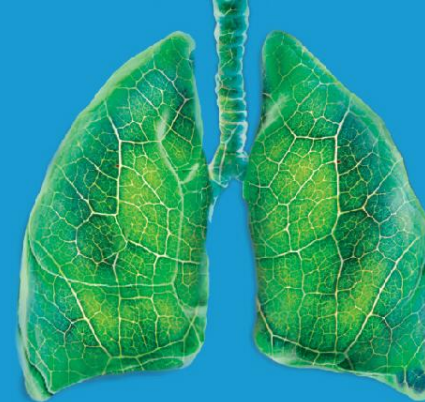


**ELPO
VIEGLI**



Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas
ZINĀTNISKI – PRAKTISKĀ ĀRSTU KONFERENCE
PLAUŠU VESELĪBAS DIENA 2012

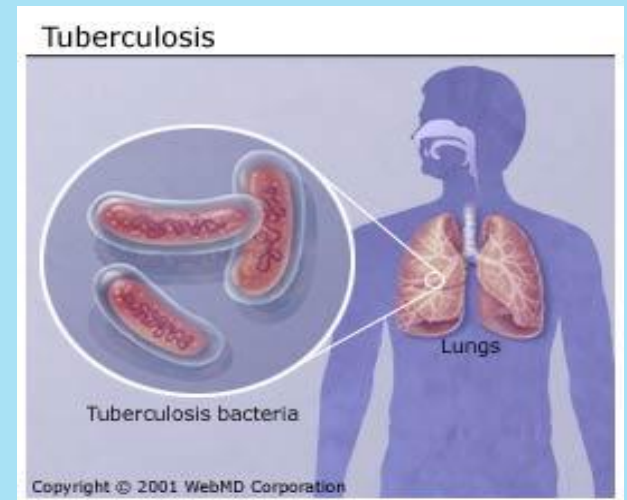
TB DIAGNOSTIKA UN ĀRSTĒŠANA.

Dr. Andra Cīrule

04.10.2012.

