



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

GEORGIA

TUBERCULOSIS
PREVENTION
PROJECT



ტუბერკულოზის დროული გამოვლენა და მართვა ბავშვებში

სასწავლო კურსი პედიატრებისათვის

2014-2015 წლები

II დღე

მოდული 5 - ბავშვთა ფილტვის და ფილტვგარეშე ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკის მეთოდები;

მოდული 6 - რეგულარული და რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობა ბავშვებში;

მოდული 7 - ბავშვებში ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტებით გამოწვეული გვერდითი მოვლენები და მათი მართვა;

მოდული 8 - ბავშვებში მკურნალობისადმი დამცოლობის უზრუნველყოფა.

მოდული 5 - ბავშვთა ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

- ბავშვებში ფილტვის
ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკის
მეთოდები;
- ბავშვებში ფილტვგარეშე
ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკის
მეთოდები;

ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

1. კლინიკური შეფასება;
2. ინსტრუმენტულ-
ლაბორატორიული კვლევები;

კლინიკური შეფასება:

- ანამნეზის დეტალური შეკრება;
- ფიზიკური გამოკვლევა;

ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

ანამნეზის დეტალური შეკრება:

➤ სიმპტომების გამოვლენა:

- ✓ 2 კვირაზე მეტად გახანგრძლივებული ხველა;
- ✓ ტემპერატურის მატება 2 კვირაზე მეტი ხნით და დაუდგენელი მიზეზით;
- ✓ წონის კლება (ან არასაკმარისი მატება) და ზრდის შეფერხება;

➤ რისკფაქტორების დადგენა:

- ✓ კონტაქტების გამოვლენა - სკრინინგი TB-ზე უნდა ჩატარდეს კონტაქტში მყოფ: ყველა ბავშვს;
- ✓ ბავშვის იმუნური სტატუსის შეფასება

ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

ფიზიკური გამოკვლევა:

- აუსკულტაცია
- პაციენტის გასინჯვა (კლინიკური დათვალირება):
 - ✓ EPTB-ზე საექვო ნიშნების (კიფოზი, ჰიპერემიული ლიმფური კვანძი ფისტულით ან მის გარეშე და სხვ.) გამოვლენა;
 - ✓ ბავშვის წონისა და სიმაღლის მატების დინამიკის (ზრდის დიაგრამის) შეფასება.

ინსტრუმენტულ-
ლაბორატორიული კვლევები:

- მანტუს სინჯი;
- ბაქტერიოლოგიური კვლევა;
- სწრაფი მოლეკულური
კვლევები;
- დამატებითი კვლევები.

ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

მანტუს სინჯი:

მანტუს სინჯი დადებითია:

- ✓ მაღალი რისკის ბავშვებთან - როდესაც ინდურაციის დიამეტრია ≥ 5 მმ (მათ შორის - აივინფიცირების, მალნუტრიციის და სხვა იმუნოსუპრესიული მდგომარეობების შემთხვევაში);
- ✓ ყველა სხვა ბავშვთან - როდესაც (BCG ვაქცინირების მიუხედავად)

ინდურაციის დიამეტრი ≥ 10 მმ-ია;

ბაქტერიოლოგიური კვლევა:

- ბაქტერიოსკოპია;
- კულტურალური კვლევა;
- I და II რიგის
მედიკამენტებისადმი
მგრძნობელობის ტესტი (DST);

ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

ბაქტერიოსკოპია:

- **PTB-ის დიაგნოსტიკისთვის** უნდა შეგროვდეს 2 ულუფა ნახველი, მათ შორის 1 - დილის;
- თუ ამოხველებით ნახველის მიღება გაძნელებულია, მასალა მიიღება:
- ✓ ნახველის ინდუცირებით (ყველა ასაკის ბავშვებთან);
- ✓ კუჭის შიგთავსის ასპირაციით (5 წლამდე ასაკის ბავშვებთან);
- **EPTB-ის დიაგნოსტიკისთვის** უნდა შეგროვდეს ორგანოსპეციფიკური მასალა;

ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

სწრაფი მოლეკულური კვლევები:

➤ ჰაინის ტესტი:

- ✓ ახდენს *M. tuberculosis*-ის იდენტიფიცირებას;
- ✓ განსაზღვრავს შტამის რეზისტენტობას იზონიაზიდისა და რიფამპიცინის მიმართ.

➤ Xpert MTB/RIF ტესტი:

- ✓ 2 საათში ერთდროულად ახდენს *M. tuberculosis* -ის დეტექციას და
- ✓ განსაზღვრავს შტამის რეზისტენტობას რიფამპიცინის მიმართ.

ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

დამატებითი კვლევები:

- გულმკერდის რენტგენოგრაფია (PTB-ის დიაგნოსტიკისთვის);
- EPTB-ის დიაგნოსტიკის მეთოდები;

ბავშვებში ფილტვგარეშე ტუბერკულოზის გავრცელებული ფორმების დიაგნოსტიკის მეთოდები

პერიფერიული
ლიმფური კვანძების
ტუბერკულოზი
(განსაკუთრებით -
კისრის)

ლიმფური კვანძის ბიოფსია ან
ასპირაცია (პუნქცია) მასალის
შემდგომი ბაქტერიოლოგიური და/ან
ჰისტოლოგიური და ციტოლოგიური
გამოკვლევისთვის

მილიარული
ტუბერკულოზი

გულმკერდის რენტგენოგრაფია;
ლუმბალური პუნქცია მენინგიტზე
ტესტირებისთვის

ტუბერკულოზური
მენინგიტი

თავის ტვინის მაგნიტურ-
რეზონანსული გამოკვლევა;
ლუმბალური პუნქცია
ბაქტერიოლოგიური, ციტოლოგიური
და ბიოქიმიური ანალიზისთვის

