цією проблемою працював також український вчений з Галичини Пулюй Іван Павлович. Ще в 1877 р. І.П.Пулюй опублікував власну концепцію катодної трубки, з якої виходять Х-промені. За цей винахід у 1881 р. він одержав срібну медаль на світовій електротехнічній виставці в Парижі, за 14 років раніше до повідомлення К.Рентгена. Але В.К.Рентген у своїй доповіді про Х-промені не згадав ні імені І.П.Пулюя, ні його трубки. Невідомо, чи знав Рентген про Пулюя і його дослідження. У своїх роботах і доповідях він не згадував про свого колегу з України, а весь свій науковий архів заповів спалити відразу після смерті, що було і зроблено.

Рентгенівський апарат дозволив побачити патологічний процес своїми очима.

В 1903-1907 рр. Пірке було створено вчення про алергію і запропонована ним скарифікаційна проба з туберкуліном.

В 1909 р. Манту запропонував внутрішньошкірну пробу з туберкуліном для визначення інфікованості туберкульозом.

Французькі вчені А.Кальметт і К.Герен розробили протитуберкульозну вакцину БЦЖ (BCG – Bacille de Calmette et de Guiren). Вакцина БЦЖ – це жива протитуберкульозна вакцина з ослабленого штаму МБТ. Вперше її ввели новонародженому в 1921 р. Спочатку вакцинацію проводили перорально, а з 1962 р. внутрішньошкірно.

Американський мікробіолог С.Я.Ваксман (1888-1973) отримав 1943 р. стрептоміцин – перший ефективний засіб від туберкульозу. До речі, С.Я. Ваксман народився в Україні, на Вінниччині, закінчив Одеську гімназію в 1910 р. і емігрував до США, де очолював Інститут мікробіології і був одним із перших розроблювачів антибіотиків. За розробку стрептоміцину в 1952 р. йому присуджено Нобелівську премію.

Леман (1946) довів, що парааміносаліцилова кислота (ПАСК) специфічно діє на МБТ.

В.А. Шорін (1946) встановив активність похідних гідразину ізонікотинової кислоти (ГІНК) щодо МБТ. Препарати ГІНК (ізоніазид, фтивазид, салюзид, метазад) ПАСК, тибон ввійшли в клінічну практику з 1954 р., а з 1965 р. лікарі почали застосовувати найефективніший протитуберкульозний препарат – рифампіцин.

3. Законодавча база проведення протитуберкульозних заходів

З метою раціональної координації протитуберкульозних заходів в Україні введено в дію такі законодавчі акти:

- Закон України від 6 квітня 2000 року №1645-III “Про захист населення від інфекційних хвороб”, яким регламентовано основні положення державного і правового регулювання діяльності в сфері захисту населення від інфекційних хвороб, у тому числі і від туберкульозу;

- Закон України від 5 липня 2001 року №2586-III “Про боротьбу з захворюваністю туберкульозом” містить 25 статей, що стосуються реалізації основних протитуберкульозних заходів, захисту від цієї хвороби населення і медичних працівників;

- Постанова Кабінету Міністрів України від 23 квітня 1999 року №667 “Про комплексні заходи щодо боротьби з туберкульозом”. В ній викладено 32 протитуберкульозні заходи, що повинні виконувати всі міністерства і відомства країни;

- Постанова Кабінету Міністрів України від 28 вересня 2000 року №1480 “Про створення міжвідомчої комісії з боротьби з туберкульозом”. В ній затверджено Положення про цю комісію, яку очолює віце-прем’єр-міністр. Комісія засідає щокварталу, і виконання її рішень є обов’язковим для всіх міністерств і відомств країни;

- Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2001 року №157 “Деякі питання реєстрації, обліку та звітності щодо інфекційних захворювань”. Постановою легеневий туберкульоз введено в перелік інфекційних захворювань, які подаються у звітності органів МОЗ України, визначено порядок ведення обліку;

- Постанова Кабінету Міністрів України від 9 серпня 2001 року №960 “Про затвердження заходів щодо виконання Концепції розвитку охорони здоров’я населення України”, де, зокрема, вказано, що необхідно забезпечити пріоритетне укомплектування медичними працівниками закладів первинної медико-санітарної допомоги і фтизіатричної служби;

- Постанова Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2001 року №1752 “Про норми харчування для осіб, хворих туберкульозом і інфікованих мікобактеріями туберкульозу”;

- Указ Президента України від 11 травня 2000 року №679/2000 “Про невідкладні заходи щодо боротьби з туберкульозом”, в якому передбачено розробку програми і законопроекти про боротьбу з туберкульозом і створення спеціальної урядової комісії;

- Указ Президента України від 20 серпня 2001 року №643/2001 “Про Національну програму боротьби з захворюваністю туберкульозом на 2002-2005 роки”, яким затверджено 29 заходів щодо профілактики, виявлення, діагностики туберкульозу і лікування хворих;

- Указ Президента України від 22 березня 2002 року №290/2002 “Про встановлення Всеукраїнського дня боротьби з туберкульозом”. Він збігається з всесвітнім, тобто 24 березня;

- Наказ Міністра охорони здоров’я України від 14 лютого 1996 року № 26 “Про удосконалення протитуберкульозної служби”. Цим наказом затверджено інструкції: про протитуберкульозний диспансер, диспансерне відділення, кабінет поліклініки (лікарні); про фтизіатричний денний стаціонар при протитуберкульозній установі (диспансери, кабінети, туберкульозній лікарні, санаторії, туберкульозному відділенні лікарні загальної мережі); про хіміопротифілактику туберкульозу у дітей і підлітків; про диспансерне відділення для хворих з позалегеновим туберкульозом обласного (міського, міжрайонного) протитуберкульозного диспансеру; про клінічну класифікацію і диспансерне групування контингентів із позалегеновими формами; про хірургічне лікування хворих з туберкульозом легень; про діяльність позаштатного головного фахівця з фтизіатрії органу охорони здоров’я;

- Наказ Міністра охорони здоров’я України від 28 жовтня 1998 року №314 “Про заходи щодо боротьби з туберкульозом”, яким заборонено скорочувати ліжка в

протитуберкульозних установах;

□ Наказ Міністра охорони здоров'я України від 21 травня 1999 року №127а “Про затвердження Програми Міністерства охорони здоров'я України щодо реалізації Комплексних заходів боротьби з туберкульозом, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 23.04.99 р. №667”. Цим наказом затверджена програма Міністерства охорони здоров'я України щодо реалізації Комплексних заходів боротьби з туберкульозом;

□ Наказ Міністра охорони здоров'я України від 09 червня 2006 року №385 “Про затвердження інструкцій щодо надання допомоги хворим на туберкульоз”, яким затверджено клінічну класифікацію туберкульозу і скасовано класифікацію, що містилася в наказі від 14 лютого 1996 року №26 “Про удосконалення протитуберкульозної служби”;

□ Наказ Міністра охорони здоров'я України від 09 червня 2006 року №384 “Про затвердження Протоколу надання медичної допомоги хворим на туберкульоз”, яким встановлено єдині вимоги до профілактично-діагностичних та лікувальних заходів хворих на туберкульоз.

□ Наказ Міністра охорони здоров'я України від 20 квітня 2000 року №83 “Про оптимізацію і уніфікацію проведення протитуберкульозних заходів в умовах недостатнього їхнього фінансування”. Ним передбачено насамперед фінансувати і проводити найбільш ефективні протитуберкульозні заходи серед груп найбільшого ризику, а інші, менш ефективні заходи – при наявності фінансування;

□ Наказ Міністра охорони здоров'я України від 31 жовтня 2000 року №276 “Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні”. Наказом затверджено: календар профілактичних щеплень, положення про їхню організацію і проведення, перелік медичних протипоказань, заходи для попередження поствакцинальних реакцій на щеплення й ускладнень, форма подачі інформації про побічну дію (ускладнення), що виникли в результаті застосування імунобіологічних препаратів;

□ Наказом Міністра охорони здоров'я України від 13 квітня 2001 року №143/22 передбачено створення Референс-центру по мікробіологічній діагностиці туберкульозу Міністерства охорони здоров'я України;

□ Наказ Міністра охорони здоров'я України від 23 січня 2002 року №21, у якому рекомендується надавати хворим харчування в межах асигнувань, передбачених у державному і місцевому бюджетах на утримання протитуберкульозних установ.

□ Наказом Міністра охорони здоров'я України від 6 лютого 2002 року №45 затверджено Інструкцію з бактеріологічної діагностики туберкульозної інфекції;

□ Наказ Міністра оборони України від 24 грудня 2004 року №633 “Про затвердження Комплексного плану боротьби із захворюванням на туберкульоз у Збройних Силах України на 2005-2008 роки”. Наказом затверджено і введено в дію з 1 січня 2005 року комплексний план боротьби з захворюванням на туберкульоз в Збройних Силах України на 2005-2008 роки.

□ Лист Міністра охорони здоров'я України від 31 січня 2002 року №21.03.04/52, де вказано, що вартість харчування 1 нормо-дня в протитуберкульозних установах України за цінами Держкомстату на 1 грудня 2001 року складає для дорослих 9,46 грн., для дітей – 7,06 грн. (у середньому – 8,2 грн.).

4. Дефініція туберкульозу

Туберкульоз (tuberculosis) – це інфекційна, соціально небезпечна хвороба, яка спричиняється мікобактеріями туберкульозу і може уражати практично всі органи і системи (частіше органи дихання) з утворенням в них специфічних гранулом, характеризується поліморфізмом клінічних ознак і інтоксикаційним і/або локальними синдромами, перебігає з періодичними загостреннями, рецидивами, ремісіями і вражає переважно соціально дезадаптовані групи населення, спричинюючи значні медико-економічні збитки.

Туберкульоз є причиною високих показників тимчасової і стійкої втрати працездатності, потребує довготривалого комплексного лікування і реабілітації хворих.

Річні медико-економічні збитки від туберкульозу в Україні складають більше 1,49 млрд грн.

На лікування одного хворого в армії витрачається в 1,88 більше коштів, ніж річне утримання одного солдата. А щорічно на лікування хворих на туберкульоз у Збройних Силах України витрачається понад 2,5 млн грн.

5. Етіологія туберкульозу

Збудником туберкульозу є *Mycobacterium* (грец. *muses* – гриб, *bacterion* (лат. *bacterium*) – паличка) – грампозитивні кислотостійкі мікроорганізми, які відносяться до сімейства *Mycobacteriaceae*, порядку *Actinomycetales*.

Коректна їх назва – мікобактерії туберкульозу (МБТ) або бактерії Коха, але не бацили, тому що збудник туберкульозу, що виявляється в досліджуваному матеріалі, не утворює спор і не має капсули: він оточений ліпідною оболонкою, яка поряд з міколовою кислотою забезпечує кислото- і лугостійкість.

Патогенними для людини і такими, що найбільш часто зустрічаються, є наступні види мікобактерій туберкульозу:

M. tuberculosis (людський вид): в 92-96% випадків – збудник туберкульозу у людини. Він патогенний для приматів, собак, папуг і деяких тварин, які контактують з людиною. Мало патогенна ця мікобактерія для кроликів, кішок, кіз, великої рогатої худоби і домашньої птиці;

M. bovis (бичачий вид): в 2-8% випадків є збудником туберкульозу у людини. Це основний збудник туберкульозу великої рогатої худоби. Він патогенний для інших домашніх і диких жуйних тварин, приматів, м'ясоїдних, папуг і деяких хижих птахів;

M. africanum – проміжний вид між *M. tuberculosis* і *M. bovis*. Цей вид спричинює туберкульоз у тропічній зоні Африки. Але *M. africanum* виділено і у хворих на туберкульоз в Європі та інших частинах світу. Окрім людей, тип патогенний для морських свинок, мишей і частково кроликів;

M. avium (пташиний вид) – основний збудник туберкульозу домашньої птиці і диких птахів. Він патогенний і для свиней, рідше – для великої рогатої худоби. *M. avium* у людей може спричинити туберкульоз, нерідко з важким перебігом. Важливо, що цей збудник непатогенний для нормального організму, але може викликати туберкульоз у імуносупресивних людей (при СНІДу враженість складає від 15 до 24%).

Мікобактерії туберкульозу – це аеробні, нерухливі, прямі або вигнуті паличкоподібні бактерії. Збудник туберкульозу здатний як до внутрішньоклітинного (у макрофагах), так і до позаклітинного розмноження (у тканинах). Деякі їх види за сприятливих умов можуть розмножуватися і в зовнішньому середовищі.

Мікобактерії забарвлюються за Цилем-Нільсеном в червоний колір.

Стійкість мікобактерій до фізичних і хімічних факторів зовнішнього середовища.

Збудники туберкульозу поширені в природі повсюдно, в т.ч. в воді і в ґрунті. Якщо в навколишньому середовищі МБТ з'єднуються з білком (частіше всього в харкотинні), їх стійкість зростає в декілька разів.

Мікобактеріям туберкульозу стійкість до різних фізичних і хімічних факторів забезпечує висока місткість у стінці цих бактерій ліпідів і восків. Стійкість МБТ до різних факторів не однакова. При температурі -23єС мікобактерії можуть існувати до 7 років. У замороженому м'ясі збудник туберкульозу зберігається до 1 року. У маслі, що знаходиться в холодильнику, життестійкість мікобактерій до 300 діб, у сирі – 260 діб, в молоці – 14-18 діб.

МБТ більш чутливі до високих температур. Кип'ятіння знищує мікобактерії за декілька хвилин. В молоці збудник туберкульозу витримує температуру +70єС – протягом 30 хв., +90-95єС – протягом 3-5 хв.

В крутозварених яйцях *M. avium* залишаються життєздатними і не втрачають вірулентність. Пряме сонячне проміння згубно діє на мікобактерій туберкульозу і знищує

їх після 60 хв. впливу, а розсіяне сонячне світло вбиває їх через 40-80 діб.

Збудники туберкульозу чутливі до короткохвильового ультрафіолетового випромінювання, в якому протягом 30 хв. гине 92,3% мікобактерій. Збудник туберкульозу при інфрачервоному нагріванні за +75°C гине за 60 с.

МБТ стійкі до кислот. Так, у 5-10% розчині хлористоводневої та сірчаної кислоти, у 5% розчині фенолу вони залишаються життєздатними протягом 24 годин.

Мікобактерії туберкульозу стійкі до впливу сухого хлорного вапна, в якому вони живуть до 30 діб і більше.

Швидко МБТ вбиває 50-70% алкоголь.

Бактерицидним для мікобактерій є 1% розчин хлораміну, змішаний з 1% розчином хлориду амонію. Більш стійкі МБТ до 3% лужного розчину формальдегіду. Так, 5% розчин карболової кислоти знищує МБТ за 5 годин, а 3% розчин лізолу – протягом 12 годин.

Соління і копчення мікобактерії туберкульозу практично не знищує.

6. Патогенез, гістогенез, імуногенез туберкульозу

Мікобактерії туберкульозу найчастіше потрапляють до здорового організму аерогенним шляхом. Частина МБТ, що потрапила в дихальні шляхи, виводиться з них завдяки механізму мукоциліарного захисту (миготливий епітелій, секрет та слиз бронхів). Мікобактерії, що залишилися в альвеолах і дрібних бронхах, захоплюються макрофагами. Останні забезпечують фагоцитоз, який при цьому незавершений.

МБТ містить речовини, що перешкоджають нормальним реакціям макрофагів і гальмують імунну відповідь. Це зумовлює порівняно слабку вираженість запалення при туберкульозі. Макрофаги транспортують мікобактерії в регіонарні лімфатичні вузли, де згодом формується первинний туберкульозний комплекс – розвиваються гранульоми (специфічне туберкульозне запалення), що мають вигляд горбків. Утворення гранульом – це прояв реакції гіперчутливості сповільненого типу. Сенсibiliзація організму в цьому випадку зумовлена дією продуктів життєдіяльності МБТ. Ці продукти спричинюють як місцеві патоморфологічні зміни, так і системні порушення (інтоксикаційний синдром).

У центрі горбка є ділянка некрозу, де містяться МБТ. Останні розмножуються, виділяючи ендо-, екзотоксини та ензими. Макрофаги, що захоплюють мікобактерії, перетравлюють їх. Якщо макрофаг ослаблений, то всередині нього мікобактерії розмножуються, потім макрофаг розривається, і МБТ залишають його. Частину з них захоплюють інші макрофаги, і процес проходить за типом “ланцюгової реакції”. Вивільнені продукти клітинного розпаду приводять до мікротромбозу локальних судин, мікроінфаркту, специфічного (сирного) некрозу – казеозу. Ділянка казеозу оточена епітеліоїдними і гігантськими (багатоядерними) клітинами Пирогова-Ланганса. Сліди такого вогнища первинного туберкульозного ураження виявляють в легенях (вогнища Гона).

Фагоцити, що містять МБТ, з лімфатичних вузлів кровотоком (лімфотоком) потрапляють в органи-мішені (частіше в легені), або в будь-які органи і системи організму (нирки, кістки, суглоби, нервову систему, статеві органи, шкіру і лімфовузли тощо). Аналогічним є розвиток туберкульозної інфекції й тоді, коли воротами інфекції є шлунково-кишковий тракт, шкіра тощо.

Після первинного інфікування мікобактеріями туберкульозу можливий такий хід подій:

1. Людина все життя вважається інфікованою (це латентна туберкульозна інфекція з позитивною пробєю Манту, іноді з формуванням щільних або кальцинованих вогнищ Гона), але здоровою, оскільки у неї виробився нестерильний або клітинний, опосередкований Т-лімфоцитний імунітет. Такий імунітет розвивається через 2-6 тижнів після БЦЖ-вакцинації.

У інфікованої МБТ людини розвиваються всі типи імунологічних реакцій. Своєрідність імунітету при туберкульозі полягає в тому, що імунна відповідь виражається не тільки у виробленні антитіл і розвитку клітинного імунітету (фагоцитозу), але й у появі підвищеної чутливості сповільненого типу (ПЧСТ). Згасання з часом ПЧСТ призводить до

зниження стійкості до туберкульозу. Тому позитивні реакції на туберкулін розглядають як ознаку імунологічну.

Два типи лімфоцитів виконують функцію захисту проти МБТ, що проникли в організм: β - і Т-лімфоцити. β -лімфоцити синтезують антитіла. Т-лімфоцити не виробляють антитіла, але стимулюють ПЧСТ, а також розпізнають антигенну структуру збудника, чим допомагають β -лімфоцитам виробляти антитіла. Під впливом ПЧСТ посилюється активність макрофагів і нейтрофілів, які здійснюють фагоцитоз і перетравлювання МБТ.

2. Первинне інфікування призводить до первинного туберкульозного комплексу (ураження легень, лімфангіт і збільшені регіонарні лімфатичні вузли), який за несприятливих умов може перейти у подальше прогресування первинного туберкульозу або ураження віддалених органів.

3. За несприятливих умов (погане харчування, стрес, особливо ВІЛ/СНІД тощо) у будь-якому віці людини латентна туберкульозна інфекція призводить до ендогенної реактивації старих первинних туберкульозних вогнищ із розвитком вторинного туберкульозу.

4. Латентна туберкульозна інфекція при повторному потрапленні МБТ до організму (наприклад, тісний тривалий контакт з хворим на туберкульоз) теж спричинює розвиток вторинного туберкульозу. Це досить частий варіант розвитку туберкульозу в період епідемії цієї інфекції.

У 5-15% інфікованих у період через 7-8 тижнів і протягом всього життя туберкульоз може розвинутися, у решти інфікованих туберкульозна інфекція залишається на все життя у вигляді латентної форми.

Отже, розрізняють латентну туберкульозну інфекцію і захворювання на туберкульоз.

Деякі особливості патогенезу туберкульозу позалегенової локалізації.

Особливості патогенезу позалегенового туберкульозу залежать від локалізації вогнищ інфекції, імунної реактивності організму та інших факторів.

Туберкульоз позалегенової локалізації майже завжди має гематогенне походження. Лімфогенне походження має в основному туберкульоз лімфатичних вузлів (70-80% випадків).

Інфікування органів МБТ будь-якого походження (гематогенного і лімфогенного) залежить від ступеню порушення мікроциркуляції і характеризується єдиним способом інвазії.

Позалегеновий туберкульоз в органах має початковий місцевий прояв у вигляді горбкових уражень зазвичай в таких анатомічних зонах:

а) кістки і суглоби – мієлоїдний кістковий мозок, переважно в тілах хребців і епіметафізах довгих трубчатих кісток.

З розвитком патологічного процесу у суглобі ураження через суглобовий хрящ поширюється за місце прикріплення синовіальної оболонки, на капсулу суглоба, на навколосуглобові м'які тканини.

В хребті туберкульозний процес через нижньохребцевий диск переходить на сусідній хребець. При цьому спереду розшаровується передня подовжня зв'язка, а в протилежну сторону процес розповсюджується в хребтовий канал і на навколохребтові м'які тканини;

б) у нирках – кортикальний шар паренхіми перигломерулярної зони.

Далі процес поширюється за ходом прямих судин на мозковий шар, сосочок, за ходом міжчасткових судин на мисково-лоханкову систему, за системою зірчастих вен – на сусідні ділянки кіркового шару, за ходом дугоподібних судин – на сусідню частину нирки;

в) у чоловічих статевих органах – ділянка гроноподібного чи лозоподібного плетіння.

Часто чоловічі статеві органи вражаються через сечовід з ураженої нирки;

г) у жіночих статевих органах – фібриально-ампулярні відділи маткових труб.

Туберкульозний процес поширюється по поздовжніх складках слизової оболонки труби на матку (не інтраканалікулярно), по брижах – на яєчник, по периферії – на сусідні ділянки очеревини;

д) в очах – увеальний тракт, ділянка хоріоїдеї. Далі процес поширюється по периферії на сусідні ділянки хоріоїдеї, через склоподібну пластину і пігментний місток на сітчасту оболонку ока, а при інфікуванні рідких середовищ ока – на райдужну оболонку і циліарне тіло;

е) у шкірі – папілярний, субдермальний шар. В шкірі процес поширюється за напрямом судин шкіри на сусідні ділянки субпапілярного сплетіння по периферії, гіподермально – за напрямом судин, що проходять через дерму, і ззовні - через епідерміс у разі виникнення виразки.

Такі патогенетичні фактори, як:

а) порушення мікроциркуляції, в тому числі аваскулярність казеозно-некротичних вогнищ;

б) стійкість некротичних мас, що погано піддаються резорбції і елімінації з організму;

в) надлишковий фіброз, що спричинює функціональні порушення і зумовлює недостатнє надходження протитуберкульозних препаратів в органи, тканини та безпосередньо в туберкульозні вогнища. Все це може бути обґрунтуванням для хірургічного лікування як позалегеневого, так і деяких форм легеневого туберкульозу.

7. Епідеміологія туберкульозу

Для виникнення епідемічного процесу при туберкульозі, як і інших інфекціях, необхідні три елементи (триєдина формула Л.В.Громашевського):

- 1) існування джерела збудника інфекції;
- 2) здійснення механізму його передавання;
- 3) сприятливості населення до даної інфекції.

За відсутності хоча б одного з цих факторів епідемічний процес припиняється.

На цьому законі базуються заходи профілактики туберкульозу.

Але ці три елементи самі по собі ще не є ні епідемічним процесом, ні його рушійними силами без органічного включення в їхню взаємодію певних соціальних умов і географічного середовища.

Джерела і механізми передавання туберкульозної інфекції.

Джерелом туберкульозу є хвора людина, іноді хвора тварина.

Переважно заразною є людина, яка хвора на туберкульоз легенів, що виділяє мокротиння при кашлі, чханні, розмові. При цьому хворі на туберкульоз легень можуть виділяти МБТ періодично чи постійно протягом багатьох років.

При позалегеневих формах туберкульозу великої небезпеки хворі для навколишніх не становлять. Однак такі хворі виділяють мікобактерії туберкульозу залежно від локалізації патологічного процесу, наприклад із сечею, калом, із гноєм, який виділяється з нориць.

Інфікована або хвора на туберкульоз велика рогата худоба може бути джерелом інфекції (бичачий тип МБТ). Зараження людини при цьому в основному проходить через молоко, в яке мікобактерії потрапляють з фекаліями тварини, що містять збудника туберкульозу. Цим шляхом заражаються переважно діти, тому що для них доза, яка потрібна для інфікування, може бути менш масивна, ніж для дорослих.

Споживання інфікованого молока зумовлює в людини розвиток туберкульозу шийних та пахових лімфатичних вузлів, черевних органів, кісток та суглобів і дуже рідко – туберкульозу легенів. Зараження *M.bovis* відбувається в основному у дитинстві при споживанні сирого молока, тому що діти більш сприятливі до туберкульозної інфекції, яка проникла в кишки. Цей тип інфекції від людини до людини передається рідко і серед людей не буває автономним. Може бути захворювання, пов'язане не з новим зараженням від хворої тварини, а з реактивацією старої інфекції.

Джерелом інфікування людини МБТ пташиного типу (*M.avium*) в основному є домашня птиця і рідше – свині, що також уражуються цим видом збудника. Іноді людина цим типом заражається від хворих на туберкульоз собак і кішок.

Туберкульоз поширюється переважно повітряно-краплинним шляхом. При кашлі, чханні, розмові крапельки мокротиння чи слизу, що містять МБТ, потрапляють в повітря як аерозоль у вигляді краплинних ядерців (мікобактерії, оточені слизом і слиною). Ці ядерця мають малу масу, довго циркулюють в повітрі і легко можуть потрапити в дихальні шляхи. Великі краплинки швидко осідають на підлогу (предмети).

Мокротиння на підлозі, предметах і білизні висихає і піднімається в повітря у вигляді інфікованого пилу. Чим менші крапельки інфікованого пилу, тим легше вони через дихальні шляхи досягають альвеол. Пилова інфекція має дуже велике значення для поширення туберкульозу. Зараження через інфікований мікобактеріями пил відбувається в основному в помешканні туберкульозного хворого, або в закритих приміщеннях, оскільки збудник туберкульозу на відкритому повітрі швидко гине під дією сонячного світла.

Можливий прямий контактний шлях зараження туберкульозом через руки при неохайності хворого. В цьому випадку заражаються насамперед діти.

Непрямий контакт-побутовий шлях передавання відбувається при контакті здорової людини із забрудненими мокротинням предметами побуту (одягом, білизною, рушниками, посудом, зубною щіткою тощо).

Масивність бактеріовиділення і його тривалість – це важливі фактори заразливості хворого для навколишніх.

Значення масивності бактеріовиділення при обстеженні контактних із хворим на туберкульоз є важливим для лікаря тому, що від цього він може прогнозувати ймовірність інфікування оточуючих хворого людей. Проте діти можуть заражатися і при незначному бактеріовиділенні.

Варто пам'ятати, що бактеріовиділення при туберкульозі не постійне, а хвилеподібне, так протягом доби в одних порціях харкотиння може бути рясне бактеріовиділення, у других – помірне, або його зовсім може не бути.

Ступінь епідеміологічної небезпеки хворого, який виділяє МБТ, також залежить від частоти кашлю. Чим частіше хворий кашляє, тим більше він розсіює мікобактерії навколо себе.

Близькість та тривалість контакту хворого зі здоровим значно впливають на можливість інфікування на туберкульоз. При тісному контакті найчастіше туберкульоз виявляється у членів родини хворого. Далі часто піддаються ризику зараження родичі, потім – мешканці по квартирі, знайомі, товариші по службі. За рівних умов найбільшому ризику зараження піддаються діти і підлітки.

Контактні захворюють на туберкульоз частіше протягом перших 6-12 місяців контакту з хворим. Один хворий бактеріовиділювач протягом року може заразити в середньому 13-15 здорових осіб.

Джерело туберкульозу іноді не вдається виявити тоді, коли захворювання розвивається внаслідок реактивації старої туберкульозної інфекції, що могла мати місце ще в дитинстві.

Важко виявити джерело інфекції тоді, коли заражаються від хворого, у якого захворювання ще не виявлено. Нерозпізані вчасно хворі продовжують вести звичайний спосіб життя і тому особливо небезпечні для інших.

Значно рідше зустрічаються такі контактні шляхи проникнення МБТ до здорової людини, як, наприклад, у хірургів, патологоанатомів, м'ясників, лаборантів, доярок.

Відомі випадки передачі мікобактерії і внутрішньоутробно через плаценту (гермінативний шлях).

Отже, шляхами проникнення МБТ до здорової людини є:

- а) аерогенний (повітряно-крапельний та пиловий) (90-95%);
- б) аліментарний;
- в) контактний;
- г) внутрішньоутробний (гермінативний).

Основними відмінностями епідеміології туберкульозу у військових колективах є постійне їх оновлення і скупченість розміщення солдатів в приміщеннях (казармах).

Таким чином, своєчасне виявлення туберкульозу має велике епідеміологічне значення, тому що після встановлення діагнозу хворому негайно призначають лікування,

його направляють в стаціонар, і поширення інфекції доводиться до мінімуму. Через 6-8 тижнів після початку лікування заразливість хворого знижується в десятки разів, а після завершення курсу лікування 96% хворих стають незаразними.

Сприятливість макроорганізму до туберкульозної інфекції.

Лікарі Давнього Китаю наголошували, що туберкульоз – це захворювання “капітуляції”, а не “вторгнення”. Цим підкреслювалася важливість захисних сил макроорганізму, його опірності до цієї небезпечної інфекції.

В ранньому дитячому віці зараження туберкульозом небезпечно, оскільки із самого початку можуть розвиватися генералізовані і прогресуючі форми захворювання. Тому пропонується всіх інфікованих дітей у віці до одного року з явищами інтоксикації лікувати як хворих на активний туберкульоз.

Більш стійкі до туберкульозної інфекції діти 7-14 років, у яких зараження рідше призводить до захворювання. В цьому віці захворювання перебігає сприятливіше.

Туберкульоз перебігає тяжче у віці 12-16 років, на фоні зниженої опірності організму реактивується первинна туберкульозна інфекція (вторинний туберкульоз).

У молодому віці (до 25 років) найчастіше загострюється первинна інфекція і підвищується сприятливість до екзогенної туберкульозної інфекції.

На поширення туберкульозної інфекції впливає і демографічна характеристика суспільства. Так, чоловіки віком 30-50 років досить сприятливі до цієї інфекції, тому що чоловіки цього віку відносяться до найбільш мобільної і контактної групи, а також вони зазнають впливу різних факторів ризику (куріння, зловживання алкоголем, стреси).

У людей похилого віку опірність до туберкульозу низька, і ця інфекція часто перебігає у вигляді хронічних фіброзно-кавернозних форм, іноді зі стертою симптоматикою.

Останнім часом актуальною стала проблема поєднання ВІЛ-інфекції і туберкульозу. Таку ситуацію характеризують як “олія у вогонь”. ВІЛ-інфекція сприяє переходу латентної туберкульозної інфекції в її активні форми. ВІЛ-інфекція обтяжує перебіг туберкульозу. Туберкульоз – це основна причина смерті хворих на СНІД.

Погіршення стану з цих інфекцій обумовлено соціально-економічною дестабілізацією, відсутністю чіткого контролю за їх поширенням.

У військовослужбовців опірність до туберкульозної інфекції може знижуватися із-за зміни стереотипів умов цивільного життя у осіб молодого поповнення, впливу факторів напруженості бойової підготовки у всіх категорій військовослужбовців.

8. Класифікація туберкульозу

Відповідно до Міжнародної класифікації туберкульозу (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems Tenth Revision. – Geneva: WHO, 1992), яку рекомендовано ВОЗ з 1 січня 1993 року, розрізняють:

А 15. Туберкульоз органів дихання, підтверджений бактеріологічно або гістологічно.

А 16. Туберкульоз органів дихання, не підтверджений бактеріологічно або гістологічно.

А 17. Туберкульоз нервової системи.

А 18. Туберкульоз інших органів.

А 19. Міліарний туберкульоз.

В 90. Наслідки туберкульозу.

В Україні прийнято рішення щодо прийняття нової клінічної класифікації туберкульозу, дещо адаптованої до Міжнародної класифікації туберкульозу. Клінічну класифікацію туберкульозу затверджено наказом МОЗ України від 9 червня 2006 року №385 “Про затвердження Інструкцій щодо надання допомоги хворим на туберкульоз”.

Клінічна класифікація туберкульозу:

I. Тип туберкульозного процесу:

1. Вперше діагностований туберкульоз – ВДТБ (дата діагностування).

2. Рецидив туберкульозу – РТБ (дата діагностування).
3. Хронічний туберкульоз – ХТБ (дата діагностування).

II. Клінічні форми туберкульозу (шифри МКХ 10 перегляду):

A 15 – A 16	Туберкульоз легень (ТБЛ) (із факультативним зазначенням форми ураження)
A 15 – A 16	Первинний туберкульозний комплекс
A 19	Дисемінований туберкульоз легенів
A 15 – A 16	Вогнищевий туберкульоз легенів
A 15 – A 16	Інфільтративний туберкульоз легенів
A 15 – A 16	Казеозна пневмонія
A 15 – A 16	Туберкульома легенів
A 15 – A 16	Фіброзно-кавернозний туберкульоз легенів
A 15 – A 16	Циротичний туберкульоз легенів
A 15 – A 16	Туберкульоз легень, поєднаний із професійними пиловими захворюваннями легень (коніотуберкульоз)
A 15 – A 18	Позалегеновий туберкульоз (ПТБ) (із зазначенням локалізації)
A 15 – A 16	Туберкульоз бронхів, трахеї, гортані та інших верхніх дихальних шляхів
A 15 – A 16	Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів
A 15 – A 16	Туберкульозний плеврит (в т.ч. емпієма)
A 17	Туберкульоз нервової системи та мозкових оболонок
A 18.0	Туберкульоз кісток та суглобів
A 18.1	Туберкульоз сечово-статевої системи
A 18.2	Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів
A 18.3	Туберкульоз кишок, очеревини та брижових лімфатичних вузлів
A 18.4	Туберкульоз шкіри та підшкірної клітковини
A 18.5	Туберкульоз ока
A 18.6	Туберкульоз вуха
A 18.7	Туберкульоз наднирникових залоз
A 18.8	Туберкульоз інших уточнених органів і систем
A 19	Міліарний туберкульоз (МТБ)
A 18	Туберкульоз невстановленої локалізації

Примітка. До туберкульозу органів дихання (ТОД) або туберкульозу дихальної чи респіраторної системи відносять туберкульоз носа, приносних пазух, гортані, трахеї, бронхів, легенів, грудної порожнини, плеври, внутрішньогрудних лімфатичних вузлів.

III. Характеристика туберкульозного процесу

1. Локалізація ураження

Локалізацію ураження в легенях наводять за номером (назвою) сегментів, назвою часток легенів, а в інших органах і системах – за анатомічною назвою місця ураження.

2. Наявність деструкції

(Дестр+) наявна деструкція

(Дестр-) немає деструкції

Факультативно варто зазначити фазу туберкульозного процесу:

– інфільтрація, розпад (відповідає Дестр+), обсіменіння;

– розсмоктування, ущільнення, рубцювання, звапнення (кальцинація).

3. Етіологічне підтвердження діагнозу туберкульозу.

(МБТ+) підтверджений за результатами бактеріологічного дослідження (шифр А 15),

у такому випадку уточнити:

(М+) позитивний результат дослідження мазка на кислотостійкі бактерії (КСБ);

(К0) культуральне дослідження не проводили;

(К-) негативний результат культурального дослідження

(К+) позитивний результат культурального дослідження;

у такому випадку уточнити:

(Резист 0) резистентність МБТ до препаратів I ряду не досліджували;

(Резист -) резистентність МБТ до препаратів I ряду не встановили;

(Резист +) (аббревіатура протитуберкульозних препаратів I ряду) встановили резистентність МБТ до препаратів I ряду (в дужках навести перелік усіх препаратів I ряду, до яких встановили резистентність);

(Резист II0) резистентність МБТ до препаратів II ряду не досліджували;

(Резист II-) резистентність МБТ до препаратів II ряду не встановили;

(Резист II+) (аббревіатура протитуберкульозних препаратів II ряду) встановили резистентність МБТ до препаратів II ряду (в дужках навести перелік усіх препаратів II ряду, до яких встановили резистентність).

Примітка. У разі наявності ТБ невстановленої локалізації і (МБТ-) варто наводити вид біологічного матеріалу, що досліджували, наприклад, харкотиння (МБТ+), сеча (МБТ-).

(МБТ-) не підтверджений за результатами бактеріологічного дослідження (шифр А 16);

у такому випадку уточнити:

(М 0) мазок не досліджували;

(М-) негативний результат дослідження мазка на кислотостійкі бактерії (КСБ);

(К 0) культуральне дослідження не проводили;

(К-) негативний результат культурального дослідження;

(ГІСТО) гістологічне дослідження не проводили;

(ГІСТ-) не підтверджений за результатами гістологічного дослідження (шифр А 16);

(ГІСТ+) підтверджений за результатами гістологічного дослідження (шифр А 15).

IV. Ускладнення туберкульозу

Необхідно перерахувати ускладнення і навести в дужках дату їх діагностування.

Ускладнення туберкульозу легенів (ТБЛ): кровохаркання, легенева кровотеча, спонтанний пневмоторакс, легенева недостатність, хронічне легеневе серце, ателектаз, амілоїдоз тощо.

Ускладнення позалегенового туберкульозу (ПТБ): стеноз бронха, емпієма плеври, нориця (бронхіальна, торакальна), ниркова (наднирникова) недостатність, безпліддя, спайка, анкілоз, амілоїдоз тощо.

V. Клінічна та диспансерна категорія обліку хворого

Категорія 1 (Кат 1)

Категорія 2 (Кат 2)

Категорія 3 (Кат 3)

Категорія 4 (Кат 4)

Категорія 5 (Кат 5): група 5.1; група 5.2; група 5.3; група 5.4; група 5.5.