Saturs

- TB diagnostika
- TB un LTBI ārstēšana
- TB gadījuma demonstrācija

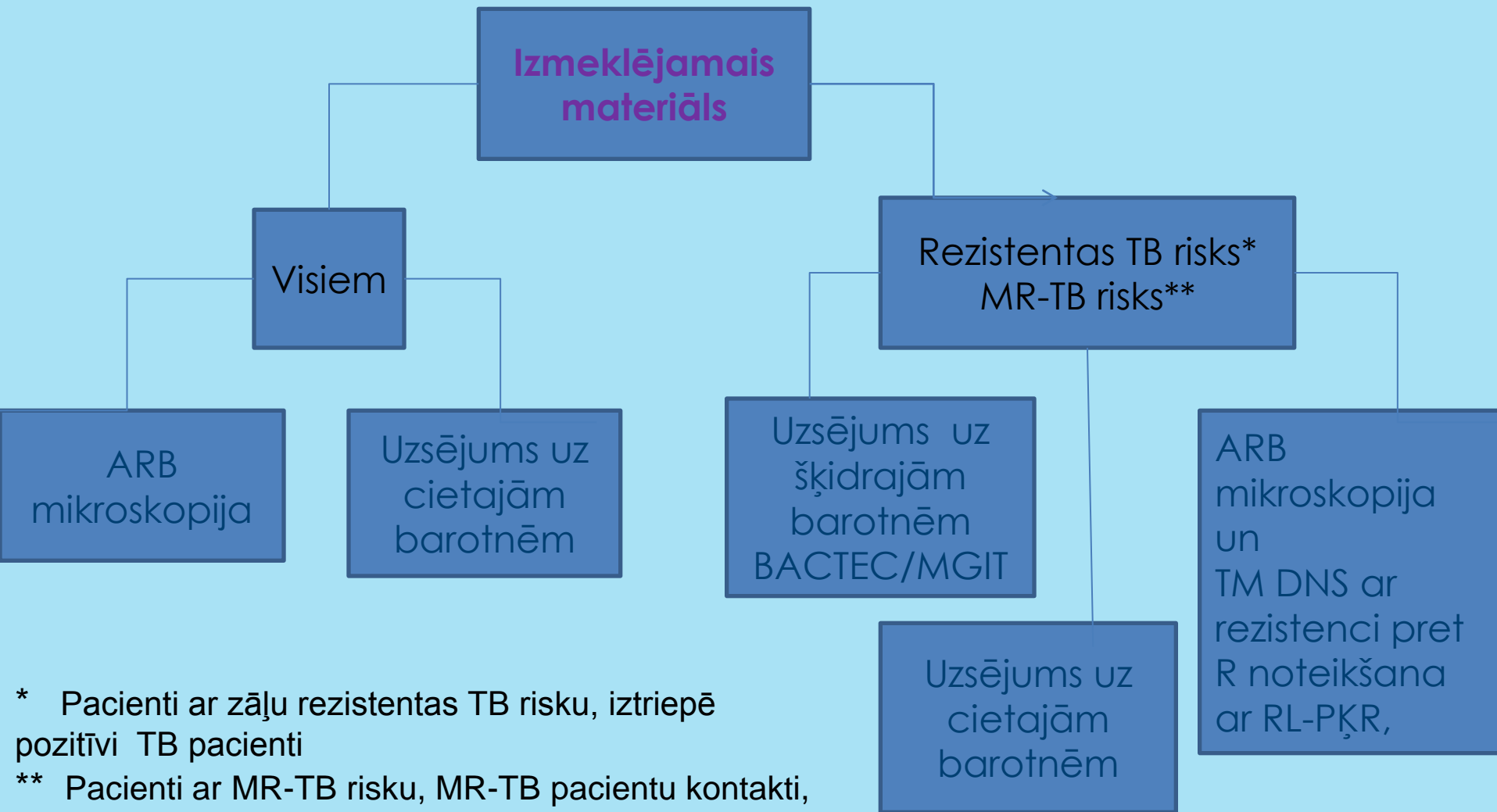


TB diagnostika



- **Anamnēze**
 - Kontakts ar TB pacientu
 - TB anamnēzē
 - Imunitāti samazinoši medikamenti, slimības
- **Simptomi**
 - Klepus 2-3 nedēļas
 - Paaugstināta t^0
 - Svara zudums
 - Svīšana naktīs
- **Bakterioloģiskā dg - Krēpu iztriepe uz ARB, uzsējums uz TM**
- **Radioloģiskā dg - Rtg (CT)**
- **Invazīvā dg – FBS ar biopsiju, VTS** (materiāla bakterioloģiska, citoloģiska un histoloģiska izmeklēšana)

TB bakterioloģiskā diagnostika



* Pacienti ar zāļu rezistentas TB risku, iztriepē pozitīvi TB pacienti

** Pacienti ar MR-TB risku, MR-TB pacientu kontakti, TB recidīvi, ārstēšanas neveiksmes, TB/HIV

Bakterioskopiski negatīvas plaušu TB diagnostika

- Iegūto izmeklējamu materiālu (bronhu skalojumu, BAL šķidrumu, bronhu abrāzijas vai biopsijas materiālu) izmeklē **bakterioloģiski, citoloģiski un histoloģiski**.
- Pēc divu nedēļu ilgas **ārstēšanas ar antibiotikām**, ja tā nav efektīva (nenozīmēt FQ, Rifampicīnu, Am, Sm, Km), pieņem lēmumu par bakterioskopiski negatīvas TB diagnozi un uzsāk TB ārstēšanu

