



Directiile profilaxiei TB

- Măsurile de prevenire și combatere a TB se aplică în complex, pentru întreruperea lanțului transmiterii infecției de la bolnavii cu forme contagioase de TB, la populația sănătoasă.
- Sursele de infecție sunt supuse tratamentului cât mai precoce, care capătă astfel și un accentuat caracter preventiv prin neutralizarea acestora.
- Prevenirea formelor avansate de TB la copii (meningita TB, tuberculoza miliară) se realizează prin vaccinarea BCG a nou-născuților și revaccinarea persoanelor din grupele de vîrstă conform Calendarului de vaccinare aprobat în modul stabilit.
- Pentru persoanele care au contactat infecția și care prezintă un risc crescut de îmbolnăvire prin TB, tratamentul preventiv contribuie la protejarea lor.
- Ansamblul măsurilor profilactice include de asemenea: ventilarea încăperilor, limitarea contactului cu bolnavul TB în spații limitate, măsuri de protecție individuală etc.
- Profilaxia TB se realizează pe cîteva căi, care nu se exclud, însă sunt complementare: **profilaxia nespecifică (sanitară și socială), profilaxia specifică (vaccinarea, revaccinarea și profilaxia medicamentoasă).**

Profilaxia nespecifică

- Depistarea precoce.
- Promovarea alimentației raționale și a modului sănătos de viață, recomandări privind ameliorarea condițiilor de trai și de muncă.
- Consilierea privind: reducerea consumului abuziv de alcool, consumului de tutun și droguri.
- Tratamentul bolilor cronice concomitente.
- Supravegherea persoanelor cu risc sporit de îmbolnăvire TB și examinarea lor.
- Supravegherea persoanelor cu sechele posttuberculoase.
- Supravegherea, la necesitate, profilaxia medicamentoasă a contactilor cu bolnavul de TB.

Screening-ul TB

Screening-ul permite depistarea precoce în baza minimului de investigații efectuate anual, persoanelor din grupurile cu risc sporit de îmbolnăvire TB și celor din grupurile periclitante (contingentele supuse în mod obligatoriu examenului medical anual).

Grupurile cu risc sporit de îmbolnăvire TB

- Persoanele cu semne radiologice care indică TB în antecedente.
- Persoanele infectate HIV.
- Persoanele infectate recent (în primii 2 ani de la infectare).
- Persoanele imunologic compromise din cauza altor afecțiuni TID cu MCS, GCS sau radioterapie, DZ, ulcer gastric, peptic sau duodenal, Irc, afecțiuni hematologice, cancerogene ș.a).
- Fumătorii activi.
- Persoanele cu greutate scăzută (10% sau chiar mai mult sub greutatea ideală).
- Persoanele ce fac abuz de alcool, droguri.
- Persoanele din categoriile social defavorizate (persoanele fără locuință, șomeri, migranți, cu venituri mici).
- Deținuții, foștii deținuți (în primii 2 ani după eliberare din detenție) sau personalul penitenciarelor.
- Persoanele care împart spațiul locativ cu bolnavi de TB (apartament, cămin, locuințe sociale).

Screening-ul include

- Istoricul complet al pacientului.
- Examenul clinic.
- Testul cutanat la tuberculină (TCT), la copii.
- Radiografia organelor cutiei toracice.

Efectuarea TCT

Obligator pentru:

- Toți copiii aflați în contact cu persoana de TB activă, în context familial/colectiv;
- Copii suspecți de TB;
- Persoanele HIV infectate;
- Copiii la admiterea în centre de plasament, școli ajutoare/de corecție, alte instituții cu risc.

Tehnica TCT

- Locul introducerii – fața anterioară a treimii de mijloc a antebrațului.
- Se injectează intradermic, 2 UT PPD-L în volum 0,1 ml, care realizează de obicei o papulă ischemică de 5 - 6 mm, cu aspect de „coajă de portocală”.
- Aceasta nu trebuie tamponată după ce s-a extras acul.
- TCT corectă este confirmată de lipsa sîngerării și de obținerea papulei.

Evoluția TCT

Reacția locală

- Inițial poate apărea o reacție nespecifică, care dispare în 24 - 48 ore.
- Testul pozitiv (citit la 72 de ore):
 - formare a unei papule dermice dure, în relief față de planul dermic;
 - culoare roz-palidă pînă la roșu închis;
 - papula diminuează în 4 - 7 zile;
 - lasă în loc o ușoară pigmentare și descumare furfuracee.
- Uneori pot apărea: reacții locale veziculare, ulcerări, adenopatie regională/limfangită (rar).

Reacția generală

- Foarte rar: febră, astenie, artralgii.
- Fenomenele dispar în 1 - 2 zile.