Примітка. При формулюванні діагнозу туберкульозу для хворих кожної категорії варто навести шифр когорти (1, 2, 3, 4) та зазначити в дужках рік, до якого відноситься когорта. Наприклад, Ког4 (2001), Ког1 (2000), Ког3 (2002). З таким шифруванням когорти хворих переводять на диспансерне спостереження.

VI. Ефективність лікування хворих на туберкульоз

1. Вилікування.

2. Вилікування клініко-рентгенологічне.

3. Лікування завершено.

4. Невдача лікування (за мазком; за посівом, клініко-рентгенологічна).
5. Помер.
6. Перерване лікування.
7. Переведений, куди.

VII. Наслідки туберкульозу (B90)

Залишкові зміни після вилікуваного туберкульозу легенів: фіброзні, фіброзно-вогнищеві, бульозно-дистрофічні, кальцинати в легенях і лімфатичних вузлах, плевропневмосклероз, цироз, наслідки хірургічного втручання (із зазначенням виду та дати операції) тощо.

Залишкові зміни після вилікуваного туберкульозу позалегенової локалізації: рубцеві зміни в різних органах та їх наслідки, звапнення, наслідки хірургічного втручання (із зазначенням виду та дати операції).

9. Застосування клінічної класифікації туберкульозу. Клінічні форми туберкульозу.

I. Тип туберкульозного процесу

Після найменування типу туберкульозного процесу в дужках вказати дату його встановлення, що дає змогу розподілити хворих за когортами і провести когортний аналіз.

1. *Вперше діагностований туберкульоз* – ВДТБ (дата діагностування). Вперше діагностований туберкульоз у хворого визначають тоді, коли він ніколи не лікувався від ТБ або приймав протитуберкульозні препарати менше 1 місяця.

2. *Рецидив туберкульозу* – РТБ (дата діагностування). Рецидив туберкульозу – це активація перебігу туберкульозу в осіб, які раніше хворіли на туберкульоз, завершили основний курс антимікобактеріальної терапії та вважалися вилікуваними, або у яких лікування було успішне, тобто було ефективне лікування чи завершене лікування. Рецидив ТБ може бути з (МБТ+) і з (МБТ–), з (ГІСТ+) і з (ГІСТ–), а також діагностований за результатами клініко-рентгенологічного дослідження.

3. *Хронічний туберкульоз* – ХТБ (дата діагностування). Хронічний туберкульоз діагностують у хворих, у яких не досягають припинення бактеріовиділення та/або клініко-рентгенологічної стабілізації, або наявне клініко-рентгенологічне погіршення після проведення повного основного і повторного курсу хіміотерапії.

II. Клінічні форми туберкульозу.

Туберкульоз легень (ТБЛ)

1. *Первинний туберкульозний комплекс* характеризується розвитком запальних змін в легенях, ураженням внутрішньогрудних лімфатичних вузлів і лімфангітом. Частіше його спостерігають у дітей, значно рідше у осіб у віці 18-25 років. Клінічні прояви первинного туберкульозного комплексу залежать від фази процесу, особливостей його перебігу та реактивності організму. Його перебіг може бути малосимптомним, але частіше мають місце прояви туберкульозної інтоксикації, особливо при поширенні процесу на серозні оболонки (плеврит, полісерозит) і бронхи.

Розрізняють неускладнений і ускладнений перебіг первинного комплексу. При ускладненому перебігу може спостерігатися в специфічному запальному процесі в легенях розпад із виникненням первинної каверни, ураження бронхів, розвиток ателектазу в інших частинах легенів, лімфогенна і гематогенна дисемінація, а також перехід у первинний туберкульоз із хронічним перебігом. Можуть виникати параспецифічні алергічні реакції, виявлятися підвищена чутливість до туберкуліну.

У сучасних умовах у більшості хворих первинний туберкульозний комплекс, особливо під впливом хіміотерапії, має малосимптомний перебіг зі схильністю до розсмоктування, ущільнення і звапнення. Звапнення первинного вогнища в легенях і лімфатичних вузлах у дорослих зустрічається як виняток. Рідше спостерігають первинний туберкульозний комплекс із типовою біполярністю.

2. *Дисемінований туберкульоз легенів* характеризується наявністю множинних, звичайно в обох легенях, вогнищ дисемінації гематогенного, лімфогенного або змішаного генезу різної давності із різноманітним співвідношенням ексудативного та продуктивного запалення, гострим, підгострим або хронічним перебігом.

Варіанти дисемінованого туберкульозу розрізняють за патогенезом і клінічною картиною. Залежно від шляху поширення МБТ виділяють гематогенний і лімфобронхогенний дисемінований туберкульоз. Обидва варіанти можуть мати гострий, підгострий та хронічний початок хвороби.

Гострий дисемінований туберкульоз гематогенного генезу найчастіше проявляється як міліарний, який виділяють в окрему клінічну форму.

Підгострий дисемінований туберкульоз розвивається повільно, характеризується значними симптомами інтоксикації. При гематогенному генезі підгострого дисемінованого туберкульозу однотипна вогнищева дисемінація локалізується у верхніх і кортикальних відділах легенів, при лімфогенному генезі – вогнища розташовуються групами в прикореневих і нижніх відділах легенів на фоні значного лімфангіту із залученням у процес як глибокої, так і периферичної мережі легенів. На фоні вогнищ при підгострому дисемінованому туберкульозі можуть утворюватися тонкостінні каверни з перифокальним запаленням, що слабо виявляється. Частіше каверни розташовуються на симетричних ділянках легенів, що утворення мають назву “штампованих каверн”.

Хронічний дисемінований туберкульоз найчастіше має гематогенний генез. Він характеризується апікаудальним поширенням процесу. При хронічній формі можливе послідовне ураження різних органів і систем. Хронічний дисемінований туберкульоз має хвилеподібний перебіг, при якому симптоми інтоксикації в період ремісії частково згасають, а при спалаху процесу – посилюються, виявляють також легеневі і позалегеневі локальні ураження. При рентгенологічному дослідженні визначають вогнища різних розмірів і щільності. Більш щільні вогнища локалізуються у вище розташованих відділах. На будь-якому етапі хвороби можуть виникати каверни в одному або в обох легенях. Вогнищеві та деструктивні утворення виявляють на фоні деформованого легеневого малюнка, ознак пневмосклерозу, бронхоектазів і емфіземи. Несвоєчасно розпізнаний хронічний дисемінований туберкульоз, а також у разі його неефективного лікування, може, через фазу інфільтрації, впродовж деякого часу перейти у фіброзно-кавернозний туберкульоз легенів. Складність визначення генезу дисемінацій призвела до необхідності об'єднання їх під загальною назвою дисемінованого туберкульозу легенів. Однак, за можливостю, варто намагатися в діагнозі наводити (в дужках) генез процесу, оскільки це має значення для терапевтичної тактики і прогнозу. Не слід вважати проявом дисемінованого туберкульозу дисемінації, що утворюються внаслідок бронхогенного відсіву з інфільтрату, що розпався, при фіброзно-кавернозному туберкульозі легенів, у разі розвитку аспіраційної пневмонії після легеневої кровотечі, при прориві в бронх казеозного лімфатичного вузла. Їх необхідно визначати як фазу відповідного процесу.

3. *Вогнищевий туберкульоз легенів* характеризується малосимптомним перебігом та наявністю різного генезу та давності невеликих (до 10 мм у діаметрі) переважно продуктивного характеру вогнищ у межах 1-2 сегментів в одному або обох легенях. До вогнищевих форм відносять як ті, що нещодавно виникли, свіжі (м'яковогнищеві) процеси з вогнищами до 10 мм, так і більш давні (фіброзно-вогнищеві) утворення з явно вираженими ознаками активності процесу. Свіжий вогнищевий туберкульоз характеризується наявністю м'яких вогнищевих тіней із дещо розмитими краями. У разі наявності значних перифокальних змін на периферії вогнищ, які утворюють зливні бронхолобулярні фокуси, процес варто визначати як інфільтративний туберкульоз легенів. Фіброзно-вогнищевий туберкульоз проявляється наявністю щільних вогнищ, інколи з включенням вапна, фіброзними змінами у вигляді тяжів і ділянок гіперпневматозу. В період загострення можливе також виникнення свіжих м'яких вогнищ. При вогнищевому туберкульозі прояви інтоксикації та “грудні” симптоми, як правило, зустрічаються у хворих в період загострення, у фазі інфільтрації або розпаду.

При виявленні фіброзно-вогнищевих змін методом рентгенфлюорографії необхідно

провести ретельне обстеження хворого для визначення активності процесу. В разі відсутності безсумнівних ознак активності фіброзно-вогнищеві зміни варто розцінювати як прояви неактивного процесу.

4. *Інфільтративний туберкульоз легенів* – це специфічний ексудативно-пневмонічний процес протяжністю більше 10 мм зі схильністю до прогресуючого перебігу. Клінічні прояви інфільтративного туберкульозу залежать від поширеності інфільтративно-запальних (перифокальних і казеозно-некротичних змін в легенях. Розрізняють такі клініко-рентгенологічні варіанти інфільтративного туберкульозу легенів: лобулярний, круглий, хмароподібний, перицисурит, лобіт. Для всіх цих варіантів інфільтративного туберкульозу легенів притаманна не лише наявність інфільтративної тіні, в тому числі з розпадом, а можливе також бронхогенне обсіменіння. Інфільтративний туберкульоз легенів може перебігати також інаперцептно і виявлятися лише при рентгенологічному дослідженні. Частіше клінічний перебіг процесу подібний такому при інших захворюваннях (пневмонія, грип із затяжним перебігом, катар верхніх дихальних шляхів та ін.). Це так звані “маски” туберкульозу.

У більшості хворих спостерігають гострий або підгострий початок захворювання. Одним із симптомів інфільтративного туберкульозу може бути кровохаркання при загальному задовільному стані хворого.

5. *Казеозна пневмонія* – це гостра специфічна пневмонія, яка характеризується швидко наростаючими казеозно-некротичними змінами та тяжким перебігом, нерідко швидко прогресуючим, що призводить до летального наслідку. Їй притаманні: тяжкий стан хворого, фебрильна температура, значні симптоми інтоксикації, рясні катаральні прояви в легенях, лейкоцитоз, різкі зрушення вліво в лейкоцитарній формулі, масивне бактеріовиділення. Перебігає казеозна пневмонія у вигляді лобарної та лобулярної форми. При швидкому розрідженні казеозних мас утворюються гігантські порожнини або велика кількість невеликих каверн.

6. *Туберкулома легенів* – утворення різноманітного генезу, як правило, інкапсульоване з перевагою казеозу, з діаметром більше 100 мм та малосимптомною клінікою. Розрізняють туберкуломи інфільтративно-пневмонічного типу, гомогенні, шаруваті, конгломератні, а також так звані “псевдотуберкуломи” – заповнені каверни. На рентгенограмі туберкуломи виявляються у вигляді тіней округлої форми з чіткими контурами. В центрі може визначатися серповидне прояснення за рахунок розпаду, іноді перифокальне запалення і незначна кількість бронхогенних вогнищ, а також ділянки звапнення. Туберкуломи бувають одиничні і множинні. Розрізняють дрібні туберкуломи (до 2 см в діаметрі), середні (2-4 см) і значні (більше 4 см в діаметрі), а також 3 клінічні варіанти перебігу туберкулом: прогресуючий, при якому на певному етапі хвороби виникає розпад, перифокальне запалення навколо туберкуломи, бронхогенне обсіменіння легеневої тканини, що оточує туберкулому; стабільний – з відсутністю рентгенологічних змін у процесі спостереження за хворим; а також – нечасті загострення без ознак збільшення туберкуломи, що навпаки характеризується її повільним зменшенням з наступним утворенням на місці туберкуломи вогнища (групи вогнищ), індураційного поля чи поєднання цих змін.

7. *Фіброзно-кавернозний туберкульоз* легенів характеризується наявністю фіброзної каверни, розвитком фіброзних змін в легеневій тканині, що оточує каверну, вогнищ бронхогенного відсіву різної давнини у тій же та/або протилежній легені, постійним або періодичним бактеріовиділенням, хронічним хвилеподібним, як правило, прогресуючим перебігом. Як правило, ураженими виявляються бронхи, що дрениують каверну, виникають й інші морфологічні зміни в легенях: пневмосклероз, емфізема, бронхоектази. Формується фіброзно-кавернозний туберкульоз з інфільтративного або дисемінованого у разі прогресуючого перебігу хвороби. Поширеність змін в легенях може бути різною, процес буває однібічний і двобічний із наявністю однієї або багатьох каверн.

Клінічні прояви фіброзно-кавернозного туберкульозу різноманітні. Вони зумовлені не тільки туберкульозом, а також й змінами в легеневій тканині навколо каверни,

ускладненнями, що розвинулися. Розрізняють 3 клінічні варіанти перебігу фіброзно-кавернозного туберкульозу легенів: обмежений і відносно стабільний, коли завдяки хіміотерапії настає певна стабілізація процесу і загострення може бути відсутнім протягом декількох років; прогресуючий фіброзно-кавернозний туберкульоз, що характеризується зміною загострень і ремісій, періоди між якими можуть бути короткими або довгими, в період загострення виникають нові ділянки запалення з появою додаткових каверн, іноді спостерігається повне руйнування легенів; у деяких хворих, що неефективно лікуються, прогресуючий перебіг процесу завершується розвитком казеозної пневмонії; фіброзно-кавернозний туберкульоз із наявністю різних ускладнень – найчастіше цей варіант також характеризується прогресуючим перебігом. У цих хворих часто розвивається легенево-серцева недостатність, амілоїдоз, мають місце повторні кровохаркання і легеневі кровотечі, загострюється неспецифічна інфекція (бактеріальна і грибова).

8. *Циротичний туберкульоз легенів* характеризується значним розростанням рубцевої тканини, серед якої зберігаються активні туберкульозні вогнища, що обумовлюють періодичні загострення та можливе мізерне бактеріовиділення. Циротичний туберкульоз легенів характеризується розвитком сполучної тканини в легенях і плеврі в результаті інволюції фіброзно-кавернозного, хронічного дисемінованого, масивного інфільтративного туберкульозу легенів, уражень плеври, туберкульозу внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, що ускладнився бронхолегеневими ураженнями. До циротичного туберкульозу відносять процеси, при яких зберігаються туберкульозні зміни в легенях із клінічними проявами активності процесу, схильність до періодичних загострень, часом спостерігається мізерне бактеріовиділення. Циротичний туберкульоз буває сегментарний і лобарний, обмежений і поширений, однібічний і двобічний, він характеризується розвитком бронхоектазів, емфіземи легенів, спостерігаються симптоми легеневої і легенево-серцевої недостатності.

Циротичні зміни, при яких встановлюється наявність фіброзної каверни з бронхогенним відсівом і повторним тривалим бактеріовиділенням, варто відносити до фіброзно-кавернозного туберкульозу. Від циротичного туберкульозу потрібно відрізнити цирози легенів, що є посттуберкульозними змінами без ознак активності. Цироз легенів відносять до залишкових змін після клінічного видужання.

9. *Туберкульоз легенів, поєднаний з професійними пиловими захворюваннями легенів (коніотуберкульоз)*. В цю групу включають всі форми туберкульозу легенів, що існують спільно з пиловими професійними захворюваннями: силікозом, асбестозом та ін. При формуванні діагнозу доцільно спочатку писати “коніотуберкульоз”, а потім дати розгорнуту характеристику коніозу – “антракоз”, силікоз та ін. і розгорнуту характеристику туберкульозного процесу.

Позалегеновий туберкульоз (ПТБ)

При формуванні діагнозу необхідно зазначити локалізацію процесу.

1. *Туберкульоз бронхів, трахеї, гортані та інших верхніх дихальних шляхів (носа, порожнини рота, глотки)*. Всі ці локалізації туберкульозу зустрічаються як ускладнення перебігу інших форм первинного і вторинного туберкульозу легенів і внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Лише іноді ці ураження бувають ізольовані.

Розрізняють три основні форми туберкульозу бронхів і трахеї: інфільтративну, виразкову і норичеву (лімфобронхіальні, бронхоплевральні норичі). З ускладнень варто зазначити стенози різного ступеня, грануляції, бронхоліти. Під впливом лікування може настати клінічневилікування – без залишкових змін або із залишковими змінами у вигляді рубців, фіброзних потовщень, стенозів та ін.

2. *Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів* виникає в результаті первинного зараження туберкульозом дітей, підлітків і дорослих молодого віку. Рідше він виникає в результаті ендогенної реактивації туберкульозних змін, що вже мали місце у внутрішньогрудних лімфатичних вузлах.

Розрізняють інфільтративний, пухлиноподібний і, так звані, “малі” варіанти туберкульозу внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. *Інфільтративний* варіант характеризується не лише збільшенням вузлів, а також і розвитком інфільтративних змін в прилеглий легеневій тканині. В клінічній картині переважають прояви інтоксикації.

Пухлиноподібний (туморозний) туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів – це варіант первинного туберкульозу, при якому переважає казеозне ураження лімфатичних вузлів і яке виявляється збільшенням розміру окремих лімфатичних вузлів або їх груп, вираженими клінічними проявами і схильністю до ускладненого перебігу (ураження бронхів, бронхолегеневі ураження, вогнища бронхогенної, лімфогенної і гематогенної дисемінації, плеврит). Контури лімфатичних вузлів на рентгенограмі і томограмах чіткі.

“Малі” варіанти туберкульозу внутрішньогрудних лімфатичних вузлів характеризуються їх незначним збільшенням. Рентгенодіагностика “малих” варіантів цього захворювання, що знаходяться у фазі інфільтрації, можлива лише за непрямими ознаками (зниження структури тіла кореня, подвійний контур серединної тіні та збагачення легеневого малюнка в межах прикореневої зони на обмеженій ділянці). Клінічні прояви – помірні інтоксикація.

У разі пізнього виявлення і неефективного лікування можливий перехід у первинний туберкульоз із хронічним перебігом, що характеризується тривалим хвилеподібним плином і поліморфізмом морфологічних змін у лімфатичних вузлах (кальциновані, фіброзні, свіжі запальні). В таких випадках періодично виникають різноманітні клінічні прояви гіперсенсibiliзації, що відомі як “маски” хронічного первинного туберкульозу (вузлувата еритема, фліктена, поліартрит тощо).

При всіх варіантах туберкульозу внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, особливо при його хронічному перебігу, можливе виникнення ускладнень: запальна реакція плеври, специфічне ураження бронхів із розвитком сегментарних або дольових ателектазів, дисемінація в легені й різні органи (бронхолегеневі форми процесу).

3. *Туберкульозний плеврит (в тому числі емпієма)* найчастіше супроводжує легеневий і позалегеневий туберкульоз. Плеврит найчастіше зустрічається при первинному туберкульозному комплексі, туберкульозі внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, дисемінованому туберкульозі легенів. Туберкульозний плеврит може бути серозним, серозно-фібринозним, гнійним, рідше – геморагічним. Діагноз плевриту встановлюють за сукупністю клінічних і рентгенологічних ознак, а вид плевриту – за результатами пункції плевральної порожнини або біопсії плеври. Пневмоплеврит (наявність в плевральній порожнині повітря та рідини) виникає при спонтанному пневмотораксі або як ускладнення лікувального пневмотораксу.

Туберкульоз плеври, що супроводжується накопиченням гнійного ексудату, – це особлива форма ексудативного плевриту – емпієма плеври. Виникає при поширеному казеозному ураженні плеври, а також в результаті перфорації каверни або субплеврально розташованих вогнищ, може ускладнюватися утворенням бронхіальної або торакальної нориці й приймати хронічний перебіг. Хронічна емпієма плеври характеризується хвилеподібним перебігом. Морфологічні зміни у плеврі проявляються рубцевим переродженням, розвитком специфічної грануляційної тканини у товщі плеври, що втратила свою функцію. Наявність у хворого емпієми плеври необхідно зазначати в діагнозі.

4. *Туберкульоз нервової системи і мозкових оболонок.*

Туберкульозний менінгіт. Розвиток процесу пов'язують із гематогенним туберкульозом або проривом казеозного вогнища мозку в субарахноїдальний простір, рідше – з наслідком переходу процесу з інших органів. Процес розвивається переважно на основі мозку, поширюється по ходу судин і борозен великих півкуль. Характерні порушення мікроциркуляції крові й лімфи, підвищений внутрішньочерепний тиск, гідроцефалія, набряк, інфаркт мозку.

Клінічна картина складається із загальних ознак (роздратованість, пригнічення активності, головні болі та ін.) і неврологічних симптомів (ригідність потиличних м'язів

та м'язів спини, менінгіальні прояви), а також локальних неврологічних симптомів, аж до церебральної ригідності. Поширення інфекції на оболонки спинного мозку призводить до розвитку спінального арахноїдиту з характерними неврологічними порушеннями.

Туберкульоз мозку. Характеризується формуванням закапсульованого вогнища казеозного некрозу – туберкульоми в підкоркових відділах головного мозку, яке проявляється підвищенням внутрішньочерепного тиску і локальними неврологічними порушеннями.

Туберкульозна енцефалопатія відноситься до групи туберкульозно-алергічних проявів. Зустрічається у дітей і підлітків. У клінічній картині головними симптомами є порушення свідомості та кома.

5. Туберкульоз кісток та суглобів.

5.1. Туберкульоз кісток і суглобів хребта.

“Первинний” остит характеризується ураженням тіла хребця без поширення процесу за його межі й проявляється невизначеними хворобливими ознаками, при томографічному дослідженні виявляють вогнище деструкції в тілі хребця.

Прогресуючий спондиліт характеризується поширенням туберкульозного процесу за межі тіла хребця, постійними болями у хребці, обмеженою рухливістю, рентгенологічно – звуженням міжхребцевого простору, деструкцією тіл прилеглих хребців; у розпалі туберкульозного спондиліту – значне поширення туберкульозного процесу за межі уражених хребців, викривлення хребта, поява абсцесів, спинномозкових розладів, нориць.

Хронічний деструктивний спондиліт характеризується тривалим хвилеподібним або прогресуючим перебігом, ураженнями різної поширеності, послідовним збільшенням деструктивних змін у хребці після чергового загострення.

Метатуберкульозна спондилопатія характеризується відносною стабілізацією специфічного процесу на різні строки, а також різним ступенем анатомо-функціональних і дистрофічних змін всіх елементів хребта.

5.2. Туберкульоз кісток і суглобів кінцівок.

“Первинний” навколосуглобовий остит характеризується формуванням вогнища специфічного запалення в метафізі, рідше в епіфізі трубчатої кістки з порушенням функції суглоба і наявністю в ньому рідини (реактивний синовіт). При рентгенологічному дослідженні спостерігається вогнище деструкції у суглобовому кінці кістки, що утворює суглоб. При певній метафізичній локалізації “первинного” оститу можливе поширення процесу на позасуглобову поверхню кістки з ураженням прилеглих м'яких тканин, виникненням натічних абсцесів і нориць. Результати рентгенологічного дослідження свідчать про наявність пристінного вогнища деструкції, в тому числі з кортикальним секвестром, або бічної деструкції зі слабо вираженою периостальною реакцією.

Прогресуючий артрит – поширення туберкульозного процесу за межі суглобових кінців кісток на синовіальну оболонку, що проявляється припухлістю, рідиною в суглобовій порожнині, рентгенологічно вогнища деструкції (найчастіше поодинокі), що відкриті в порожнину суглоба; в розпалі туберкульозного артрити – запальні і деструктивні явища в суглобі, сильні болі, обмеження рухів із виникненням контрактур, можлива поява абсцесів і нориць; рентгенологічно – виражений остеопороз, звуження суглобової щілини, нечіткість та нерівність контурів поверхні суглобів, більш глибока деструкція суглобових кінців кісток.

Хронічний деструктивний артрит – тяжке ураження суглоба з субтотальним або тотальним зруйнуванням його поверхні, значною деформацією, контрактурою, що зумовлює неповноцінність кінцівки.

Метатуберкульозний артроз є завершальним етапом хвороби, переходом в неактивну фазу з перевагою змін дегенеративного характеру.

5.3. Туберкульоз плоских кісток і суглобів тазу і грудної клітини. При первинному ураженні плоских кісток тазу і грудної клітки процес звичайно виникає в губчатій речовині кістки і розвивається по типу “первинного” туберкульозного оститу з утворенням секвестрів і нориць. Туберкульоз ребра і ключиці спочатку проявляється характерним здуттям кістки.

5.4. Туберкульоз кісток і суглобів черепа і обличчя. Найчастіше уражаються лобова, тім'яна, вилична кістки і верхня щелепа. При туберкульозному ураженні кісток черепа спостерігається обмежена і розлита форми деструкції з переважним ураженням внутрішньої пластинки.

Туберкульозно-алергічний синовіт і артрит є результатом параспецифічного алергічного ураження синовіальної оболонки суглобу; проявляються випотом в суглобах, порушенням функції, характеризуються стійким хвилеподібним перебігом з ремісіями і загостреннями, часто сезонного характеру; захворювання пов'язані з віддаленими, нерідко прихованими вогнищами туберкульозної інфекції, які є джерелом антигенної стимуляції та алергізації організму.

6. Туберкульоз сечово-статевої системи.

6.1. Туберкульоз нирок. Початкова стадія захворювання пов'язана з гематогенним поширенням інфекції з активних вогнищ первинного або вторинного характеру в інших органах.

Розвиток специфічного процесу проходить всі етапи морфологічної еволюції – від гематогенних вогнищ, що оточені елементами туберкульозної гранульоми і казеозним некрозом у центрі, які зливаються у обмежені інфільтрати (казеоми) з переважною локалізацією у корковій речовині, до повного руйнування нирок і сечовивідних шляхів. Кавернозний туберкульоз нирки характеризується проривом і спорожненням через ниркову мисочку казеозного некрозу з утворенням порожнини, стінки якої мають типову будову туберкульозної каверни. Деструктивні і фіброзно-склеротичні зміни, що розвиваються одночасно, сприяють поширенню процесу з прогресуючим руйнуванням паренхіми і системи порожнин нирок (полікаверноз, рубцеві стенози та ін.) з переходом у фіброзно-кавернозний туберкульоз. Кінцевою стадією прогресуючого туберкульозу нирки є її тотальне ураження з формуванням піонефрозу, низки місцевих і загальних ускладнень.

6.2. Туберкульоз сечовивідних шляхів. Як правило, ця форма туберкульозу буває супутньою або ускладненням активного туберкульозу нирки. Характер процесу визначається поширеністю, глибиною і ступенем ураження стінок сечовивідних шляхів: від вогнищового запалення на слизовому і в підслизовому шарі на початковому етапі до глибокого виразково-некротичного деструктивного ураження, що закінчується фіброзом, рубцевими деформаціями і стриктурами.

6.3. Туберкульоз чоловічих статевих органів. Хвороба має подвійний патогенез: як окрема форма гематогенного туберкульозу і як вторинне ускладнення туберкульозу нирок і сечовивідних шляхів.

6.4. Туберкульоз жіночих статевих органів проявляється у вигляді туберкульозу маткових труб (сальпінгіт); прогресуючого туберкульозу придатків матки (сальпінгоофорит); поширеного туберкульозу внутрішніх статевих органів з переходом процесу з придатків на тіло матки, ураження м'язової стінки може виникати одночасно з ураженням слизової порожнини матки; туберкульозу зовнішніх статевих органів.

7. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів. У фазі інфільтрації характеризується запальною інфільтрацією лімфатичного вузла (одного або декількох), проявляється збільшенням вузлів без значних перифокальних явищ і симптомів інтоксикації; у фазі казеозного некрозу без розм'якшення або розпаду проявляється болями у збільшених лімфовузлах, перифокальною реакцією, слабо вираженою інтоксикацією; у фазі казеозного некрозу з розпадом проявляється болями в ділянці лімфатичних вузлів, при пальпації виявляється запальний конгломерат з флюктуацією, відмічається значна інтоксикація. Процес може закінчитися розвитком фіброзу або звапненням лімфатичних вузлів.

8. Туберкульоз кишок, очеревини та брижових лімфатичних вузлів.

8.1. Туберкульоз кишечника. Найчастіше локалізується в ілеоцекальній області, характеризується горбкуватою висипкою на слизовій оболонці кишки. Спочатку не має клінічних проявів. Інфільтративно-виразковий процес характеризується злиттям пагорбків

з утворенням виразок. Проявляється диспепсією з переважанням бігунка. Якщо утворилася стриктура кишки, можлива часткова її непрохідність. Поширення процесу йде як по протяжності, так і у глибину з казеозно-некротичним і виразковим ураженням всіх шарів кишкової стінки. Характеризується болями, що локалізуються в ділянці ураження кишки, диспепсією, формуванням запального конгломерату (обмеженого перитоніту), кишковою кровотечею, непрохідністю кишки. Найбільш тяжким ускладненням є перфорація виразки кишки з розвитком розлитого перитоніту.

8.2. Туберкульоз очеревини. Захворювання вираженого гематогенного генезу, рідше – ускладнення локальних форм лімфаденіту, туберкульозу інших органів черевної порожнини і тазу. В початковому періоді створюються погорбкові висипи на очеревині. Клінічні симптоми незначні, інтоксикація відсутня. В подальшому, коли з'являється ексудат – явища інтоксикації, диспепсії, втрата маси тіла. При адгезивній формі – явища інтоксикації, диспепсії, розвиток часткової кишкової непрохідності. Вузлувато-пухлинна форма характеризується вираженою інтоксикацією, формуванням конгломератів у черевній порожнині із спаяних петель кишок, сальника, закапсульованого ексудату, а також симптомами часткової кишкової непрохідності.

8.3. Туберкульоз брижових лімфатичних вузлів. У інфільтративній фазі характеризується запальною інфільтрацією мезентеріальних (оточинових) лімфатичних вузлів без виражених перифокальних явищ і симптомів інтоксикації; в казеозно-некротичній фазі – збільшенням лімфатичних вузлів, перифокальною реакцією, втягненням у процес очеревини.

9. Туберкульоз шкіри та підшкірної клітковини. До первинних форм відноситься “первинний афект, що виникає у випадку інфікування через шкіру. До цієї групи відноситься гострий міліарний туберкульоз шкіри і первинна гематогенна скрофулодерма, а також вторинна скрофулодерма (при туберкульозі периферичних лімфатичних вузлів). До вторинних форм туберкульозу шкіри відноситься хронічний прогресуючий туберкульоз (вовчий лишай) у різних варіантах.

Особливу форму ураження підшкірної клітковини складають специфічні ін'єкційні абсцеси.

10. Туберкульоз ока. Найбільш поширеною формою туберкульозу ока є гематогенно-дисемінований увеїт, який поділяється на передній увеїт (ірит, цикліт, іридоцикліт), периферичний увеїт (задній цикліт), хоріоїдит (хоріоретиніт). Туберкульозні ураження придаткового апарата ока зустрічаються значно рідше, виникають у результаті гематогенної дисемінації або поширення з шкіри обличчя і, як виняток, шляхом екзогенного інфікування. Туберкульозно-алергічні захворювання очей характеризуються рецидивуючим перебігом із гострим початком кожного рецидиву, бурхливим і відносно коротким перебігом. Розрізняють такі варіанти: фліктульозні кератити, кон'юнктивіти, кератокон'юнктивіти, скрофульозний панус, епісклерит, іридоцикліт, хоріоретиніт.

11. Туберкульоз вуха – це специфічне туберкульозне ураження будь-якої анатомічної частини вуха: зовнішнього, середнього і внутрішнього вуха.

11.1. Туберкульоз зовнішнього вуха (вушної раковини і зовнішнього слухового проходу, хрящової та кісткової тканини) зустрічається рідко, частіше при туберкульозному вовчаку шкіри обличчя. Ці зміни можуть мати такі клінічні форми: туберкульому вушної мочки; інфільтративний або виразковий вовчак; туберкуліди; бородавчатий або виразковий туберкульоз шкіри; скрофулодерма; туберкульозний перихондрит. Туберкульоз зовнішнього слухового проходу проявляється у вигляді глибоких або розповсюджених виразок і переважно спостерігається як ускладнення туберкульозу середнього вуха.

11.2. Туберкульоз середнього вуха виникає гостро, підгостро або хронічно і характеризується погорбковими змінами барабанної перетинки та гноєвиділенням, множинними її перфораціями, утворенням нориць і туберкульозним ураженням кістки. Інколи може ускладнитися туберкульозом мастоїдитом.

11.3. Туберкульоз внутрішнього вуха зустрічається дуже рідко і характеризується

ураженням анатомічних утворень внутрішнього вуха. Розвиток і перебіг нерідко безсимптомний, інколи глухота виникає раптово.

12. Туберкульоз наднирникових залоз – частіше вторинний і зумовлений лімфогематогенним занесенням МБТ із будь-якого вогнища ураження, інколи при туберкульозному ураженні нирки. Може уражати один або обидва наднирники. Однобічне ураження може клінічно не проявлятися або характеризуватися невстановленою туберкульозною інтоксикацією. Ураження кори наднирників із виключенням (акортицизм) або зменшенням (гіпоадренокортицизм) продукуванням нею гормонів проявляється клінікою Адісонової хвороби. Діагностика ґрунтується на зниженні рівня 17-ОКС у сечі та плазмі та, як правило, збереженій реакції на АКТГ. Інформативна комп'ютерна томографія заочеревинного простору, іноді ретропневмографія.

13. Туберкульоз інших уточнених органів і систем – всі інші туберкульозні ураження, не зазначені вище, наприклад, печінки, селезінки, серцевого м'яза, перикарда, полісерозити та ін. зустрічаються рідко. У разі виявлення туберкульозу цих локалізацій його відносять до цієї узагальненої рубрики.

14. Міліарний туберкульоз (МТБ) – це гематогенна, майже завжди генералізована форма туберкульозу, що характеризується рівномірним густим висипом дрібних, з просяне зерно, туберкульозних пагорбків в легенях. Він переважно буває генералізованим з утворенням вогнищ в легенях, печінці, селезінці, кишечнику, мозкових оболонка. Рідше міліарний туберкульоз зустрічається як ураження лише легень. За клінічним перебігом виділяють тифоїдний варіант, що характеризується лихоманкою і сильною інтоксикацією; легеневий, при якому в клінічній картині переважають симптоми дихальної недостатності на фоні інтоксикації; менінгеальний (менінгіт і менінгоенцефаліт) як прояв генералізованого туберкульозу. При рентгенологічному дослідженні виявляється густа однотипна дисемінація у вигляді дрібних вогнищ, що частіше розташовані симетрично і краще виявляються на рентгенограмі.

15. Туберкульоз невстановленої локалізації – це так звана “туберкульозна інтоксикація у дітей”, що була в попередніх клінічних класифікаціях туберкульозу. Не слід сюди відносити латентну туберкульозну інфекцію (ЛТБІ) у дітей, бо це не захворювання на туберкульоз, а лише інфікування дітей мікобактеріями. Проявами ЛТБІ у дітей слід вважати всі випадки позитивної туберкулінової проби, в т.ч. віражу та гіперергічної туберкульозної реакції.

Туберкульозна інтоксикація у дітей виникає при інфікуванні туберкульозом і розвитку первинної туберкульозної інфекції без локальних проявів, що підтверджується результатами рентгенологічного та інших методів дослідження. Туберкульозна інтоксикація виявляється у дітей з вперше позитивними реакціями на туберкулін, що посилюється в процесі спостереження, а також з гіперергічними реакціями. Вона характеризується активністю туберкульозного процесу, що проявляється погіршенням загального стану, періодичними підвищенням температури тіла до субфебрильної, погіршенням апетиту, появою нейро-вегетативних розладів (підвищена нервова збудженість або її пригнічення, головні болі, тахікардія), незначним збільшенням периферичних лімфатичних вузлів (мікрополіаденія) з проявами періаденіту, незначним збільшенням печінки, рідше селезінки, зупинкою фізіологічного приросту або дефіцитом маси тіла, схильністю до інтеркурентних захворювань, змінами в картині крові (незначним прискоренням швидкості осідання еритроцитів, зсувом нейтрофілів вліво, еозинофілією, лімфопенією), зміною імунологічного статусу (зниженням числа Т-лімфоцитів та їх функціональної активності).

Специфічність зазначених функціональних порушень повинна бути підтверджена ретельним обстеженням дитини з метою виключення неспецифічних захворювань. Для цього слід використовувати сучасні методи діагностики, в тому числі пряму та бокову рентгенографію легень, томограми межистіння в різних проекціях, комп'ютерну томографію легень, бронхоскопію, туберкулінпровокаційні проби (гемотуберкулінові,

протеїнотуберкулінові, імунотуберкулінові та ін.) перед і після підшкірного введення туберкуліну (10-20 ТО ППД-Л), а також бактеріологічне дослідження. У сумнівних випадках рекомендується застосовувати пробне лікування протитуберкульозними препаратами тривалістю до 3 місяців.

Діагноз “Туберкульоз без встановленої локалізації. Туберкульозна інтоксикація у дітей” повинен встановлюватися у виключних випадках, коли неможливо визначити локалізацію туберкульозного процесу. Однак, завжди слід намагатися встановити локалізацію процесу, включаючи застосування комп’ютерної томографії підозрілих локалізацій.

16. Туберкульоз органів дихання. До туберкульозу органів дихання (ТОД), або туберкульозу дихальної чи респіраторної системи, відносять туберкульоз: носа, приноскових пазух, гортані, трахеї, бронхів, легенів, грудної порожнини (плеври, внутрішньогрудних лімфатичних вузлів).

III. Характеристика туберкульозного процесу.

Головними складовими туберкульозного процесу є: локалізація і поширеність процесу, деструкція (фаза процесу) і метод підтвердження діагнозу.