TB diagnostika HIV inficētām personām

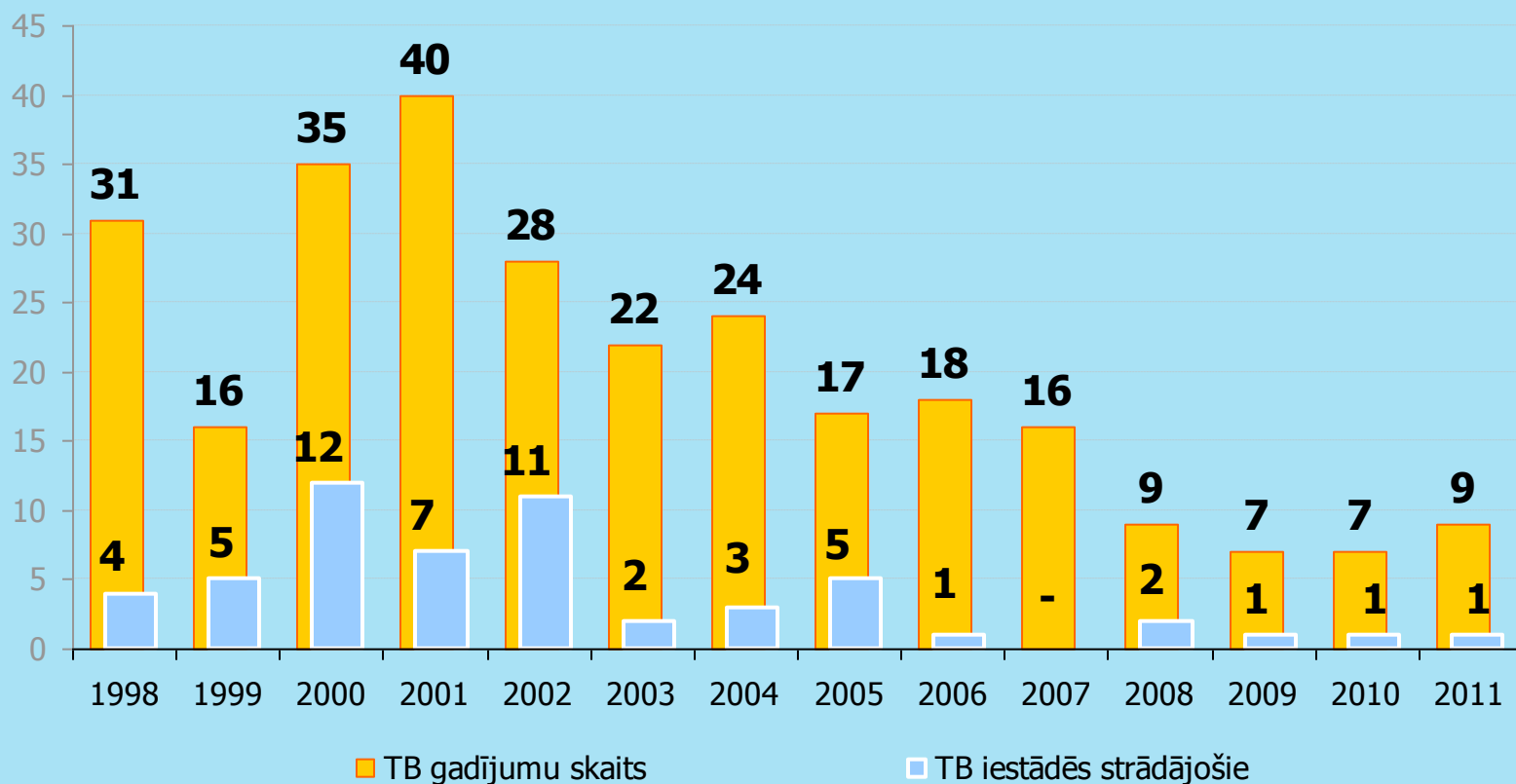
- HIV tests jāveic visiem **TB pacientiem** un pastāvot aizdomām par saslimšanu ar TB
- **HIV inficētām personām** TB simptomu aptauja, Rtg plaušām, krēpu izmeklējumi uz TM TB izslēgšanai
- **Atipiskas TB izpausmes**
 - Simptomi – drudzis, svara zudums (retāk klepus)
 - Biežāk ārpusplaušu TB formas
 - Nelielas un netipiskas izmaiņas plaušās
 - Retāk krēpu iztriepē ARB pozitīvs
- **Rekomendē**
 - Krēpu analīze - Noteikt MTB DNS ar rezistenci pret R (RL PQR - GeneXpert MTB/Rif)
 - CT plaušām

TB transmisijas risks

Visaugstāko inficēšanās risku rada krēpu iztriepē pozitīvi TB pacienti, kuri nav saņēmuši adekvātu ārstēšanu!!!

- **Plaušu Rtg izmeklēšana un krēpu iztriepe uz ARB jāveic:**
 - personām, kas bijušas **kontaktā ar TB** pacientu;
 - **sociālā riska** grupām (ieslodzītajiem, patversmju iemītniekiem, sociālos un citos aprūpes centros dzīvojošiem, personām bez noteiktas dzīves vietas, narkomāniem, toksikomāniem);
 - **medicīniskā riska** grupām (HIV infekcija vai citi imūnsupresīvi stāvokļi, cukura diabēts, silikoze, ļaundabīgas slimības);
 - apstiprināta nesena **inficēšanās ar TB**, nepilnvērtīgs uzturs, badošanās;
 - sievietēm **pēc dzemdībām**.