ბავშვებში ფილტვგარეშე ტუბერკულოზის გავრცელებული ფორმების დიაგნოსტიკის მეთოდები

ტუბერკულოზური
პლევრიტი
(მოზრდილ
ბავშვებსა და
მოზარდებში)

გულმკერდის რენტგენოგრაფია;
პლევრალური გამონაჟონის
ასპირაცია ბაქტერიოლოგიური,
ბიოქიმიური და კლინიკური
კვლევისთვის

მუცლის ღრუს (მაგ.,
პერიტონიუმის)
ტუბერკულოზი

მუცლის ღრუს ულტრაბგერითი
კვლევა;
ასციტური სითხის ასპირაცია
ბაქტერიოლოგიური, ბიოქიმიური
და კლინიკური კვლევისთვის

ბავშვებში ფილტვგარეშე ტუბერკულოზის გავრცელებული ფორმების დიაგნოსტიკის მეთოდები

ძვალ-სახსრის
ტუბერკულოზი

რენტგენოგრაფია;
სახსრის პუნქცია ან სინოვიური
ბიოფსია

ტუბერკულოზური
პერიკარდიტი

ულტრაბგერითი გამოკვლევა;
პერიკარდიუმის პუნქცია
ბაქტერიოლოგიური,
ბიოქიმიური (გლუკოზისა და
ცილების კონცენტრაციის
განსაზღვრით) და კლინიკური
კვლევისთვის

ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

- მანტუს ტესტი რეკომენდებულია ტუბერკულოზით დაავადებულ პირებთან მჭიდრო კონტაქტში მყოფი ბავშვებისთვის ლატენტურ ტუბერკულოზზე (LTBI) სკრინინგის მიზნით, თუმცა მანტუს უარყოფითი შედეგი LTBI-ს არ გამორიცხავს.
- მანტუს სინჯი დადებითად უნდა ჩაითვალოს:
 - ✓ მაღალი რისკის (მათ შორის - აივინფიცირებულ, კვების გამოხატული დეფიციტისა და სხვა იმუნოსუპრესიული მდგომარეობების) მქონე ბავშვებთან - როდესაც ინდურაციის დიამეტრი ≥ 5 მმ-ია;
 - ✓ ყველა სხვა ბავშვთან (BCG-ირების მიუხედავად) - როდესაც ინდურაციის დიამეტრი ≥ 10 მმ-ია;

ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

- 5 წლამდე ასაკის ბავშვებთან ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკისთვის, ნახველის მიღების სირთულის გამო, რეკომენდებულია კუჭიდან მიღებული ასპირატის გამოკვლევა;
- ბავშვებში ნახველის ბუნებრივი გზით მიღების სირთულის გამო რეკომენდებულია ნახველის პროდუქციისა და გამოყოფის პროვოცირება მასალის შემდგომი ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის;

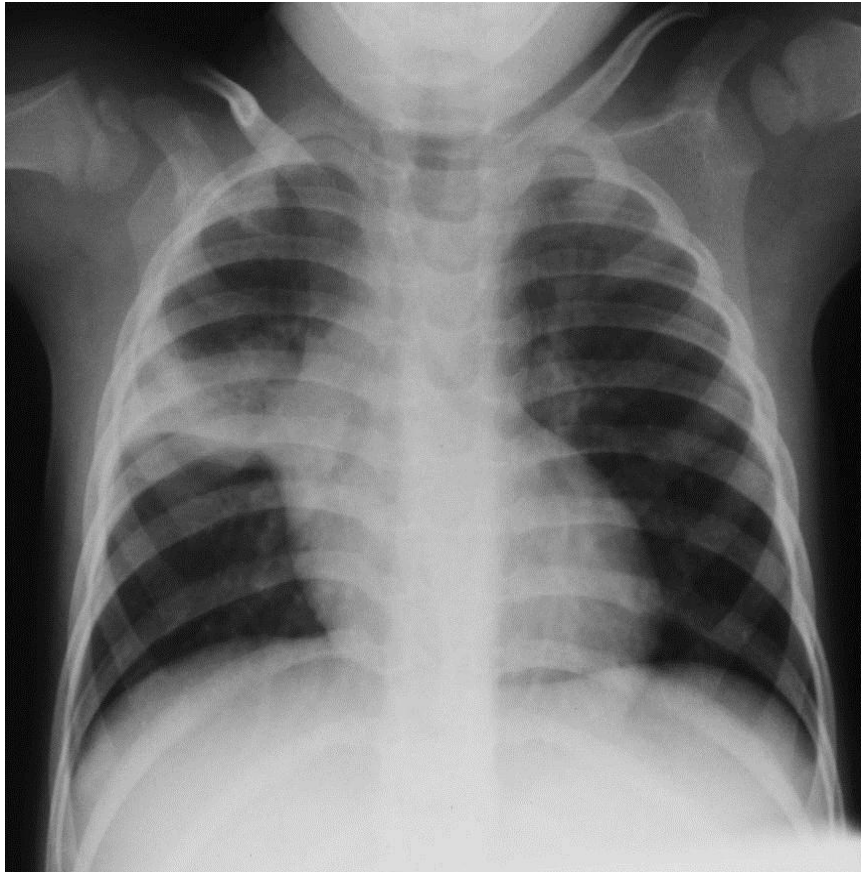
ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

- ტუბერკულოზზე სავარაუდო ყველა ბავშვთან საწყისი დიაგნოსტიკისთვის რეკომენდებულია Xpert MTB/RIF ტესტის ჩატარება.
- პაციენტს, რომელსაც რენტგენოლოგიურად ფილტვის ქსოვილში დიდი ხნის განმავლობაში აღენიშნება პათოლოგიური ჩრდილი, რომელიც ანტიბიოტიკოთერაპიის კურსს არ ემორჩილება, უნდა ჩაუტარდეს გამოკვლევები ტუბერკულოზზე.

ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

- ბავშვებთან კომპიუტერული ტომოგრაფიისა და ბრონქოსკოპიის რუტინული გამოყენება რეკომენდებული არ არის;
- რეზისტენტულ ტუბერკულოზზე ეჭვის შემთხვევაში აუცილებელია ბავშვის დაუყოვნებელი რეფერალი სპეციალიზებულ კლინიკაში, სადაც მიიღება გადაწყვეტილება მკურნალობის, მათ შორის - ემპირიულის, დაწყების თაობაზე;

მკერდშიდა ლიმფური კვანძების TB ბავშვებში

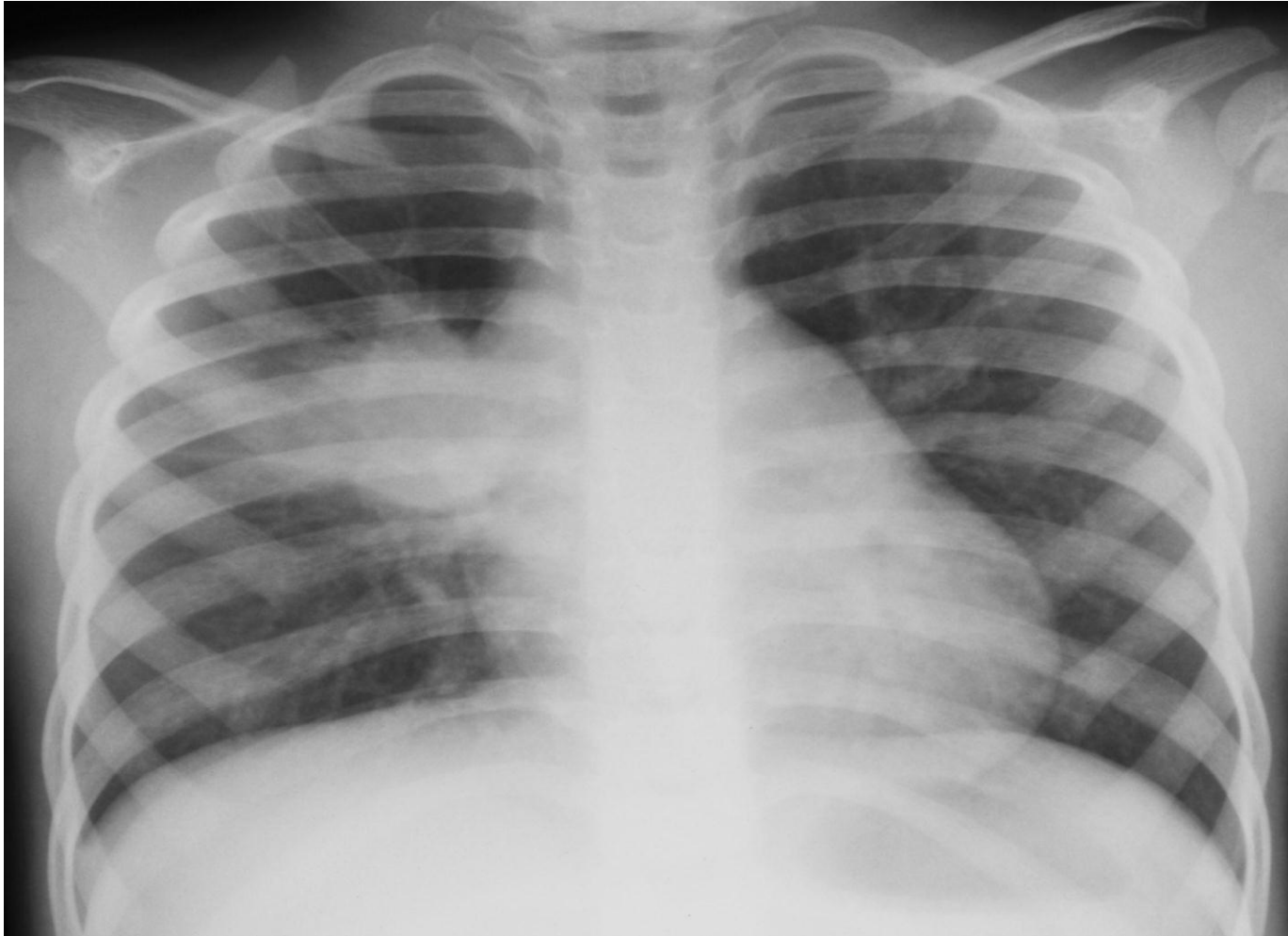


Guide for low-income countries 2003. Robert Gie, IUATLD

[შეგიძლიათ იხილოთ ვებგვერდზე](http://www.theunion.org/index.php/en/component/flexicontent/items/item/110-diagnostic-atlas-of-intrathoracic-tuberculosis-in-children)