1. Локалізація ураження. При формулюванні діагнозу локалізацію ураження в легенях варто наводити за номером (назвою) сегментів, назвою часток легенів, а в інших органах і системах – за анатомічною назвою місця ураження (туберкульоз верхнього сегменту правої нирки, туберкульоз маточних труб, фліктенуальний кератокон’юнктивіт правого ока та ін.).

2. Наявність деструкції.

Деструкція – це патологічний специфічний запальний процес будь-якого органу, що характеризується змертвінням і розпадом ураженої тканини під впливом МБТ. На місці деструкції рентгенологічно визначають розпад тканини з більш або менш вираженою порожниною, що формується внаслідок туберкульозного розплавлення тканини.

В наведеному діагнозі туберкульозу (Дестр+) означає наявність деструкції, (Дестр-) – її відсутність.

Факультативно можна зазначити фазу туберкульозного процесу:

- інфільтрація, розпад (відповідає Дестр+), обсіменіння;
- розсмоктування, ущільнення, рубцювання, звапнення.

Інфільтрація, розпад, засів (обсіменіння) – характеризують активність туберкульозних змін у вперше виявлених хворих, із рецидивом захворювання або хронічним його перебігом.

Розсмоктування, ущільнення, рубцювання, звапнення (кальцинація) – відображають в динаміці згасання активного туберкульозного процесу з нахилом до стабілізації. У разі наявності фази, що не завершилася, після означення “розсмоктування” або “ущільнення” в дужках можливе уточнення – “часткове” або “неповне”.

3. Етіологічне підтвердження діагнозу туберкульозу.

Етіологічне підтвердження туберкульозу є основою основ сучасної клінічної фтизіатрії. Існують лише 2 достовірних методи підтвердження туберкульозу – бактеріологічний і гістологічний. Звичайно, якщо результати дослідження за допомогою цих методів не дозволяють підтвердити діагноз туберкульозу, а у хворого наявні клінічні та рентгенологічні його ознаки, то діагноз варто зазначати як такий, що не підтверджений результатами бактеріологічного та гістологічного дослідження. Але, щоб можна було пересвідчитися, що лікар використав всі можливості для підтвердження діагнозу туберкульозу, то варто у рубриці “Метод підтвердження” повністю наводити відповідні дані.

Наприклад, (МБТ+) – діагноз туберкульозу підтверджений результатами бактеріологічного дослідження (шифр А 15), а далі розшифрувати:

(М+) – позитивний результат дослідження мазка, тобто у 2-3 мазках харкотиння,

зібраних 3 дні поспіль, при дослідженні за Ціль-Нільсеном виявлені кислотостійкі бактерії (КСБ).

Поряд із дослідженням 3 зразків харкотиння, взятих 3 дні поспіль, варто паралельно 3 дні поспіль здійснювати посів харкотиння на живильне середовище Левенштейна-Йенсена (за можливості одночасно можна здійснити посів на інші живильні середовища). Тому у разі (МБТ+) наводять 1 із 3 уточнюючих записів:

(К 0) – якщо культуральне дослідження не проводили;

(К-) – якщо при культуральному дослідженні не виявили МБТ;

(К+) – якщо при культуральному дослідженні виявили МБТ.

Отже, наявність (МБТ+) можлива за (М-), але обов'язково з (К+).

Після кожного підтвердження туберкульозу результатами культурального (К+) дослідження (МБТ+; К+) варто обов'язково визначати чутливість МБТ до антимікобактеріальних препаратів I ряду: ізоніазиду (H), рифампіцину (R), стрептоміцину (S), етамбутанолу (E), а також, у разі налагодженої методики, й до піразинаміду (Z). Водночас, за результату (МБТ+; К+), одночасно з визначенням чутливості МБТ до препаратів I ряду, досліджують чутливість збудників до основних препаратів II ряду. Це зумовлено тим, що у разі виявлення полі- й мультирезистентності МБТ не буде втрачено часу на повторне 1,5-2-місячне культуральне дослідження для визначення чутливості до препаратів II ряду.

Звичайно, якщо МБТ чутливі до всіх 5 препаратів I ряду, то препарати II ряду не повинні застосовуватися, але чутливість до них треба знати, бо при виявленні резистентності до препаратів I ряду може бути втрачений час для визначення чутливості до препаратів II ряду. Емпіричне застосування препаратів II ряду може призвести до супрарезистентності, тобто до полірезистентності МБТ до препаратів II ряду.

Якщо виявлено резистентність МБТ до 1 чи більше препаратів I ряду і з якихось міркувань не визначали чутливість до препаратів II ряду, то необхідно негайно провести відповідне дослідження. Результати дослідження медикаментозної резистентності МБТ варто наводити так:

(Резист 0) – якщо резистентність МБТ не визначили (незалежно від причини);

(Резист -) – якщо резистентність МБТ до препаратів I ряду не встановлено;

(Резист +) (R, H, S) – якщо виявлено резистентність МБТ до рифампіцину, ізоніазиду, стрептоміцину.

У разі наявності останнього випадку варто навести результати дослідження чутливості МБТ до препаратів II ряду так:

(Резист II0) – якщо резистентність МБТ до препаратів II ряду не визначили;

(Резист II-) – якщо резистентність МБТ до препаратів II ряду не встановлено;

(Резист II+) (K, Cf) – виявлено резистентність МБТ до канаміцину і ципрофлоксацину.

У випадку встановлення діагнозу туберкульоз, який не підтверджений результатами бактеріологічного дослідження (шифр А16) (МБТ-), можливі такі уточнення:

(М0) – мазок не досліджували незалежно від причини;

(М-) – дослідження мазка проводили, але результати дослідження 1-2 зразків із 3-х були негативними;

(К 0) – культуральне дослідження не проводили (незалежно від причини);

(К-) – негативний результат культурального дослідження (МБТ не виявлені).

У разі наявності ТБ невстановленої локалізації і (МБТ+) варто наводити вид біологічного матеріалу, котрий досліджували, наприклад, харкотиння (МБТ+), сеча (МБТ+).

Щодо гістологічного підтвердження, то його потрібно проводити у випадку бактеріологічно не підтвердженого діагнозу туберкульозу або паралельно з бактеріологічним дослідженням. Цитологічне дослідження патологічного матеріалу не є гістологічним дослідженням і не може вважатися гістологічним підтвердженням туберкульозу. Результати гістологічного дослідження для підтвердження діагнозу туберкульозу наводять так:

(ГІСТ 0) – якщо гістологічне дослідження не проводили;

(ГІСТ -) – діагноз туберкульозу не підтверджено результатами гістологічного

дослідження (шифр А 16);

(ГІСТ +) – діагноз туберкульозу підтверджено результатами гістологічного дослідження (шифр А 15).

Результати гістологічного дослідження необхідно наводити для кожного хворого, навіть тоді, коли його не проводили. Ці дані особливо важливі у випадку (МБТ–М–К0) або (МБТ–М–К–).

До бактеріовиділювачів відносять хворих, у яких МБТ виявлені за результатами будь-якого методу дослідження (мазок, культуральне дослідження), навіть одноразово, але у разі наявності клініко-рентгенологічних ознак захворювання, що свідчать про активність процесу. За відсутності явного джерела бактеріовиділення потрібне 2-разове виділення МБТ будь-яким методом.

IV. Ускладнення туберкульозу

Ускладнення є доповненням до основного діагнозу. Наведений у класифікації туберкульозу перелік ускладнень містить такі, що зустрічаються найбільш часто і пов'язані з особливістю і тяжкістю перебігу легеневого і позалегового туберкульозного процесу, а також ті, що виникли після хірургічних втручань. До ускладнень відносять легеневу кровотечу, кровохаркання, спонтанний пневмоторакс, ателектаз, легенево-серцеву недостатність, норицю бронхіальну та торакальну та ін.

Під ускладненнями туберкульозу різної локалізації варто розуміти такі патологічні процеси, які не виникають самостійно, а патогенетично і етіологічно пов'язані з туберкульозом безпосередньо або через інші ускладнення, що мали місце. Так, якщо у хворого на ВДТБ S1 правої легені (інфільтративний) Дестр+ МБТ+ М+ К+ Резист– ГІСТ 0 перебіг захворювання ускладнився легеневою кровотечею, а потім ателектазом середньої частки, яка в свою чергу призвела до пневмонії, то легенева кровотеча є ускладненням 1-го порядку, ателектаз – 2-го, а пневмонія – 3-го.

V. Клінічна та диспансерна категорія обліку хворого

Наведена в розділі “Групування диспансерних контингентів хворих на туберкульоз”.

VI. Ефективність лікування

Наведена в розділі “Оцінка ефективності лікування”.

VII. Наслідки туберкульозу

До наслідків туберкульозу відносять залишкові зміни після клінічноговилікування специфічного процесу та після операційних втручань у зв'язку з туберкульозом.

Залишкові зміни післявилікування від туберкульозу поділяють на великі і малі, які визначають у разі досягнення клініко-рентгенологічної стабілізації після ефективного хіміотерапії або хірургічних втручань, а також у разі спонтанноговилікування від туберкульозу.

Ці зміни є проявом неактивного туберкульозного процесу.

Формулювання діагнозу туберкульозу

Формулювати діагноз туберкульозу необхідно в такій послідовності: тип туберкульозного процесу (у вигляді абрєвіатури із зазначенням дати його встановлення), клінічна форма, локалізація ураження, деструкція (фаза процесу), метод підтвердження діагнозу (МБТ+ або МБТ–, ГІСТ+ або ГІСТ–), ускладнення. Приклади формулювання діагнозу:

1. ВДТБ(22.06.99) верхніх часток легенів (дисемінований), Дестр+, МБТ+М+К+Резист 0, ГІСТ 0, легенева кровотеча, Кат1 Коґ2 (1999).

Тут помилкою лікаря є те, що за наявності МБТ+М+К+ не проводили дослідження медикаментозної резистентності МБТ.

2. ХТБ (12.01.99) верхньої частки правої легені (фіброзно-кавернозний, Дестр+, МБТ+М+К+Резист+ (H, R, S), Резист II+ (K, Eth, Amic, Zip), ГІСТ 0, ДН II, Кат4 Коґ1

(1999), правостороння верхня лобектомія (27.05.99), гостра легенево-серцева недостатність (28.05.99), смерть (29.05.99).

Тут помилкою лікаря є те, що хворому на хронічний туберкульоз не провели антимікобактеріальну терапію за 4 категорією протягом 18-24 міс, й недолікований хворий за наявністю ДН II був прооперований, що призвело до ускладнення і смерті.

3. ВДТБ (12.06.99) міліарний туберкульоз легенів, Дестр-, МБТ-М-К-, ГІСТ+, Кат1 Ког3 (1999), вибув із спостереження (13.10.99)

Тут помилкою лікаря є неправильний вибір когорти, оскільки у хворого туберкульоз діагностований 12.06.99 р., то він мав би зразу розпочати лікування і бути віднесений до другої когорти (Ког2), але лікар відніс хворого до когорти із запізненням – у III кварталі (Ког3). Можливо, у хворого туберкульоз діагностований у II кварталі, а лікування він розпочав в III кварталі. Це свідчить про відсутність співпраці лікаря і хворого або незнання лікарем когорт.

Зміна діагнозу у хворого на туберкульоз за результатами його лікування.

За сучасного рівня лікувальних можливостей виникає потреба своєчасного внесення змін до діагнозу, особливо, коли на початку лікування хворого результати мікроскопічного дослідження мазка були негативними, а у процесі лікування (через 1,5-2 місяці) отримали позитивні результати культурального дослідження. Для тих, хто на факультативних засадах записуватиме клінічні форми і фази туберкульозного процесу, теж можлива їх зміна в процесі лікування. Зміну фази процесу можна здійснювати на будь-якому етапі спостереження за хворим у залежності від його стану. Змінити діагноз (клінічну форму туберкульозу необхідно відразу після діагностування у пацієнта іншої клінічної форми туберкульозу.

Відносно хворих, які перенесли хірургічні втручання в зв'язку з туберкульозом легенів, рекомендується:

а) особам, у яких після операції в легенях не залишилося ніяких змін туберкульозного характеру, варто ставити діагноз “Стан після оперативного втручання (вказати характер і дату втручання) в зв'язку з тією або іншою формою туберкульозу”;

б) коли в легеневій тканині, що залишилася чи знаходиться в колабованому стані, або в іншому органі, збереглися ті чи інші туберкульозні зміни, варто враховувати діагностовану форму туберкульозу, а також наводити вид оперативного втручання в зв'язку з туберкульозом.

10. Групування диспансерних контингентів хворих на туберкульоз.

Диспансерне групування контингентів протитуберкульозних диспансерів базується на лікувально-епідеміологічному принципі.

Категорія хворих - це згрупована сукупність людей за визначеними ознаками: типом туберкульозного процесу (вперше діагностований, рецидив, хронічна форма) або неактивними туберкульозними змінами та факторами ризику захворювання на туберкульоз. Розподіл на категорії залежить від поширеності і тяжкості туберкульозного процесу, виявлення МБТ у досліджуваному матеріалі, порушенні режиму антибактеріальної терапії та ефективності лікування після його завершення.

Когорта - це згрупована сукупність людей, які спостерігаються протягом певного часу. Когорти хворих на туберкульоз формуються протягом кожного кварталу календарного року (за рік 4 когорти). Порядковий номер когорти присвоюється з початку лікування протягом кожного кварталу року та увесь час лишається незмінним. Номер когорти змінюється лише при зміні категорії.

Визначення випадку туберкульозу.

Новий випадок (вперше виявлений) - хворий не вперше діагностований туберкульоз, який ніколи не лікувався протитуберкульозними препаратами або лікувався менше 1 місяця.

Рецидив може бути зареєстрований у хворого, який успішно закінчив повний курс антимікобактеріальної терапії та вважався вилікуваним, або закінчив основний курс лікування з результатом “лікування завершено” і в нього повторно виявляється активний туберкульозний процес. Рецидив туберкульозу може бути з (МБТ+) і з (МБТ-), з (ГІСТ+) і з (ГІСТ-), в тому числі: ПСЛ (після стандартного лікування).

Хронічні випадки - це хворі, які є позитивними за мазком або культуральним дослідженням в кінці курсу повторного лікування, приблизно через 2 роки неефективного лікування.

Клінічна та диспансерна категорія обліку хворого.

До 1-ї категорії відносяться нові випадки: хворі на вперше діагностований туберкульоз різної локалізації із бактеріовиділенням (ВДТБ МБТ+), а також хворі з іншими (тяжкими і розповсюдженими) формами захворювання різних локалізацій без бактеріовиділення (ВДТБ МБТ-): міліарним, дисемінованим туберкульозом, менінгітом, казеозною пневмонією, плевритом (з тяжким перебігом), туберкульозним перикардитом, перитонітом, туберкульозом кишок, туберкульозом хребта з неврологічними ускладненнями, урогенітальним туберкульозом.

Під розповсюдженою формою варто розуміти поширення процесу на 2 і більше сегменти легенів чи 2 і більше органи. До тяжких процесів туберкульозу (у разі відсутності бактеріовиділення) варто віднести такий перебіг, коли є виражена туберкульозна інтоксикація, що супроводжується фебрильною температурою тіла, визначаються деструкції в легенях, є загроза життю хворого.

До 2-ї категорії відносяться будь-які випадки легеневого і позалегеневого туберкульозу, що реєструють для повторного лікування (хворих лікували раніше більше одного місяця): рецидив туберкульозу різної локалізації з бактеріовиділенням (РТБ МБТ+) та без бактеріовиділення (РТБ МБТ-); лікування після перерви з бактеріовиділенням (ВДТБ ЛПП МБТ+) та без бактеріовиділення (ВДТБ ЛПП МБТ-), невдача лікування, інший.

До 3-ї категорії відносяться хворі з новими випадками (вперше діагностованим туберкульозом) без бактеріовиділення (ВДТБ МБТ-), з обмеженим процесом в легенях (з ураженням не більше 2 сегментів) та позалегеновим туберкульозом, який не віднесено до 1-ї категорії; а також діти з туберкульозною інтоксикацією (ТІ) та туберкульозом внутрішньогрудних лімфатичних вузлів або первинним туберкульозним комплексом у фазі кальцинації у разі збереженої активності процесу. При статистичному обліку дані про дітей з туберкульозною інтоксикацією заносяться до рубрики “туберкульоз невстановленої локалізації”.

До 4-ї категорії відносяться хворі з хронічним туберкульозом різної локалізації з бактеріовиділенням та без бактеріовиділення.

До 5-ї категорії відносять осіб із залишковими змінами після вилікування від туберкульозу, а також віднесених до групи ризику захворювання на туберкульоз або його рецидив.

Група 5.1. Відносяться особи із залишковими змінами після вилікування туберкульозу (ЗЗТБ) різної локалізації.

Група 5.2. Відносяться особи: контактні з хворими на туберкульоз, які виділяють МБТ, а також із хворими туберкульозом тваринами; з латентною туберкульозною інфекцією (віраж туберкулінової проби Манту з 2 ТО, гіперергічні реакції на туберкулін), що встановлена в медичних та соціальних групах ризику, діти молодшого віку, які контактують з хворими на активний туберкульоз, які не виділяють МБТ; діти, батьки яких контактують із тваринами, інфікованими туберкульозом.

Група 5.3. Відносяться дорослі особи з туберкульозними змінами в легенях та інших органах із невизначеною активністю процесу.

Група 5.4. Відносяться: діти та підлітки, які інфіковані туберкульозом, а також із груп ризику (віраж туберкулінових проб, гіперергічна реакція на туберкулін, наростання туберкулінової чутливості на 6 мм за рік, а також діти із хронічними соматичними захворюваннями); діти, які не були щеплені БЦЖ при народженні у пологовому будинку, діти з післявакцинальними ускладненнями БЦЖ.

Група 5.5. Відносяться: діти і підлітки, у яких необхідно уточнити етіологію чутливості до туберкуліну (післявакцинальна або інфекційна алергія) або характер змін у легенях та інших органах з метою диференціальної діагностики; діти і підлітки з туберкульозними змінами в органах дихання невизначеної активності.

Визначення термінів та основні питання диспансерної тактики.

Згідно із Законом України “Про боротьбу з туберкульозом” від 05.07.01. №2586-III сформульовано такі поняття щодо туберкульозної інфекції:

– хворий на активну форму туберкульозу – особа з вираженими проявами туберкульозу, який підтверджений результатами клінічних, лабораторних та рентгенологічних досліджень;

– хворий на туберкульоз в стані ремісії – особа з неактивними залишковими проявами туберкульозу, яка не несе загрози інфікування контактних осіб, але потребує медичного нагляду;

– хворий на заразну форму туберкульозу – хворий на активну форму туберкульозу, у виділеннях якого виявлені мікобактерії туберкульозу. Такий хворий є джерелом інфекції для осіб, які з ним контактують.

Диспансеризації підлягають хворі на туберкульоз із активним процесом і з неактивними залишковими посттуберкульозними змінами. Хворих з активним туберкульозним процесом необхідно безперервно лікувати, авилікувані від туберкульозу особи підлягають диспансерному спостереженню з метою проведення необхідних заходів щодо профілактики та своєчасного виявлення повторного захворювання.

11. Оцінка ефективності лікування.

Ефективність лікування хворих оцінюється за результатами когортного аналізу.

Вилікування (за мазком; за посівом).

Вилікування – це досягнення припинення бактеріовиділення, підтвержене мазком і/або культуральним дослідженням, та клініко-рентгенологічної стабілізації після завершення призначеного повного курсу антимікобактеріальної терапії.

Пацієнт із негативними результатами бактеріологічного дослідження мокротиння (за мазком або посівом) в останній місяць лікування та принаймні один раз при попередніх дослідженнях та який отримав всі дози препаратів, передбачені режимом лікування, вважається вилікуваним за мазком чи посівом, тобто вилікуванням, підтвердженим мазком чи посівом.

Якщо в кінці лікування було зроблено посів, то необхідно зачекати його результат. Іншими словами, хворий може бути вилікуваний “за мазком” тільки в тому разі, якщо в кінці лікування не було отримано результату посіву (посів “проріс”), або взагалі посів не було зроблено.

Вилікування клініко-рентгенологічне.

Вилікування, яке підтверджено клініко-рентгенологічними даними, або вилікування клініко-рентгенологічне, передбачає загоєння деструкції чи каверни (якщо вони були).

Лікування завершене – це досягнення клініко-рентгенологічної стабілізації (відсутність подальшої позитивної динаміки залишкових змін, у тому числі залишкових порожнин, при порівнянні результатів рентген-томографічних досліджень, виконаних з інтервалом 3-6 місяців, клініко-рентгенологічної стабілізації) після завершення призначеного повного курсу антимікобактеріальної терапії.

Таким, що завершив лікування, вважається хворий:

– в якого до початку лікування був негативний результат дослідження мокротиння за мазком і за посівом;

– хворі, що мали до початку лікування позитивний мазок та/або посів мокротиння, які завершили курс лікування, але не мають необхідного числа негативних аналізів мазків та/або на 5-му місяці і пізніше.

Невдача лікування (за мазком; за посівом; клініко-рентгенологічна)

Невдача лікування – це збереження або поява бактеріовиділення, підтвердженого мазком і (або) посівом або відсутня клініко-рентгенологічна стабілізація після призначеного повного курсу антимікобактеріальної терапії понад 5 місяців.

Якщо в кінці лікування було зроблено посів, то треба зачекати його результат.

Іншими словами, хворий може мати результат “Невдача лікування за мазком” тільки в тому разі, якщо в кінці лікування не було отримано результату посіву (посів “проріс”), або взагалі посів не було зроблено.

Невдача лікування клініко-рентгенологічна вважається тоді, коли бактеріовиділення (за мазком або посівом) відсутнє, але зберігається каверна чи деструкція із засівом, інфільтрацією, клінічно із кровохарканням чи спонтанним пневмотораксом тощо, тобто клініко-рентгенологічно туберкульозний процес зберігається активним, хоча бактеріовиділення відсутнє (М--, К--), тобто немає клініко-рентгенологічної стабілізації.

У разі “Невдачі лікування” хворий потребує негайної перереєстрації в Категорію 2 і початку режиму повторного лікування.

Помер – хворий помер із будь-якої причини до закінчення призначеного повного курсу антимікобактеріальної терапії. В цих випадках диференціюють “смерть від туберкульозу” та “смерть від інших причин”.

Перерване лікування. Цей результат реєструється у разі, коли хворий перервав лікування на 2 і більше місяці. Записавши позначкою (√) цей результат, дописують цифру – на скільки днів хворий перервав лікування.

Вибув/Переведений, куди

Вибулим або Переведеним вважається хворий, який виїхав з адміністративної території або переведений з одного відомства в інше (наприклад, звільнений із в’язниці, де почав лікування) і остаточний результат лікування якого невідомий.

12. Загальні питання діагностики туберкульозу

Діагностика цього захворювання здійснюється в два етапи:

- 1) виявлення туберкульозу;
- 2) встановлення діагнозу у хворого на туберкульоз.

Перший етап – виявлення туберкульозу проводять у лікувальних закладах загальної медичної мережі. Він включає в себе таке:

Вивчення скарг

Крім пасивних скарг хворого лікар загальної практики повинний активно з’ясувати у пацієнта 10 непатономонічних симптомів:

- 1) кашель (понад 3 тижні);
- 2) підвищена втомлюваність;
- 3) втрата апетиту;
- 4) погане самопочуття;
- 5) підвищена пітливість (особливо в нічний час);
- 6) періодичне підвищення температури тіла до субфебрильних цифр;
- 7) зниження маси тіла;
- 8) нелокалізований біль в грудній клітці;
- 9) задишка при навантаженні;
- 10) кровохаркання.

У хворого на позалегеновий туберкульоз з’ясовують про такі симптоми:

- 1) зниження маси тіла;
- 2) лихоманка, субфебрилітет;
- 3) нічна пітливість.

Решта симптомів залежить від локалізації ураження, наприклад:

- 1) припухлість чи нориці лімфатичних вузлів;
- 2) біль і припухлість при ураженні суглобів тощо.

За підозри на позалегеновий туберкульоз хворого направляють до відповідного фахівця (ортопед, уролог).

Вивчення анамнезу

Анамнез проводиться дуже ретельно, тому що для туберкульозу притаманний поступовий початок. Навіть при гострій маніфестації захворювання (фебрильна температура, кровохаркання і легенева кровотеча) можна встановити, що за кілька тижнів (місяців) до маніфестації у пацієнта мали місце слабкість, пітливість, зниження апетиту, втрата маси тіла.

Необхідно встановити наявність туберкульозу в анамнезі пацієнта або членів його сім'ї та інші контакти з хворими на туберкульоз. Встановлюється статус хворого для визначення групи ризику.

Потрібно встановити соматичні захворювання, які є факторами ризику туберкульозу:

а) цукровий діабет; б) ВІЛ-інфікованість; в) постійний прийом глюкокортикоїдів, цитостатиків.

Фізикальне обстеження.

Специфічних фізикальних ознак туберкульоз не має. Характерні блідість, знижене харчування, обмеження рухливості однієї половини грудної клітини. У багатьох хворих фізичний статус не відрізняється від норми. Перкуторно може бути ясний легеневий звук, або його притуплення, тимпаніт (велика каверна), тупість (плеврит). Аускультативно може визначатися везикулярне, слабке, посилене (бронхіальне амфоричне) дихання, відсутність дихальних шумів (плеврит, казеозна пневмонія), крупнопухирчасті вологі хрипи, сухі хрипи, що є дуже неспецифічними.

Клінічний аналіз крові.

Загальний аналіз крові звичайно відображає наявність активного запального процесу (лейкоцитоз, паличкоядерний зсув, лімфопенія, моноцитоз, збільшення ШОЕ), але ці показники можуть бути відсутніми з обмеженим легеним процесом (наприклад, при вогнищевому туберкульозі легенів).

Мікроскопія мазка за Цилем-Нільсеном.

Не менше 90% випадків видимі під мікроскопом кислотостійкі палички (бактерії) (КСП, КСБ) є мікобактеріями туберкульозу (МБТ) і є збудником цього захворювання у людини.

Мікроскопія мазків мокротиння за Цилем-Нільсеном є обов'язковим діагностичним мінімумом при обстеженні хворого з підозрою на туберкульоз легенів.

Іноді у мокротиння під час його збирання потрапляють сапрофітні (непатогенні) або опортуністичні (із зовнішнього середовища) мікобактерії, що також кислотостійкі і мають червоний колір при мікроскопії за Цилем-Нільсеном. А тому в міжнародній практиці результат цього дослідження позначають КСБ+, а не МБТ+.

Мікроскопія мазка за Цилем-Нільсеном в установах загальної медичної мережі дозволяє:

- виявити туберкульоз, встановити попередній діагноз захворювання;
- швидко виявити заразних хворих.

Це дослідження проводиться у хворого триразово (три зразки). Мокротиння збирають 3 дні поспіль, тому що і занадто малі (1 день), і занадто великі (1 тиждень і більше) інтервали між зборами мокротиння знижують імовірність виявлення КСБ.

Особливу увагу звертають на хворих, які кашляють протягом трьох тижнів і більше, а також хворі з підозрою на туберкульоз легенів, які перебувають у групі ризику захворювання на туберкульоз.

Хворі відбираються на триразове дослідження мокротиння на КСБ лікарем, іноді фельдшером, або медичною сестрою (за інструкцією лікаря).

Збір харкотиння проводиться на спеціальному майданчику, з підвітряного боку (далі від людей, їдалень, складів тощо), або в спеціально обладнаному приміщенні (стіни, стеля, підлога якого пристосовані для миття, дезінфекції), яке опромінюється ультрафіолетом, обладнане витяжкою, великими вікнами.

Мокротиння краще відкашлюється зранку, після сну. При невеликій кількості

мокротиння, і якщо воно погано відкашлюється, можна провести стимулювання процедури, наприклад, спеціальним розчином або/і дихальними вправами.

Провокаційна інгаляція проводиться за допомогою інгалятора розчином такого складу: 150 г кухонної солі, 20-30 г натрію гідрокарбонату в 1 л води. Після 10-15 хв. інгаляції приміщення необхідно обробити антисептичними засобами.

Дихальні вправи проводяться у положенні сидячи (плечі опущені). Хворий робить 2-3 глибокі, спокійні вдихи, потім кілька покашлювань. Це можна поєднати з легким постукуванням по грудній клітці в ділянці центру грудини (постукування хворий проводить самостійно).

Підготовка до збору харкотиння.

1. Щоб хворий знав, для чого і як проводиться процедура, і свідомо йшов на збір харкотиння, медичний працівник (медсестра) роз'яснює йому це.

2. Хворий прополіскує рот і горло водою, за можливості чистить зуби.

3. Медсестра заповнює “направлення для дослідження харкотиння на КСБ”. Наприклад, у військових медичних закладах вказується військове звання, ПІБ, рік народження, номер військової частини (назва підрозділу), попередній діагноз, дата збору кожного зразка. Щоб уникнути зараження супровідних документів, їх поміщають в поліетиленовий пакет або конверт.

4. Медсестра бере з собою 3 одноразові стерильні плявальної (після реалізації вони спалюються), або багаторазові плявальної з темного скла (після реалізації обробляються).

Якщо крім мікроскопії мазка, необхідно зробити і посів мокротиння на живильні середовища для бактеріологічного (культурального) дослідження, то контейнери (плявальної) повинні бути стерильними.

5. Хворий з медсестрою йдуть на майданчик (в приміщення) для збору харкотиння.

6. Медсестра одягає форму, маску, гумові рукавички і стає позади хворого так, щоб вітер дув їй у спину (у приміщенні протяг повинен бути за її спиною).

Процедура збору харкотиння.

1. Хворий після декількох (2-х) глибоких і сильних вдихів починає відкашлювати в плявальної. Якщо харкотиння багато, то перші порції відкашлюються в окремий посуд, а для дослідження беруть другу порцію з глибоких відділів бронхів.

2. Процедура закінчується після відкашлювання 3-5 мл харкотиння в плявальної.

Дії після процедури збору харкотиння.

1. Медсестра щільно закриває плявальної.

2. Медсестра маркірує плявальної і приклеює етикетку на неї. На етикетці кожної плявальної зазначають номер порції (1-ша, 2-га, 3-тя), дату збирання.

3. Контейнер (плявальної) з харкотинням відправляється медсестрою до лабораторії разом з направленням. При неможливості негайно відправити харкотиння в лабораторію воно може зберігатись в холодильнику за температури +4°C не довше 7 діб.

4. Якщо хворий амбулаторний, то медсестра дає йому плявальної, щоб вдома він так само зібрав харкотиння і приніс їй. Коли хворий принесе з дому харкотиння, то в присутності медсестри він повинен здати харкотиння на третє дослідження. Якщо хворий стаціонарний, то він три дні поспіль здає харкотиння в присутності процедурної медсестри.

Таким чином, буде досліджено три порції.

В медичних закладах Збройних Сил України збір та дослідження харкотиння за Цилем-Нільсеном здійснюються там, де відповідно до штату присутній лікар-лаборант.

Якщо в медичному пункті військової частини відсутня можливість у зборі харкотиння, то військовослужбовці спрямовуються в найближчі медичні установи (заклади) Міністерства оборони України (у виняткових випадках – Міністерства охорони здоров'я України).

Результати дослідження мокротиння залежать від таких факторів:

1. Якості зібрання харкотиння (якщо замість харкотиння зібрана слина, то за наявності в ній КСБ мікроскопія не виявить їх).

2. Умов зберігання і способу транспортування харкотиння (контейнери з мокротинням не повинні нагріватися, тощо).

3. Не доручати доставку мокротиння в лабораторію випадковій особі.

Щоб виявити методом прямої мікроскопії КСБ необхідно, щоб в 1 мл харкотиння було не менше 50 000 мікробних тіл (чутливість методу). Якщо при цьому небагато бактерій, то пряма мікроскопія може дати несправжній негативний результат. Але специфічність цього методу дуже висока (не менше 90% випадків видимі КСБ є мікобактеріями туберкульозу).

Дослідження мокротиння проводиться незалежно від того, чи отримує хворий антибактеріальні (окрім протитуберкульозних) або інші препарати.

Приготування мазка.

Мокротиння виливають в чашку Петрі, загостреними дерев'яними паличками з 5-6 ділянок вибирають гнійні грудочки і кладуть їх на два предметних скельця. Один препарат використовують для дослідження на еластичні волокна. На іншому скельці грудочку мокротиння розтирають третім скельцем і таким чином отримують два препарати. Один з них забарвлюють за Цилем-Нільсеном, а другий – флюорохромним барвником (люмінісцентна мікроскопія – за можливості).

При забарвленні на препарат поливають карболовий фуксин, підігривають, забарвлюють 6% розчином сульфатної кислоти або 3% солянокислим алкоголем і дофарбовують 0,25% розчином метиленового синього.

Мазок фарбують карбол-фуксином Циля і досліджують під мікроскопом із застосуванням імерсійної системи, при цьому дивляться 300 полів протягом не менше 10 хвилин. Якщо в мазку є не менш 5 КСП в одному полі зору, ймовірність висіву МБТ дуже висока.

Типові МБТ (КСБ) мають вигляд тонких, прямих або дещо вигнутих червоних зернистих паличок на блакитному фоні.

Рентгенологічне дослідження органів грудної клітки (рентгенографія, флюорографія).

При наявності скарг, підозрілих на туберкульоз, пацієнт направляється на рентгенфлюорографічне обстеження в 2-х проекціях (прямій та боковій).

Кожний лікар загальної практики повинний добре знати рентгенанатомію і вміти інтерпретувати дані рентгенограми (флюорограми).

На оглядовій рентгенограмі органів грудної клітки в прямій проекції оцінюється стан м'яких тканин і кісткових структур, зміни легеневого малюнка (незмінений, посилений, ослаблений, збіднений, деформований, відсутній). Рентгенологічно при описанні тіней вказують їх кількість, локалізацію, форму, розміри, гомогенність контурів, характер контурів, інтенсивність.

В ділянках прояснення і порожнин, окрім того, вказуються чіткість їх контурів, товщину стінки.

В структурі кореня легені описують його топографію, ширину, наявність включень, інфільтрації, склеротичні зміни та ін.

Описують діафрагму й синуси (форму, контури, положення). Рентгенограми в бічній проекції уточнюють локалізацію процесу.

Рентгенологічно для туберкульозу не існує специфічної картини ні за характером рентгенологічних змін, ні за локалізацією (останнім часом, крім верхньодольової локалізації, поширена нижньодольова).

Тривалий перебіг туберкульозу доповнює рентгенологічну картину ознаками пневмофіброзу, емфіземи, бронхоектазів. Діагностично важливо виявити залишкові зміни перенесеного туберкульозу: кальцинація вогнищ у легенях чи внутрішньогрудинних лімфатичних вузлах. Допомогає трактуванню патологічних змін на рентгенограмі

порівняння знімків, зроблених у різний час (аналіз рентгенофлюорографічного архіву).

Виявлення туберкульозу шляхом проведення туберкулінової проби в поліклініках загальнолікарської мережі.

Туберкулін – це неповний антиген (гаптен) мікобактерій туберкульозу, що містить не бактерії, а продукти їхньої життєдіяльності, елементи мікробної клітини й деяку кількість живильного середовища.

Випускають два препарати – старий туберкулін Коха, або альттуберкулін (АТК), і очищений білковий дериват М.А. Ліннікової (ППД-Л).

Вимоги до туберкулінів – специфічність і стандартна активність.

Специфічність туберкуліну визначають активні туберкулопротейди. Вміст їх в АТК становить лише 1%, а інші 99% – це інертні речовини, здатні спричинювати неспецифічні реакції.

Туберкулін М.А. Ліннікової (ППД-Л) більш очищений, він не містить білкових фракцій живильного середовища. Це підвищує специфічність алергійних реакцій на нього. Туберкулін ППД-Л застосовують для масової туберкулінової діагностики з стандартним розчином, в 0,1 мл якого міститься 2 ТО. А стандартні розчини, що містять 5 і 10 ТО в 1 мл, а також сухий препарат, застосовують тільки в протитуберкульозних закладах.

Туберкулінові проби:

1) Скарифікаційна (шкірна) проба Пірке (1907). Нині вона не застосовується в клінічній практиці.

2) Внутрішньошкірна проба Манту (1909). Широко застосовується. Забороняється проводити пробу Манту вдома.

3) Підшкірна проба Коха (1890). Проводять тільки фтизіатри в стаціонарі. Препарат вводиться підшкірно під лопатку, попередньо за допомогою проби Манту визначають поріг чутливості. Пробу застосовують у складних діагностичних випадках для визначення локалізації процесу й оцінки його активності. Проба спричинює місцеву, загальну і вогнищеву реакцію. Клініко-рентгенологічні дані й показники оцінюють до введення туберкуліну і через 24-48-72 год. після нього.

Проба Манту застосовується:

– для раннього виявлення початкових і локальних форм туберкульозу в дітей і підлітків.

Спостерігають за поствакцинальною алергією та виявляють первинне інфікування, а також визначають гіперергічні реакції у раніше інфікованих МБТ осіб. Особливу увагу звертають на дітей і підлітків у поліклінічних групах ризику щодо розвитку хронічної патології і тих, які проживають у родинях із соціально дезадаптованих прошарків населення;

– для відбору контингентів, що підлягають ревакцинації вакциною БЦЖ;

– перед первинною вакцинацією дітей віком 2 міс. і більше, які не були вакциновані в пологовому будинку;

– для визначення інфікованості дітей і підлітків при технічних помилках під час використання попередньої ін'єкції туберкуліну (введення туберкуліну підшкірно, препарату з простроченим терміном придатності). Повторне введення туберкуліну протягом короткого періоду (1-2 тижні) призведе до бустер-ефекту (підвищення чутливості до туберкуліну). При більших проміжках реакція не збільшується. Це важливо для диференціації специфічної чутливості від неспецифічної.