Reģistrētie TB gadījumi medicīnas darbiniekiem un TB iestādēs strādājošajiem 1998-2011



(2005 – 1 pavārs filiāle, „Ceplīši”
2008 – 1 saimniecības māsa TPSC)

TB izplatīšanās ierobežošana

- **TB gadījumu agrīna atklāšana, izolācija un ārstēšana** (F-A-S-T Find cases Actively, Separate safely and Treat effectively)
- **Pacientiem ar zāļu jutīgu TB pēc ārstēšanas uzsākšanas – 98%** infekciozitātes samazināšanās tika panākta 2 dienu, dažreiz pat mazāk kā **24 stundu laikā** (nevis 2 nedēļu laikā, kā tika uzskatīts līdz šim)
- **Krēpu iztriepe nav infekciozitātes rādītājs, ja pacients saņem adekvātu ārstēšanu!!!**
- **MR-TB pacienti, saņemot adekvātu ārstēšanu ļoti īsā laika periodā kļūst neinfekciozi, bet tas neattiecas uz XR-TB pacientiem** (nozīme saglabātai jutībai uz FQ)
(Pētījums - Harvard Medical School, South Africa)

LTBI preventīvā ārstēšana

- **Bērniem** Isoniazīds 10 mg/kg 6 mēneši
- **Ārstēšana ar Tumora nekrozes faktora (TNF) antagonistiem:**
Infliximabum (Remicade®), Adalimumabum (Humira®), Golimumabum (Simponi®), Certolizumabum (Cimzia®), Etanerceptum (Enbrel®)
 - Sūdzību izvērtēšana, anamnēze;
 - krūškurvja radioloģiskie izmeklējumi;
 - testi LTBI diagnostikai: intrakutānais ādas tests pēc *Mantoux* metodes un interferona- γ testi (T-SPOT.TB® un Quanti FERON TB Gold in-tube®).
- **Preventīvā terapija jāsaņem visiem pieaugušiem pacientiem ar LTBI pirms TNF antagonistu terapijas uzsākšanas.** Rekomendē Isoniazīdu 300 mg 9-12 mēnešus

Izoniazīda profilaktiskā ārstēšana HIV inficētām personām

Samazina TB attīstības risku par 33%-67% 4 gadu laikā

- IPT jānozīmē visiem bērniem pēc 12 mēnešu vecuma neatkarīgi no kontakta ar TB slimnieku.
- IPT jānozīmē visiem pusaudžiem un pieaugušajiem ar pozitīvu vai nezināmu tuberkulīna raudzi neatkarīgi no CD4 šūnu skaita 6 – 36 mēnešus.
- Visiem HIV inficētiem bērniem pēc sekmīga TB ārstēšanas kursa pabeigšanas jānozīmē 6 mēnešu Izoniazīda kurss.

TB ārstēšana

- Lai izārstētu TB, ārstēšanas režīmā nozīmē vairākus efektīvus **medikamentus**, pret kuriem ir jutīgs pacienta slimības izraisītājs. Pacientam nodrošina pilnu ārstēšanas kursu tiešā medicīnas darbinieka uzraudzībā.
- **Pirmās rindas** tuberkulozes medikamenti. Šajā grupā ietilpst visefektīvākie medikamenti: H, R, Z, E, S.
 - Ārstēšanas kurss 6 – 12 mēneši
- **Otrās rindas** tuberkulozes medikamenti. Šo medikamentu efektivitāte ir ievērojami mazāka par pirmās rindas medikamentiem, un tos lieto tikai rezistentas TB ārstēšanai: Km, Am, Cm, Ofx, Lfx, Mfx, Eto, Pto, Cs, Tzd, PAS.
 - Ārstēšanas kurss vismaz 20 mēneši

Ķirurģiska TB ārstēšana

- **Diferenciāldiagnoze ar ļaundabīgu plaušu slimību.**
- **Plašas atlieku pārmaiņas** (jutīgai un MR-TB).
- **MR-TB un XR-TB gadījumos ilgstoši bacilāriem pacientiem** (MR-TB ārstu konsilijs, pneimonologu un torakālo ķirurgu konsilijs).
- **TB vienlaicīgi ar bronhokarcinomu** (nodrošina adekvātu TB ārstēšanu).