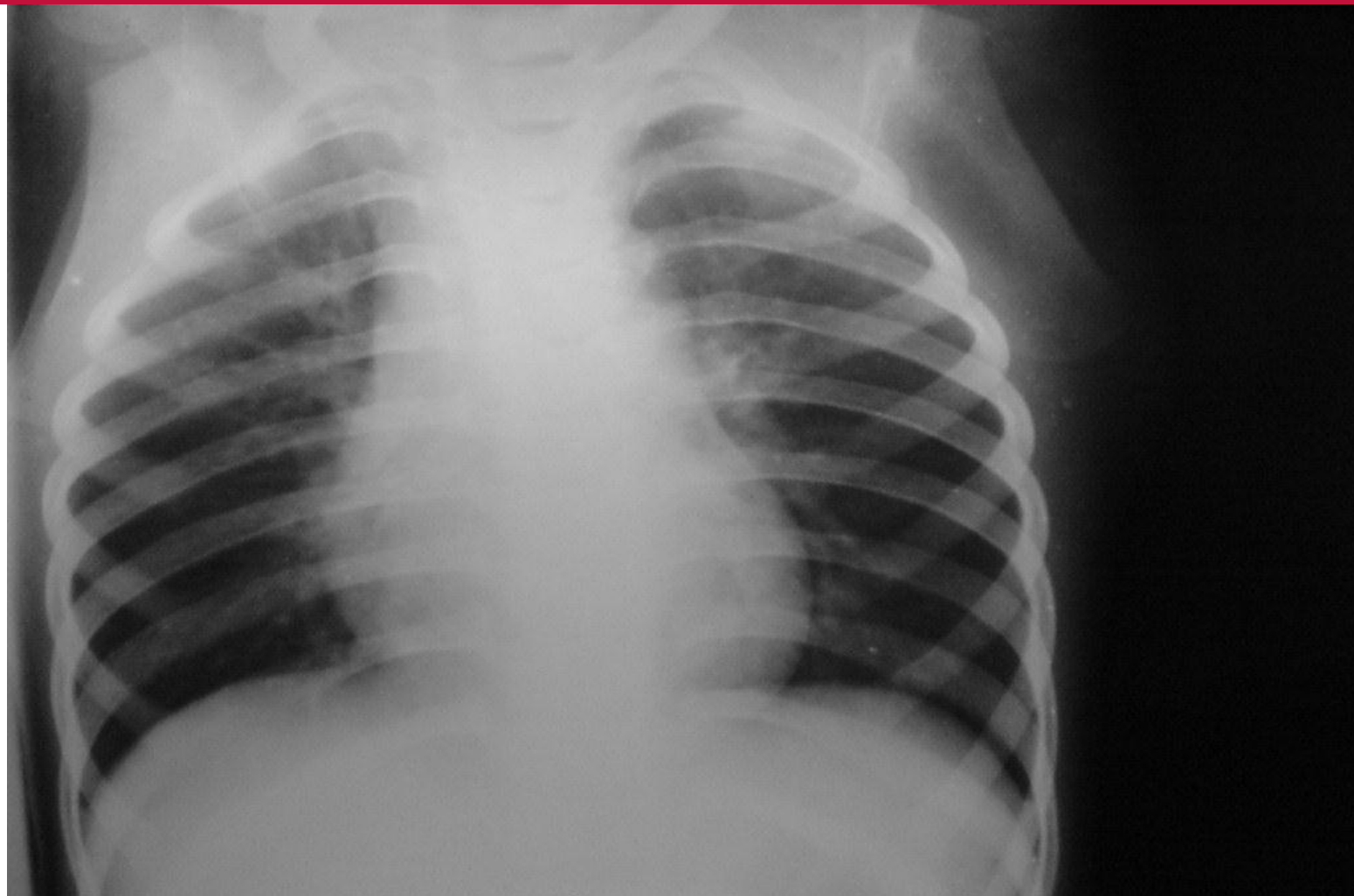
<http://www.theunion.org/index.php/en/component/flexicontent/items/item/110-diagnostic-atlas-of-intrathoracic-tuberculosis-in-children>

მარჯვენამხრივი მკერდშიდა ლიმფადენოპათიისათვის დამახასიათებელი შემოფარგლული ჩრდილი