Туберкулінова проба Манту у військовослужбовців застосовується для диференційної діагностики; виявлення осіб, які потребують спостереження в групі підвищеного ризику захворювання (гіперреактори на туберкулін).

Позитивний туберкуліновий тест свідчить про наявність туберкульозної інфекції, а не наявність або відсутність захворювання на туберкульоз.

Пробу Манту виконує підготовлений фельдшер (медсестра) одноразовою рукавичкою і стерильною голкою. Перед пробую через голку випускається крапля розчину.

Шкіра на внутрішній поверхні середньої третини передпліччя обробляється 70% етиловим спиртом. Голку вводять зрізом догори внутрішньошкірно. Як тільки отвір голки ховається в шкірі, вводять 0,1 мл розчину (2 ТО), при цьому утворюється маленький інфільтрат, білуватого кольору, який згодом розсмоктується.

Результати проби оцінюються через 72 години. Вимірюють і реєструють поперечний (стосовно руки) діаметр папули, гіперемія враховується тільки за відсутності папули.

Реакція вважається:

– негативною за відсутності інфільтрату та гіперемії чи за наявності незначної реакції (0-1 мм);

– сумнівною, якщо інфільтрат (папула) діаметром 2-4 мм чи гіперемія будь-якого розміру без інфільтрату (папули);

– позитивною за наявності папули (інфільтрату) 5-20 мм;

– різкопозитивною (гіперергічною) є реакція, яка викликає інфільтрат діаметром більше 21 мм і більше (17 мм і більше у дітей і підлітків), а також реакції при наявності везикули, некрозу, лімфангоїту, лімфаденіту незалежно від розміру інфільтрату.

Негативний і сумнівний результати проби (при розмірі папули менше 5 мм) можуть свідчити про відсутність зараження туберкульозом, або про важке пригнічення імунітету хворого з наявністю або відсутністю туберкульозу. Туберкулінова гіперергія, а також виражена позитивна реакція (папула більше 14 мм) характерні для хворих активним туберкульозом.

Туберкуліндіагностика як метод діагностики туберкульозу важлива у ВІЛ-інфікованих осіб, які частіше хворіють на позалегеневі форми туберкульозу. Однак негативний результат проби Манту при значному пригніченні імунітету (СД < 200 клітин в мм³) не виключає наявності туберкульозу.

Протипоказання для проведення проби Манту:

– гострі та хронічні інфекційні захворювання в період загострення;

– інфекційно-алергічні хвороби (ревматизм, бронхіальна астма);

– ідіосинкразії;

– шкірні захворювання;

– епілепсія.

До *несправжньонегативних* реакцій на туберкулін призводять такі чинники:

технічні:

– застосування неякісного туберкуліну (порушення умов зберігання).

– введення надто малої дози, або туберкулін містився в шприці надто довго (осадження активних речовин), неправильно введений препарат;

– якщо оцінка проби проводиться занадто рано (до 2 діб) або занадто пізно (через 5 і більше діб);

медико-біологічні:

– гострі й (або) генералізовані бактеріальні (у тому числі туберкульоз) вірусні чи грибкові інфекції (ВІЛ-інфекція, вітряна віспа, кір, інфекційний паротит, імунізація живими вірусними вакцинами);

– злоякісні новоутворення;

– імуносупресивні впливи (стреси, нераціональне харчування, кортикостероїдна терапія), вікова недостатність імунітету (у новонароджених та людей літнього віку).

Несправжньопозитивні реакції на туберкулін можуть бути спричинені:

– алергічною “налаштованістю” організму (наприклад, при гельмінтозах);

– місцевою запальною реакцією внаслідок інфікування місця ін’єкції (рідко).

Таким чином, проба Манту в першу чергу несе інформацію про інфікованість і стан протитуберкульозного імунітету.

Тактика дій для установ загальної медичної мережі у виявленні туберкульозу

1. При виявленні кислотостійких бактерій (КСБ) хоча б у 1 аналізі мокротиння і наявності рентгенологічних змін у легенях, пацієнта направляють у протитуберкульозну установу для подальшого обстеження з метою підтвердження діагнозу туберкульозу.

2. У випадку, якщо КСБ не виявлені в жодному з 3 досліджуваних мазків мокротиння, а рентгенологічно визначаються інфільтративні або вогнищеві зміни в легенях, проводиться тест-терапія широкого спектру дії тривалістю до 2 тижнів. При цьому не можна застосовувати препарати, що мають протитуберкульозну активність (стрептоміцин, канаміцин, амікацин, капреоміцин, ріфампіцин, мікобутін, препарати групи фторхінолонів). У випадку відсутності ефекту від проведеної терапії антибактеріальними препаратами широкого спектру дії, пацієнт повинний бути направлений для додаткового обстеження в протитуберкульозну установу.

3. У випадку, якщо КСБ не виявлені в жодному з 3 досліджуваних мазків мокротиння, але рентгенологічно в легенях визначається дисемінація, округле утворення, порожнина, збільшення внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, плеврит, пацієнт повинний бути направлений для подальшого обстеження, що включає інструментальну діагностику з метою морфологічної, цитологічної і мікробіологічної верифікації діагнозу, у протитуберкульозну установу.

Відповідальність за порушення поступовості дій щодо виявлення туберкульозу несе лікар та завідувач (начальник) підрозділу, в який звернувся пацієнт.

13. Діагностика туберкульозу в спеціалізованих протитуберкульозних установах

На другому етапі діагностики туберкульоз у хворого підтверджується або виключається. Встановлюється остаточний діагноз. З цією метою у спеціалізованій протитуберкульозній установі проводиться обстеження.

Обов'язкове обстеження

- 1) Збір скарг і анамнезу, а також фізикальне обстеження.
- 2) 3-разовий аналіз харкотиння за Цилем-Нільсеном (у разі негативного результату в ЗЛМ).
- 3) 3-разовий аналіз харкотиння методом посіву на середовищі Левенштейна-Йенсена (культуральне дослідження). Посів харкотиння на селективні середовища Левенштейна-Йенсена залишається золотим стандартом мікробіологічної діагностики туберкульозу. Виявлення МБТ при посіві за цим методом можливе при наявності в 1 мл досліджуваного матеріалу 20-100 особин. Ріст мікобактерій (результат культурального дослідження) буде через 1-2 місяці.
- 4) Тест на чутливість до протитуберкульозних препаратів I ряду.
Тест на чутливість до протитуберкульозних препаратів II ряду виконують тільки у разі виявлення резистентності до протитуберкульозних препаратів I ряду.
- 5) Оглядова і бокова рентгенографія ОГП (якщо ці дослідження не виконувались в ЗЛМ). Томографія уражених частин легень.

Додаткові обстеження

- 1) Комп'ютерна томографія органів грудної клітки.
- 2) Фібробронхоскопія із забором промивних вод для мікроскопічного та культурального дослідження.
- 3) Трансторакальна або трансbronхіальна або відкрита пункційна біопсія легень, біопсія збільшених лімфовузлів.
- 4) Торакоскопія з біопсією плеври за забором ексудату для мікроскопічного та культурального дослідження.
- 5) Прискорені культуральні методи виявлення МБТ: ВАСТЕК – рідинно-культуральна система. Є найбільш швидким культуральним методом (результат через 10-14 днів), але менш чутливим, ніж метод Левенштейна-Йенсена, тому використовується паралельно з посівом на тверде середовище Левенштейна-Йенсена.
- 6) Генетичні лабораторні методи: тести ампліфікації нуклеїнових кислот – полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР). Суть методу в ампліфікації генетичного локуса МБТ. Збудник туберкульозу виявляється навіть при дуже малому (десятки-сотні) вмісті мікроорганізмів в

1 мл матеріалу. Метод має високу діагностичну цінність при підтвердженні позалегеневого туберкульозу. При виявленні ДНК мікобактерій в ексудаті, лікворі, синовіальній рідині, виділеннях та менструальній крові. Методи швидкі, безпечні, відносно дешеві і використовуються для ідентифікації інших мікроорганізмів. Але вірогідність дослідження може бути обмежена, тому що висока чутливість методу у низці випадків може призвести до хибнопозитивних результатів.

7) Серологічні проби на туберкульоз.

До цього часу не існує серологічних тестів для встановлення діагнозу активного туберкульозу. Позитивні серологічні проби свідчать про інфікованість, неактивний, активний туберкульоз.

8) Туберкулінова діагностика (проби Манту, Коха).

9) Спробна протитуберкульозна хіміотерапія.

При відсутності мікробіологічного, цитологічного чи морфологічного підтвердження діагнозу, але при характерній для туберкульозу клініко-рентгенологічній картині починають протитуберкульозну терапію до одержання результату культурального дослідження харкотиння та результатів клініко-рентгенологічного спостереження.

Отже, варто намагатися верифікувати діагноз лабораторними та морфологічними методами із забором матеріалу, який може досліджуватися методом мікроскопії, посіву або морфологічно.

При діагностиці туберкульозу пріоритет надають лабораторній діагностиці – виявленню кислотостійких бактерій або МБТ культуральним методом.

Диференційна діагностика.

Диференційна діагностика проводиться, коли:

а) не виявлені МБТ жодним методом і немає гістологічного чи морфологічного підтвердження туберкульозу;

б) мають місцеві атипові прояви захворювання;

в) відсутня адекватна відповідь на лікування.

Диференціюють туберкульоз органів дихання з такими захворюваннями:

Дисеміновані процеси	<ul style="list-style-type: none"> – Саркоїдоз – Карциноматозний лімфангіт і карциноматоз легенів – Ідіопатичний фіброзуючий альвеоліт – Гістоцитоз Х – Синдром Гудпасчера – Тромбоемболія легеневих артерій і вен – Екзогенні альвеоліти – Кандидомікоз легенів – Вузликосий периартеріт. Вовчак червоний – Гранульоматоз Вегенера – Пневмоконіоз – Альвеолярний протеїноз
Інфільтративні процеси	<ul style="list-style-type: none"> – Пневмонія – Рак легені – Метастази в легені – Тромбоемболія легеневих артерій – Еозинофільний інфільтрат – Вовчак червоний
Шароподібні утворення	<ul style="list-style-type: none"> – Рак легені – Метастази в легені – Ехінококкоз легенів – Гемартохондрома – Ретенційна киста – Гемангіома – Доброякісні пухлини

Плевральний випіт	<ul style="list-style-type: none"> – Пневмонія – Рак легені – Серцева недостатність – Мезотеліома – Вовчак червоний
Деструктивні процеси	<ul style="list-style-type: none"> – Кісти (полікістоз) – Аспіраційна пневмонія – Рак легені – Аспергіліома – Ретенційна кіста

14. Основні підходи до лікування туберкульозу

У більшості випадків туберкульозвиліковується. У частини хворихвилікувати туберкульоз неможливо, тому що для кожної категорії хворих на це захворювання існує межа лікування.

Режим.

Режим ліжковий – повного (абсолютного) спокою, застосовується для хворих з важким загальним станом, а також при ускладненнях, які загрожують життю (легенева кровотеча, кровохаркання, спонтанний пневмоторакс, ранній післяопераційний період, при важких супутніх захворюваннях). Хворий знаходиться цілодобово в ліжку (виключаючи активні рухи), обслуговується повністю персоналом. Після ліквідації тяжкого стану (приблизно через 2 тижні) хворого переводять на щадний режим.

Режим щадний (відносного спокою) – це поступовий перехід від ліжкового режиму, гімнастика в ліжку або лікувальна гімнастика, самостійне відвідування їдальні, перебування на повітрі.

Тренувальний режим – застосовують у хворих, які видужують, а також у тих, хто поступив до стаціонару після ліквідації загострення процесу, без ускладнень. Хворі перебувають у ліжку вдень не більше 3 годин. Прогулянки тривалі (запобігаючи гіперінсоляції). Помірні фізичні та інтелектуальні навантаження. Тренувальний режим – це перехід до трудового режиму.

Дієтотерапія.

Дієта для хворих на туберкульоз, які лікуються, на основному етапі хіміотерапії відзначається розпадом тканини, значні явища запалення, інтоксикація, виснаження. При цьому спостерігається підвищений розпад білка. Тому призначається дієта, збагачена білками (120-140 г). Кількість жирів і вуглеводів рекомендується в межах фізіологічної норми, тобто відповідно 100-120 г і 450-500 г на добу. Калорійність 3000-3500 кКал.

Крім того, при активному туберкульозі необхідно введення достатньої кількості мінералів (кальцій, калій, фосфор). Продукти, які містять їх у великій кількості – це молоко, сир, яйця, курага, ізюм, м'ясо, риба, горіхи.

Хворі на туберкульоз потребують підвищеної кількості вітамінів А, В, С, особливо вітамінів групи В, що мають пряме відношення до білкового обміну. Поряд із введенням до раціону продуктів, багатих на вітаміни групи В (свіжі овочі, м'ясо, страви з висівками, пивні або лікарські дріжджі), варто періодично давати їх у вигляді препаратів.

Медикаментозна терапія

Результат лікування хворих на туберкульоз залежить від 2 взаємопов'язаних факторів:

- а) пригнічення мікобактеріальної популяції за допомогою протитуберкульозних препаратів;
- б) регресії туберкульозних змін в уражених органах і репаративних процесів в них.

Протитуберкульозна хіміотерапія.

Основні її принципи:

1) Хіміотерапія – це основний компонент лікування туберкульозу як інфекційного захворювання і полягає в застосуванні протитуберкульозних препаратів.

2) Це комбіноване застосування протитуберкульозних препаратів (не менше 3), до яких МБТ чутливі і які приймають протягом тривалого часу (не менше 6 міс.); при цьому добову дозу кожного препарату, за виключенням окремих випадків, варто вводити в один прийом. Комбінацію препаратів, які приймають за день, називають добовою дозою хіміотерапії.

Хіміотерапію проводять під безпосереднім наглядом медичного персоналу за прийомом протитуберкульозних препаратів.

Основний курс протитуберкульозної терапії має 2 етапи.

I етап – інтенсивне лікування. Мета цього етапу – припинення розмноження МБТ і зменшення бактеріальної популяції в організмі хворого. Усуваються гострі прояви хвороби, припиняється бактеріовиділення у більшій частині хворих, приводить до загоєння каверни у легенях. Цей етап може бути частиною підготовки до хірургічного лікування.

II етап – підтримуюча терапія. Мета – забезпечення стійкого клінічного ефекту і попередження загострення процесу.

Придеструктивному туберкульозному процесі і бактеріовиділенні протитуберкульозна терапія більш інтенсивна.

Протитуберкульозні препарати.

Існує 2 класифікації протитуберкульозних препаратів.

Класифікація протитуберкульозних препаратів *за антибактеріальною активністю.*

3 групи препаратів:

1) Найбільш ефективні:

- ізоніазид (H; 0,45; I ряд*);
- рифампіцин (R; 0,6; I ряд*).

2) Помірно ефективні:

- стрептоміцин (S; 1,0; I ряд*);
- канаміцин (K; 1,0; II ряд*);
- амікацин (A; 1,0; II ряд*);
- етамбутол (E; 1,2-1,6; I ряд*);
- піразинамід (Z; 1,5-2,0; I ряд*);
- офлоксацин (Of; 0,6-0,8; II ряд*);
- ципрофлоксацин (Cf; 1,0; II ряд*);
- етіонамід (Et; 0,5-0,75; II ряд*);
- протіонамід (Pt; 0,5-0,75; II ряд*);
- капреоміцин (Cap; 1,0; II ряд*);
- циклосерін (C; 0,5-0,75; II ряд*).

3) Менш ефективні:

- ПАСК (Pas; 1,2; II ряд*) – натрієва сіль парааміносаліцилової кислоти;
- тіоацетазон (T; 0,15; II ряд*).

NB. Символ препарату та добова доза для дорослого масою понад 50 кг.

* – вказано ряд препарату за показаннями до призначення (I, II ряд)

Класифікація протитуберкульозних препаратів *за показаннями до їх призначення.*

2 ряди препаратів:

I ряд: ізоніазид, рифампіцин, стрептоміцин, етамбутол, піразинамід – їх призначають хворим на вперше виявлений туберкульоз та рецидиви захворювання, які виділяють чутливі МБТ (хворі I-III категорії).

II ряд: канаміцин, амікацин, офлоксацин, (ципрофлоксацин), етіонамід (протіонамід), ПАСК, циклосерін, капреоміцин, тіоацетазон – їх використовують тільки в індивідуальних схемах хіміотерапії у хворих IV категорії, у яких визначають медикаментозну резистентність МБТ до ПТП I ряду, а також у хворих інших категорій при резистентності МБТ до препаратів I ряду або поганій їх переносності. Ця класифікація забезпечує дотримання

стандартних схем хіміотерапії туберкульозу для профілактики розвитку медикаментозної резистентності МБТ.

Режими хіміотерапії

Лікування здійснюють шляхом

– проведення стандартизованого контрольованого короткострокового режиму антимікобактеріальної терапії хворим 1, 2, 3 категорій під безпосереднім контролем медичного працівника;

– призначення п'ятикомпонентного стандартизованого контрольованого режиму антимікобактеріальної терапії хворим на тяжкі форми туберкульозу. Вибір відповідного режиму хіміотерапії залежить від результатів бактеріоскопічного дослідження до початку лікування, попереднього курсу протитуберкульозної терапії та ступеню тяжкості хвороби.

Категорії та схеми лікування

Категорія лікування		Початкова фаза (щоденно)	Фаза продовження (щоденно або інтермітуюче)
1	4-компонентний режим призначається хворим на вперше діагностований туберкульоз легенів з бактеріовиділенням із нетяжкими формами, без бактеріовиділення з розповсюдженим процесом, з нетяжкими формами позалегенового туберкульозу	2HRZE або 2HRZS	4HR або 4 H ₃ R ₃
	5-компонентний режим призначають хворим на тяжкі поширені форми (процес виходить за межі 1 долі) деструктивного туберкульозу легенів з великими (4 см та більше) або численними (3 і більше) деструкціями незалежно від розміру, казеозну пневмонію, а також тяжкі форми туберкульозу з ознаками генералізації (залучення в туберкульозний процес декількох органів/систем; міліарні форми).	2HRZE(S) 1HRZE	4 HRE2HR або 3 HRZ 2 HR
2. (випадки повторного лікування туберкульозу: “Рецидив”, “Лікування після перерви”, “Лікування після невдачі”, “Інші”)		2HRZES 1HRZE	5HRE або 5H ₃ R ₃ E ₃
3. (призначається хворим з новими випадками з обмеженим туберкульозом легенів з негативним мазком мокротиння; а також обмеженими формами позалегенового туберкульозу).		2HRZE	4HR або 4 H ₃ R ₃
4. (хворі на хронічний туберкульоз – “невдача лікування” після повторного курсу або хворі, яких виключили з категорії I, II, III через резистентність МБТ).		Лікування проводять відповідно до результатів тесту медикаментозної чутливості або за ДОТС плюс програмою.	

Різним категоріям хворих (за ВООЗ) призначають стандартні схеми терапії легеневого ТБ у вигляді формули:

- цифра перед символом препарату – місяці його застосування;
- символ в дужках – альтернативний препарат замість вказаного попереднього;
- індекс у символі препарату – кількість днів прийому до тижня;
- дві формули в один рядок – перша інтенсивна терапія, друга – підтримуюча.

Добова доза усіх антимікобактеріальних препаратів призначається в один прийом відповідно до схеми лікування.

Недотримання цієї вимоги припустиме лише після консилиуму в складі не менше трьох фахівців (головного лікаря або заступника головного лікаря з лікувальної роботи, завідувача відділення, лікуючого лікаря) і наявності аргументованих доказів поганої переносності призначеного режиму хіміотерапії, який призначається частками протягом доби.

При лікуванні хворого на туберкульоз медична сестра зобов'язана дотримуватися:

1. Бути присутньою в момент вживання хворим антимікобактеріальних препаратів і переконатися, що хворий проковтнув препарати та запив їх водою.

2. Зразу ж після вживання хворим добових доз препаратів медсестра у присутності хворого повинна зробити відмітку у “Медичній картці лікування хворого на туберкульоз (ТБ 01” про прийом препаратів.

3. Категорично заборонено роздати усім хворим препарати, а потім робити відмітки про їх вживання.

Амбулаторне лікування

Під час фази продовження (4 місяці для нових хворих на туберкульоз і 5 місяців для повторних хворих) лікування буде проводитися амбулаторно під безпосереднім спостереженням медичного працівника (лікаря, фельдшера чи медсестри).

Можливі такі варіанти амбулаторного контрольованого лікування

- ДОТ кабінет;
- санаторій;
- у дільничного терапевта за місцем проживання;
- у сімейного лікаря за місцем проживання;
- у сільській амбулаторії;
- в фельдшерсько-акушерському пункті або у фельдшерському пункті.
- вдома під наглядом медичного працівника або члена сім'ї.

Відповідальність за проведення амбулаторного лікування несе районний фтизіатр.

Основним критерієм закінчення основного курсу антимікобактеріальної терапії є припинення бактеріовиділення на тлі загоєння деструкції та каверн, або клініко-рентгенологічної стабілізації процесу, в т.ч. із загоєнням порожнини розпаду або з її збереженням.

ДОТ кабінет

ДОТ кабінет – кабінет контрольованого лікування створюється в містах та районних центрах за рішенням обласного управління охорони здоров'я. Його розташування та кількість кабінетів визначається рішенням обласного відділу НТП залежно від кількості випадків туберкульозу в області, території області, наявності місцевих санаторіїв та кількості ліжок в них тощо. Він може бути розташований як в протитуберкульозному диспансері, так і в поліклініці загально-лікарняної мережі. Основний критерій щодо визначення місця розташування кабінету – територіальна зручність, із наявністю громадської транспортної мережі.

Оптимальною моделлю роботи ДОТ кабінету в великих містах є його розміщення на території центральної районної лікарні, в якій працює також фтизіатр (районний фтизіатр).

В ДОТ кабінеті працює 2 медичні сестри за чергою. Кабінет працює з 7 години ранку до 7 години вечора. Крім контролю за проковтуванням протитуберкульозних препаратів та відмітки в ф. ТБ 01, медична сестра розпитує пацієнта про переносність лікування. У разі виникнення скарг у пацієнта вона направляє його до районного фтизіатра.

Роботу ДОТ кабінету контролює районний фтизіатр. За постачання кабінету протитуберкульозними препаратами (1 раз на місяць на конкретного хворого) та контроль за їхнім використанням відповідальні районний фтизіатр та старша медична сестра адміністративного протитуберкульозного диспансеру.

Лікування хворих на мультирезистентний туберкульоз (за DOTS-плюс)

Здійснюється шляхом проведення стандартизованого п'яти-, шести компонентного режиму антимікобактеріальної терапії хворим на мультирезистентний туберкульоз (туберкульоз з множинною медикаментозною стійкістю) до отримання тесту лікарської чутливості, а у подальшому призначення індивідуальних схем лікування.

Визначення випадку мультирезистентного туберкульозу (МР ТБ)

Випадок МР ТБ: пацієнт, у якого діагноз МР ТБ підтверджений бактеріологічно на підставі тесту медикаментозної чутливості і визначена стійкість як мінімум до рифампіцину й ізоніазиду.

Хворих на мультирезистентний туберкульоз лікують вже із залученням препаратів II ряду та резервних препаратів.

Надання дозволу на призначення препаратів II ряду відбувається за рішенням консилиуму (ЦЛКК) обласних (Кримського республіканського, Київського та Севастопольської міських) протитуберкульозних диспансерів, в яких функціонують лабораторії з діагностики туберкульозу III рівня.

Препарати II ряду зберігають в аптеках обласних протитуберкульозних диспансерів.

При встановленні діагнозу мультирезистентного туберкульозу лікар має право отримати протитуберкульозні препарати II ряду через аптеку обласного протитуберкульозного диспансеру для проведення лікування цього хворого.

Проведення лікування хворих на мультирезистентний туберкульоз (МР ТБ)

Єдиний стандартний 5-компонентний режим хіміотерапії передбачає застосування 3-х препаратів другого ряду додатково до 2-х препаратів I ряду:

канаміцин + фторхінолон + етіонамід + етамбутол + піразинамід.

Характеристика деяких протитуберкульозних препаратів

1) *Ізоніазид* (Гінк, тубазид). П., Т. – 0,1; 0,3. А – 5,0-10%. 0,3-0,6 г на добу. 3 р/тиждень.

(Н) (Hidranizil) вн, в/м, в/в, рект. В/в крапельно 0,2% – 0,5 г/добу.

Профілактика: 0,3/добу; діти 0,01 г/кг (до 0,3/добу) щоденно протягом 3-6-12 міс.

Фармакологічні властивості. Бактерицидний. Підвищує фагоцитоз, тому сприяє розсмоктуванню вогнищ ТБЦ. 90% всмоктується в шлунково-кишковому тракті. Інактивується печінкою, виводиться нирками. Період напіввиведення залежить від функції нирок – середній 0,5-4 год. Розширяє периферичні судини, знижує артеріальний тиск, підвищує секрецію шлунку, жовчоутворення та виділення, підвищує апетит, травлення.

Застосування. Лікування всіх форм, локалізацій. Профілактика. Протирецидивне лікування.

Протипоказання. Активні ураження печінки. Ураження зорового нерва. Поліневрит.

Застереження. Контроль амінотрансфераз. При ризику розвитку периферичних нейропатій (алкоголіки, діабетики) призначають піридоксин 0,01 г/добу. Може провокувати напади епілепсії.

Побічна дія, ускладнення. Головний біль, порушення сну. Ейфорія. Тахікардія, кардіалгія. Артралгія, зниження зору, гепатит, периферичні неврити, психози, судоми, алергія, гінекомастія, менометрорагія, агранулоцитоз, еозінофілія. Передозування – через 0,5-3 год. нудота, блювота, зниження зору, нечітка вимова. Інтоксикація – кома, пригнічення дихання, ступор, судоми. (Допомога – промивання шлунку, детоксикація, гемодіаліз, великі дози піридоксину – профілактика невритів).

2. *Рифампіцин* (рифадин, бенаміцин) К.Т. 0,05; 0,15 і 0,3 г; А 1,5-3 і 10 мл. Макс. 0,6 г на добу щоденно або 3 р на тиждень, за 30 хвилин до прийому їжі. Вн., в/м, в/в, місцево.

Фармакологічні властивості. Інгібує синтез РНК МБТ, стерилізує МБТ. Бактерицидна дія. Вн. 0,6 г – пік концентрації ч/з 2-4 год., ч/з 2/3 год. виводиться.

Моноterapia – неприпустима, оскільки викликає стійкість МБТ до нього.

Застосування. При всіх формах і локалізаціях. Профілактика – вн., в/м, в/в, місцево.

Протипоказання. Порушення функції печінки. Підвищена чутливість до рифампіцину.

Застереження. Контроль білірубину, трансаміназ у алкоголіків, літніх людей. Після повторного лікування – м.б. імунологічні порушення, гемоліз, тромбоцитопенія, порушення функції печінки. Сеча, сльози, слина, харкотиння, контактні лінзи – червонуваті.

Побічна дія, ускладнення. Грипоподібний синдром, міалгія, артралгія, біль у животі, диспепсія, обструктивні порушення дихання, анафілаксія, гепатит, печінково-ниркова недостатність. При тривалому лікуванні може бути медикаментозний гепатит.

3. *Піразинамід* (zinamide) Т. 0,5. 0,75-2 г на добу. 3 р/тиждень після прийому їжі.

Фармакологічні властивості. Слабка бактерицидність, але сильна стерилізуюча дія, особливо в середині макрофагів та у вогнищах гострого запалення. Високоефективний перші 2 міс. лікування. Пік концентрації – 2 год., період напівжиття – 10 год.

Застосування. При всіх формах і локалізаціях ТБЦ. В перші 2 місяці вперше діагностованого ТБЦ.

Протипоказання. Захворювання печінки, підвищена чутливість.

Застереження. У хворих із цукровим діабетом може підвищитися цукор крові. Загострення подагри.

Побічна дія, ускладнення. Металевий присмак, диспепсія, артралгія, розлади гемостатики, гіпертермія, дерматити, свербіж, гепатит, загострення подагри. Антidotу немає. Промити шлунок, детоксикація.

4. *Стрептоміцин* фл. 0,25; 0,5 і 1 г. 0,75-1 г/добу. 2-3 р/тиждень в/м.

Фармакологічні властивості. Бактерицидна дія. Напіврозпад – 2-3 години.

Застосування. При всіх формах і локалізаціях.

Протипоказання. Підвищена чутливість. Ураження слухового нерва. Міастенія. Вагітність.

Застереження. Не рекомендують дітям – можливі незворотні зміни слухового нерва. При алергії – відміняють. При вестибулярних розладах, при зменшенні кількості сечі та сечовому синдромі дозу зменшують.

Побічна дія, ускладнення. Набряк Квінке, бронхоспазм, алергія, нефротоксичність, ототоксичність, курареподібний ефект – міорелаксація, нейротоксичність (головний біль, периферичні неврити), кардіотоксичність (підвищення АТ, кардіалгія, ядуха). При передозуванні – гемодіаліз.

5. *Етамбутол*. Т 0,1; 0,2; 0,4. 1,4-1,8 г/добу; 3 р/тиждень.

Фармакологічні властивості. Бактеріостатична дія. Пік концентрації 2-4 год. Напівжиття – 3-4 год.

Застосування. Особливо за підозри на первинну стійкість до інших препаратів.

Протипоказання. Підвищена чутливість, неврит зорового нерва. Не рекомендовано вагітним, дітям дошкільного віку.

Застереження. Контролювати гостроту зору, кольорове сприйняття ока. До лікування – з'ясувати стан функції нирок.

Побічна дія, ускладнення. Ретробульбарний неврит зі зниженням гостроти зору і його звуження (поля) на зелене і червоне світло. Периферійні неврити. Епілептиформні явища, гепатит, висипання на шкірі, слизових оболонках. При передозуванні – промивання шлунку, детоксикація, гемодіаліз.

6. *Етіонамід*. (Et) Т. 0,25; св. 0,5. 0,25-0,75 1 р/д. 0,75-1 г на добу після прийому їжі.

Фармакологічні властивості. Пік концентрації – через 2-3 години. Виводиться через 12 годин.

Застосування. При всіх формах і локалізаціях ТБЦ

Протипоказання. Підвищена чутливість, протипоказано дітям і вагітним.

Застереження. Контроль функції ШКТ, печінки.

Побічна дія, ускладнення. Диспепсія (в тому числі металевий присмак), неврити,

депресія, дратівливість, гепатит, ендокринні розлади (гінекомастія, імпотенція, маткові кровотечі), пігментація, випадіння волосся.

7. Канаміцин. У вигляді двох солей: К. моносульфат – всередину т. 0,125-0,25 0,75-1 г на добу. К. сульфат – парентерально фл. 0,5-1 г. 1 г на добу.

Фармакологічні властивості. Група аміноглікозидів. Діє на МБТ, які стійкі до стрептоміцину, ізоніазиду, ПАСК та інших. Пік концентрації через 1-2 години. Терапевтична концентрація – 6-8 годин.

Застосування. При всіх формах і локалізаціях ТБЦ.

Протипоказання. Підвищена чутливість. Порушення функції печінки, нирок. Вагітним, дітям дошкільного віку – за життєвими показаннями.

Застереження. Не призначати з іншими ото- і нефротоксичними препаратами (стрептоміцином, флориміцином).

Побічна дія, ускладнення. Як у стрептоміцині.

8. Ципрофлоксацин (офлоксацин) (Cf) т. 0,2. 0,5-1 г/добу.

Фармакологічні властивості. Широкого спектра дії, у т.ч. на МБТ. Напіввиведення – 6 годин. Нефротоксичність – відсутня.

Застосування. При всіх формах і локалізаціях ТБЦ.

Протипоказання. Підвищена чутливість, епілепсія, вагітним, які годують груддю, дітям і підліткам.

Застереження. Не приймати з антацидами. Контроль білірубіну.

Побічна дія, ускладнення. Може бути анафілактичний шок, набряки обличчя, голосових зв'язок. Іноді диспепсія, запаморочення, порушення сну, підвищення концентрації білірубіну.

Патогенетичне лікування

Складовими протитуберкульозної терапії є етіотропне та патогенетичне лікування. Основне місце займає етіотропне лікування, тому що воно спрямоване на пригнічення мікобактеріальної популяції, що розмножується, тобто ліквідує основну причину розвитку туберкульозу. Патогенетична терапія дозволяє прискорити рецесію туберкульозних змін в уражених органах та підсилити репаративні процеси організму. Патогенетичні засоби є лише доповненням до повноцінної етіотропної терапії. При визначенні тактики лікування неприпустимо перебільшувати роль патогенетичного лікування за рахунок етіотропного.

Основні принципи застосування патогенетичних засобів у лікуванні хворих на туберкульоз:

– у зв'язку і великим розмаїттям патогенетичних засобів у процесі хіміотерапії необхідно проводити ретельне обстеження хворого як із метою визначення динаміки туберкульозного процесу, так і для оцінки загального стану хворого, що дозволить визначити функціональний стан різних органів і систем. Це необхідно для обґрунтованого вибору найбільш ефективного патогенетичного засобу;

– застосування патогенетичних засобів повинно бути обґрунтованим та узгоджуватися з етапами протікання туберкульозного процесу та фазами хіміотерапії;

– в інтенсивну фазу хіміотерапії патогенетичні засоби повинні надавати протизапальну та антиоксидантну дію, попереджувати розвиток побічних ефектів протитуберкульозних препаратів токсико-алергічного характеру та усувати побічні ефекти тих препаратів, що вже застосовуються;

– у підтримуючу фазу хіміотерапії основне значення патогенетичних засобів – вплив на формування фіброзних структур для зменшення функціональних втрат в ураженому органі, стимуляції репаративних процесів, відновленні функцій клітинного імунітету.

Хірургічне лікування

Хірургічне втручання рекомендують в таких випадках (Міжнародна спілка по боротьбі з туберкульозом):

– бактеріовиділення, що зберігається, незважаючи на проведену хіміотерапію;

– медикаментозно-резистентні форми туберкульозу;

– кровохаркання, що виникає періодично з каверни або бронхоектазів після

вилікування туберкульозу;

- синдром здавлення медіастинальними лімфатичними вузлами;
- туберкульозна емпієма, що не розсмокталася при хіміотерапії;
- округле утворення в легенях.

Показання до хірургічного втручання при туберкульозі легенів.

За життєвими показаннями:

- профузна легенева кровотеча (консультація хірурга);
- напружений клапанний пневмоторакс.

Абсолютні показання (при операбельності, що визначається ступенем порушення функції зовнішнього дихання та змінами ЕКГ):

– фіброзно-кавернозний туберкульоз – односторонній чи двохсторонній (не більше 2-х долей);

- циротичний туберкульоз легенів з бактеріовиділенням;
- деструктивний туберкульоз легень зі стійким бактеріовиділенням після 6-місячної протитуберкульозної хіміотерапії;
- рецидивуюче кровохаркання;
- хронічна емпієма плеври;
- синдроми здавлення при первинному туберкульозі.

Прямі показання:

- великі туберкульози з розпадом (понад 4 см);
- некурабельні залишкові зміни в легенях – бронхоектази, зруйнована частка легенів (легеня), виражений стеноз бронху;

– сановані каверни без бактеріовиділення з епідеміологічних міркувань (працівники дитячих закладів);

Діагностичні операції (торакотомія, біопсія):

- дисемінація неясної етіології;
- округла тінь в легені, плеврит неясної етіології;
- гіперплазія внутрішньогрудних лімфатичних вузлів неясної етіології.

Типи та об'єми операцій на органах грудної клітини:

– резекційні втручання: сегмент- і бісегментектомія, лоб- і білобектомія, пульмонектомія, плевропульмонектомія;

торакопластика;

- плевректomia, декортикація легені;
- кавернотомія;
- біопсія легені;
- біопсія внутрішньогрудних лімфатичних вузлів;
- торакоскопічне втручання.

Протипоказання. Всі види тяжкої функціональної недостатності (дихальної, серцевої, ниркової, печінкової і т.п.), інфаркт міокарду і вірусні гепатити, перенесені менше 8 міс. тому, розповсюджений амілоїдоз внутрішніх органів, захворювання крові. Прогресування туберкульозу.

Немедикаментозна терапія

Немедикаментозні методи лікування включають в себе фізичні (фізіотерапевтичні) методи та народні засоби (борсучий жир, висушені комахи та ін.). Ефективність народних засобів не підтверджена науковою медициною, тому вони не можуть бути включені в рекомендовані стандарти лікування

Більшості фізичних факторів, що застосовуються у фтизіатрії, притаманні протизапальна, десенсибілізуюча, знеболювальна, бронхолітична та імунорегуюча дія. Відома пряма бактеріостатична дія на мікобактерії туберкульозу лазерного випромінювання.

Фізичні методи лікування, що призначаються на початку хіміотерапії, сприяють прискоренню ліквідації клінічних ознак захворювання, розсмоктуванню інфільтрації та вогнищ, припиненню бактеріовиділення. Комплексна терапія сприяє скорішому абацилюванню харкотиння, дозволяє скоротити термін стаціонарного лікування високої

вартості та проводити його в умовах денного стаціонару чи амбулаторно, що значно знижує загальну вартість курсу лікування. Необхідно пам'ятати, що успіху може бути досягнуто тільки за адекватної хіміотерапії. При невиконанні цих умов виникає ризик прогресування специфічного процесу.