ART nozīmēšana pacientiem ar TB/HIV

- **ART jānozīmē visiem TB/HIV pacientiem, neatkarīgi no CD4 šūnu skaita ($CD4 < 350/mm^3$)**
 - Jāuzsāk TB ārstēšana
 - ART jānozīmē pirmo 8 nedēļu laikā
 - Ja CD4 šūnu skaits ir $< 50/mm^3$, ART jānozīmē pirmo 2 nedēļu laikā pēc TB terapijas uzsākšanas
- **leguvums savlaicīgai ART**
 - Samazinās mirstība
 - Nav novērotas būtiskas atšķirības imūnās atbildes reakcijā (IRIS – immune reconstitution inflammatory syndrome)

TB gadījuma demonstrācija

- Pacients S.F., vīrietis, 36 gadi
- Anamnēze
 - T^0 37,6⁰ C 2 ned., neliels klepus, svarā krišanās 5 kg
 - 2,5 mēn. tirpst kāju pirksti, no 28.04.12. pēc intensīvas alkohola lietošanas, vājums kājās
- 01.05.12. stacionēts Tukuma slimnīcā
 - Izmaiņas plaušās
 - Neprecizēts spināls process mugurkaula apakšējās Th skriemeļu līmenī ar apakšējo paraparēzi, mazā iegurņa darbības traucējumiem
- 03.05.12. stacionēts stacionārā TPSC
 - Asins analīze – Lei 7,4 ; Er $4,74 \times 10^6/\text{mm}^3$;Hb 15,7 g/l; EGĀ 31 mm/st
 - ALAT 18,8 U/L; CRO 10,07 mg/L
 - Urīna analīze – PRO 0,25 g/L (1+), GLU neg ; Lei 10-15-50 r.l., Er 3-4-2 r.l., sāļi ;
 - CT plaušām 02.05. – difūzas sīkperēkļainas pārmaiņas, neliels saturs lb.pleiras telpā, perikardā (MiliāraTB?)