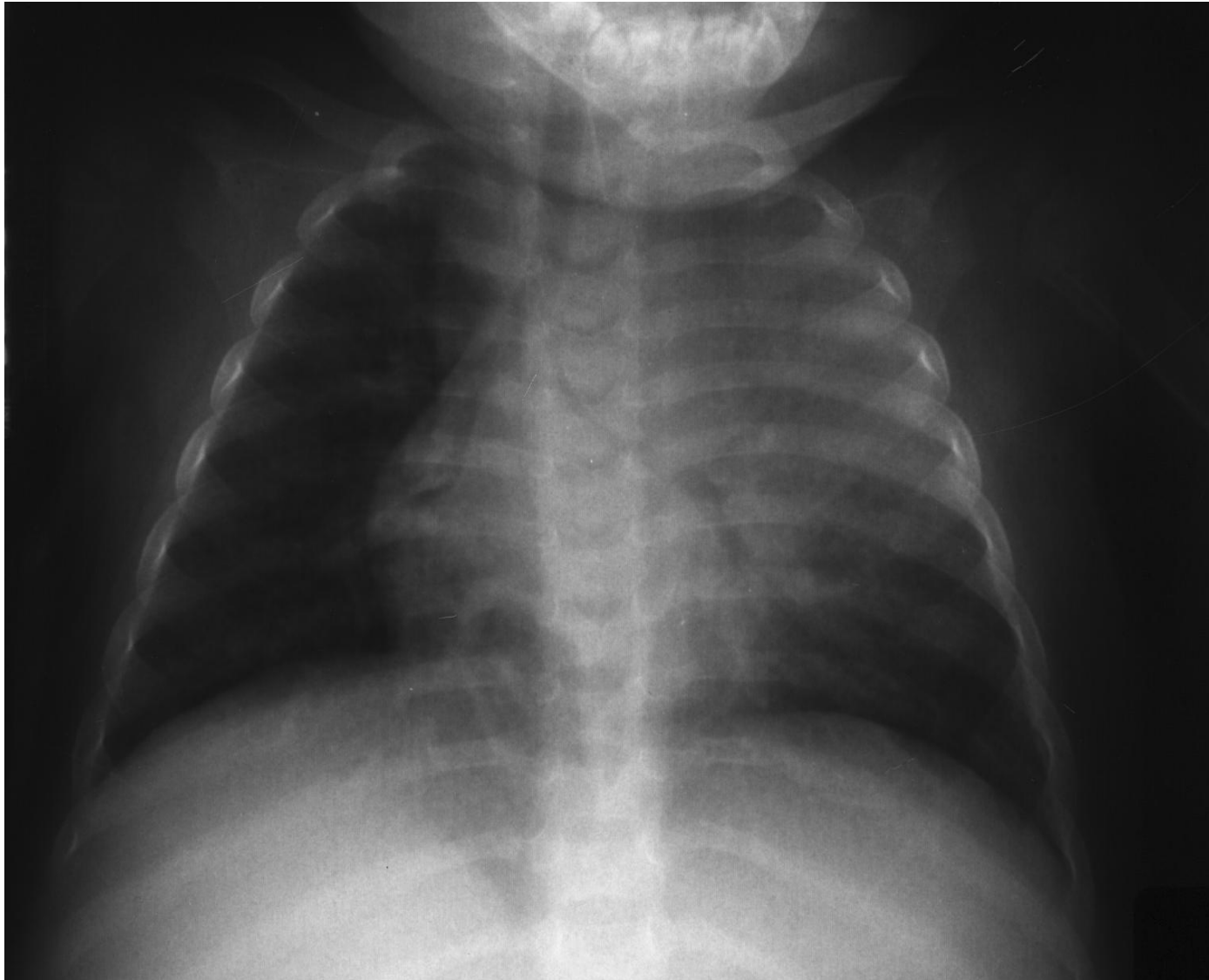
ბავშვებისათვის დამახასიათებელია რადიოლოგიურად დაფიქსირებული
მკერდშიდა ლიმფადენოპათია

CXR-ზე შეიძლება დაფიქსირდეს არამარტო წინა სლიაღზე ნაჩვენები დამახასიათებელი პერიფერიული ლიმფადენოპათია, არამედ გადიდებული მედიასტინუმი