Санаторне лікування

Санаторне лікування надається хворим на туберкульоз на підтримуючому етапі основного курсу хіміотерапії для забезпечення його контрольованості та за соціальними показниками (харчування та проживання). Крім того, санаторне лікування застосовують для реабілітації хворих на туберкульоз після завершення основного курсу хіміотерапії.

15. Визначення прогнозу туберкульозу

До несприятливих факторів прогнозу відносять:

- давність захворювання (понад 2-х років);
- мультирезистентність МБТ;
- казеозні зміни в легенях у межах долі або більше;
- наявність крупних або гігантських каверн;
- наявність великої кількості каверн (понад 3);
- деструкції долі або легені.

Покращання прогнозу можливе при дотриманні стандартних схем хіміотерапії, своєчасній корекції хіміотерапії при розвиненні медикаментозної резистентності МБТ, застосуванні хірургічного лікування.

16. Загальні підходи до профілактики туберкульозу

Профілактика туберкульозу посідає важливе місце в комплексі заходів, що направлені на боротьбу з ним.

Профілактика туберкульозу включає:

- соціальну профілактику;
- інфекційний контроль;
- санітарну профілактику;
- первинну профілактику;
- вторинну профілактику.

Соціальна профілактика направлена на:

- оздоровлення умов зовнішнього середовища;
- підвищення матеріального добробуту населення;
- укріплення здоров'я населення;
- поліпшення харчування та життєво-побутових умов;
- розвиток фізичної культури і спорту;
- проведення заходів по боротьбі з алкоголізмом, наркоманією, тютюнового палінням та іншими шкідливими звичками.

Інфекційний контроль

Попередження передачі туберкульозної інфекції та зараження здорових осіб та суперінфекції хворих на туберкульоз досягають шляхом:

- адміністративного контролю (раціональне розміщення відділень у протитуберкульозному закладі, ізоляція заразних хворих до припинення бактеріовиділення методом мікроскопії, регулювання потоків хворих);
- інженерного контролю (система вентиляції, лампи ультрафіолетового випромінювання);
- особистого захисту (гігієна кашлю хворих, хірургічні маски у хворих

бактеріовиділювачів, респіратори з гепафільтрами у медичного персоналу, який працює з хворими, у яких визначають позитивний мазок).

Санітарна профілактика має на меті попередити інфікування МБТ здорових людей, захистити і зробити безпечним контакт з хворим на туберкульоз в активній формі (особливо з бактеріовиділенням) оточуючих його людей в побуті і на роботі. Важливою складовою частиною санітарної профілактики є проведення соціальних, протиепідемічних та лікувальних заходів у вогнищі туберкульозної інфекції (в сім'ї й оселі хворого на туберкульоз, який виділяє МБТ).

Критеріями епідемічної безпеки вогнища туберкульозної інфекції є:

- масивне і постійне виділення хворим МБТ;
- сімейно-побутові умови проживання хворого;
- поведінка хворого;
- загальна культура і санітарна грамотність хворого й людей навколо нього.

На основі цих критеріїв вогнища туберкульозної інфекції за ступенем епідемічної безпеки розподіляють на три групи. Відповідно до групи визначають об'єм і зміст профілактичних заходів у вогнищі.

I група – найбільш несприятливі вогнища: 1) хворий із наявним бактеріовиділенням, який мешкає в комунальній квартирі або гуртожитку; 2) в сім'ї хворою є діти, підлітки, вагітні; 3) сім'я має погані умови життя, хворий та оточуючі його не дотримуються гігієнічних правил поведінки.

II група – відносно несприятливі вогнища: 1) у хворого мізерне бактеріовиділення, стійкий туберкульозний процес; 2) у родині хворого дорослі люди, відсутні обтяжуючі чинники; 3) хворий є умовним бактеріовиділювачем, але в його родині є діти і в наявності обтяжуючі чинники.

III група – потенційно небезпечні вогнища: 1) хворий умовний бактеріовиділювач (бактеріовиділення припинилося, але ще не минуло 2-х років). 2) в родині хворого лише дорослі. 3) хворий і оточуючі його виконують всі необхідні санітарно-гігієнічні заходи щодо профілактики туберкульозу.

Первинна профілактика

Вакцинація (ревакцинація) БЦЖ (специфічна імунопрофілактика, вакцинопрофілактика).

У 1921 році Кальмет і Герен вперше ввели вакцину БЦЖ немовляті з бацилярного оточення. У 1923 р. Гігієнічний комітет Ліги Націй прийняв рішення про широке застосування в усіх країнах світу вакцини БЦЖ для щеплення проти туберкульозу.

Для активної специфічної профілактики туберкульозу в Україні застосовують суху туберкульозну вакцину (БЦЖ) для внутрішньошкірного введення.

Вакцина БЦЖ – це живі мікобактерії туберкульозу вакцинного штаму, ліофільно висушені в 1,5% розчині натрію глютамінату (вакцина має вигляд білої висушеної маси).

Вакцину БЦЖ вводять внутрішньошкірно в дозі 0,05 мг в об'ємі 0,1 мл.

Первинну вакцинацію здійснюють здоровим доношеним новонародженим на 3-5-й день життя.

Ревакцинації підлягають здорові діти з негативною реакцією Манту.

Інтервал між пробою Манту і ревакцинацією має бути не менше, ніж три доби, і не більше, ніж 2 тижні.

Першу ревакцинацію (вакцинованих при народженні) виконують у 7-річному віці, другу – у 14-річному. Поствакцинальний імунітет зберігається протягом 5-10 років (цей термін залежить від якості вакцини, техніки вакцинації, індивідуальних особливостей організму).

Вторинна профілактика

Вторинну профілактику проводять особам, які мали контакт із хворими на туберкульоз бактеріовиділювачами, та для лікування встановленої латентної туберкульозної інфекції в медичних та соціальних групах ризику, у яких проводять туберкулінодіагностику.

Лікування проводять протягом 6 міс. ізоніазидом або двокомпонентним режимом хіміотерапії (ізоніазид + етамбутол) протягом 3 місяців.

Хіміопротифілактику протитуберкульозними препаратами проводять для попередження захворювання туберкульозом таким групам населення:

– особам, які знаходяться в постійному контакті з хворими на туберкульоз з бактеріовиділенням;

– ВІЛ-інфікованим з віражем туберкулінових проб, з гіперергічними реакціями або наростанням туберкулінової чутливості.

Для хіміопротифілактики застосовують:

– ізоніазид в дозі 0,3-0,45 г щоденно протягом не менше 6 міс. особам, які не хворіли на туберкульоз і знаходяться в контакті з хворим, який виділяє МБТ у вогнищах туберкульозної інфекції;

– або двокомпонентний режим хіміопротифілактики, тривалість якого скорочена в 2 рази:

ЗНЕ або ЗНЗ.

Особам з вогнищ туберкульозної інфекції, де хворі виділяють хіміорезистентні МБТ, хіміопротифілактика не проводиться.

17. Організація і проведення протитуберкульозних заходів у військових частинах Збройних Сил України

Ефективність первинної профілактики туберкульозу серед військовослужбовців знаходиться в залежності від своєчасного та ретельного проведення таких заходів:

- активного раннього виявлення хворих на туберкульоз;
- попередження проникнення в частину хворих на туберкульоз між призовами і під час надходження молодого поповнення;
- контролю за організацією фізичної підготовки в частині;
- санітарно-гігієнічного контролю за розміщенням військовослужбовців;
- медичного спостереження за військовослужбовцями, включеними в групу підвищеного ризику захворювання на туберкульоз;
- санітарно-освітньої роботи;
- медичного забезпечення спеціальних завдань, зокрема тривалого автономного плавання;
- аналізу ефективності протитуберкульозних заходів щодо даних обліку і звітності;
- вивчити з усім лікарським складом медичних служб військових частин керівні документи щодо організації протитуберкульозних заходів та неухильно керуватися їхніми вимогами під час організації протитуберкульозних заходів у військах;
- покращити якість первинного медичного обстеження молодого поповнення з метою недопущення занесення туберкульозу у війська;
- здійснювати повний комплекс санітарних і протиепідемічних заходів у військових частинах (закладах) при кожному випадку виявлення хворого на туберкульоз;
- в усіх військово-лікувальних закладах обов'язково провадити триразове дослідження харкотиння на наявність мікобактерій туберкульозу за методикою Циля-Нільсена хворим, які кашляють протягом 3 тижнів і більше;
- здійснювати в повному обсязі роботу з виявлення осіб групи підвищеного ризику захворювання на туберкульоз, організувати та вести за ними динамічне спостереження із здійсненням комплексу лікувально-профілактичних заходів;
- проводити санітарно-просвітницьку роботу, спрямовану на підвищення знань військовослужбовців щодо профілактики туберкульозу;
- про результати виконання протитуберкульозних заходів доповідати щорічно в пояснювальній записці до річного медичного звіту.

Значну роль у захисті особового складу відіграє своєчасне і повноцінне проведення протиепідемічних заходів у частині при виявленні хворого на активний туберкульоз.

18. Протитуберкульозні заходи при надходження молодого поповнення

Робота лікаря під час прийому молодого поповнення – найважливіша ланка комплексу протитуберкульозних заходів. Саме під час прийому поповнення вирішуються питання, що визначають подальше благополуччя особового складу у відношенні туберкульозу.

Таких завдань три:

- попередження проникнення хворих на туберкульоз на військову службу;
- виділення групи осіб з підвищеним ризиком захворювання туберкульозом;
- створення імунітету до туберкульозу у неінфікованих осіб.

Виконання цих завдань забезпечується:

- первинним медичним обстеженням;
- контрольною флюорографією органів грудної клітки незалежно від терміну попередньої флюорографії.

Ці заходи повинні бути здійснені протягом перших двох тижнів після прибуття молодого поповнення у військову частину в такій послідовності:

флюорографія, медичне обстеження, постановка туберкулінової проби, ревакцинація.

Первинне медичне обстеження

При ознайомленні з медичними документами лікар з'ясовує:

- чи хворів призовник туберкульозом (у тому числі ексудативним плевритом); якщо хворів, то коли; чи перебував на обліку в тубдиспансері;
- чи знаходився в контакті з хворими на туберкульоз протягом останніх двох років перед призовом.

Під час огляду лікар виявляє осіб із захворюваннями і синдромами, підозрілими на туберкульоз (субфебрилітет, рецидивуючий сухий плеврит, часті гострі респіраторні захворювання, повторні пневмонії, хронічний бронхіт, особливо однобічний, тощо);

фізично ослаблених, зі зниженим тиском.

За результатами первинного медичного обстеження, флюорографії і туберкулінової проби лікар виділяє:

- хворих на активний туберкульоз, яких терміново госпіталізує в туберкульозний диспансер (відділення);
- осіб, які потребують спостереження в групі підвищеного ризику захворювання туберкульозом.

Робота з прийому молодого поповнення завершується оформленням документації, що включає:

- засвідчення в медичній книжці дати і результату флюорографії, прізвища і підпису рентгенолога (маркірований кадр флюорограми разом із кадрами, отриманими з військового комісаріату, вставляються в спеціальну кишеню, підклеєну зсередини до останнього листка медичної книжки);
- облік усіх військовослужбовців, включених у групу підвищеного ризику, у спеціальному розділі Книги обліку хворих в амбулаторії;
- складання списків тих, хто не пройшов флюорографію, незважаючи на негативну (сумнівну) туберкулінову пробу.

Під час прибуття молодого поповнення плавскладу флоту флюорографія і первинне медичне обстеження виконуються лікарями приймально-технічних комісій флотських екіпажів.

19. Заходи у військовій частині з профілактики і раннього виявлення випадків захворювання на туберкульоз

Активне раннє виявлення хворих на туберкульоз.

Основним методом активного раннього виявлення туберкульозу органів дихання є профілактична флюорографія особового складу.

Активне виявлення туберкульозу не повинне обмежуватися плановою флюорографією. Оскільки туберкульоз нерідко протікає під маскою інших захворювань, у першу чергу простудних (гостре респіраторне захворювання, грип, бронхіт, пневмонія тощо), лікар повинний прагнути піддати перехворілих простудними захворюваннями позапланової флюорографії. В обов'язковому порядку позапланова флюорографія після простудних захворювань проводиться військовослужбовцям, які складають групу підвищеного ризику захворювання туберкульозом, протягом перших двох місяців після щеплення. Для цього варто використовувати рентгенологічні відділення госпіталів, поліклінік, медичних рот бригад, а також рентгенівські кабінети цивільних лікувальних установ.

Виявлення туберкульозу не повинне зводитися тільки до рентгенівського методу. Фтизіатрична сторожкість під час медичних обстежень особового складу і на амбулаторному прийомі дозволить вчасно запідозрити туберкульоз і провести цілеспрямоване обстеження військовослужбовців (термометрія протягом 5 днів, аналіз харкотиння на БК, аналіз крові, позапланове флюорографічне обстеження, консультація фтизіатра).

Медичне спостереження за військовослужбовцями, включеними в групу підвищеного ризику захворювання туберкульозом

Індивідуальний облік роботи лікаря з військовослужбовцями, включеними в групу підвищеного ризику, крім медичних книжок ведеться в спеціальному розділі Книги обліку хворих в амбулаторії.

В групу підвищеного ризику включаються:

А Практично здорові (група II)

1. Військовослужбовці, які контактували з активним туберкульозом за останні 2 роки перед призовом. Термін спостереження 2 роки, оглядаються лікарем частини 1 раз на 6 міс. Їм проводиться хіміопрфілактика 3 міс. однократно, цілеспрямоване рентгенологічне дослідження при зарахуванні в групу, потім кожні 6 міс. туберкулінова проба (при виявленні гіперергічної реакції – консультація фтизіатра).

2. Військовослужбовці, у яких продовжується контакт з туберкульозом під час служби, спостерігаються 2 роки після припинення контакту, огляд 1 раз на 6 міс. Їм проводиться хіміопрфілактика по 3 міс. навесні і восени перші 3 роки, цілеспрямоване рентгенологічне дослідження при зарахуванні в групу, потім кожні 6 міс, спостереження фтизіатра (огляд кожні 6 міс.).

3. Ті, які хворіли на туберкульоз, у тому числі ексудативний плеврит, в останні 3 роки до призову, які перебували на обліку в тубдиспансері та ті, які хворіли на туберкульоз в останні 6 років до призову, без ознак загострення процесу останні 3 роки. Термін спостереження протягом терміну служби (офіцери – 3 роки). Огляд лікарем частини 1 раз на 6 міс. Першим проводиться термінова консультація фтизіатра для вирішення питання щодо правильності призову на військову службу. Надалі – спостереження в підгрупі 2б, останнім – хіміопрфілактика 3 міс. консультація фтизіатра, який встановлює періодичність подальших консультацій, рентгенологічне дослідження при зарахуванні в групу, а у подальшому – кожні 6 міс.

4. Рентгенпозитивні – особи із залишковими змінами в легенях, плеврі, лімфатичних вузлах. Термін спостереження протягом терміну служби. Проводиться хіміопрфілактика 3 міс. консультація фтизіатра, який встановлює періодичність подальших консультацій, рентгенологічне дослідження кожні 6 міс.

5. Гіперреактори (розмір папули реакції Манту понад 20 мм чи ускладнена реакція). Спостереження протягом терміну служби (офіцери – 3 роки). Огляд лікарем частини 1 раз на 6 міс. Проводиться хіміопрфілактика 3 міс. однократно, консультація фтизіатра, рентгенологічне дослідження при зарахуванні в групу, а у подальшому – кожні 6 міс.

6. Особи з туберкуліновим віражем, що відображує факт свіжого інфікування вірулентними МБТ. Термін спостереження 2 роки. Огляд лікарем 1 раз на 6 міс. Проводиться хіміопрфілактика 3 міс. термінова консультація фтизіатра, який встановлює періодичність подальших консультацій, рентгенологічне дослідження при зарахуванні в групу, а у подальшому – кожні 6 міс.

Б. Ті, які потребують систематичного лікарського спостереження (група III)

7. Із захворюваннями підозрілими на туберкульоз (субфебрилітет, рецидивуючий сухий плеврит, часті ГРЗ, повторні пневмонії, хронічний бронхіт, немотивована слабкість, фізично слабкі, з пониженим типом харчування та ін.). Термін спостереження до встановлення остаточного діагнозу. Огляд лікарем 1 раз на 3 міс. Проводиться рентгенологічне обстеження при зарахуванні в групу, а у подальшому - кожні 6 міс. Перед консультацією фтизіатра – аналіз крові та харкотиння на БК. Фтизіатр встановлює періодичність подальших консультацій.

В. Ті, які вимагають особистого лікарського спостереження та лікування (група IV)

8. Офіцери та військовослужбовці за контрактом, у яких не минуло 3 років після успішно пролікованого туберкульозу. Термін спостереження не менш 3 років, огляд лікаря частини 1 раз на 3 міс. Їм проводиться систематичне спостереження фтизіатра з періодичністю оглядів, не рідше одного разу в 6 міс. Фтизіатр визначає план обстеження, лікування і термін переведено в другу групу (“Ті, які перехворіли на туберкульоз”).

Військовослужбовці з груп ризику – основний резервуар туберкульозу в армії і на флоті, у виникненні якого важливу роль грають як ендогенна реактивація, так і екзогенне інфікування (суперінфікування). Факторами, що сприяють ендогенній реактивації, є гіперінсоляція, переохолодження, фізична перенапруга, порушення харчування і шкідливі звички, а екзогенне інфікування – контакт із хворими на туберкульоз, які виділяють мікобактерії туберкульозу.

Запобігання проникненню в частину хворих туберкульозом між призовами

При переводі в частину військовослужбовців термінової служби і офіцерів з інших частин, лікар часті проводить їхнє медичне обстеження. Особливе значення при цьому варто приділяти ознайомленню з медичною книжкою. При виявленні показань лікар включає військовослужбовця в групу підвищеного ризику, при виявленні дефектів обстеження – вживає термінових заходів до їхнього усунення (позапланова флюорографія).

Санітарно-освітня робота

Систематична санітарно-просвітницька робота спрямовується на підвищення рівня знань військовослужбовців про туберкульоз та заходи профілактики, прищеплення санітарної культури та навичок здорового способу життя. Вона проводиться медичними працівниками закладів охорони здоров'я та медичних підрозділів військових частин відповідно до Керівництва з медичного забезпечення.

Вважається, що для зміцнення й захисту здоров'я нічого кращого, ніж санітарна просвіта, не існує. Санітарна просвіта є дієвим інструментом формування здоров'я й це видно на прикладі США. За 12 років (1980 - 1992) при впровадженні профілактичних програм щодо ліквідації шкідливих звичок (паління, алкоголь, гіподинамія, надмірне вживання тваринних жирів) смертність від хвороб серця й судин зменшилась майже наполовину.

Санітарно-освітня робота із проблеми туберкульозу має на меті вирішення двох основних завдань:

- ☐ Зміна поведінки здорових військовослужбовців на менш ризиковану щодо власного зараження та розвитку захворювання.
- ☐ Виховання свідомого відповідального ставлення хворих військовослужбовців до лікування та попередження зараження оточуючих.

Перше завдання вирішується шляхом широкого інформування військовослужбовців щодо розповсюдженості захворювання в державі та регіоні, соціального значення туберкульозу, основних характеристик збудника захворювання та шляхів передачі, факторів, що сприяють переходу інфікованості в захворювання, перших ознак захворювання та важливості раннього звернення до лікаря (див. додаток Д).

Інформування проводиться у формі лекцій, бесід, коротких інформаційних повідомлень, із залученням усіх засобів масової інформації, науково-популярної літератури,

листівки, буклетів, пам'яток, відеоматеріалів. Найбільша необхідність в інформуванні особового складу виникає в період прийому молодого поповнення, при сезонних підйомах гострої респіраторної захворюваності, при виявленні у військовому колективі хворого на туберкульоз. Проводиться таке інформування лікарями військової та амбулаторно-поліклінічної ланок.

Особливу увагу слід звертати на підвищення рівня знань молодших командирів. Вони повинні направляти виявлених на ранкових оглядах хворих військовослужбовців з ознаками кашлю до медичних пунктів, що сприятиме вчасній ізоляції потенційних бактеріовиділювачів.

Друге завдання вирішується шляхом надання хворим на туберкульоз консультацій лікарями фтизіатричних стаціонарів. Формування прихильності пацієнтів до лікування досягається шляхом роз'яснення необхідності у вчасному та регулярному прийомі ліків, сприяння усвідомленню ними загрози хронізації захворювання чи переходу в хіміорезистентну форму при нерегулярному прийомі ліків. Надзвичайно важливим є інформування щодо гарантованих державою прав та соціальних пільг для хворих: на безоплатне лікування, у т.ч. санаторно-курортне, на окреме житло для бактеріовиділювачів, на збереження робочого місця за робітником на час тривалого лікування від туберкульозу тощо.

Важливо також навчити хворих на відкриту форму туберкульозу правилам збору мокротиння в індивідуальний посуд та знезараження його, правилам суспільної гігієни при кашлі та чханні. Найкращою формою донесення знань тут є індивідуальна бесіда лікаря з пацієнтом та поширення серед хворих відповідних пам'яток.

В інформаційній роботі з військовослужбовцями доцільно використовувати витяги з керівних документів у галузі боротьби з туберкульозом: законів України, указів Президента України, постанов Верховної Ради України та Кабінету Міністрів України, військових статутів, наказів Міністерства охорони здоров'я та Міністерства оборони України, Департаменту охорони здоров'я Міністерства оборони України, командувачів видів Збройних Сил України та командирів (начальників) військових частин, установ, військових навчальних закладів.

При плануванні санітарно-просвітницьких заходів слід урахувати інформаційні потреби населення щодо туберкульозу, які вивчаються під час соціологічних досліджень та проводяться з метою контролю за епідемією туберкульозу.

Наприклад, проведене компанією "Соціоконсалтинг" в 2005 році дослідження рівня інформованості населення України стосовно проблеми туберкульозу показало наступні інформаційні потреби:

- Про можливість протікання захворювання в перші місяці без певних симптомів, тому систематичні обстеження (флюорографія, томографія, бронхоскопія) є вкрай важливими;
- Про загальні причини, що призводять до ТБ та прискорюють захворювання;
- Про залежність строку лікування ТБ від індивідуальних особливостей організму;
- Про особливості харчування та режиму дня протягом лікування;
- Про соціальні пільги для хворих на ТБ, а також перелік нормативно-правових актів щодо їхнього соціального захисту;
- Про адреси соціальних та психологічних служб, правозахисних та громадських організацій, які можуть допомогти у вирішенні проблем хворих на ТБ;
- Про державні гарантії безоплатності лікування та діагностики ТБ.

Особливо цінною формою підвищення санітарної культури населення є прищеплення підростаючому поколінню навичок здорового способу життя, дбайливого вставлення до власного здоров'я й здоров'я ближніх. Із цією метою Державною цільовою програмою щодо контролю за туберкульозом в Україні на 2007 — 2011 роки передбачено включення

до навчальних програм початкових, середніх загальноосвітніх і спеціальних закладів та вузів курсу занять із туберкульозу й здорового способу життя.

Медичне забезпечення тривалого автономного плавання

Захворювання військовослужбовця туберкульозом в автономному плаванні ставить перед корабельним лікарем ряд задач, пов'язаних насамперед з неможливістю термінової евакуації хворого. Тому в процесі передпоходової підготовки лікар зобов'язаний:

- провести медичне обстеження особового складу;
- провести передпоходову флюорографію, якщо планова проводилася більш 2 місяців назад, з 100% охопленням особового складу;
- вжити заходів до заміни військовослужбовців, що знаходяться під спостереженням у групі підвищеного ризику захворювання туберкульозом;
- створити необхідний запас тубазида для проведення хіміопротілактики військовослужбовців, що можуть виявитися в тісному контакті з захворілим;
- передбачити створення достатнього запасу антибактеріальних засобів (тубазида, стрептоміцину) для лікування захворілого туберкульозом;
- створити запас дезінфікуючих засобів і прогумованих мішків для збереження інфікованого одягу і білизни.

При виявленні хворого на туберкульоз в автономному плаванні на кораблі здійснюється весь комплекс протиепідемічних заходів. Особливостями їх є:

- тривале проведення поточної дезінфекції в приміщенні, де ізольований хворий;
- збереження інфікованого одягу, білизни хворого і його найближчих сусідів у прогумованих мішках до камерної дезінфекції.

В автономному плаванні лікар проводить специфічне лікування хворого туберкульозом.

20. Протиепідемічні заходи в частині при виявленні хворого активним туберкульозом

При виявленні в частині хворого активним туберкульозом начальник медичної служби складає план протиепідемічних заходів, що включає наступні розділи:

- негайну ізоляцію і госпіталізацію;
- дезінфекцію у вогнищі;
- епідеміологічне обстеження;
- медичне спостереження за контактними.

Про кожного виявленого хворого лікар доповідає командирі частини і представляє повідомлення старшому начальнику медичної служби.

Протиепідемічні заходи в частині здійснюються під контролем і керівництвом епідеміолога з'єднання і гарнізонного фтизіатра, штатного чи позаштатного.

Характеристика вогнищ туберкульозу

Епідемічне вогнище – це помешкання чи робоче місце, де проживають, працюють, навчаються бактеріовиділювач і його родичі, сусіди, співробітники, друзі. Вогнище перестає вважатися потенційно небезпечним після евакуації з нього захворілого, заключної дезінфекції і рішення епідеміолога і фтизіатра про зняття хворого з епідемічного обліку.

Основна частина санітарної профілактики – проведення соціальних, протиепідемічних та лікувальних заходів у вогнищі туберкульозної інфекції.

Критерії епідемічної небезпеки вогнища:

- 1) масивність і стійкість виділення хворим МБТ;
- 2) сімейно-побутові умови проживання хворого;
- 3) поведінка, загальна культура, санітарна грамотність.

В залежності від масивності бактеріовиділення, наявності в родині дітей і підлітків, санітарно-гігієнічних умов, у яких проживають хворий і його родина, виділяють три групи вогнищ туберкульозної інфекції:

1. Вогнище I групи – найбільш несприятливе. Хворий з хронічним деструктивним туберкульозом (постійно є масивне виділення МБТ) проживає в комунальній квартирі або гуртожитку, в родині є діти і чи підлітки існують обтяжуючі обставини: погані житлові умови, порушення гігієнічних правил, зловживання алкоголем. Або навіть при скудному бактеріовиділенні, якщо в сім'ї хворого є діти, підлітки, вагітні і сім'я має обтяжуючі обставини. Епідеміолог і фтизіатр повинні відвідувати таке вогнище один раз у квартал, середній медичний персонал військової частини – не рідше одного разу на місяць.

2. Вогнище II групи – відносно несприятливе. У хворого скудне бактеріовиділення, стабільний туберкульозний процес, в сім'ї хворого дорослі особи, відсутні обтяжуючі фактори. Або хворий є умовним бактеріовиділювачем, але в сім'ї є діти і обтяжуючі фактори. Лікар відвідує ці вогнища 1 раз у півроку, середній медичний персонал – один раз у 2 місяці.

3. Вогнище III групи – потенційно небезпечне. Хворий умовний бактеріовиділювач, в сім'ї хворого тільки дорослі особи, хворий і оточуючі його особи дотримуються гігієнічних правил поведінки. Або родини, в особистому господарстві яких виявлений худоба, уражена туберкульозом. Лікар відвідує ці вогнища один раз у рік, середній медичний персонал – один раз на півроку.

В умовах військової частини при виявленні військовослужбовця хворого на туберкульоз, який проживав у казармі, то можна вважати, що утворилося вогнище I групи. Вогнища 1, 2 і 3 груп можуть утворюватися й існувати тривалий час в сім'ях офіцерів і військовослужбовців служби за контрактом у випадку захворювання членів їхніх сімей. Сам військовослужбовець у випадку виявлення у нього туберкульозу має бути обов'язково пролікованим до припинення бактеріовиділення і загоєння деструктивного процесу. В цьому випадку вогнище існує нетривалий час.

Дітей з вогнищ туберкульозу направляють у дитячі дошкільні заклади в першу чергу. При наявності у вогнищі вагітних, хворих варто госпіталізувати до прибуття матері з немовлям з пологового будинку, провести заключну дезінфекцію у вогнищі (приміщеннях). Термін госпіталізації має бути не менше 1.5 місяці з моменту прибуття матері з немовлям у ці приміщення.

Ізоляція і госпіталізація

Виявлений хворий активним туберкульозом повинен бути направлений на стаціонарне лікування в туберкульозний диспансер (відділення).

До госпіталізації він має бути негайно поміщений в ізолятор медичного пункту частини (корабля) чи в інше тимчасово пристосоване для цього приміщення.

Дезінфекція у вогнищі

Поточна дезінфекція проводиться щодня в ізоляторі медпункту чи в іншому приміщенні, де знаходиться хворий, аж до його евакуації.

У казармі, кубрику, відсіку підвідного човна, де жив хворий, або інших приміщеннях, де він працював (учився), а також в ізоляторі медпункту після евакуації хворого проводиться заключна дезінфекція. Під час заключної дезінфекції спального приміщення обробці піддаються постільні принадлежности як хворого, так і його найближчих сусідів – у радіусі 3 м від ліжка.

Епідеміологічне обстеження

Епідеміологічне обстеження, яке проводиться в зв'язку з виявленням у частині хворого на активний туберкульоз, спрямовано на вирішення таких завдань:

- пошук осіб, які могли послужити джерелом зараження;
- з'ясування умов, що сприяють поширенню інфекції;
- визначення кола «контактних» осіб.

Основними методами епідеміологічного обстеження є: цілеспрямоване опитування хворого (“епідеміологічний анамнез”); з'ясування всіх його можливих контактів, у тому числі і поза частиною; цілеспрямоване опитування й обстеження осіб, що знаходилися в близькому контакті із захворілим.

У процесі епідеміологічного обстеження визначається коло осіб, які підпали під небезпеку зараження туберкульозом. Це, зазвичай, найближчі сусіди хворого по казармі, кубрику, робочому місцю, бойовому розрахунку; друзі і земляки з інших підрозділів. Так, на деяких класах кораблів у групу контактних осіб варто включати весь особовий склад. При захворюванні туберкульозом офіцера, прапорщика чи мічмана в число контактних обов'язково включаються члени його родини і сусіди по квартирі.

На підставі матеріалів епідеміологічного обстеження пропонуються і здійснюються конкретні заходи, спрямовані на ліквідацію умов, що сприяють поширенню туберкульозної інфекції і реактивації туберкульозу у військовослужбовців. При цьому варто звертати увагу не тільки на стан специфічної профілактики й активного виявлення випадків туберкульозу, але і на умови розміщення і харчування особового складу, професійні шкідливості тощо.

Результати епідеміологічного обстеження оформляються за формою № 23 (картка епідеміологічного обстеження інфекційного захворювання). Один екземпляр її направляється начальнику ВМУ ОК, другий безпосередньому начальнику медичної служби, третій залишається на медичному пункті.

Медичне спостереження за контактними

Основні завдання медичного спостереження:

- активне виявлення і госпіталізація військовослужбовців, які занедужали на туберкульоз у результаті контакту;
- виявлення осіб, що заразилися туберкульозом, і попередження розвитку в них захворювання. Зміст і методика:
- складання списку осіб, які контактували, і внесення їх у групу підвищеного ризику захворювання туберкульозом;
- позапланове контрольне медичне обстеження з п'ятиденною термометрією у вечірній час, за можливості – із загальним аналізом крові і дослідженням мокротиння на КСБ;
- хіміопротекція протягом 3 місяців;
- позапланова флюорографія органів грудної клітки (при неможливості її здійснення – будь-який інший метод рентгенологічного дослідження легенів);
- за рекомендацією фтизіатра позапланове рентгенологічне обстеження контактних може бути повторене через 3 місяці;
- туберкулінова проба для виявлення свіжого інфікування туберкульозом;
- консультація фтизіатром контактних з віражем туберкулінової проби, з підозрою на туберкульоз.

Подальше спостереження за контактними здійснюється в складі групи підвищеного ризику захворювання туберкульозом. Дітей, які були в контакті із захворілим, обстежують 4 рази на рік фтизіатром.

При виявленні хворого активним туберкульозом під час профілактичної флюорографії епідеміологічне обстеження значно полегшується. Відпадає необхідність у позаплановій флюорографії контактних. Разом з тим, у такій ситуації необхідно забезпечити в максимально короткий термін дійсно 100 % охоплення флюорографічним обстеженням особового складу частини.

Якщо повідомлення про випадок туберкульозу надійшло з лікувальної установи, куди військовослужбовець був госпіталізований з іншим діагнозом, то незалежно від терміну, що пройшов після госпіталізації, протиепідемічні заходи в частині, і в першу чергу дезінфекція, повинні бути проведені в повному обсязі. Варто підкреслити, що відсутність хворого істотно ускладнює епідеміологічне обстеження, тому основну увагу при його проведенні необхідно приділити найближчому оточенню хворого, його зв'язкам, у тому числі і поза частиною.

При значній масивності і тривалості контакту з хворим, який виділяв бацили, з появою повторних захворювань туберкульозом у частині, а також в інших несприятливих ситуаціях лікар за узгодженням з епідеміологом і (чи) фтизіатром повинен клопотати про проведення позапланової флюорографії всього особового складу частини.

При виникненні в частині (на кораблі) групового захворювання на туберкульоз керівництво протиепідемічними заходами беруть на себе головний епідеміолог і головний фтизіатр оперативного командування (флоту).

21. Флюорографічне обстеження особового складу.

Флюорографія є основним методом масових профілактичних обстежень органів грудної клітки, проведених із метою своєчасного виявлення туберкульозу легенів і інших захворювань дихальної і серцево-судинної систем. Ефективність масових флюорографічних обстежень залежить від чіткості організації обстеження, повноти охоплення особового складу і якості читання флюорограм. Флюорографія повинна проводитися всім особам з 15 років і більше не рідше 1 разу в 2 роки. В цей час регулярно флюорографічне обстеження залишилося обов'язковим лише для деяких категорій, наприклад, для працівників дитячих установ і підприємств харчової промисловості. Рентгенофлюорографічне обстеження повинні пройти всі особи, що звернулися в поліклініку з приводу різноманітних скарг, особливо якщо вони зв'язані з органами дихання.

Флюорографічне обстеження особового складу Збройних Сил здійснюється в основному пересувними рентгенівськими кабінетами (ПРК), що працюють за планом, затверджений начальником ВМУ ОК (ВМС). В усіх частинах оперативного командування (флоту) флюорографічне обстеження повинне проводитися 1 раз на рік.

При обстеженні особового складу частин і підрозділів можуть бути використані флюорографічні установки гарнізонних госпіталів, поліклінік. Для масових обстежень використовуються також стаціонарні рентгенівські кабінети поліклінік, госпіталів. Як виключення використовуються флюорографічні станції цивільної лікувально-профілактичної мережі.

Контингенти, які підлягають флюорографії

Особовий склад Збройних Сил проходить флюорографію кожний рік в періоди чергових медичних обстежень.

Усьому поповненню Збройних Сил вона проводиться в обов'язковому порядку в період проведення заходів щодо прийому поповнення (у гарнізоні, у приймально-розподільних і пересильних пунктах, у флотських екіпажах у період роботи приймально-технічної комісії і т.п.).

Кандидати на навчання в ВВНЗ та військових ліцеях проходять флюорографічне обстеження перед вступними іспитами, а в подальшому – щорічно.

Позапланове флюорографічне обстеження призначається понад трьох місяців з часу останнього рентгенологічного огляду у випадках:

- при надходженні у лікувальні заклади за показаннями;
- військовослужбовцям, які контактували в армії (на флоті) із хворим на активний туберкульоз (ця група може бути обстежена в термін до 3 міс. після планового огляду).

Працівникам Збройних Сил флюорографія проводиться при прийомі на роботу, надалі щорічно.

Раз в рік флюорографічне обстеження проходять працівники та службовці оздоровчих і лікувально-профілактичних дитячих закладів, шкіл, пологових відділень, протитуберкульозних закладів, військових ліцеїв, харчової галузі. Обстеження працівників Збройних Сил здійснюється цивільними органами охорони здоров'я під контролем лікаря частини чи силами медичної служби гарнізону.

У закритих і віддалених гарнізонах обстеженню підлягають і члени родин військовослужбовців, працівників Збройних Сил. Діти до 12 років підлягають флюорографії тільки за медичними показниками.

Підготовчі заходи в частині до прибуття пересувного рентгенівського кабінету (ПРК).

Відповідальними за проведення флюорографічного обстеження особового складу в частині є командир, начальник медичної служби частини і начальник ПРК.

Командування і начальник медичної служби зобов'язані:

- уточнити облікові списки підрозділів, відповідно до цього перевірити наявність медичних книжок, за необхідності завести дублікати; у кожній медичній книжці повинен бути вклеєний конверт для збереження флюорограм;
- забезпечити приміщення для розгортання флюорографічного кабінету і розміщення

особового складу ПРК (ПРК, обладнані в спеціальних автомобілях, приміщення не потребують);

– установити місце, час і порядок обстеження, з огляду на, те що пропускна здатність ПРК 100-120 осіб/годину (400 осіб за п'ятигодинний робочий день); при виконанні двокадрової флюорографії пропускна здатність ПРК зменшується в 1,5 рази;

– призначити наказом по частині офіцера, відповідального за своєчасну явку підрозділів на флюорографічне обстеження;

– оформити наказом по частині прийняте рішення і довести його до командирів підрозділів;

– повідомити начальнику ПРК про готовність частини до проведення флюорографічного обстеження.

Умови для розгортання ПРК

Для розгортання ПРК необхідно виділити три кімнати: одну площею не менш 20–25 м² для установки флюорографа, другу – такого ж розміру для роздягання і реєстрації обстежуваних, третю – невелику із затемненням для фотолабораторії. Бажано, щоб був водопровід. Місцем проведення флюорографії може бути клуб чи інше досить просторе приміщення. Електрична мережа для живлення флюорографа має мати напругу 220 В і спадання напруги не повинне перевищувати 10%. Коливання напруги допускаються в межах 190-235 В. Якщо ж для електроживлення виділяється пересувна електростанція, її потужність повинна бути не менш 12-15 кВт.