Specifiskā terapija: Izonazīds, Rifampicīns, Pirazinamīds, Etambutols

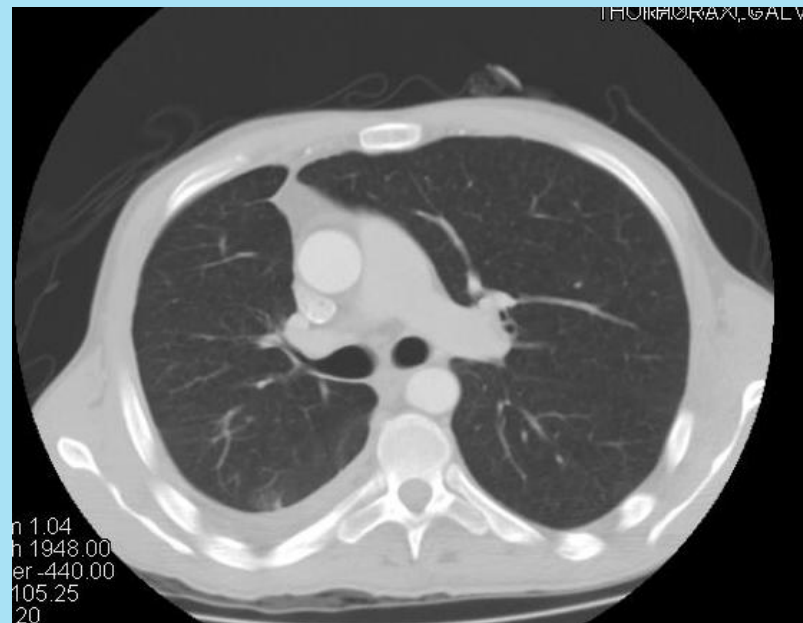
TB gadījuma demonstrācija

- CT galvai (03.05.; 13.06.) - pārciests traumatisks bojājums ar svešķermeņiem (skrotis) deguna dobumā, disseminēts process galvas smadzenēs un intramedullārs bojājums muguras smadzenēs C2 līmenī (mts?) MRI k.i. Sakarā ar metāla svešķermeņiem;
- Krēpās, atsūknējumā no bronhiem, urīnā - iztriepē ARB pozitīvs, MTB DNS pozitīvs (bez R rezistences), uzsējumā aug TM, jutība uz I rindas TB medikamentiem saglabāta (07.05.; 08.05.);
- Histoloģiski no TBPB (08.05.) – TB pneimonija;
- Osteoplastiska galvaskausa trepanācija (11.07.) – kazeoza nekroze ar granulācijas audiem. Slēdziens: tuberkuloze.
- CT plaušām (12.09.) – disseminēto pārmaiņu ievērojama mazināšanās.
- CT galvai 12.09.) – mugurkaula kakla daļā konstatētais veidojums samazinājies no 7x7mm uz 3x4mm, nodulārās struktūras smadzenēs mazinājušās apjomā.
- Diagnoze – Disseminēta tuberkuloza pneimonija. Nieru tuberkuloze. Multiplas tuberkulomas galvas un muguras smadzenēs. TM pozitīvs, jutība saglabāta.

CT plaušām

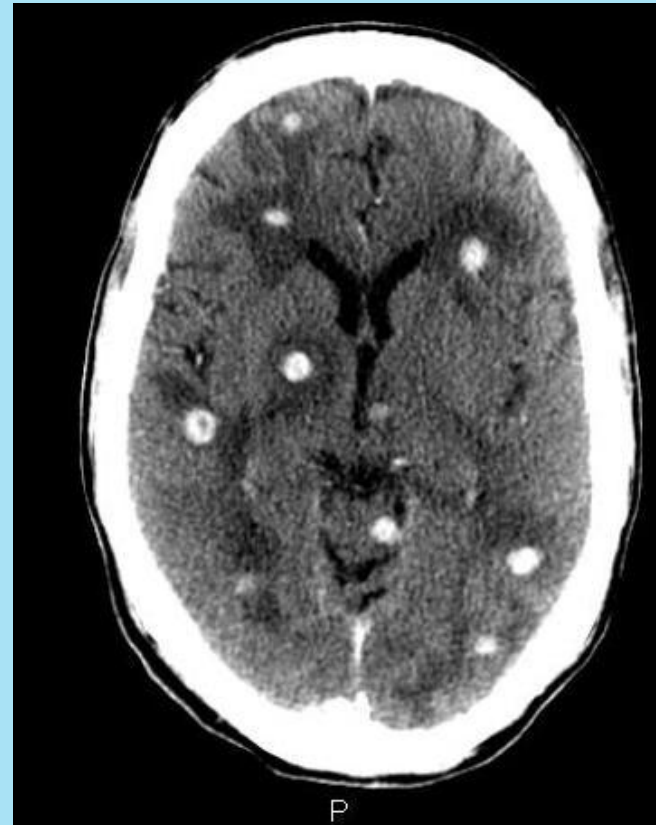


02.05.2012.