Citirea cantitativă a TCT

- Citirea rezultatului se face la 48 și 72 de ore de la administrare, cînd duratăta este maximă și reacția nespecifică dispare.
- Se măsoară diametrul transversal al zonei de indurație cu ajutorul unei rigle transparente.
- Se marchează limitele, după ce au fost palpate și delimitate exact punctele extreme ale diametrului transversal.
- Se notează mărirea diametrului indurației în milimetri (mm) și data citirii.

Reacția pozitivă

- Convențional se admite că reacția:**
- sub 9 mm, semnifică o eventuală alergie post vaccinală BCG (în primii 3-4 ani după imunizarea BCG) sau o infecție cu micobacterii netuberculoase;
 - normoergică, 10-16 mm, semnifică infecția naturală cu MBT;
 - hiperergică, peste 17 mm, cu/fără ulcerări, flicte, nu semnifică neapărat TB activă, doar probabilitatea unui risc crescut de evolutivitate lezională;
 - pentru persoanele cu HIV și copiii nevaccinați, o intradermoreacție cu diametrul de 5 mm poate fi apreciată ca pozitivă.

Notă: Reacția pozitivă TCT este marker al infecției TB, fără corelație cu TB activă.

Diagnosticul diferențial

între alergia organismului la infecția naturală și cea postvaccinală

Caracteristicile	Alergia la infecția naturală	Alergia postvaccinală
Contactul bacilar	Prezent	Absent
Dimensiunile papulei	12 mm și >, dispare peste 2 - 3 săpt.	< 12 mm, dispare peste o săpt.
Culoarea papulei	Roșie, cu nuanță violacee	Roză
Dinamica IDR Mantoux 2UT	Stabilă sau în creștere	În descreștere
Vaccinarea BCG	Efectuată mult timp în urmă	Recentă
Cicatricea postvaccinală	< 4 mm	4 - 8 mm
Reacțiile paraspecifice	Prezente	Absente

Focarul de TB

Focar de TB, noțiuni generale.

- Totalitatea persoanelor care conviețuiesc și au gospodărie comună cu un bolnav de TB.
- Încăperea, apartamentul, locul de muncă și eventual, dacă este cazul, dormitorul comun în care locuiește sau își desfășoară activitatea un bolnav de TB.
- Dormitorul comun pentru muncitori sezonieri sau boschetari, unde s-a depistat un bolnav TB.
- Grupa sau grădinița, clasa sau școala, grupa de instruire în colegii, universități, alte instituții de instruire în care s-a depistat un bolnav TB printre discipoli sau în rândul personalului angajat cu TB formă contagioasă.
- În unele cazuri focar este întreaga casă și/sau curte, dacă favorizează contacte prelungite și frecvente între locatari, mai ales între copii și bolnavul contagios.

Criteriile pericolului epidemiologic al focarului de infecție TB

- Eliminarea masivă și permanentă a MBT de către bolnavii de TB.
- Comportamentul de risc.
- Condițiile familiale și de trai precare ale pacientului.
- Nivelul redus al culturii generale și celei igienice ale pacientului și persoanelor din jur.

Măsurile antiepidemice, necesare de aplicat în focarul de TB

- Participarea la efectuarea AE la fiecare caz depistat de tuberculoză în comun cu medicul fiziopneumolog și medicul epidemiolog.
- Administrarea tratamentului preventiv copiilor contacti.
- Izolarea pacientului și instituirea tratamentului antituberculos cât mai precoce.
- Controlul infecției TB în focar.
- Determinarea hotarelor focarului și cercului contactilor și a posibilei surse de infecție.
- Instruirea și educația bolnavului și a contactilor.
- Examinarea contactilor:
 - ✓ cei cu vârsta 0 - 18 ani prin testare cu tuberculină PPD 2 UT. În caz de rezultat pozitiv al testului, controlul se completează cu un examen radiologic toracic;
 - ✓ cei cu vârsta peste 18 ani - examen radiologic.

Măsurile sociale pentru profilaxia TB

Principiile profilaxiei sociale a TB

- Realizarea măsurilor de reducere a consumului abuziv de alcool, droguri, tutun și altor deprinderi vicioase.
- Implicarea membrilor societății (membrii familiei, vecini, reprezentanți ai cultelor, lucrători sociali și ai primăriilor, ONG locale etc.) în măsurile de prevenire a TB.
- Promovarea modului sănătos de viață.
- Colaborarea cu rețeaua lucrătorilor sociali pentru acoperirea cu servicii a populației și autorităților publice locale în acțiuni de informare a populației despre TB.
- Implicarea comunității și autorităților publice locale în acțiuni de informare a populației despre TB.

Profilaxia specifică

Vaccinarea BCG previne eficient dezvoltarea formelor avansate de TB la copii (meningita TB și TB miliară), însă nu previne infectarea/dezvoltarea TB.