Підготовка до проведення обстеження

Після прибуття в частину начальник ПРК представляється командирі і знайомиться з наказом про проведення флюорографічного обстеження. Особовий склад ПРК приступає до облаштування робочих місць. Начальник ПРК у присутності начальника медичної служби частини інструктує старших підрозділів про порядок проведення обстеження. При цьому роз'яснює нешкідливість флюорографії. Старшини підрозділів разом з особовим складом медичного пункту розкладають медичні книжки по підрозділах, а усередині за алфавітом.

Проведення обстеження

Медичні книжки підрозділів в ПРК. Особовий склад на чолі зі старшими командирів прибуває в призначений час. Реєстратор і його помічник, виділені від підрозділу чи медичного пункту, інструктуються начальником ПРК про порядок реєстрації. Порядок проведення обстеження роз'яснюється особовому складові.

Роздягнувшись до пояса, обстежувані шикуються і прямують до столу реєстратора, помічник передає йому медичні книжки для реєстрації. Складання списків особового складу забороняється. Обстежуваний, назвавши своє прізвище, ім'я і по батькові, одержує реєстраційну електроблокувальну карту. Номер карти записується на обкладинці медичної книжки в розділі “Рентгенологічні обстеження”. Можливий варіант, коли на електроблокувальну карту записується прізвище й ініціали обстежуваного спеціальним рентгеноконтрастним чорнилом. Обстежувані викликаються в кабінет також за номерами, позначеними на карті. Обстежуваний дає рентген-лаборанту свою карту і стає перед екраном для знімка.

Оцінка флюорограм і оформлення результатів обстеження

Отримання висновку по флюорограмі має бути не пізніше ніж через 24 год. з моменту дослідження, якщо при цьому будуть виявлені особи з туберкульозом легень чи підозрою на нього, які вже вибули в іншу частину, то про це негайно сповіщається командир чи лікар частини для вживання відповідних заходів. В всіх інших випадках флюорограми повинні бути вивчені й описані не пізніше ніж через 48 год.

В медичних книжках осіб, у яких не знайдено патології, ставиться штамп: “Органи грудної порожнини в межах норми”. Ця оцінка з чітким підписом начальника ПРК робиться в розділі “Рентгенологічні обстеження”. Вказується також дата дослідження, номер

флюорограми і номер ПРК. Запис у медичній книжці робиться тільки начальником ПРК. Доручати лікарю частини чи іншим особам цю роботу не дозволяється. Далі складаються списки осіб: а) потребуючих до обстеження (наявність патології чи підозра на неї); б) потребуючих повторної флюорографії (технічний брак). Обстеження їх має бути довершене протягом трьох днів. Потім флюорографічна плівка розрізається на кадри і за номерами розкладається по конвертах у медичних книжках. Ця робота здійснюється персоналом частини під контролем начальника ПРК.

Флюорограми цивільних осіб повинні зберігатися в конвертах медичних книжок, амбулаторних картах і інших документах.

Начальник медичної служби частини повинний організувати збереження медичних книжок із флюорограмами.

Облік результатів, контроль за виявленими хворими

Закінчивши флюорографічне обстеження особового складу, начальник ПРК і начальник медичної служби підводять підсумки. З'ясовується, хто з обстежених має потребу в негайній госпіталізації (їм оформляється направлення у госпіталь), у консультації фтизіатра й інших фахівців; беруться на облік особи, які підлягають спостереженню в групі підвищеного ризику захворювання туберкульозом.

Потім складається звітна і облікова документація: визначається відсоток обстежених серед призваних і військовослужбовців строкової служби, офіцерів і військовослужбовців служби за контрактом, виявлених хворих і клінічної форми захворювання, а також осіб, що не пройшли флюорографію. Заповнюються чотири екземпляри контрольної карти флюорографічного обстеження військової частини: один екземпляр залишається в начальника медичної служби частини, другий надсилається у ВМУ ОК, третій – гарнізонному фтизіатру і четвертий екземпляр начальник ПРК залишає в себе.

Результати обстеження доповідаються командирю частини і вищестоящому медичному начальнику. Особи, які не пройшли флюорографічне обстеження, враховуються окремим списком у книзі обліку хворих в амбулаторії і протягом найближчого місяця підлягають обов'язковому обстеженню в індивідуальному порядку.

22. Хіміопрфілактика туберкульозу

Загальні положення

Важливим методом індивідуальної специфічної профілактики туберкульозу є хіміопрфілактика, що передбачає призначення туберкулостатичних препаратів здоровим особам з метою попередження захворювання.

Перевагою хіміопрфілактики є швидкість розвитку захисного ефекту, що дозволяє призначати її як екстрену профілактику туберкульозу. До недоліків методу варто віднести необхідність щоденного прийому препарату протягом 2-3 місяців і швидке припинення захисної дії після завершення курсу. Тому хіміопрфілактику проводять людям, які інфіковані чи продовжують піддаватися підвищеному ризику захворювання. Розрізняють первинну і вторинну хіміопрфілактику. Первинна проводиться неінфікованим особам, які опинилися в вогнищах туберкульозної інфекції. Препарати перешкоджають розмноженню МБТ, що потрапили в організм під час контакту з бактеріовиділювачем, і попереджають інфікування. Ціль вторинної хіміопрфілактики – не допускати розвитку захворювання раніше інфікованих осіб, за рахунок пригнічення біологічної активності МБТ, зменшення сенсibilізуючої дії ендогенної й екзогенної інфекції, і тим самим – попередити рецидив залишкових змін після перенесеного туберкульозу. Вона знижує захворюваність у 5-7 разів.

Методика проведення

Дивитися розділ “Вторинна профілактика”. Ліки приймають ранком, за 30 хвилин до їжі. Через 20-30 хвилин після прийому ліків хворий має прийняти комплекс вітамінних препаратів з обов'язковим включенням вітамінів В і С. Перед початком хіміопрфілактики

проводиться детальне клініко-рентгенологічне обстеження пацієнта. Тривалість курсу хіміопротифілактики – 2-3 місяці, у залежності від показань. Виходячи з цих даних, лікар робить розрахунок потрібної кількості лікарських препаратів і одержує їх встановленим порядком. Військовослужбовці строкової служби приймають хіміопрепарати щодня після ранішнього огляду чи в інший виділений для цього час в присутності медичного працівника чи іншої спеціально призначеної відповідальної особи. Офіцери і військовослужбовці служби за контрактом одержують хіміопрепарати на руки відразу на 10-15 днів. Прийом хіміопрепаратів дітьми і підлітками контролюють медичні працівники дитячих і підліткових установ.

Хіміопротифілактику починають відразу ж після встановлення показань до неї, не очікуючи консультації фтизіатра. Особи, які одержують хіміопрепарати з протифілактичною метою, хворими не вважаються і обмеження службового навантаження не потребують. Після закінченні курсу хіміопротифілактики проводять комплексне обстеження – клінічне, лабораторне, рентгенологічне, біохімічне, імунологічне. У результаті хіміопротифілактики кількість захворілих серед осіб, які були в контактi з бактеріовиділювачами, у 6-7 разів менше в порівнянні з тими, кому хіміопротифілактика не проводилася.

Успіх хіміопротифілактики значною мірою визначається ефективністю санітарно-освітньої роботи. Військовослужбовець повинен бути переконаний у необхідності і повній безпеці прийому хіміопрепаратів.

Побічних явищ хіміопротифілактика, як правило, не викликає. З появою висипань на шкірі, болях в ділянці серця, головному болі чи запамороченні варто скасувати препарат на 3 дні, а потім знову його призначити, розділивши добову дозу на 2 прийоми чи тимчасово (на тиждень) зменшивши її вдвічі. При цьому на 10 днів призначаються вітаміни В₁ по 0,01 – 2 рази і В₆ по 0,05 – 2 рази. При повній непереносимості тубазида і фтивазида варто спробувати застосувати інші препарати.

Показання і терміни проведення хіміопротифілактики

I. Хіміопротифілактика проводиться однократно (3 міс):

1. Призваним у Збройні Сили, які хворіли туберкульозом в останні 6 років до призову, без ознак загострення процесу в останні 3 роки;
2. Військовослужбовцям молодого поповнення, які знаходилися протягом двох останнього років перед призовом у тісному контактi з хворими на активний туберкульоз;
3. Військовослужбовцям, що знаходилися в тісному контактi з хворим на активний туберкульоз;
4. Військовослужбовцям і працівникам, які мають контакт з тваринами, серед яких виявлені тварини, хворі на туберкульоз;
5. Особам із підвищеною чутливістю до туберкуліну (папула реакції Манту з 2 ТО 21 мм і ускладнена везикулами, некрозом, лімфангоїтом, лімфаденітом – незалежно від розмірів);
6. Особам з туберкуліновим віражем (появою різкого) підвищенням чутливості до туберкуліну;
7. Рентгенпозитивним, тобто особам із залишковими змінами після успішно вилікуваного туберкульозу
 - а) при зарахуванні у групу підвищеного ризику;
 - б) при обставинах, здатних спровокувати рецидив туберкульозу (після обширних хірургічних втручань при тяжких неспецифічних захворюваннях).

II. По 2 міс. 2 рази на рік, восени і навесні, протягом перших 3-х років:

1. Офіцерам та військовослужбовцям надстрокової служби у яких продовжується сімейний (квартирний) контакт із хворими на туберкульоз;
2. Медичним й іншим працівникам туберкульозних диспансерів, відділень, госпіталів, санаторіїв;
3. Рентгенпозитивним, тобто особам із залишковими змінами після успішно вилікуваного туберкульозу при обставинах, здатних спровокувати рецидив туберкульозу

(при роботі в умовах НВЧ поля, з радіоактивними речовинами й ін.).

III. Хіміопротифілактика проводиться весь період лікування:

1. Рентгенпозитивним, тобто особам із залишковими змінами після успішно вилікуваного туберкульозу при лікуванні кортикостероїдними гормонами, поєднання інфікованості туберкульозом та ВІЛ.

IV. Хіміопротифілактика проводиться індивідуально за узгодженням з фтизіатром та гінекологом:

1. Рентгенпозитивним, тобто особам із залишковими змінами після успішно в період вагітності і пологів.

Дітям і підліткам проводять хіміопротифілактику у випадках:

1. Якщо вони знаходилися чи знаходяться в сімейних і побутових контактах з бактеріовиділювачем, а також із хворим активним туберкульозом без бактеріовиділення;

2. При віражі туберкулінової реакції, обумовленому інфікуванням;

3. При гіперергічних реакціях на туберкулін (інфільтрат розміром 17 мм і більш у відповідь на пробу Манту з 2 ТО; його збільшення на 6 мм і більше в порівнянні з попередніми результатами; утворення везикуло-некротичної папули незалежно від її розмірів; лімфаденіт);

4. Раніше інфікованим дітям чи тим, які успішно лікувалися від туберкульозу, якщо їм призначають високі дози глюкокортикоїдів; якщо в них виявлений цукровий діабет; після дитячих інфекцій, бронхітів, при рецидивуючих пневмоніях.

Облік і звітність

Показання до хіміопротифілактики, термін її проведення, добова і курсова доза препарату заносяться в медичну книжку військовослужбовця з оцінкою переносності. У пояснювальній записці до річного звіту варто вказати узагальнені дані про проведення хіміопротифілактики в частині (число військовослужбовців, які отримували хіміопрепарати, показання, на підставі яких призначалася хіміопротифілактика, які застосовувалися препарати, частота і характер побічних явищ, що спостерігалися, шляхи їхнього уникнення, кількість відмовлень від хіміопротифілактики).

23. Дезинфекція при туберкульозі

Поточна дезінфекція проводиться в ізоляторах медичного пункту частини, лазаретах і в будь-яких інших приміщеннях, де хоча б тимчасово знаходяться хворі на туберкульоз. Заключна дезінфекція проводиться однократно в приміщенні, де знаходився хворий на туберкульоз, негайно, не пізніше 3 годин після його ізоляції чи госпіталізації.

Особливістю дезінфекції при туберкульозі є застосування активованих розчинів хлораміну чи хлорного вапна, що готують, додаючи до вже приготовлених розчинів хлористий чи сірчаноокислий амоній у кількості, рівній по вазі кількості витрачених хлораміну чи хлорного вапна (співвідношення 1:1). Так, для готування 1% активованого розчину хлораміну необхідно розчинити 10 г хлораміну в 1 л води і додати 10 г сірчаноокислого чи хлористого амонію. Готування активованих розчинів здійснюється безпосередньо перед їхнім застосуванням.

Дезінфекція окремих об'єктів при туберкульозі

Харкотиння. Хворі забезпечуються двома плювальницями, одна з них на чверть заповнена 5% розчином хлораміну, або 2,5% розчином активованого хлораміну (25 г хлораміну і 25 г амонію хлориду або розчину аміаку на 950 мл води) і знаходиться у хворого. При поточній дезінфекції до харкотиння додають у сухому виді один із дезінфікуючих засобів: хлорне вапно (200 г на літр); двітеретиніосновну сіль гіпохлориту

кальцію – ДТС ГК (100 г на літр); хлорамін (50 г на літр) із сірчаноокислим амонієм (50 г на літр); калієву чи натрієву сіль діхлорізоціанурової кислоти (50 м на літр). Заливають з обов'язковим перемішуванням (з розрахунку на 1 обсяг харкотиння 2 обсяги дезрозчину) 2,5% активованим розчином хлораміну – експозиція 2 години; 0,25% розчином натрієвої чи калієвої солі діхлорізоціанурової кислоти – експозиція 2 години. Кип'ятять протягом 20 хв. у 2% розчині соди. Заключну дезінфекцію проводять таким же чином.

Плювальниці з кришками. При поточній дезінфекції кип'ятять 20 хв. у 2% розчині соди. Потім занурюють в 1 % активований розчин хлораміну на 1 годину чи 1 % розчин ДТС ГК – на 2 години. Заключну дезінфекцію проводять таким же чином.

Посуд, казанки, ложки, виделки, столові ножі. При поточній дезінфекції кип'ятять у 2% розчині соди 20 хв. Потім занурюють у вертикальному положенні на 1 годину у 1% активований розчин хлораміну чи в 0,4% активований прояснений розчин ДТС ГК. Для дезінфекції металевого посуду застосовують 0,5% розчин один-хлор-бетанафтола. Заключну дезінфекцію проводять таким же чином.

Залишки їжі. При поточній дезінфекції заливають 10% розчином хлорного вапна, перемішують і закривають кришкою, експозиція 4 години. Можливий варіант дезінфекції кип'ятінням протягом 30 хв. з моменту закипання. Заключну дезінфекцію проводять таким же чином.

Білизна (постільна, натільна, столова, рушники, носові хустки) і перев'язувальний матеріал. При роботі з недезінфікованою білизною варто одягати маску у 4 шари марлі. При поточній дезінфекції кип'ятять у 2% розчині соди протягом 15 хв., потім замочують у 1 % активованому розчині хлораміну при температурі не нижче 14° С протягом 1-2 годин (з розрахунку: 5 л дезрозчину на 1 кг сухої білизни). Можливий варіант дезінфекції замочуванням у розчині 1% активованого хлораміну на 2-4 години (співвідношення дезрозчину і сухої білизни теж саме). Для уникнення псування білизни розчин хлораміну добре розмішують і фільтрують. Потім білизну перуть та добре прополіскують. Заключну дезінфекцію проводять таким же чином.

Носильні речі, обмундирування і постільні принадлежности. Вся робота з речами хворого виконується у масці в 4 шари марлі. При поточній дезінфекції речі провітрюють і прасують гарячою праскою. При наявності на одязу помітних плям харкотиння їх негайно видаляють вологими тампонами, ганчірками, які потім спалюють. Речі, які не підлягають хімічній та термічній дезінфекції, добре вичищають від бруду та пилу на відкритому повітрі у віддаленні від жилих приміщень і місць зосередження людей, а потім провітрюють і залишають під сонячними променями. При заключній дезінфекції знезаражують у пароформалінових камерах за пароформаліновим чи пароповітряним методами.

Приміщення (казарма, кубрик, коридори), рундуки, тумбочки, табурети, двері, умивальники. Ізолятори. Їдальні. При поточній дезінфекції для миття застосовують гарячі 2% мильно-содові розчини. Паркетні підлоги протирають ганчіркою, злегка зволоженою гасом. Матеріал, який використовувався для прибирання, спалюють чи занурюють в 5% хлорамін, або 1 % ДТС ГК) і після 4-годинної експозиції промиють гарячою водою. При заключній дезінфекції стіни, підлогу приміщення рясно зрошують з гідропульта 5% розчином хлораміну, 1 % розчином ДТС ГК чи 2% проясненим розчином хлорного вапна. При цьому вікна, вентиляційні канали і двері зачиняють на 2 години, потім поверхні приміщень протирають, приміщення провітрюють. Цінні речі, які псуються від дезінфекційних розчинів, можна опромінювати ультрафіолетом.

Відсіки підвідного човна, літаки, різні інженерні спорудження, де є складні прилади й апарати і постійно знаходяться люди. Напіввідчинені і відкриті бойові пости. При поточній дезінфекції для знезаражування поверхонь застосовують 3–6% розчин перекису водню з розрахунку 200–300 мл/м². Заключну дезінфекцію проводять таким же чином.

Умивальники, пісуари, унітази. При поточній дезінфекції щодня обробляють 10% проясненим розчином хлорного вапна. Заключну дезінфекцію проводять таким же чином.

Предмети догляду за хворими: судна, сечоприймачники й ін. При поточній дезінфекції кип'ятять у 2% содовому розчині протягом 20 хв. Гумові предмети протирають серветкою змоченою 5% розчином хлораміну, 2% проясненим розчином хлорного вапна чи 1% розчином ДТС ГК. При заключній дезінфекції занурюють у вертикальному положенні на 1 годину у 1% активованій розчин хлораміну чи в 0,4% активованій прояснений розчин ДТС ГК. Для дезінфекції металевого посуду застосовують 0,5% розчин один-хлор-бетанафтола.

Виділення: фекалії, сеча. При поточній дезінфекції засипають сухим хлорним вапном з розрахунку 200 г хлорного вапна на 1 кг виділень, добре промішують і залишають у закритому посуді на 2 години. В сечу додають хлорне вапно (70 г на 1 л сечі). Потім вміст виливають у туалет, а приймач споліскують гарячою водою чи занурюють у дезрозчин. Заключну дезінфекцію проводять таким же чином.

Санітарні автомобілі і ноші. Проводять тільки заключну дезінфекцію. Ноші протирають ганчір'ям, зволженим дезрозчином, чи чистять зволженими дезрозчином щітками (5% чи 2% проясненим розчином хлорного вапна). Машини знезаражують зрошенням зазначеними дезрозчинами, а потім протирають ганчір'ям.

Катери і шлюпки. Проводять тільки заключну дезінфекцію. Знезаражують 0,5–1% розчином хлораміну з додаванням 0,2–0,5% ОП-7 чи ОП-10.

24. Фактори ризику розвитку туберкульозу у військовослужбовців та його прогнозування

В умовах високої захворюваності туберкульозом в Збройних Силах мають значення нові підходи до профілактики туберкульозу у військовослужбовців, в першу чергу, у призовників та солдатів строкової служби. Звернуто увагу на високу значимість факторів ризику туберкульозу, виявлення та вивчення їх впливу на розвиток туберкульозу, а також прогнозування його у призовників та військовослужбовців строкової служби.

До медичних факторів ризику розвитку туберкульозу відносяться:

- сімейний та інші види туберкульозного контакту;
- залишкові зміни в легенях, на плеврі та у внутрішньогрудних лімфовузлах після спонтанновилікуваного туберкульозу;
- гіперчутливість туберкуліну за пробою Манту з 2 ТО;
- зниження імунної реактивності та наявність тяжких соматичних та інфекційних захворювань (цукровий діабет, хронічний бронхіт, виразкова хвороба шлунку, венеричні захворювання, СНІД та ін.).

Медичні фактори ризику розвитку туберкульозу виявлені у 77,5% захворілих туберкульозом та у 20,9% здорових осіб призовного віку. У хворих на туберкульоз військовослужбовців строкової служби найбільш часто зустрічається туберкульозний контакт (89%).

Частота медичних факторів ризику туберкульозу (МФР) у призовників та військовослужбовців строкової служби, які захворіли туберкульозом

№ з/п	МФР туберкульозу	%	
		Призовники, солдати	солдати, що захворіли туберкульозом
1.	Сімейний туберкульозний контакт	0,14	89,11
2.	Посттуберкульозні зміни в легенях, на плеврі та у внутрішньогрудних лімфовузлах	4,04	71,57
3.	Зниження імунітету	-	53,49
4.	Гіперчутливість до туберкуліну (інфільтрат 20 мм та більше)	10,60	25,95

В цих умовах є важливим прогнозування розвитку туберкульозу у призовників та військовослужбовців строкової служби з метою проведення в подальшому стосовно них необхідних організаційних та профілактичних заходів.

Основою прогнозування є медичні фактори ризику розвитку туберкульозу, які в умовах армійського життя відіграють суттєву роль у розвитку туберкульозу у тих осіб, що їх мають. Встановлено, які в армії (на флоті), при можливому сімейному туберкульозному контакті, призовники та військовослужбовці строкової служби хворіють туберкульозом в 26 разів частіше, ніж їх ровесники, які не мали цього туберкульозного контакту. При наявності посттуберкульозних знаків призовники хворіють туберкульозом в 14 разів частіше, при гіперчутливості до туберкуліну в 6,5 разів частіше, при зниженні імунного статусу з наявністю важких соматичних та інфекційних захворювань в 4,5 разів частіше.

В залежності від їх вираженості ризик захворювання туберкульозом неоднаковий та має триступеневу шкалу ризику:

- III ступінь (високий ризик розвитку туберкульозу);
- II ступінь (помірний ризик);
- I ступінь (слабкий ризик).

До III ступеню (високий ризик) віднесені сімейний туберкульозний контакт, множинні посттуберкульозні зміни в легенях, гіперчутливість до туберкуліну (20 мм та більше), різке зниження показників імунітету, важкі соматичні захворювання (цукровий діабет, хронічний бронхіт із частими загостреннями, виразкова хвороба, СНІД).

До II ступеню (помірний ризик) віднесені:

- сімейний туберкульозний контакт з малими формами туберкульозу (плеврит, бронхоаденіт та ін.);
- виробничий туберкульозний контакт непостійного характеру;
- поодинокі кальцинати в легенях та лімфатичних вузлах (менше 3-х);
- позитивна туберкулінова проба Манту з 2 ТО, величиною інфільтрату від 12 до 20 мм;
- туберкульозний контакт, віраж туберкулінових реакцій в дитячому віці;
- туберкульозний контакт з на хворими туберкульоз тваринами;
- наявність помірного зниження імунної реактивності;
- повторні захворювання простудного характеру;
- робота на виробництві зі шкідливими умовами праці (запиленість, загазованість та ін.);
- дефіцит маси тіла 10 кг та більше відносно зросту при недостатньому харчовому раціоні та підвищених фізичних навантаженнях;
- паління з наявністю кашлю.

До I ступеню (слабкий ризик) віднесені:

- одиничне вогнище Гона в легені;
- позитивна туберкулінова проба Манту з 2 ТО, величиною інфільтрату до 12 мм;

- неспецифічні захворювання органів дихання в минулому;
- соматичні захворювання, які призводять до порушення імунітету;
- підлітковий та юнацький вік в період гормональної перебудови;
- непорядкованість режиму праці та відпочинку;
- вплив довготривалих підвищених психоемоційних та стресових навантажень.

Для прогнозування туберкульозу у осіб призовного віку та військовослужбовців строкової служби з врахуванням виявлених факторів ризику використовується математична модель в вигляді формули:

$$R = J \times K$$

де,

R – розрахункова величина прогнозу захворюваності туберкульозом;

J – індекс ризику захворюваності туберкульозом;

K – коефіцієнт напруженості життя, якості життя.

Для розрахунку індексу ризику (J) прийнята шкала індексів: 1,0 для III ступеню ризику, 0,7 для II ступеню ризику, 0,5 для I ступеню ризику.

Коефіцієнт напруженості життя, якості життя (K) для призовників та солдатів строкової служби = 1,0; для молоді в звичайних умовах життя без обтяжуючих обставин K = 0,5.

В залежності від результатів розрахунку по цій формулі робиться висновок щодо відносного прогнозу захворюваності туберкульозом. При результаті, який наближається до 1,0, прогноз щодо можливості захворіти туберкульозом в умовах армії (флоту) рівний 100%. Методика визначення розрахунку прогнозу в 97% випадків дозволяє правильно визначити прогноз.

Цей спосіб прогнозування туберкульозу може бути рекомендований військовим частинам та військкоматам при відборі призовників, що дозволить знизити рівень захворюваності туберкульозом в Збройних Силах.

Для практичного використання даних прогнозування вже зараз є достатньо чіткі правові можливості. В наказі Міністра оборони України №207 від 12.07.99 р. В відповідності у статті 2 пункт “г” військовослужбовці строкової служби з неактивними залишковими змінами туберкульозу визнаються непридатними до військової служби в мирний час. До них відносяться неактивний туберкульоз зі стійкими рентгенологічними чи бронхоскопічними змінами в легенях, плеврі, бронхах, внутрішньогрудних лімфатичних вузлах (множинні кальцинати – три та більше, міжчасткові шварти, плевральні нашарування, деформація та пігментація бронхів), а також стан після сегментарних резекцій та діатермокоагуляцій каверн.

Призовники, які відносяться до групи “ризик за туберкульозом” (“гіперреактори”, “віражі”, “контактні по туберкульозу”), підлягають обстеженню та лікуванню в спеціалізованому лікувальному закладі з подальшим наданням відстрочки від призову до 12 місяців на підставі статті 16 вищезазначеного наказу №207 від 1999 р.

25. Військово-лікарська експертиза і організація диспансерного динамічного спостереження

Військово-лікарська експертиза.

Військово-лікарська експертиза проводиться на підставі розкладу хвороб наказів Міністра оборони України від 4 січня 1994 року №2 “Про затвердження Положення про військово-лікарську експертизу та медичний огляд у Збройних Силах України” та наказу від 12 липня 1999 року № 207 “Про внесення змін і доповнень до наказу Міністра оборони України від 4.01.94 р №2”. Огляд хворих на туберкульоз легень проводиться за статтею 2, хворих на туберкульоз з позалегеновою локалізацією – за статтею 3.

Стаття 2 Туберкульоз органів дихання (туберкульоз легень, інших органів дихання)

а) активний прогресуючий з виділенням мікобактерій або розпадом. До пункту “а” належать усі форми туберкульозу легень та плеври із прогресуючим перебігом, наявністю

розпаду (каверни) та стійким виділенням мікобактерій, або без нього; рубцеві зміни легень та плеври із зміщенням легень та межистіння, розладом їх функцій та порушенням функції зовнішнього дихання; фістульозна форма туберкульозного бронхоаденіту та туберкульозне ураження бронхів із виділенням мікобактерій туберкульозу, бронхіальні, бронхоплевральні нориці після хірургічного лікування, встановлені при бронхологічному або рентгенологічному дослідженні.

Особи, у яких діагностовано генералізований туберкульоз із багатоваріантним перебігом, поєднаним із ураженням різних органів та систем незалежно від остаточного результату, оглядаються за пунктом "а" статей 2 або 3 Розкладу хвороб.

За графами I (громадяни при приписці до призовних дільниць, при призові на строкову військову службу), II (солдати, матроси, сержанти, старшини), III (особи офіцерського складу, прапорщики, мічмани, військовослужбовці – жінки) – непридатні до військової служби із зняттям з військового обліку; за графою IV (призовники і військовослужбовці, яких призначають для служби і які проходять службу на підводних човнах) – Непридатні. За графою I встановлюється ступінь обмеження – 7 (СО7) – непридатні до військової служби зі зняттям з військового обліку;

б) активний без розпаду і виділення мікобактерій. До пункту "б" належать усі встановлені в результаті стаціонарного обстеження форми активного туберкульозу легень, плеври та внутрішньогрудних лімфатичних вузлів без виділення мікобактерій туберкульозу та без розпаду, з помірно вираженими клінічними симптомами чи без них, при неефективному лікуванні або відмові від його продовження, при трансформації каверн у тонкостінні кистоподібні дренажі порожнини (загоєння каверн за відкритим типом), а також наслідки радикального лікування з помірним порушенням функції зовнішнього дихання.

За графами I, II, III – виноситься рішення – непридатні до військової служби в мирний час, обмежено здатні у воєнний час; за графою IV – непридатні, за графою I – СО-6 – непридатні до військової служби в мирний час, обмежено здатні у воєнний час;

в) активний затихаючий (встановлений лікувальним закладом). До пункту "в" відносяться усі форми туберкульозу легень, внутрішньогрудних лімфовузлів та плеври, коли у результаті тривалого, не менше 3-х місяців госпітального та санаторного лікування, інфільтративні зміни переважно зникли, порожнини розпаду зарубцювалися і виділення мікобактерій закінчилося. За цим же пунктом оглядаються особи із залишковими змінами у найближчі 3 роки після клінічноговилікування туберкульозу, з неактивними комбінованими змінами у межах 3-х і більше сегментів; з наслідками хірургічного лікування при незначному порушенні або без порушення функції зовнішнього дихання, а також особи із залишковими змінами після перенесеного ексудативного плевриту. Діагноз ексудативного плевриту та інших серозитів туберкульозної етіології (перикардит, полісерозит та ін.) повинний бути підтверджений методами бронхологічного, цитологічного, імунологічного, мікробіологічного досліджень, а за відповідних показань - і пункційною біопсією. Туберкульозна етіологія сухих плевритів повинна бути доведена методами туберкуліно- та імунодіагностики, пробним лікуванням та динамікою лабораторних досліджень.

Військовослужбовці строкової служби, які перенесли ексудативний або сухий плеврит туберкульозної етіології, оглядаються після закінчення стаціонарного лікування.

Перед направленням у туберкульозний санаторій військовослужбовці строкової служби оглядаються госпітальною ВЛК для визначення придатності до військової служби. Огляд військовослужбовців за графою III Розкладу хвороб проводиться ВЛК санаторію залежно від результатів лікування. Тривалість лікування, включаючи госпітальний та санаторний період, повинна бути не менше 3-х місяців, а при малих формах туберкульозу легень – не менше 2-х місяців. При відмові від санаторного лікування придатність до військової служби офіцерів, прапорщиків, мічманів, військовослужбовців-жінок визначається госпітальною ВЛК.

Рішення: за графами I, II – непридатні до військової служби в мирний час, обмежено здатні у воєнний час; за графою III – придатність до військової служби і служби за військовою спеціальністю визначається індивідуально; за графою IV – непридатні, за

графою I – CO-6);

г) неактивний туберкульоз. До пункту “г” належать: неактивний туберкульоз зі стійкими рентгенологічними або бронхоскопічними змінами в легенях, плеврі, бронхах, внутрішньогрудних лімфатичних вузлах (численні кальцинати – три і більше, тяжі, міждольові шварти, плевральні нашарування, деформація та пігментація бронхів), а також стан після сегментарних резекцій та діатермокоагуляції каверн.

Рішення: за графами I, II – непридатні до військової служби в мирний час, обмежено здатні у воєнний час; за графою III – придатні. До служби в аеромобільних військах придатні. Придатність до служби в плавскладі, морській піхоті спецспорудах визначається індивідуально; за графою IV – непридатні, за графою I – CO-6;

Призовники, які належать до групи “ризик за туберкульозом” (“гіперреактори”, “віражні”, “контактні за туберкульозом”), підлягають обстеженню і лікуванню у спеціалізованому лікувальному закладі з подальшим наданням відстрочки від призову до 12 місяців на підставі статті Розкладу хвороб. Після стаціонарного обстеження, у разі відсутності даних про туберкульоз, відстрочка від призову не надається, особи придатні до військової служби.

Наявність поодиноких петрифікатів у легенях або внутрішньогрудних лімфатичних вузлах не є перешкодою до військової служби. Призовникам встановлюється ступінь обмеження – 4 (придатні до військової служби).

Направлення у нетуберкульозні санаторії офіцерів, прапорщиків, мічманів та військовослужбовців-жінок, які мають зміни, передбачені пунктом “г” цієї статті, проводиться на загальних підставах за медичними показаннями.

Переогляд з метою медичної та професійної реабілітації офіцерів, вилікуваних від туберкульозу легень, проводиться після обстеження у туберкульозних стаціонарах військових госпіталів, але не раніше 3 років після клінічного вилікування.

Стаття 3 Туберкульоз позагрудної локалізації, туберкульоз нервової системи периферичних і брижових лімфатичних вузлів, очеревини, кишок, кісток і суглобів, сечостатевої системи, очей, шкіри та інших органів:

а) активний, прогресуючий. До пункту “а” належать туберкульозний менінгіт, активний прогресуючий туберкульоз хребта, трубчастих кісток та суглобів, що супроводжується розладом функцій нервової системи з глибокими паралічами та парезами, напливними абсцесами або норицями, та інших позагрудних локалізацій із розпадом або виділенням бактерій, множинною локалізацією; туберкульоз очей із прогресуючим зниженням зорових функцій, поширені та спотворюючі форми туберкульозу шкіри, прогресуючий туберкульоз очеревини та внутрішньоочеревних лімфовузлів шлунку, кишечника, печінки, селезінки, ЛОР-органів, а також метатуберкульозний нефросклероз, залишкові прояви та наслідки перенесеного туберкульозу органів сечостатевої системи, стани після видалення нирки та іншого хірургічного лікування нирок та сечовивідних шляхів зі значним порушенням функції, рубцеві зміни сечового міхура з різким порушенням сечовипускання, стан після двобічної кастрації з приводу туберкульозу.

Рішення: за графами I, II, III – непридатні до військової служби із зняттям з військового обліку; за графою IV – непридатні, графа I – CO7;

б) активний у період основного курсу. До пункту “б” відноситься: активний обмежений туберкульоз хребта, кісток та суглобів, сечостатевої системи та іншої позагрудної локалізації в стадії згасання без напливників та нориць; залишкові зміни або наслідки перенесеного туберкульозу органів сечової системи; стан після хірургічного лікування туберкульозу нирок та сечовивідних шляхів з помірним порушенням функції нирок та сечовипускання; стану після хірургічного лікування туберкульозу інших органів з помірним порушенням функцій.

Рішення за графами I, II – Непридатні до військової служби в мирний час, обмежено здатні у воєнний час; за графою III – Придатність до військової служби і служби за військовою спеціальністю визначається індивідуально; за графою IV – Непридатні, за графою I – CO-6);

в) активний затихаючий, після завершення основного курсу лікування. До пункту “в” належать активний згасаючий туберкульоз позагрудної локалізації після завершення

основного курсу специфічної терапії протягом 3-5 років.

Рішення за графами I, II – непридатні до військової служби в мирний час, обмежено здатні у воєнний час; за графою III – придатність до військової служби або обмежена придатність визначається індивідуально; за графою IV – непридатні, за графою I – СО-6;

г) неактивний – за відсутністю ознак активності понад 3 – 5 років. До пункту “г” відноситься туберкульоз позагрудних локалізацій після клінічноговилікування (через 3 роки, а туберкульоз хребта, трубчастих кісток та суглобів – через 5 років).

Рішення: за графами I, II – Непридатні до військової служби в мирний час, обмежено здатні у воєнний час; за графою III – придатні. Придатність до служби в аеромобільних військах, спецспорудах і служби за спеціальністю визначається індивідуально; за графою IV – непридатні, за графою I – СО-6;

Діагноз туберкульозу позагрудної локалізації повинен бути підтверджений цитологічними, гістологічними, імунологічними, мікробіологічними та іншими методами. Лікування хворих кістково-суглобовим туберкульозом проводиться тривало, не менше 9-12 місяців (сечовивідної системи не менше 4-6 місяців).

Направлення у туберкульозний санаторій та огляд ВЛК проводиться за тими самими показаннями, що і хворим з легенеvim туберкульозом

Переогляд з метою медичної та професійної реабілітації офіцерів, вилікованих від туберкульозу позагрудних локалізацій, проводиться після стаціонарного обстеження у фтизіатричних відділеннях військових госпіталів (вилікованих від туберкульозу сечостатевої системи у Алупкінському військовому клінічному санаторії), але не раніше 3 років (для туберкульозу хребта, великих кісток та суглобів–5 років) після завершення основного курсу лікування.

Пункт 156 Положення, затвердженого наказом Міністра оборони України 04.01.94 р. №2 має показання та протипоказання для служби операторами управління повітряного руху. В цьому переліку вказано, що військовослужбовці, які оглядаються за статтею 2 пункти “а”, “б”, “в” і статтею 3 пункти “а”, “б”, “в” – непридатні до цієї служби; за статтею 2 пункт “г” – придатність визначається індивідуально.

Додаток №3 до пунктів 75, 77, 81, 127, 250 Положення, затвердженого наказом Міністра оборони України від 04.01.94 р. №2, має таблицю додаткових вимог до стану здоров’я осіб, які призиваються на строкову службу, військовослужбовців строкової служби та військовозобов’язаних рядового і сержантського складу. Особи, які оглядалися за статтею 2 пункт “г” визнаються непридатними для служби у частинах спеціального призначення, Прикордонних військах, Аеромобільних військах, десантно-штурмових частинах морської піхоти, підводних човнах, надводних кораблях ВМС, частинах внутрішніх військ МВС, спецспорудах, хімічних частинах, ракетних, зенітно-ракетних частинах, наземних частинах ВПС, частинах зв’язку і радіотехнічних частинах, водіями та членами екіпажів танків, самохідних артилерійських установок, інженерних машин на базі танків, бойових машин піхоти, бронетранспортерів. Особи, які оглядалися за статтями 2 пункт “в” і 3 пункт “в” для служби (роботи) з РР, ДІВ, КРП і джерелами ЕМП визнаються непридатними.