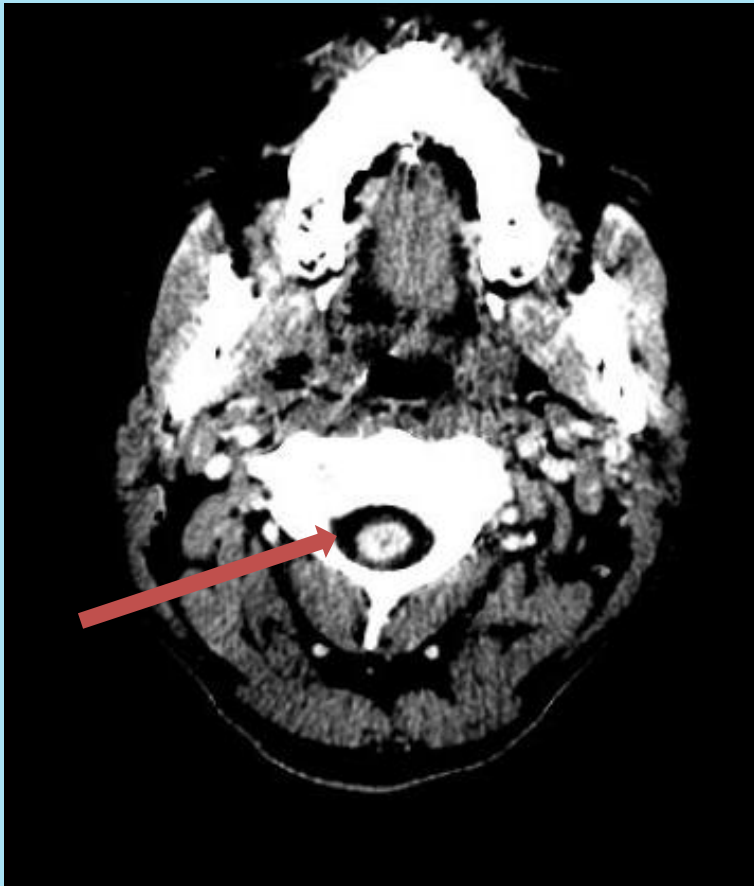
12.09.2012

CT galvai

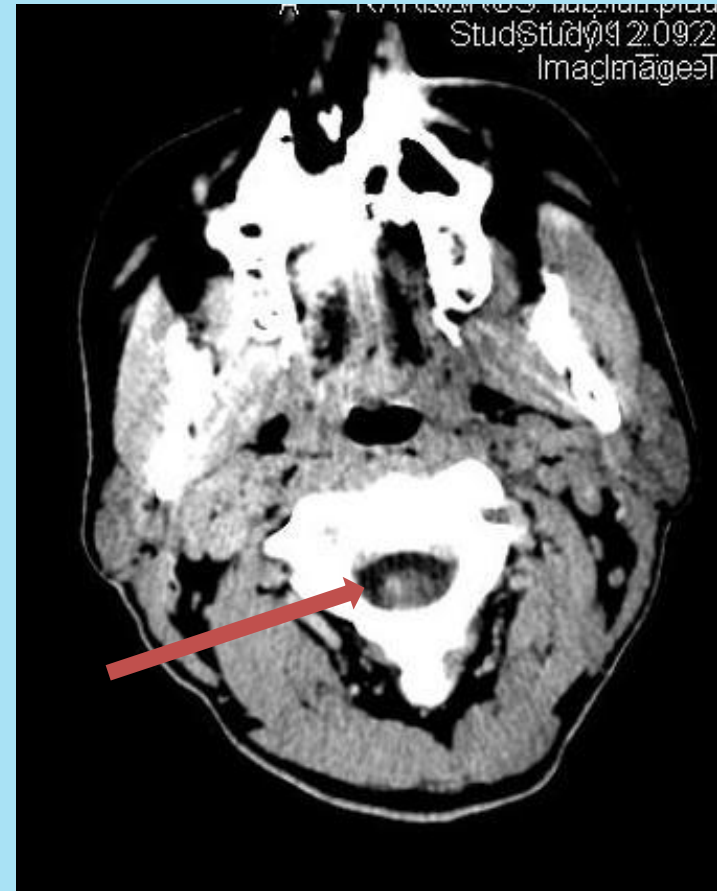


13.06.2012.

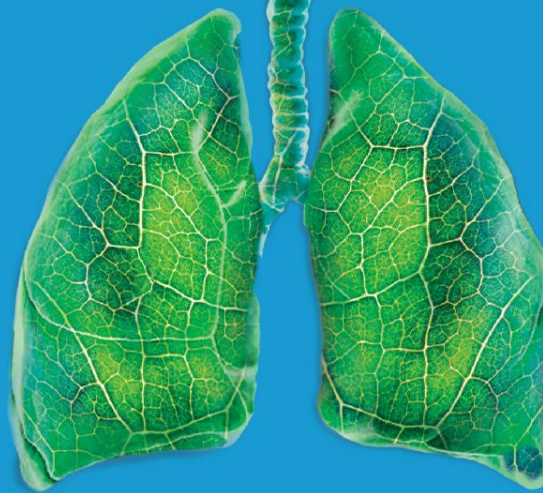
CT galvai



13.06.2012.



12.09.2012.



ELPO
VIEGLI

PALDIES PAR UZMANĪBU !

Doc.E.Livčāne
Dr.E.Kadakovska
Dr.A.Toma
Dr.L.Kukša