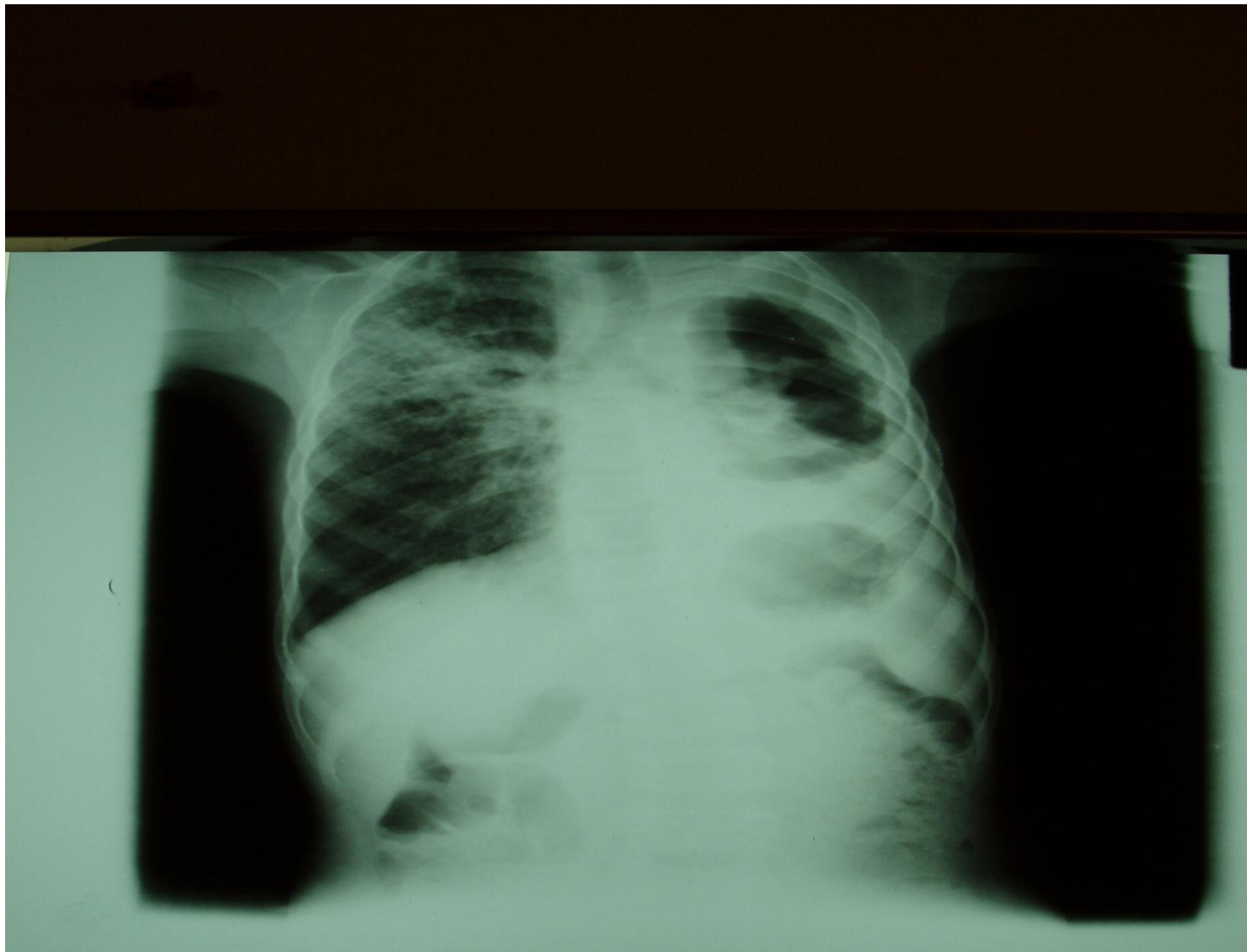


ჩვილებში თიმუსის ნარმალურმა ჩრდილმა შეიძლება მოგვცეს გადიდებული მედიასტინუმის მსგავსი სურათი, ამიტომ საჭიროა გვერდითი X-ray

მკერდშიდა ლიმფადენოპათიამ შეიძლება გამოიწვიოს აიროვანი
გზების კომპრესია (როგორც ნაჩვენებია მოცემულ რენტგენოგრამაზე)
და/ან ადენო-ბრონქიალური ფისტულის ჩამოყალიბება



PTB -ის შემთხვევაში მოზარდებშიც შეიძლება ჩამოყალიბდეს მოზრდილთა მსგავსი კავერნა, ასეთი ბავშვი ხშირად მგბ(+)-ია



ჩვილებში TB-მ შეიძლება მოგვცეს მწვავე პნევმონიის მსგავსი სურათი მოცულობითი პარენქიმული დაზიანებით და დისტრეს სინდრომით. ასეთ შემთხვევებში საჭიროა დიფდიაგნოსტიკა ჩვილებში მწვავე რესპირატორული ანთების გამომწვევ სხვა მიზეზებთან

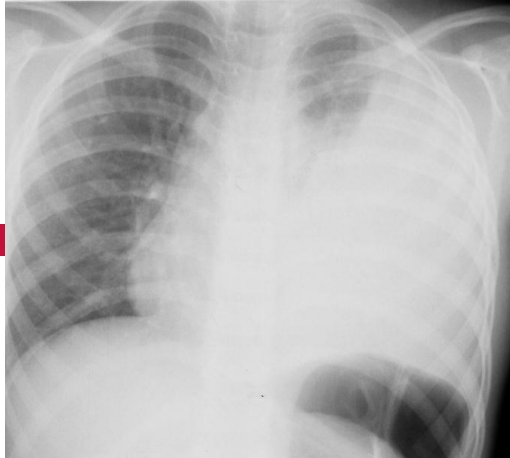


გაითვალისწინეთ, რომ ჩვილებთან TB კონტაქტის გამოვლენა მნიშვნელოვანია და მეტყველებს TB დიაგნოზის სასარგებლოდ

TB ლიმფადენიტის დიაგნოსტიკა

- TB ადენიტები ხშირად მოიცავს კისრის და ყელის მიდამოებს . გადიდებული ლიმფური კვანძები ასიმეტრიული, მოძრავი და უმტკივნეულოა;
- ლიმფური კვანძები გადიდებულია და აღწევს ზომებს ($>2 \times 2$ სმ), არა მარტო ისინჯება პალპაციით, არამედ შესამჩნევია თვალითაც;
- ლიმფური კვანძები გადიდებულია თვეზე მეტი პერიოდის მაძილზე; ანტიბიოტიკოთერაპიის ფონზე დადებითი დინამიკა არ ფიქსირდება;
- შესაძლოა განვითარდეს ფისტულა;
- ძირითადად გვხვდება 2-10 წ ასაკობრივ ჯგუფში;
- TB სხვა სიმპტომები შეიძლება გამოვლინდეს და შეიძლება არა;
- TST (თუ ხელმისაწვდომია) როგორც წესი მკვეთრად დადებითია;





ბავშვებში TB პლევრიტი ხშირად გვხვდება, ძირითადად სკოლის ასაკში;