Indicații

- Vaccinare - nou-născuții la vârsta de 2-5 zile.
- În caz că nou-născutul nu a fost vaccinat în maternitate, până la 2 luni – vaccinare fără testare tuberculinică, după 2 luni – vaccinare cu testare tuberculinică.
- Revaccinare la 6 - 7 ani.

Notă: ● **Imunizarea BCG poate fi efectuată concomitent/in aceiași zi cu oricare din vaccinurile indicate pentru imunizarea copiilor. Supravegherea dinamicii procesului post vaccinal se efectuează la 1, 3, 6 și 12 luni din ziua vaccinării (revaccinării) cu înregistrarea rezultatelor în fișa de ambulator a copilului.** ● **Copiii cu CPV mai mică de 4 mm fac parte din grupul de risc!**

Contraindicații medicale pentru imunizarea copiilor cu BCG

- Anafilaxia și alte complicații grave după doza precedentă de BCG la vaccinare, inclusiv cicatrice cheloidă, lupus eritematos, BCG osteită, uveită, eritem nodos, erupții cutanate.
- HIV infecția și semne clinice SIDA.
- Stările imunodeficientare (imunodeficiențe congenitale, dereglări dobândite ale sistemului imunitar în cazuri de neoplasme, leucoze, tratament de lungă durată cu imunodepresante, radioterapie).
- Boli acute, boli cronice în acutizare.
- Alergii grave - vaccinare în condiții de staționar, folosind desensibilizante.

Notă: În afecțiunile perinatale ale SNC (inclusiv paralizie infantilă cerebrală fără convulsii) – vaccinarea se va efectua peste o lună după compensarea sindromului convulsiv și indicilor LCR.

Structura clinică a complicațiilor după vaccinare și revaccinare cu vaccin BCG

Categoria	Tipul de complicații
I categorie: leziunile locale.	Limfadenite; Abces rece; Ulcere
II categorie: infecția BCG persistentă și diseminată fără sfârșit letal.	Lupus eritematos; Osteită; Uveită
III categorie: infecția BCG diseminată cu afectare generalizată, cu sfârșit letal.	
IV categorie: sindromul post-BCG.	Eritem nodos; Erupții cutanate; Cicatrice cheloide.

Cauzele complicațiilor BCG

- Încălcarea unei doze de vaccin mai mare, decât este prevăzut de instrucțiunile de utilizare.
- Nerespectarea asepticii în mînuirea și administrarea vaccinului.
- Injectarea vaccinului într-un loc de inoculare nepermis și mai profund, decât intradermal.
- Ignorarea contraindicațiilor medicale către imunizarea BCG.
- Reconstituirea vaccinului cu alți solvenți, decât cel produs de același producător ca și vaccinul.
- Particularități individuale ale organismului celui imunizat.
- Reconstituirea vaccinului cu o cantitate incorectă de solvent.
- Păstrarea și mînuirea incorectă a vaccinului, solventului.

Profilaxia medicamentoasă

Clasificarea profilaxiei medicamentoase a TB în funcție de categoria de pacienți căreia i se adresează:

- **Profilaxia medicamentoasă primară (chimioprofilaxia)** - vizează protecția celor neinfecțați dar expuși contagiaului, în special copiii sub 5 ani.
- **Profilaxia medicamentoasă secundară (chimioterapia preventivă)** - vizează prevenirea evoluției spre boală manifestă la cei deja infectați.

Principiile profilaxiei medicamentoase

Indicații	● Copii 0 - 18 ani, care au fost în contact cu bolnavi de TB.
Constă în	● Persoane HIV infectate.
Contraindicații ale profilaxiei cu H	● Monoterapie cu Isoniazidă (H).
Recomandări suplimentare	● Doză H - 10 mg/kg/zi, maximum 300 mg/zi, timp de 6 luni.
Complianță la tratament profilactic	● TB activă.
	● Reacții adverse grave la H.
	● Antecedente de profilaxie corectă.
	● Boală hepatică cronică gravă/semne clinice de hepatită activă.
	● Asocieri a Piridoxinei (vit. B6)
	● Administrare supravegheată.
	● Informare și educație.
	● Creștere a motivației.
	● Asistență socială.

Abrevierile folosite în document:

AE – ancheta epidemiologică
BCG – vaccinul BCG
CPV - cicatrice postvaccinală
DZ – Diabetul zaharat
GCS – Glucocorticosteroizii
H – Isoniazida

HIV – Virusul imunodeficienței umane
IRC – Insuficiența renală cronică
LCR – lichidul cefalo-rahidian
MCS – Medicament(e) citostatic(e)
MBT – Micobacteria tuberculozei
OCT – Organele cutiei toracice

ONG – organizație non-guvernamentală
PPD – Derivat proteic purificat (tuberculina)
(Purified protein derivative)
SNC – Sistemul Nervos Central
TID – Tratamentul imunodepresant
TCT – Testul cutanat la tuberculină
TB – Tuberculoza