Додаток №4 до пунктів 52, 79, 282, 283, 286, 333, 336 Положення, затвердженого наказом Міністра оборони України від 04.01.94 р. №2, містить перелік хвороб і фізичних вад, що визначають придатність до льотної роботи та льотного навчання і додаток №5 містить пояснення до застосування статей цього переліку. Згідно з цими додатками (Стаття 3) Активні форми туберкульозу легенів, плеври, периферичних лімфовузлів, мозкових оболонки очеревини, кишечника, сечостатевих органів кісток, суглобів очей, шкіри та інші (до цієї категорії належать всі хворі активним туберкульозом різної локалізації) підлягають лікуванню у спеціальних лікувальних закладах з подальшим оглядом у ЛЛК. Після вилучення долі або сегмента легенів, уражених туберкульозом, льотний склад визнається непридатним до льотної роботи за всіма графами Переліку хвороб. Згідно із цією статтею курсанти і кандидати на навчання у військових навчальних закладів Міністерства оборони з підготовки льотного складу; пілоти і пілоти-оператори, які літають на літаках-винищувачах, винищувачах-бомбардувальниках, літаках палубного базування і легких реактивних літаках; пілоти і штурмани, які літають на літаках-бомбардувальниках і ракетноносцях; пілоти і штурмани, які літають на транспортних, протичовнових і легких

літаках; пілоти і штурмани, які літають на всіх типах вертольотів, в тому числі на вертольотах палубного базування; інші члени екіпажу (інженери-техніки, радисти та інші бортспеціалісти), а також наземний склад, який бере участь у виконанні польотних завдань, визнаються непридатними.

Стаття 4 Неактивний обмежений туберкульоз легенів, залишкові зміни в легенях і плеври після клінічного вилікування туберкульозу (передбачає неактивний туберкульоз легенів, який характеризується обмеженою локалізацією ураження, невеликим розміром вогнищ, а також залишкові зміни після клінічного лікування у вигляді обмеженого склерозу, звапнення індураційних полів, фіброзних змін плеври (спайки, шварти). Підставою до застосування статті є стійкі рентгенологічні зміни в легенях у вигляді кальцинатів, фіброзних тяжів, міждольових шварт, у тому числі залишкових змін після успішно завершеного антибактеріального лікування без клінічних проявів захворювання протягом 3-х років і без порушення функції дихання. В окремих випадках, коли вперше виявлені рентгенологічні вогнищеві зміни у легенях, що не супроводжувалися виразними ознаками активності туберкульозного процесу і під впливом специфічної терапії піддавалися зворотньому розвитку або фіброзу, особи льотного складу можуть бути допущені до льотної роботи при відсутності ознак активності протягом одного року після лікування. Всі форми туберкульозу є перешкодою для навчання у військових навчальних закладах Міністерства оборони з підготовки льотного складу. Окремі кальцинати не повинні бути підставою до застосування цієї статті і перешкодою до льотної роботи і льотного навчання. Згідно із цією статтею курсанти і кандидати на навчання у військових навчальних закладах Міністерства оборони з підготовки льотного складу; пілоти і пілоти-оператори, які літають на літаках-винищувачах, винищувачах-бомбардувальниках, літаках палубного базування і легких реактивних літаках; пілоти і штурмани, які літають на літаках-бомбардувальниках і ракетноносцях; пілоти і штурмани, які літають на транспортних, протичовнових і легких літаках; пілоти і штурмани, які літають на всіх типах вертольотів, в тому числі на вертольотах палубного базування; інші члени екіпажу (інженери-техніки, радисти та інші бортспеціалісти), а також наземний склад, який бере участь у виконанні польотних завдань, визнаються непридатними.

Додаток №7 до пункту 282 Положення, затвердженого наказом Міністра оборони України від 04.01.94 р. №2 містить, таблицю змін у вимогах до стану здоров'я льотного складу на воєнний час. Льотний склад, який оглядався за статтею №4 додатку №4 Положення (хворі з неактивним обмеженим туберкульозом легенів і залишковими змінами в легенях і плеврі після клінічного вилікування туберкульозу) пілоти і пілоти-оператори, які літають на літаках-винищувачах, винищувачах-бомбардувальниках, літаках палубного базування і легких реактивних літаках; пілоти і штурмани, які літають на літаках-бомбардувальниках і ракетноносцях – придатність оцінюється індивідуально; пілоти і штурмани, які літають на транспортних протичовнових і легких літаках; пілоти і штурмани, які літають на всіх типах вертольотів, в тому числі на вертольотах палубного базування; інші члени екіпажу (інженери-техніки, радисти та інші бортспеціалісти), а також наземний склад, який бере участь у виконанні польотних завдань, визнаються придатними.

Додаток №22 до пунктів 85, 151 Положення, затвердженого наказом Міністра оборони України від 04.01.94 р. №2, містить перелік захворювань, які дають право особам (військовослужбовцям і при наявності членів сім'ї військовослужбовця з відповідним захворюванням) за станом здоров'я на першочергове одержання житлової площі. В цьому переліку зазначені активні форми туберкульозу всіх органів і систем з виділенням туберкульозної палички.

Додаток №23 до пунктів 83, 237, 249, 328 Положення, затвердженого наказом Міністра оборони України від 04.01.94 р. №2. Медичними протипоказаннями для військовослужбовців і членів їхніх сімей та прапорщиків, які від'їжджають за кордон у тривалі, короткочасні відрядження, та при відрядженнях їх з-за кордону за медичними показаннями між інших захворювань є активний туберкульоз різноманітних локалізацій. А для дітей протипоказанням до виїзду з батьками за кордон є також туберкульоз легеневого та позалегеневого незалежно від бактеріовиділення, віраж проб і вперше виявлена туберкульозна інфікованість, за необхідності, призначення хіміопротифілактики

і спостереження фтизіатра, проведення не в повному обсязі профілактичних щеплень (в тому числі і проти туберкульозу).

26. Зміст заходів динамічного диспансерного спостереження при туберкульозі.

Диспансерне динамічне спостереження організується і координується начальником медичної служби (лікарем) військової частини із залученням необхідних спеціалістів і діагностичних можливостей гарнізонного госпіталю (поліклініки, цивільного лікувально-профілактичного закладу).

Диспансерному динамічному спостереженню за туберкульозом підлягають військовослужбовці офіцерського складу при наявності таких нозологічних форм: активного, згасаючого активного туберкульозу органів дихання, неактивного туберкульозу органів дихання, а також особи, які контактували з хворим на активний туберкульоз за останні три роки, із захворюваннями і синдромами, підозрілими на туберкульоз.

При згасаючому активному туберкульозі органів дихання контрольні медичні обстеження лікар частини і фтизіатр проводять один раз у 3 місяці. Тривалість спостереження складає 3 роки. Клінічні аналізи крові, загальні аналізи сечі, дослідження харкотиння на мікобактерії туберкульозу проводяться один раз у 6 місяців, а рентгенологічні дослідження органів грудної клітки – за показаннями. Основні лікувально-профілактичні заходи базуються на основі індивідуальних рекомендацій фтизіатра. Два рази на рік амбулаторно і в санаторії проводяться 2-місячні курси хіміотерапії.

Контрольні медичні обстеження військовослужбовців з неактивним туберкульозом органів дихання лікар частини проводить один раз у 6 місяців, а в період проведення профілактичних курсів лікування – один раз у 3 місяці. Тривалість спостереження за військовослужбовцями цієї групи складає 2 роки. Фтизіатр оглядає їх один раз у 6 місяців. Клінічний аналіз крові, аналіз сечі, дослідження харкотиння на мікобактерії туберкульозу проводяться один раз у 6 місяців. Рентгенологічні дослідження роблять за показаннями. У військовослужбовців із великими залишковими змінами і при наявності факторів, що послабляють опір організму, протягом двох років за індивідуальними рекомендаціями фтизіатра проводяться двомісячні протирецидивні курси хіміотерапії в основному амбулаторно, але можливо і в умовах стаціонару.

Військовослужбовці офіцерського складу і строкової служби, що знаходилися в контакті з хворим на туберкульоз в останні два роки, підлягають контрольним оглядам лікарем частини один раз у 3 місяці, а в період проведення хіміопрофілактики – один раз на місяць. Огляд фтизіатром проводиться один раз у 6 місяців. Тривалість диспансерного спостереження за ними – 2 роки після припинення контакту. При кожному огляді здійснюється термометрія, досліджуються кров, сеча, харкотиння. Рентгенологічні дослідження проводяться один раз у 6 місяців. Хіміопрофілактика тубазідом чи фтивазідом проводиться протягом 3 місяців, а надалі – за рекомендацією фтизіатра.

Військовослужбовці із захворюваннями і синдромами, підозрілими на туберкульоз, обстежуються лікарем частини один раз у 3 місяці. Спостереження за ними здійснюється до лікування чи встановлення остаточного діагнозу. Терапевт і фтизіатр консультують таких військовослужбовців один раз у 3 місяці. Під час кожного огляді здійснюється термометрія. Рентгенологічне дослідження проводиться один раз у 6 місяців. Клінічні аналізи крові, сечі і харкотиння проводяться один раз у 3 місяці. Військовослужбовці цієї групи повинні суворо дотримуватися режиму праці і відпочинку, раціонально харчуватися. Медикаментозна терапія, у тому числі і хіміопрофілактика, проводяться за показаннями.

Військовослужбовці офіцерського складу у віці до 30 років оглядаються лікарем частини один раз у 3 місяці, а в період проведення хіміопрофілактики – один раз на місяць. Спостереження за ними здійснюється протягом двох років. Фтизіатр консультує їх один раз у 6 місяців. Перед кожним оглядом проводиться термометрія і виконуються клінічні аналізи крові, сечі і рентгенологічні дослідження. Хіміопрофілактика проводиться протягом трьох місяців з моменту виявлення гіперергічної реакції. При збереженні через 6 місяців гіперергічної реакції проводяться повторні курси хіміопрофілактики.

Стійкий позитивний ефект лікування туберкульозу, підтверджений спостереженням протягом трьох років, дає можливість перевести військовослужбовців зі згасаючим туберкульозом органів дихання в групу з неактивним туберкульозом. Стійке клінічне одужання, підтвержене спостереженням протягом двох років перебування в цій групі, дозволяє військовослужбовців з мінімальними залишковими посттуберкульозними змінами зняти з диспансерного обліку.

Військовослужбовці з вираженими залишковими змінами продовжують спостерігатися разом з рентгенпозитивними особами в групі осіб підвищеного ризику захворювання (рецидиву) туберкульозу.

Проведення диспансерного динамічного спостереження за військовослужбовцями, які перехворіли на туберкульоз і включені в групи підвищеного ризику захворювання туберкульозом, сприяє попередженню загострення чи рецидиву туберкульозу і виникнення випадків захворювання.

27. Особливості туберкульозу у дітей. Організація і проведення протитуберкульозної роботи серед дітей і підлітків у закритих гарнізонах

Особливості туберкульозу у дітей.

Особливості туберкульозної інфекції в дітей обумовлені низкою факторів: епідеміологічними, соціальними, анатомо-фізіологічними особливостями, а також труднощами виявлення і діагностики. Епідеміологічний фактор обумовлений сімейним оточенням дитини. Як правило, у 78-85 % випадків діти інфікуються МБТ від батьків чи найближчих родичів. Причому, чим молодше діти, тим частіше вони інфікуються від батьків: у перший рік життя – 85%, у другий – 67,7%, у третій рік – 49,5 %. Діти і підлітки з груп соціального ризику є найбільшим уразливим контингентом у відношенні захворювання туберкульозом, а також стають джерелом туберкульозної інфекції, яке важко піддається санації. Найбільшу небезпеку на захворювання туберкульозом становлять такі категорії дітей: з вогнищ туберкульозної інфекції; раннього віку (до 3 років); з відсутністю рубця після вакцинації БЦЖ; із супутніми захворюваннями (частими гострими респіраторними інфекціями, бронхітами, пневмоніями, тонзилітами, синуситами й ін.); з ендокринними захворюваннями (цукровим діабетом), вродженими пороками розвитку легенів і серця.

Анатомо-фізіологічні особливості, що призводять до розвитку туберкульозу і визначають особливості його перебігу у дітей, які полягають у недосконалому бронхолегеновому апараті, недиференційованості лімфатичної системи, незрілості імунної системи для локалізації і знищення МБТ, і насамперед у реакції гіперчутливості уповільненого типу, перевагою в запальних реакціях ексудативно-альтеративного компонента. Істотну роль грають також схильність до частих гострих респіраторних інфекцій, алергічна налаштованість організму. Всі ці особливості сприяють виникненню тотального казеозного ураження внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, ранньої лімфогематогенної дисемінації, швидкому прогресуванню процесу з розвитком ускладнень.

Клінічна діагностика туберкульозу в дітей дуже ускладнена, тому що прояви туберкульозу в дітей найчастіше не мають специфічних особливостей, процес може протікати під масками різних захворювань (гострої респіраторної інфекції, бронхіту, пневмонії і т. п.) чи безсимптомно.

Бактеріологічне підтвердження – єдиний специфічний доказ присутності туберкульозної інфекції. Однак, бактеріологічні методи діагностики в педіатрії неінформативні, тому що діти, на відміну від дорослих, рідко виділяють МБТ (що обумовлено патогенетичними особливостями процесу), ускладнений збір харкотиння (ефективність методу 15-30 %).

При рентгенодіагностиці можна зазнати низку труднощів, обумовлених особливостями рентгеносемиотики первинного туберкульозу і анатомофізіологічними особливостями рентгенограм органів грудної клітки в дітей, особливо перших років життя. Висока реактивність тканин до МБТ виявляється у вигляді великих перифокальних реакцій у легеневій тканині, сегментарних і лобарних легеневих уражень. Схильність до

генералізації і лімфотропність приводять до збільшення внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Крім того, у дітей, особливо на першому році життя, відносно велике місце в грудній клітці займає середина тінь, утворена серцем і судинами, яка прикриває корені легенів. Тимус прикриває зону верхнього середостіння, що також ускладнює візуалізацію внутрішньогрудних лімфатичних вузлів.

Діагноз туберкульозу в дітей встановлюється на підставі багатьох ознак: докладного анамнезу (даних про вакцинацію БЦЖ, контактах із хворим туберкульозом, інших обставинах, які відповідають факторам ризику), даних динамічного спостереження за перебігом захворювання, рентгеномографічної картини, результатів туберкулінодіагностики в динаміці і клінічних ознаках (припинення збільшення маси тіла і поступове виникнення її дефіциту; апатія протягом 2-3 місяців; інтермітуюча температура тіла; фліктенульозний кон'юнктивіт; вузлувата еритема; зміна настрою і поведінки; дратівливість і головний біль із нудотою; занадто повільне видужання після інфекційних захворювань; плевральний біль, ексудат; хрипи в легенях, іноді завзятий кашель; безболісне збільшення периферичних лімфатичних вузлів).

28. Організація і проведення протитуберкульозної роботи серед дітей і підлітків у закритих гарнізонах

Організація протитуберкульозної роботи серед дітей і підлітків у закритих гарнізонах актуальна тому, що вони не мають цивільної фтизіопедіатричної допомоги.

Організація протитуберкульозної роботи

Основними напрямками в боротьбі з туберкульозом у дітей є такі:

- профілактичні заходи, що включають протитуберкульозну вакцинацію і ревакцинацію БЦЖ, проведення хіміопротілактики, своєчасну ізоляцію дітей з бацилярного оточення, широкі оздоровчі заходи в дитячих колективах і в родині;
- раннє активне виявлення туберкульозу шляхом систематичного обстеження на туберкульоз дитячого населення;
- диспансерне спостереження за дітьми, хворими й інфікованими туберкульозом, а також тими, які живуть в умовах контакту з хворими на туберкульоз;
- лікування хворих на туберкульоз дітей до повного видужання.

Методичним і організаційним центром боротьби з туберкульозом серед дітей є дитяче відділення (кабінет) районного протитуберкульозного диспансеру, у районних центрах при відсутності диспансеру – туберкульозне відділення лікарні чи тубкабінет, на які і опирається у своїй роботі лікар закритого гарнізону.

Специфічна профілактика туберкульозу

Провідним методом профілактики туберкульозу в дітей є вакцинація і ревакцинація БЦЖ, БЦЖ-М. Серед щеплених дітей захворюваність туберкульозом знижується в 7-10 разів і більш, значно рідше виникають прогресуючі форми туберкульозу і такі грізні ускладнення, як туберкульозний менінгіт і казеозна пневмонія. Навіть в умовах сімейного контакту вакцинація (ревакцинація) дозволяють знизити захворюваність більш ніж у 4 рази. Крім того, вона знижує ризик інфікування МБТ туберкульозу в 3 рази і більше. Первинне інфікування і первинні форми туберкульозу у вакцинованих дітей в порівнянні з невакцинованими протікають більш доброякісно, без ускладнень і мають успішний результат, що настає порівняно швидко. Аналіз дитячої смертності в Україні показав, що в 96 % дітей, які померли від туберкульозу, був відсутній рубець від БЦЖ, тобто вмирають діти невакциновані чи неякісно вакциновані.

Варто підкреслити, що на відміну від військовослужбовців ревакцинацію БЦЖ клінічно здоровим дітям і підліткам, не інфікованим туберкульозом, проводять тільки в тих випадках, коли проба Манту з 2 ТО дала негативний результат. Діти із сумнівною реакцією Манту з 2 ТО ревакцинації не підлягають. Через рік після щеплення в історії розвитку дитини роблять запис про характер рубчика на місці введення вакцини БЦЖ. В усіх випадках ускладнень на місці щеплення складається спеціальна карта.

Ревакцинація ВЦЖ повинна проводитися дітям не раніше ніж через 2 місяці після щеплення проти будь-якої іншої інфекції, так само як і щеплення проти будь-якої інфекції не може бути зроблене раніше ніж через 2 місяці після (ре) вакцинації БЦЖ.

Повторні щеплення при відсутності рубчика можливі тільки за епідпоказаннями при негативній пробі Манту не раніше ніж через 2 роки після вакцинації і не раніше ніж через рік після ревакцинації.

Хіміопрфілактика 2 міс, 2 рази на рік протягом 2 – 3 років проводиться дітям, які знаходяться в сімейному (квартирному) контактi з хворими, які виділяють мікобактерії туберкульозу. Після першого курсу їм ставиться проба Манту з 2 ТО туберкуліну і неінфікованих потім імунізують.

Хіміопрфілактика 3 міс однократно проводиться:

- дітям із гіперергічними реакціями на туберкулін (папула 17 мм і більш чи ускладнена реакція на 2 ТО) при відсутності локальних проявів туберкульозу й інтоксикації;
- дітям з туберкуліновим віражем без явищ інтоксикації;
- туберкулінопозитивним дітям після перенесеного кіру чи коклюшу.

Хіміопрфілактика проводиться тубазідом у дозі 5–8 мг на 1 кг ваги в добу (один раз у добу чи в два прийоми по півдози). Для проведення хіміопрфілактики туберкулінопозитивні діти направляються в туберкульозні санаторії. При проведенні хіміотерапії амбулаторно організується контроль прийому тубазіда медичним персоналом дитячих установ. У випадку неможливості організувати хіміопрфілактику в дитячій установі її організують удома. Тубазід видається батькам на руки не більше ніж на 7 днів. Медичні працівники ретельно контролюють безперервність прийому хіміопрепарату.

Санітарна прфілактика туберкульозу

Величезне значення в прфілактиці зараження і захворювання на туберкульоз має ізоляція дітей, які живуть в умовах контакту з активною формою туберкульозу. Немовлята, а також неінфіковані діти усіх віків, які знаходяться в контактi з хворим активним туберкульозом, підлягають обов'язковій ізоляції після вакцинації, а також до і після ревакцинації БЦЖ терміном на 2 міс. У деяких випадках ізоляцію дітей можна здійснити, ізолюючи дорослого хворого.

Туберкулінонегативні діти з контакту ізолюються в загальні, а туберкулінопозитивні – у санаторні дитячі ясла, дитячі сади, будинки дитини, інтернати, школи-інтернати з постійним перебуванням їх у цих установах до усунення контакту.

Раннє виявлення туберкульозу в дітей

У дітей основним методом активного раннього виявлення туберкульозу є систематична постановка туберкулінової проби. Пробу Манту з 2 ТО ставлять усім дітям з 12-місячного віку і підліткам один раз у рік, краще восени, незалежно від результатів торішньої проби. Раннє виявлення свіжого чи інфікування захворювання туберкульозом засновано на виявленні так званого туберкулінового віражу. Критерієм віражу є поява позитивної реакції після раніше негативної, а також збільшення розміру папули на 6 мм і більш у порівнянні з попередньою (за умови, природно, що в період між пробами дитина не була ревакцинована БЦЖ). Через 3-4 роки після щеплення більшість дітей дає негативні, сумнівні чи слабо позитивні (папула 5-8 мм) реакції на 2 ТО, у той час як для інфекційної алергії характерно більш стійке чи збереження навіть посилення туберкулінової чутливості. Показником інфікування служать не тільки гіперергічні реакції (папула 17 мм і більш, ускладнені реакції), але і папули, що перевищують у діаметрі 11 мм. Всі ці діти негайно направляються до фтизіатра. Протягом 6 місяців після встановлення віражу забороняється робити дітям прфілактичні щеплення проти інших інфекцій. Їм проводиться 3-місячний курс хіміопрфілактики. Дітей з активним туберкульозом лікують у туберкульозному стаціонарі.

29. Туберкульоз і СНІД

Сучасна епідемія туберкульозу в багатьох країнах світу і в Україні має серед трьох її складових і таку особливість, як поєднання туберкульозу з ВІЛ-інфекцією та СНІДом.

Епідемія туберкульозу, ВІЛ-інфекції та СНІДу в деяких регіонах України інтенсивно прогресує. За кількістю ВІЛ-інфікованих Україна посідає перше місце в Європі.

За даними ВОЗ, кількість ВІЛ-інфікованих осіб у світі в 1992 р. становила 12 млн. у 2 млн. з них розвилася фінальна стадія – СНІД. І цю ситуацію варто розглядати як пандемію.

Для взяття під контроль епідемії туберкульозу, ВІЛ-інфекції та СНІДу необхідно впровадити в практику всесвітньо визнані стандарти ВООЗ, поліпшити систему постачання і розподілу протитуберкульозних антиретровірусних препаратів, залучити до боротьби з цими хворобами національні й міжнародні товариства, різні міністерства і відомства й неурядові організації.

Необхідно підняти рівень обізнаності з питань діагностики, клініки та профілактики туберкульозу, ВІЛ-інфекції, СНІДу, особливо у лікарів загальної практики – сімейної медицини державних та недержавних лікувально-профілактичних закладів.

Останнім часом дуже актуальною стала проблема поширення інфекції, спричиненої вірусом імунодефіциту людини. ВІЛ-інфекція сприяє переходу латентної форми туберкульозної інфекції в активне захворювання, якщо у ВІЛ-інфікованого діагностовано туберкульоз будь-якої локалізації, то ВІЛ-інфікованість переходить у стадію СНІДу.

Прогноз для осіб, що одночасно інфіковані мікобактеріями туберкульозу і ВІЛ, несприятливий. ВІЛ-інфекція обтяжує перебіг туберкульозу, а туберкульоз є основною причиною смерті ВІЛ-інфікованих осіб.

При поєднанні туберкульозу і СНІДу у багатьох випадках висівають МБТ пташиного типу, нерідко із тяжким перебігом захворювання. Іноді туберкульоз в поєднанні зі СНІДом має млявий перебіг.

Відмічено, що СНІД у початковий період перебігає переважно без підвищення температури, якщо до нього приєднується туберкульозна інфекція, то починається гарячковий стан.

Є припущення, що на фоні інфікованості вірусом ВІЛ збільшується патогенність умовно-патогенних МБТ. Тому виникає підвищення ризику інфікування медичного персоналу, який повинен ретельно виконувати основні заходи профілактики туберкульозу. У зв'язку з цим дослідження показали збільшення віражу туберкулінових проб у медичних працівників.

Діагностика ВІЛ-інфекції та СНІДу у хворих на туберкульоз.

У хворих на туберкульоз в анамнезі можливі загальні захворювання статевих органів, оперізуючий лишай, рецидивна пневмонія.

Виявляють значне (понад 20%) зменшення маси тіла хворого. Може бути: діарея, що триває понад 1 міс.; біль під час ковтання (можливий стеноз стравоходу); відчуття печіння в стопах (неврит чутливих нервів); папульозна висипка; саркома Капоші; кандидоз слизових оболонок ротової порожнини; волосиста лейкоплакія ротової порожнини; болючі виразки на статевих органах. Якщо у хворого на туберкульоз виявлено анемію, лейкопенію та тромбоцитопенію, то можна підозрювати у нього ВІЛ-інфекцію (СНІД). ВІЛ в організмі хворого на туберкульоз можна підтвердити шляхом виявлення антитіл до ВІЛ у плазмі чи сироватці крові методами: 1) імуноферментного аналізу (ІФА); 2) швидкого імуноного зв'язування; 3) імуноблотингу.

ІФА та імуноблотинг потребує використання спеціального дорогого обладнання. Метод швидкого імуноного зв'язування – простий і не потребує спеціального лабораторного обладнання.

Головною імуною мішенню МБТ і ВІЛ є Т-хелперна субпопуляція Т-лімфоцитів. Отже, мікобактерії туберкульозу і ВІЛ діють практично на одні й ті ж самі ланки імунітету.

Сприятливий прогноз туберкульозу на фоні ВІЛ-інфекції малоімовірний навіть за адекватної медикаментозної терапії. У ВІЛ-інфікованого пацієнта часто виявляють туберкульоз, особливо якщо людина проживає на території, де туберкульозна інфекція досить поширена. При цьому можлива як активація латентної інфекції, так і “свіже”

інфікування.

Для ВІЛ-інфікованого характерні нетипові прояви туберкульозу, тому що останній в таких випадках розвивається на фоні імунних та нервово-ендокринних порушень. Так, у ВІЛ-інфікованих, хворих на туберкульоз легенів, процес, зазвичай, має тенденцію до дисемінації. Під час рентгенологічного дослідження на ранніх стадіях хвороби зміни практично не виявляються, а мікроскопія мазка мокротиння часто дає негативні результати.

У разі поєднання туберкульозу й ВІЛ-інфекції можуть розвиватись різні ускладнення. Останні залежать від кількості СД-4 Т-лімфоцитів в 1 мл крові (від 500 до 50 Т-лімфоцитів в 1 мл крові), тобто ступеня пригнічення імунної системи хворого.

СНІД діагностують за наявності у хворого СНІД-індикаторних захворювань, і якщо СД-4 Т-лімфоцитів (Т-хелперів) в 1 мл крові становить менше ніж 200.

Туберкульоз і СНІД найчастіше поєднуються:

- а) з опортуністичними інфекціями;
- б) із прогресуючим синдромом виснаження;
- в) із неопластичними утвореннями (саркома Капоші, неходжкінська лімфома).

Хворих на туберкульоз і СНІД лікують загальноприйнятими стандартизованими режимами хіміотерапії, запропонованими ВООЗ.

Стан деяких хворих на туберкульоз і СНІД під час протитуберкульозної терапії не поліпшується, іноді може бути навіть його погіршення. Насамперед треба перевірити, чи хворий приймає протитуберкульозні препарати, і уточнити діагноз. Можливо у хворого хіміорезистентний туберкульоз чи суперінфекція, спричинена іншими мікроорганізмами. У хворого на туберкульоз та СНІД може бути вторинна пневмонія, що потребує корекції в лікуванні.

Профілактика туберкульозу у ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД.

Своєчасне виявлення інфікованих МБТ – це запорука успішної профілактики активного туберкульозу. Обов'язково проводяться туберкулінові проби у всіх осіб групи ризику, у тому числі у ВІЛ-інфікованих. Усім ВІЛ-інфікованим із позитивними результатами проб Манту і ВІЛ-інфікованим із групи ризику, в яких ці проби негативні, рекомендується профілактично приймати ізоніазид протягом 1 року. Це не тільки знижує ризик розвитку туберкульозу у ВІЛ-інфікованих, а й запобігає його поширенню серед населення.

ВООЗ рекомендує усім дітям, в яких підозрюють безсимптомну ВІЛ-інфекцію, зробити всі планові щеплення відповідно до національного календаря імунізації.

У ВІЛ-інфікованих, сприятливих до туберкульозної інфекції, а також у ВІЛ-інфікованих, в яких підозрюють туберкульоз, може бути застосована вакцина БЦЖ.

Залишається невідомим, чи зменшує ВІЛ-інфекція захисний ефект вакцини БЦЖ у дітей. Частота віражу туберкулінових проб у ВІЛ-інфікованих дітей, імунізованих БЦЖ, нижча, ніж у дітей, не щеплених цією вакциною.

Ще не ясно, чи впливає це на захворюваність на туберкульоз.

Імунізація БЦЖ-вакциною ВІЛ-інфікованих дітей може призвести до місцевого ускладнення та до генералізації БЦЖ-інфекції.

Але у країнах з високою поширеністю туберкульозу позитивний ефект від БЦЖ-вакцинації “переважає” можливі негативні наслідки.

Вакцину БЦЖ вводять всім дітям, за винятком дітей з клінічними симптомами СНІДу.

ЛІТЕРАТУРА

А. Обов'язкова:

1. Директива начальника Головного військово-медичного управління МО України – начальника медичної служби Збройних Сил від 22 жовтня 2001 року №6 “Про заходи щодо поліпшення профілактики туберкульозу у Збройних Силах України”.
2. Закон України від 6 квітня 2000 року №1645-III “Про захист населення від інфекційних хвороб”.
3. Закон України від 5 липня 2001 року №2586-III “Про боротьбу з захворюваністю туберкульозом”.
4. Ільницький І.Г., Мельник В.М., Мясніков В.Г. Фтизіатрія. – Київ, 1996. – 250 с.
5. Методические указания по организации и проведению противотуберкулёзных мероприятий в частях и на кораблях Советской армии и военно-морского флота.- Киев, 1994. – 48 с.
6. Наказ Міністра оборони України від 24 грудня 2004 року №633 “Про затвердження Комплексного плану боротьби із захворюванням на туберкульоз у Збройних Силах України на 2005-2008 роки”.
7. Наказ Міністра охорони здоров'я України від 9 червня 2006 року №385 “Про затвердження інструкцій щодо надання допомоги хворим на туберкульоз”.
8. Наказ Міністра охорони здоров'я України від 9 червня 2006 року №384 “Про затвердження Протоколу надання медичної допомоги хворим на туберкульоз”.
9. Савула М.М., Ладний О.Я. Туберкульоз. – Тернопіль, 1999. – 322 с.
10. Туберкульоз позалегенової локалізації / За ред. Ю.І. Феценко, І.Г. Ільницького. – К.: Логос, 1998. – 376 с.
11. Указ Президента України від 11 травня 2000 року №679/2000 “Про невідкладні заходи щодо боротьби з туберкульозом”.
12. Указ Президента України від 20 серпня 2001 року №643/2001 “Про Національну програму боротьби з захворюваністю туберкульозом на 2002-2005 роки”.
13. Феценко Ю.І., Мельник В.М. Сучасні методи діагностики, лікування і профілактики туберкульозу. К., “Здоров'я”, 2002, – 902 с.
14. Феценко Ю.І., Мельник В.М., Мясніков В.Г. Лікування туберкульозу. К., 1996, – 163с.
15. Феценко Ю.І., Мельник В.М. Туберкульоз легень в період епідемії: епідеміологічні, клініко-діагностичні, лікувально-профілактичні та організаційні аспекти. – К.: Логос, 1998. – 248 с.
16. Феценко Ю.І., Мельник В.М., Турченко Л.В. Туберкульоз, ВІЛ-інфекція та СНІД. – К.: Здоров'я, 2004. – 200 с.

Б. Додаткова:

17. Васильев М.А. Фтизиопульмонология. – Курс: ГУИПП “Курс”, 1995. – 240 с.
18. Камышан И.С. и др. Туберкулез мочевых и половых органов. – К.: Пресса Украины, 1995. – 357 с.
19. Коланчевская Е.Н. Туберкулез женских половых органов. – М. : Медицина, 1996. – 237 с.
20. Мельник В.М. Организация противотуберкулезных мероприятий в Украине. // Доктор, №4, 2002. – С. 35-40.
21. Мельник В.М. Этиопатогенез, выявление и диагностика туберкулеза. // Доктор, № 1, 2002. – С. 64-71.
22. Мельник В.М. Етіопатогенез, класифікація, діагностика і лікування легеневого та позалегенового туберкульозу. // Мистецтво лікування, № 4, 2003. – С. 35-41.
23. Мельник В.М. Проблеми епідеміології та профілактики туберкульозу // Медицинские вести, № 1, 1997. – С. 10-13.
24. Мельник В.М. Туберкульоз в Україні на сучасному етапі й прогностичні оцінки // Укр.

- пульмонол. журн, № 3, 1999. – С. 61-63.
25. Мельник В.М. Алкоголь, наркотики і захворювання легень // Будьмо здорові, № 4, 1997. – С. 18.
 26. Мельник В.М. Нова стратегія профілактики, виявлення і лікування туберкульозу: за і проти // Укр. пульмонол. журн., № 4, 1994. – С. 12-19.
 27. Мельник В.П. Этиология и патогенез туберкулеза. – Доктор, № 4, 2002. – С. 14-20.
 28. Міжнародна статистична класифікація хвороб МКХ-10 – Київ, 1998. – 308 с.
 29. Наказ Міністра охорони здоров'я України від 14 лютого 1996 року №26 “Про удосконалення протитуберкульозної служби”.
 30. Наказ Міністра охорони здоров'я України від 28 жовтня 1998 року №314 “Про заходи щодо боротьби з туберкульозом”.
 31. Наказ Міністра охорони здоров'я України від 21 травня 1999 року №127а «Про затвердження Програми Міністерства охорони здоров'я України щодо реалізації Комплексних заходів боротьби з туберкульозом, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 23.04.99 р. N 667».
 32. Наказ Міністра охорони здоров'я України від 30 грудня 1999 року № 311 “Про затвердження інструкцій щодо надання фтизіопульмонологічної допомоги хворим”.
 33. Наказ Міністра охорони здоров'я України від 20 квітня 2000 року №83 “Про оптимізацію і уніфікацію проведення протитуберкульозних заходів в умовах недостатнього їхнього фінансування”.
 34. Наказ Міністра охорони здоров'я України від 31 жовтня 2000 року №276 “Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні”.
 35. Наказ Мінздраву України від 6 лютого 2002 року №45 “Про затвердження Інструкції з бактеріологічної діагностики туберкульозної інфекції”.
 36. Панасюк А.В., Панасюк В.А. Внелегочный туберкулез. // Доктор, №4, 2002. – С. 44-48.
 37. Перельман М.И. Фтизиатрия: Учебник. – М.: Медицина, 1996. – 336 с.
 38. Петренко В. М. Лечение больных туберкулезом. // Доктор, №4, 2002. – С. 25-28.
 39. Пилипчук Н.С., Молотков В.Н.. Болезни органов дыхания. Киев, 1986.
 40. Пилипчук М. С., Петренко В, І. Фтизиатрія. – Київ: Вища школа, 1988. – 255 с.
 41. Посібник з внутрішніх та інфекційних хвороб / За ред. О.О. Абрамовича. – Львів, 1999. – С. 141-163.
 42. Постанова Кабінету Міністрів України від 28 вересня 2000 року №1480 “Про створення міжвідомчої комісії з боротьби з туберкульозом”.
 43. Постанова кабінету Міністрів України від 21. 02. 01 р. № 157 “Деякі питання реєстрації, обліку та звітності щодо інфекційних захворювань”.
 44. Постанова кабінету Міністрів України від 9 серпня 2001 року № 960 “Про затвердження заходів щодо виконання Концепції розвитку охорони здоров'я населення України”.
 45. Постанова Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2001 року № 1752 “Про норми харчування для осіб, хворих туберкульозом і інфікованих мікобактеріями туберкульозу”.
 46. Процюк Р.Г. Профилактика туберкулеза. // Доктор, №4, 2002. – С. 29-34.
 47. Розенштраух Л.С., Рыбакова Н. Й., Винер М. Г. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания. – М.: Медицина, 1987. – 526 с.
 48. Струков А. Й., Соловьева Й. П. Морфология туберкулеза в современных условиях. – М.: Медицина, 1986. – 225 с.
 49. Туберкулез органов дыхания / Под ред. А. Г. Хоменко – М.: Медицина, 1988. – 360 с.
 50. Туберкулез у дітей /Костромина В. П., Речкине Е. А., Деркач Е. В., Белгородцева О. Н. // Доктор, №4, 2002. – С. 41-43.
 51. Черенько С.А. Диагностика туберкулеза органов дыхания. // Доктор, №4, 2002. – С. 21-24.
 52. Фещенко Ю.И. Ситуация с туберкулезом на Украине. // Доктор, №4, 2002. – С.

11-14.

53. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Епідеміологічна ситуація з туберкульозу в Україні та діяльність протитуберкульозної служби // Укр. пульмонолог. журн., № 3, 1997. – С. 5-9.
54. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Основні тенденції епідеміологічної ситуації з туберкульозу та неспецифічних хвороб органів дихання в Україні // Укр. пульмонолог. журн., № 4, 1996. – С. 5.
55. Указ Президента України від 22 березня 2002 року № 290/2002 “Про встановлення Всеукраїнського дня боротьби з туберкульозом”.
56. Яценко Б. П., Двойрин М. С. Пособие по фтизиатрии. – К.: Вища школа, 1986. – 319 с.