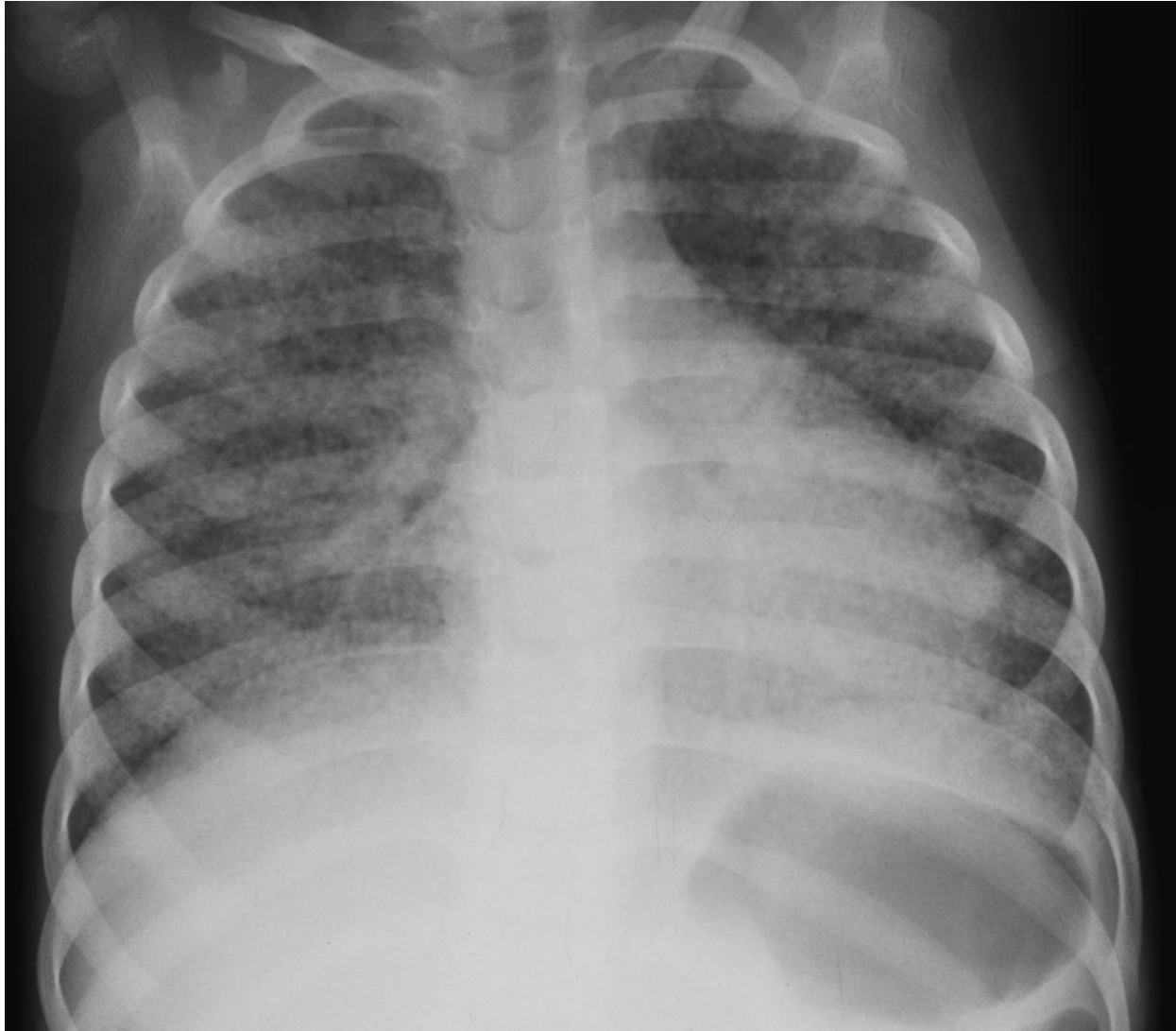
TB პლევრიტს თან ახლავს ტკივილი, სუნთქვის უკმარისობის ნიშნები, რაც ხელს უწყობს მის დროულ დიაგნოსტიკას; საჭიროა დიფდიაგნოსტიკა ემპიემასთან;

უფრო იშვიათად TB გენეზის გამონაჟონი შეიძლება მივიღოთ მუცლის ან პერიკარდიუმის ღრუში; ძირითადად სკოლის ასაკში;

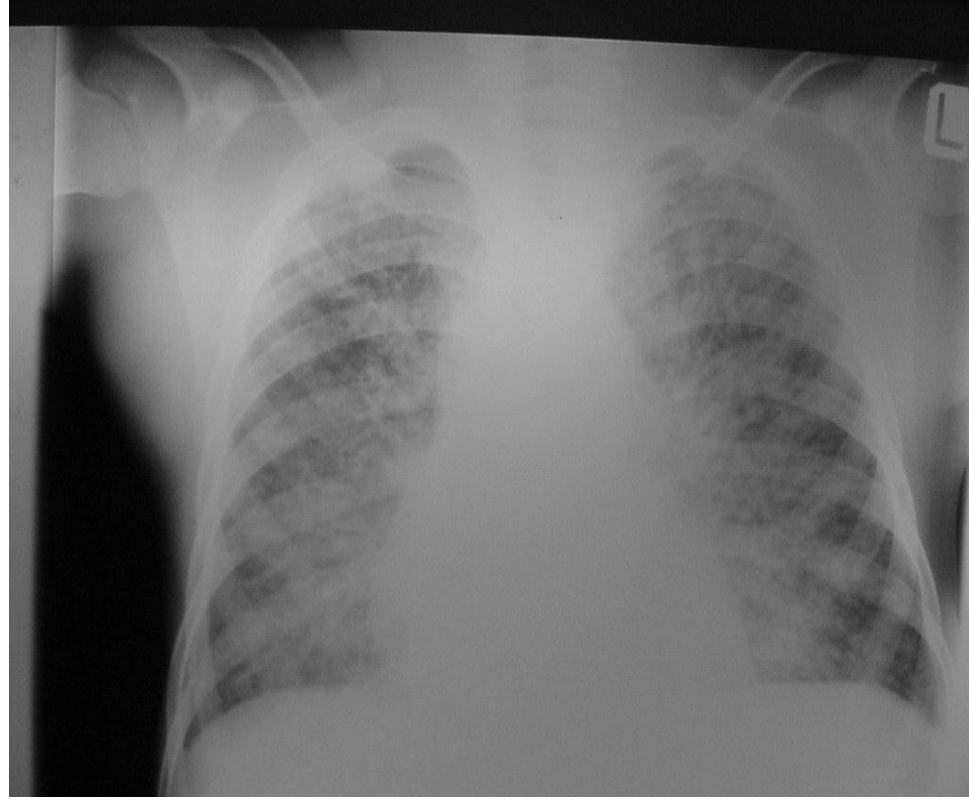
დიაგნოსტიკისათვის უნდა ჩატარდეს ულტრაბგერითი კვლევა, ექსუდატის ბაქტერიოსკოპია და კლინიკური კვლევა; როგორც წესი ექსუდატი უპირატესად ლიმფოციტარულია, ცილა მომატებულია;