Додаток А. Рентгенологічні прояви туберкульозу органів дихання

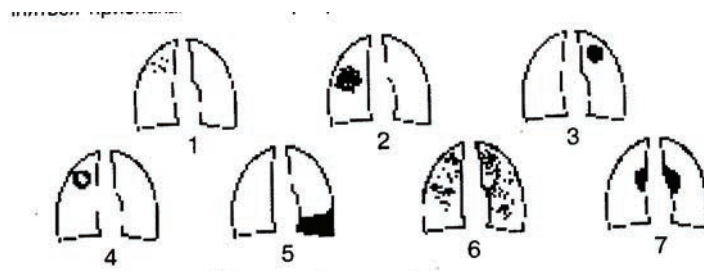


Рис. 1. Схема рентгенологічних проявів туберкульозу органів дихання. 1 – вогнища; 2 – інфільтрати; 3 – кулясті утворення; 4 – порожнини; 5 – плевральний випіт; 6 – дисемінація; 7 – внутрішньогрудна лімфаденопатія.

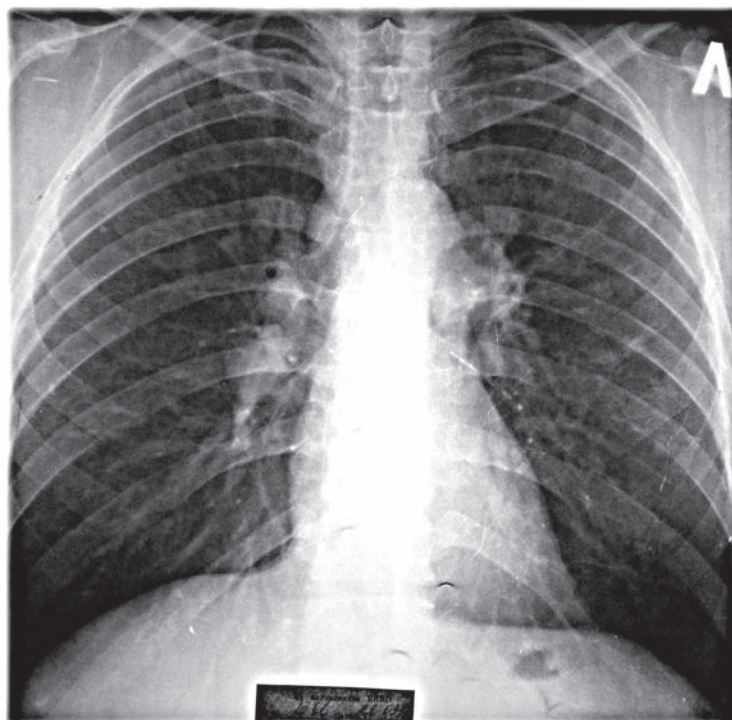


Рис. 2. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів.

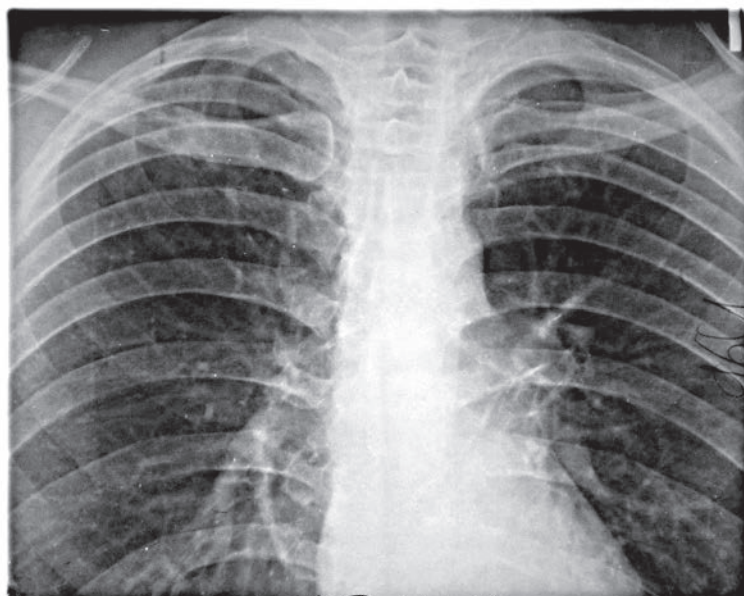


Рис. 3. Інфільтративний туберкульоз легень.

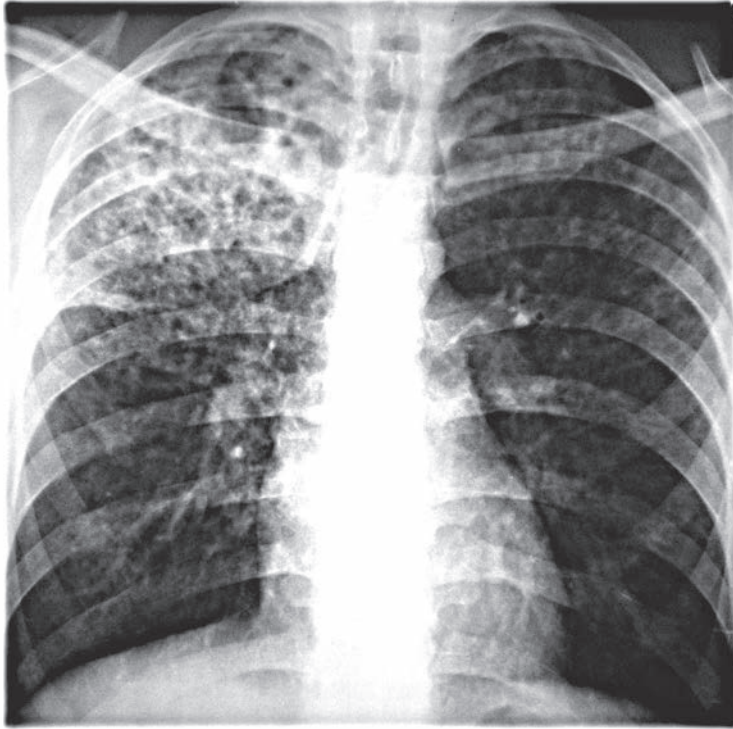


Рис. 4. Фіброзно-кавернозний туберкульоз легень.

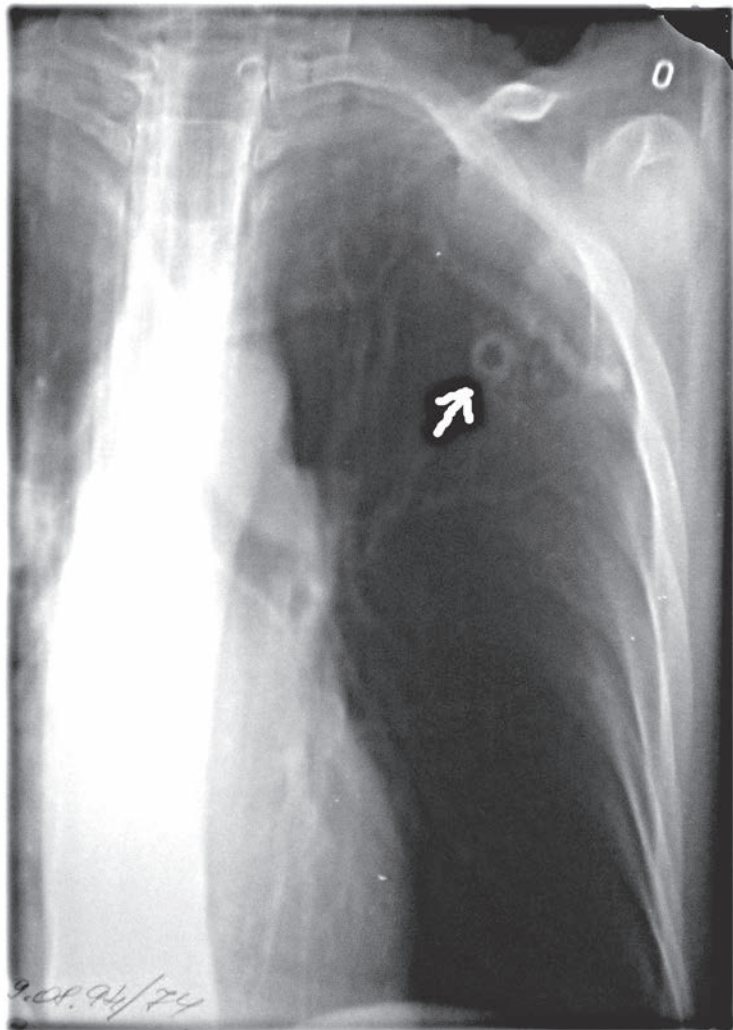


Рис 5. Томограма. Кавернозний туберкульоз легень. “Штампована” каверна.

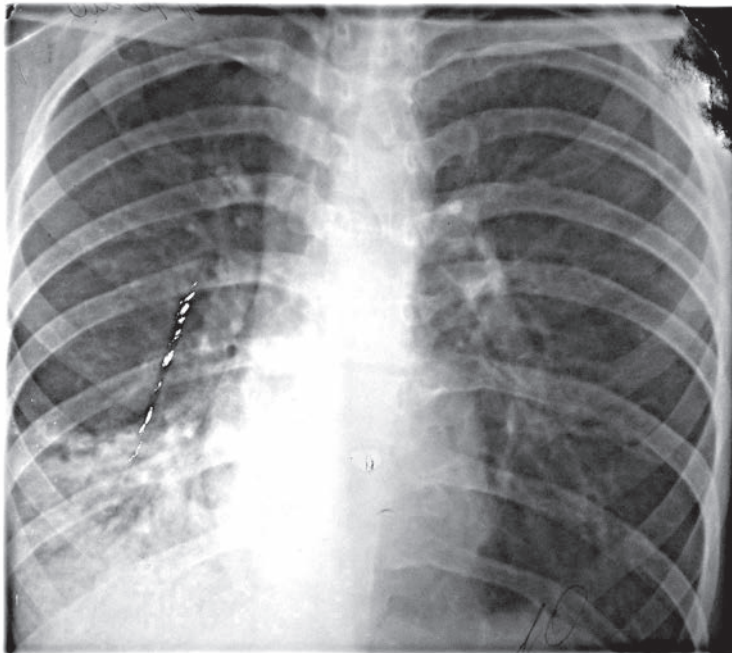


Рис. 6. Казеозна пневмонія.

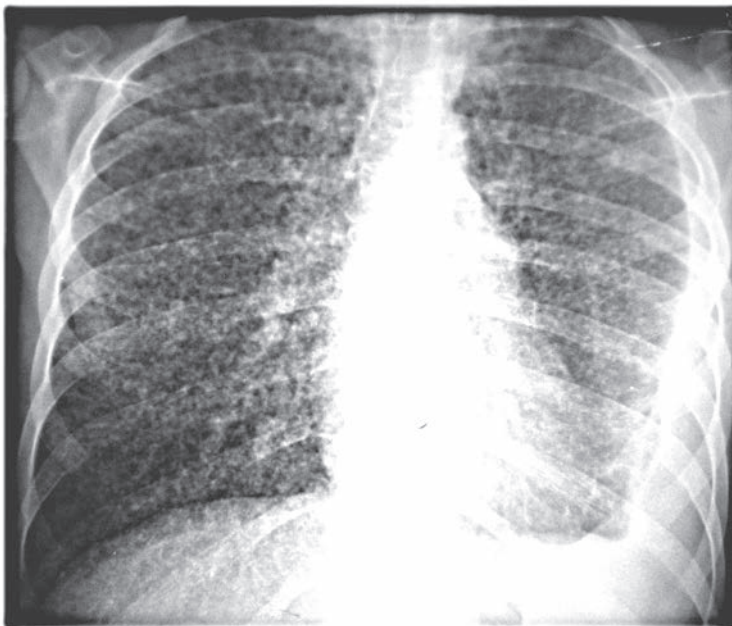


Рис. 7. Дисемінований туберкульоз легень.

Додаток Б. Примірний план протитуберкульозних заходів у військовій частині.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Командир військової частини А 0000
підполковник О.Г.АФНАСЬЄВ
„___” _____ 200__ року

ПЛАН

заходів з профілактики туберкульозу серед особового складу військової частини А 0000
на 2004 рік

- Основні завдання:** – попередження проникнення хворих на туберкульоз до частини;
– виділення групи осіб із ризиком виникнення захворювання;
– створення імунітету у здорових осіб.

№ п/п	Назви заходів	Час виконання	Виконувач	Відмітка про виконання
1	2	3	4	5
ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ В ЧАСТИНІ				
1	Активне виявлення хворих при проведенні профілактичної флюорографії, при проведенні позапланової флюорографії в/с групи ризику та туберкульозна настороженість	Згідно із планом	лікарі частини	
2	Медичне спостереження за в/с групи ризику	Постійно	лікарі частини	
3	Контроль за ревакцинаціями БЦЖ, огляд лікаря: – спостереження згідно із планом – індивідуальний облік	Постійно	лікарі частини	
4	Попередження проникнення хворих на туберкульоз до частини: – первинне медичне обстеження після прибуття до частини – контрольна флюорографія – постановка туберкулінової проби – ревакцинація БЦЖ	Після прибуття	лікарі частини	
5	Санітарно-просвітницька робота	За темою	НМС	
ПРОТИЕПІДЕМІЧНІ ЗАХОДИ ПРИ ВИЯВЛЕННІ ХВОРОГО В ЧАСТИНІ				
1	Ізоляція та госпіталізація хворого	При виявленні хворого	лікарі частини	
2	Дезінфекція в осередку: – поточна – заключна	При виявленні хворого	медична служба	

3	Епідеміологічне обстеження: – пошук особи, яка є джерелом інфекції – виявлення умов, що сприяють розповсюдженню інфекції – оформлення картки обстеження інфекційного захворювання	При виявленні хворого	лікарі частини	
4	Медичне спостереження за контактними особами: – активне виявлення хворих – складання списку контактних та їх обстеження – хіміопротекції протягом 3 місяців – консультація фтизіатрів для контактних з віражем туберкульозної проби	Постійно	лікарі частини	
5	Доповідь про результати обстеження команди частини	Після проведення обстеження	НМС	

Начальник медичної служби
військової частини А 0000
капітан медичної служби

В.А.ТИЩЕНКО

Додаток В. Ситуаційні завдання, взяті з державного ліцензійного іспиту “Крок-3”

1. Хворий 32 роки. Доставлений в стаціонар з інтенсивною легеневою кровотечею. В анамнезі фіброзно-кавернозний туберкульоз легенів. Рентгенологічно в обох легенях на фоні фіброзу у верхніх відділах товстостінні порожнини та різної інтенсивності вогнищеві тіні. Які лікувальні заходи тут найбільш ефективні?

- a) *Бронхоскопія з оклюзією кровоточивого бронху;
- b) Амінокапронова кислота 5% – 100,0 в/в;
- c) Еуфілін 2,4 % – 10,0 в/в;
- d) Пневмоперітонеум;
- e) Фібриноген 3,0 на 500,0 мл дистильованої води в/в.

2. Хворий 25 років. Доставлений в стаціонар з інтенсивною легеневою кровотечею. Кровотеча почалася раптово після фізичного навантаження. Рентгенологічне обстеження грудної клітки не проводилося 6 останніх років. Анамнез не обтяжений. Найбільш вірогідна причина легеневої кровотечі.

- a) *Туберкульоз легенів;
- b) Рак легенів;
- c) Аденома бронха;
- d) Бронхолітіаз;
- e) Аневризма аорти.

3. Хворий 32 роки. Скарги на помірний тупий біль у правому боці, який з’явився гостро 2 дні тому після фізичного навантаження. Загальний стан хворого задовільний, стабільний. В анамнезі інфільтративний туберкульоз. На рентгенограмі в в/частці правої легені інфільтративна тінь з просвітленням. Права легеня колабована на 1/5 об’єму. Які лікувальні заходи тут найбільш доцільні?

- a) *Консервативне лікування;
- b) Дренаж плевральної порожнини по Бюлау;
- c) Пункція плевральної порожнини;
- d) Оперативне лікування;
- e) Дренаж плевральної порожнини з постійною аспірацією.

4. Хворий 39 років. Скарги на виділення мутної сечі із значними домішками крові, часте сечовипускання, постійні тупі болі в попереку. Вказані зміни поступово наростають. В анамнезі туб. бронхоаденіт. Зовнішній вигляд звичайний. Пульс 78 за хв., ритмічний. АД – 120/80 мм рт.ст. Живіт м’який, неболючий, нирки не пальпуються. Симптом Пастернацького від’ємний. Яке захворювання найбільш вірогідно викликало гематурію?

- a) *Туберкульоз нирок;
- b) Нирково-кам’яна хвороба;
- c) Пухлина нирки;
- d) Гострий гломерулонефрит;
- e) Інфаркт нирки.

5. Хворий 21 рік. Скарги на затримку сечовипускання, відсутність чутливості в нижніх кінцівках, порушення їх рухомості, біль в хребті. Вказані скарги наростали поступово. Об’єктивно: в області грудного відділу хребта гібус, при пальпації вказана область болюча. На рентгенограмі – деструкція тіл Th 4-Th 9 хребців. Яке захворювання найбільш вірогідно викликало описані скарги?

- a) *Туберкульозний спондиліт;
- b) Компресійний перелом хребта з підвивихом;
- c) Мієломна хвороба;
- d) Метастази злоякісної пухлини в хребет;
- e) Остеомієліт хребта.

6. Хворий 38 роки. Доставлений в стаціонар із скаргами на біль у правій половині грудної клітки та наростаючу задиху. Захворів раптово, вказані симптоми з'явилися годину тому. Стан хворого прогресивно погіршується. В анамнезі туберкульоз легень. Рентгенологічно справа легеневої малюнок відсутній. Які лікувальні заходи найбільш доцільні на цьому етапі?

- a) *Дренаж плевральної порожнини з постійною аспірацією;
- b) Дренаж плевральної порожнини по Бюлау;
- c) Пункція плевральної порожнини;
- d) Консервативне лікування;
- e) Оперативне лікування.

7. У хворого І., 45 років, який хворіє на туберкульоз протягом 10 років, раптово з'явився гострий біль в лівій частині грудей, зростаюча задишка, ціаноз, сухий кашель. Перкуторно над лівою легенею – тимпаніт, органи середостіння зміщені вправо, вислуховується гостре ослаблене дихання. Рентгенологічно в плевральній порожнині зліва є повітря. При манометрії в плевральній порожнині – високий, зростаючий позитивний тиск. Який вид спонтанного пневмотораксу у хворого?

- a) * Клапанний;
- b) Закритий;
- c) Відкритий;
- d) Відкритий зовнішній;
- e) Травматичний.

8. Хворий К., 40 років, не був обстежений флюорографічно протягом 5 років. Звернувся до терапевта зі скаргами на головний біль, швидку втому, кашель з мокротою протягом трьох місяців. Яке обстеження потрібно зробити хворому в першу чергу для верифікації бронхолегеневого захворювання?

- a) * Обстеження мокроти на МБТ методом бактеріоскопії (трьохкратно);
- b) Аналіз крові (загальний);
- c) Обстеження мокроти на МБТ методом полімеразної ланцюгової реакції;
- d) Обстеження мокроти на МБТ методом бактеріоскопії (однократно);
- e) Флюорографічне обстеження органів грудної порожнини.

9. Дитині А., 1 рік. В пологовому будинку проведена вакцинація вакциною БЦЖ-1. Скарг немає. Об'єктивно без патології. Знак після щеплення 4 мм. Яке обстеження призначите дитині з метою профілактичного огляду на туберкульоз?

- a) * Проба Манту з 2 ТЕ;
- b) Флюорографія;
- c) Рентгенографія (обзорна);
- d) Проба Манту з 5 ТЕ;
- e) Обстеження мокроти на МБТ.

10. Хворий Д., 43 років, доставлений лікарем швидкої допомоги в тубдиспансер с легеневою кровотечею. АД 180/100 мм рт.ст. Який з перерахованих препаратів введете хворому першочергово?

- a) * Бензогексоній;
- b) Еуфіллін;
- c) Амінокапронова кислота;
- d) Тубазид;
- e) Преднізолон.

11. Хворий Ш., 35 років, доставлений лікарем швидкої допомоги в тубдиспансер с легеневою кровотечею. АД 90/60 мм рт.ст. Який з перерахованих препаратів Ви миттєво призначите хворому?

- a) * Амінокапронова кислота;

-
- b) Еуфілін;
 - c) Пентамін;
 - d) Еритроцитарна маса;
 - e) Свіжоцитратна кров.

12. Хворий К., 42 років, доставлений в туберкульозне відділення лікарем швидкої допомоги. В минулому переніс деструктивний туберкульоз легень. Знятий з диспансерного обліку в зв'язку з одужанням. Рентгенологічно не був обстежений 6 років. Скаржиться на сильний кашель с виділенням крові багрового кольору, слабкість, головокружіння. Яке обстеження потрібно зробити хворому в першу чергу для верифікації діагнозу?

- a) * Обстеження мокроти на МБТ;
- b) Обзорну рентгенограму органів грудної порожнини;
- c) Комп'ютерну томографію легень;
- d) Бронхоскопію;
- e) Аналіз крові (загальний).

13. У хворого О., 36 років, на заводі в робочий час раптово з'явився гострий біль в правій частині грудей. Лікар зафіксував швидко зростаючу задишку, ціаноз, холодний піт. Перкуторно над правою легенею – тимпаніт, серце зсунуте вліво. Дихання справа не вислуховується. Знаходиться на обліку в тубдиспансері. Яка допомога хворому повинна бути надана першочергово?

- a) * Перевести пневмоторакс у відкритий зовнішній;
- b) Призначити бронхолітики;
- c) Призначити серцеві препарати;
- d) Призначити протитуберкульозні препарати;
- e) Транспортувати хворого в тубдиспансер.

Додаток Г. Перелік запитань для закріплення навчального матеріалу

ТЕСТОВІ ЗАПИТАННЯ

1. З якої клітини формуються гігантські клітини Пирогова-Лангганса?

1. Лімфоцита
2. Епітеліальної
3. Макрофага
4. Моноцита
5. Гістіоцита
6. Мононуклеара

2. Про що свідчить позитивна проба Манту у дорослих?

1. Про відсутність туберкульозної інфекції в організмі
2. Про захворювання туберкульозом
3. Про наявність післявакцинного імунітету
4. Про інфікування туберкульозом

3. Як часто (за даними статистики) спостерігається приєднання туберкульозу у хворих силікозом I стадії?

1. В 26% випадків
2. В 60% випадків
3. В 85% випадків

4. Чи є одноразове виявлення в харкотинні мікобактерій абсолютною ознакою туберкульозу?

1. Так
2. Ні

5. В яких із трьох наведених сегментів легенів найчастіше розвивається туберкульоз?

1. 1,5,6
2. 1,2,6
3. 8,9,10

6. Можливі патогенетичні варіанти дисемінованого туберкульозу легень:

1. Гематогенний, контактний, аерогенний
2. Лімфогенний, гематогенний, бронхогенний
3. Бронхогенний, повітряно-крапельний, урогенітальний

7. Найпоширеніша клінічна форма туберкульозу органів дихання первинного періоду:

1. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфовузлів
2. Первинний туберкульозний комплекс
3. Туберкульозна інтоксикація
4. Вогнищевий туберкульоз легенів

8. Недуги, з якими найчастіше доводиться диференціювати дисемінований туберкульоз в осіб похилого та старечого віку:

1. Застійна легеня, карциноматоз
2. Саркоїдоз, дрібновогнищева пневмонія
3. Пневмомікоз, силікоз
4. Фіброзуючий ідіопатичний альвеоліт, колагенози

9. Два найдостовірніші методи, які підтверджують діагноз туберкульозу під час диференціальної діагностики між інфільтративним туберкульозом і гострою пневмонією:

1. Рентгенологічний, біохімічний
2. Лабораторний, патогістологічний
3. Бронхологічний, мікробіологічний
4. Імунологічний, мікробіологічний

10. Дві недуги, які найчастіше можуть супроводжуватися плевральним випотом:

1. Туберкульоз, емфізема легенів
2. Пневмонія, бронхоектатична хвороба
3. Рак легені, бронхіальна астма
4. Колагенози, порушення серцевої діяльності
5. Туберкульоз, пневмонія

11. Два основні діагностичні методи, які дозволяють встановити етіологію плевриту:

1. Рентгено-томографічний, клінічний
2. Бронхологічний, мікробіологічний
3. Дослідження харкотиння, промивних вод бронхів
4. Біопсія плеври, дослідження випоту

12. До якого синдрому належать перелічені симптоми: підвищення температури, слабкість, пітливість, схуднення, поганий сон?

1. Інтотоксикаційного
2. Бронхо-легенево-плеврального

13. Найчастіший варіант патогенезу туберкульозу в осіб молодого віку:

1. Первинна інфекція
2. Екзогенна суперінфекція
3. Реінфекція

14. При якій патології виявляються множинні вогнища переважно в прикореневій зоні?

1. Застійна легеня
2. Гостра бактеріальна пневмонія
3. Силікотуберкульоз
4. Міліарний карциноматоз
5. Системне дифузне захворювання сполучної тканини

15. Найбільш характерно для туберкульозного захворювання:

1. Тривале підвищення температури в межах 37–37,5° С постійно в один і той же час ввечері

2. Періодичне підвищення температури до 37,5° С зранку
3. Періодичний субфебрилітет після прийому їжі

16. Найчастіші варіанти розвитку інфільтративного туберкульозу легенів:

1. Прогресування вогнищевого туберкульозу
2. Екзецерація старих туберкульозних вогнищ
3. Гематогенне поширення мікобактерій туберкульозу
4. Розвивається в інтактній легені
5. Лімфогенне поширення мікобактерій туберкульозу

17. Куди вводиться вакцина БЦЖ?

1. Внутрішньом'язово

-
2. Внутрішньошкірно
 3. Нашкірне
 4. Підшкірне

18. Ексудат в плевральній порожнині найчастіше нагромаджується при:

1. Злоякісних пухлинах легенів
2. Ригідному пневмотораксі
3. Туберкульозі органів дихання
4. Захворюваннях серцево-судинної системи
5. Спонтанному пневмотораксі

19. Місцева реакція на пробу Коха:

1. Збільшення кількості харкотиння, хрипів, посилення шуму тертя плеври
2. Утворення гіперемії та інфільтрату у місці введення туберкуліну
3. Підвищення температури, головний біль, нездужання

20. Вогнищева реакція на пробу Коха у хворих на туберкульоз легенів:

1. Збільшення кількості харкотиння, хрипів, посилення шуму тертя плеври
2. Утворення гіперемії та інфільтрату у місці введення туберкуліну
3. Підвищення температури, головний біль, нездужання

21. Чи ефективний ізоніазид при позалегеновому туберкульозі?

1. Ні
2. Так

22. Численні вогнища переважають у верхніх відділах легенів при:

1. Хронічному дисемінованому туберкульозі
2. Силікотуберкульозі
3. Міліарному карциноматозі
4. Саркоїдозі
5. Колагенозі

23. Вкажіть частини парієтальної плеври

1. Діафрагмальна
2. Медіастинальна
3. Міждолева, верхівкова
4. Реберна, медіастинальна, діафрагмальна
5. Реберна

24. Що уподібнюється вогнищевим змінам в легенях на оглядовій рентгенограмі?

1. Перехрестя судинних тіней
2. Ортоградні проекції судин
3. Поеднання інтерстиціальних тяжів
4. Звапнені ділянки плеври

25. Наявність “доріжки” у вигляді широких розмитих тяжів від туберкульозної порожнини до кореня легені свідчить:

1. Про активність процесу
2. Про бронхогенний шлях розповсюдження процесу
3. Про бронхіальну локалізацію

26. Нечіткі контури обмеженого затемнення властиві:

1. Інфаркту легені
2. Ателектазу
3. Бронхопневмонії

-
4. Осумкованому плевриту
 5. Гіпоплазії частки

27. Група диспансерного спостереження для хворих з туберкульозною інтоксикацією:

1. IV
2. III
3. 0
4. 1

28. Для якої клінічної форми туберкульозу є характерним моноцитоз?

1. Казеозної пневмонії
2. Циротичного туберкульозу
3. Міліарного туберкульозу
4. Фіброзно-кавернозного туберкульозу
5. Туберкульозного менінгіту

29. Який патологічний стан можна виключити при наявності декількох або численних тіней?

1. Доброякісну пухлину
2. Аневризму
3. Туберкульоз
4. Бронхопневмонію

30. Причина одностороннього збіднення судинного рисунку легень:

1. Збільшення кровообігу при артеріальній гіпертензії
2. Збільшення кровообігу при венозному застої
3. Комбінована мітральна вада з перевагою стенозування лівого атріовентрикулярного отвору
4. Гіпоплазія артерії

31. Якій патології більш притаманні нечіткі поліциклічні контури кореня?

1. Туберкульозу
2. Пневмоконіозу
3. Саркоїдозу
4. Лімфогранулематозу
5. Центральному раку

32. Механізм дії рифампіцину на мікобактерії туберкульозу:

1. Порушує вуглеводний обмін
2. Інгібує синтез РНК
3. Впливає на ДНК
4. Порушує білковий обмін

33. Визначення первинного туберкульозного комплексу:

1. Специфічне ушкодження легеневої тканини і внутрішньогрудних лімфатичних вузлів
2. Характеризується розвитком запальних змін в легеневій тканині, внутрішньогрудних лімфатичних вузлах і лімфангоїтом
3. Туберкульозне ураження внутрішньо-грудних лімфатичних вузлів з відсівом в легеневу тканину

34. При якій патології легень спостерігаються численні круглі тіні?

1. Метастази пухлин
2. Інфаркт легені

-
3. Ехінококова кіста
 4. Ретенційна кіста
 5. Доброякісні пухлини

35. *Найхарактернішим для прогресування туберкульозного процесу є:*

1. Лімфоцитоз
2. Моноцитоз
3. Нейтрофілія
4. Лімфопенія
5. Еозинофілія

36. *В клітинному складі випоту в плевральну порожнину при туберкульозі легень переважають:*

1. Атипові клітини
2. Нейтрофільні лейкоцити
3. Лімфоцити
4. Клітини мезотелію

37. *Найхарактерніші небезпечні ускладнення у хворих з фіброзно-кавернозним туберкульозом легень:*

1. Кровохаркання
2. Туберкульоз бронхів
3. Туберкульоз кісток і суглобів
4. Блокована каверна
5. Бронхогенні відсіви у здорові ділянки легень

38. *В плевральній рідині: питома вага – 1,014, білок – 14 г/л, лейкоцити – 1–2 в полі зору, еритроцити поодинокі в полі зору. Атипові клітини не виявлено, проба Рівальта від'ємна. Ваш діагноз?*

1. Туберкульозний плеврит
2. Емпієма плеври
3. Плеврит при раку легені або плеври
4. Транссудат при хронічній серцевій недостатності

39. *В плевральній рідині: питома вага – 1,020, білок – 30 г/л, лейкоцити – 10-15 в полі зору, еритроцити 0-1 в полі зору. Атипові клітини не виявлено, проба Рівальта від'ємна. Ваш діагноз?*

1. Туберкульозний плеврит
2. Емпієма плеври
3. Плеврит при раку легені або плеври
4. Застійна серцева недостатність

40. *Фактори, що сприяють розвитку туберкульозу легень:*

1. Зниження реактивності організму, вік
2. Зниження реактивності організму, інтеркурентні захворювання, похилий вік
3. Зниження імунітету, інтеркурентні захворювання, похилий вік, контакт з хворими на туберкульоз
4. Зниження реактивності організму, вік, переохолодження

41. *Основне призначення проби Коха:*

1. Відбір контингентів для вакцинації
2. Рання діагностика туберкульозу у дітей і підлітків
3. Рання діагностика туберкульозу у дорослих
4. Диференціальна діагностика туберкульозу
5. Вивчення інфікованості населення

6. Визначення активності туберкульозного процесу

42. Основний шлях зараження туберкульозом:

1. Повітряно-пилловий
2. Повітряно-крапельний
3. Аліментарний
4. Контактний
5. Внутрішньоутробний

43. Туберкулін – це:

1. Певна кількість вбитих мікобактерій туберкульозу
2. Фрагменти мікробних тіл мікобактерій туберкульозу та продукти їх життєдіяльності
3. Фільтрат культури мікобактерій туберкульозу
4. Певна кількість живих ослаблених мікобактерій туберкульозу

44. Екссудат в плевральній порожнині частіше нагромаджується при:

1. Злоякісних пухлинах
2. Спонтанному пневмотораксі
3. Туберкульозі органів дихання
4. Захворюваннях серцево-судинної системи

45. Вакцина БЦЖ – це:

1. Певна кількість вбитих мікобактерій штаму BCG
2. Фрагменти мікробних тіл мікобактерій штаму BCG
3. Фільтрат культури мікобактерій штаму BCG
4. Певна кількість живих ослаблених мікобактерій штаму БЦЖ.

46. Тривалість імунітету після вакцинації БЦЖ. в середньому складає:

1. 4 роки
2. 7 років
3. 2 роки
4. 10 років

47. Найбільш раціональна схема лікування вперше виявлених хворих на туберкульоз легенів з бактеріовиділенням, що її рекомендує ВООЗ:

1. Ізоніазид + рифампіцин + піразинамід + етамбутол
2. Ізоніазид + рифампіцин + піразинамід + етамбутол + стрептоміцин
3. Ізоніазид + рифампіцин + піразинамід
4. Ізоніазид + стрептоміцин + етамбутол

48. Яке із перерахованих ускладнень є найчастішою причиною смерті хворих, що лікувались від туберкульозу легенів?

1. Хронічне легеневе серце
2. Амілоїдоз внутрішніх органів
3. Тромбоемболія гілки легеневої артерії
4. Легенева кровотеча
5. Серцева астма

49. Інфільтративний туберкульоз за даними рентгенологічного обстеження діагностується:

1. При наявності неоднорідного затемнення від верхівки до IV ребра з просвітленням округлої форми або без нього
2. При наявності неоднорідного затемнення у верхній частці із зміщенням органів середостіння в бік затемнення
3. При наявності неоднорідного затемнення у верхній частці з просвітленням і

горизонтальним рівнем; в анамнезі алкоголізм

4. Округле гомогенне затемнення у верхній частці з чіткими контурами
5. Кільцеподібна тінь на тлі незміненого легеневого малюнка

50. Позитивна реакція на туберкулін свідчить про:

1. Захворювання на туберкульоз
2. Інфікованість МБТ
3. Сенсibiliзацію організму



Пам'ятка воїну. Прочитай та передай товаришу!

ГОЛОВНЕ ПРО ТУБЕРКУЛЬОЗ

КАШЕЛЬ ПРОТЯГОМ 3-Х ТИЖНІВ І БІЛЬШЕ..,

ТРИВАЛЕ ПІДВИЩЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ТІЛА ДО 37,5°С..,

ЗАДИШКА..,

НІЧНИЙ ПІТ..,

ЗНИЖЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ..,

ПОМІТНЕ СХУДНЕННЯ ...

Якщо у Вас є перелічені ознаки захворювання, зверніться до лікаря. Тільки лікар зможе відрізнити залишкові явища перенесеної раніше застуди чи іншої хвороби від початкових проявів грізного інфекційного захворювання – ТУБЕРКУЛЬОЗУ.

Туберкульоз переслідує людство протягом усієї історії його існування. Причини поширення туберкульозу соціальні – низький рівень життя людей та пов'язані з ним погані побутові умови, стреси, недоїдання, нехтування правилами особистої гігієни, скупченість людей в приміщенні, самолікування простудних захворювань, наркоманія, алкоголізм, тютюнопаління. Тому найбільша ураженість туберкульозом спостерігається серед осіб без постійного місця проживання та колишніх в'язнів.

У давнину це захворювання неблаганно призводило до смерті, як правило, у молодому віці. І сьогодні туберкульоз ще забирає мільйони людських життів у всьому світі.

Але в Україні вже існують надійні способи діагностики та лікування туберкульозу.

ПРИ ВЧАСНОМУ ЗВЕРНЕННІ ДО ЛІКАРЯ ТУБЕРКУЛЬОЗ Є ВИЛКОВНИМ!

Усе залежить лише від Вашого бажання залишатися здоровим.

ПАМ'ЯТАЙТЕ, ЩО:

- Джерелом інфекції є хворі на туберкульоз люди, які при кашлі «засіюють» навколишнє середовище бактеріями - збудниками хвороби. Збудники потрапляють до організму із зараженим пилом через органи дихання. Всього один військовослужбовець, хворий на активну форму легеневого туберкульозу, здатний заразити до сотні співслужбовців. Вчасно виявляти хворих допомагає щорічне флюорографічне обстеження.
- Небезпеку несе і хвора велика рогата худоба, у молоці якої накопичується туберкульозна бактерія. Вживати варто лише кип'ячене молоко.
- Туберкульозна бактерія хоча і здатна добре виживати у навколишньому середовищі, але боїться сонячного світла, кисню та дезінфікуючих засобів.
- Тому найкращими засобами профілактики туберкульозу серед військовослужбовців є здоровий спосіб життя, загартовування організму, належне харчування, щорічне флюорографічне обстеження, регулярне провітрювання та вологе прибирання спального приміщення казарми дезінфікуючими засобами.

РЕТЕЛЬНО ВИКОНУЮЧИ ЦІ ПОРАДИ, ВИ ЗБЕРЕЖЕТЕ СОБІ ЗДОРОВ'Я!