კლასიკური ორმხრივი, წვრილკეროვანი მილიარიზაცია,
დამახასიათებელი მილიარული TB -სთვის



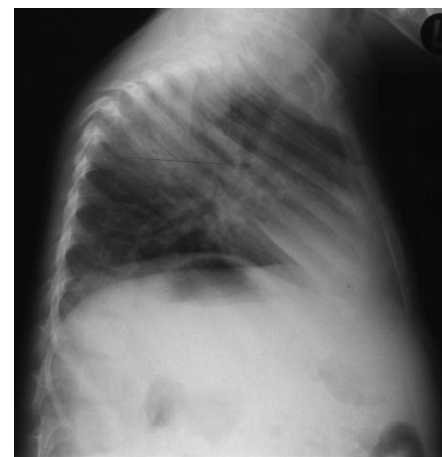
აივ ინფიცირებულ ბავშვებში ძნელია მილიარული TB -ის და
ლიმფოიდური ინტერსტიციალური პნევმონიის
დიფერენცირება



ბავშვებში ასევე ხშირია საყრდენ-
მამოძრავებელი სისტემის TB,
განსაკუთრებით სკოლის ასაკში;

ხერხემლის TB-ის დროს მალეში
დესტრუქციული ცვლილებები იწვევს
ხერხემლის დეფორმაციას, შესაძლოა
განვითარდეს დამბლა;

ასევე ტიპურია თეძოს და მუხლის
მონო-არტიკულარული დაზიანება
სახსარში ანთებითი გამონაჟონით;
სინოვიალური სითხის კვლევა სექტიურ
ართრიტთან დიფერენცირების
საშუალებას იძლევა.



ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

გაითვალისწინეთ: კლინიკური შეფასებისას სიმპტომების სიმწვავის და მდგომარეობის სიმძიმის მიხედვით უნდა გადაწყდეს საჭიროა თუ არა შემდგომი მართვისთვის ბავშვის ჰოსპიტალიზაცია ან რეფერალი

ჰოსპიტალიზაციის/რეფერალის კრიტერიუმები:

- PTB და EPTB მწვავე ფორმები, რომლებიც საჭიროებენ შემდგომ გამოკვლევას და მკურნალობის ინიცირებას;
- მწვავე მალნუტრიცია კვებითი რეაბილიტაციისათვის
- მწვავე პნევმონიის კლინიკა ან დისტრეს სინდრომი;
- სხვა თანმხლები მდგომარეობები, მაგ. ანემია;

რეფერალი ასევე უნდა იქნას განხილული თუ:

- საჭიროა დამატებითი დიაგნოსტიკა ჯანდაცვის სხვა ქსელში;
- საჭიროა აივ-ის მართვა, მაგ. ART-ის ინიცირება;

მოდული 6- ტუბერკულოზის მკურნალობა ბავშვებში

- რეგულარული ტუბერკულოზის მკურნალობა ბავშვებში;
- რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობა ბავშვებში;

TB მკურნალობა ბავშვებში

- ბავშვებში რეგულარული და რეზისტენტული TB-ის მკურნალობის პრინციპები და სამკურნალო რეჟიმები მოზრდილების მსგავსია;
- TB დაავადების მქონე ბავშვების უმეტესობა ოლიგობაციატარულია;

TB მკურნალობის შედეგი ბავშვებში

- როგორც წესი ბავშვები TB და DR-TB მკურნალობაზე კარგად რეაგირებენ - ინტენსიური ფაზის განმავლობაში ხდება სიმპტომური გაუმჯობესება, მიიღწევა წარმატებული შედეგი;
- TB/HIV კო-ინფიცირებულ ბავშვებში TB მკურნალობის გამოსავალი უფრო ცუდია - მათთან TB მკურნალობასთან ერთად საჭიროა ART და CPT;

TB მკურნალობა ბავშვებში - დოზები

- დოზების დაანგარიშება უნდა მოხდეს წონის (და არა ასაკის) მიხედვით;
- წონაში მატება მდგომარეობის გაუმჯობესების კარგი ინდიკატორია;
- პაციენტი ყოველ ვიზიტზე უნდა აიწონოს, პრეპარატების დოზების კორექცია წონის ცვლილების მიხედვით უნდა მოხდეს;

*TB პრეპარატების დოზები 25 კგ-მდე წონის
ბავშვებისათვის;
ჯანმო, 2013*

რიფამპიცინი	15 (10-20) mg/kg/დღეში
იზონიაზიდო	10 (7-15) mg/kg/დღეში
პირაზინამიდი	35 (30-40) mg/kg/დღეში
ეტამბუტოლი	20 (15-25) mg/kg/დღეში

25 კგ-ს ზევით გამოიყენება მოზრდილთა დოზები და კომბინაციები ასევე გასათვალისწინებელია შემდეგი განახლებული რეკომენდაციები:

1. აივ ენდემურ ქვეყნებში ყველა ახალი შემთხვევის მკურნალობა ინტენსიურ ფაზაში 4 პრეპარატით (RHZE) უნდა ჩატარდეს;
2. აივ ენდემურ ქვეყნებში არ უნდა იქნას გამოყენებული ინტერმედიული რეჟიმი;
3. I რიგის პრეპარატებით მკურნალობისას არ უნდა იქნას გამოყენებული სტრეპტომიცინი;
4. TB მენინგიტის და ძვალ-სახსრის ტუბერკულოზის დროს მკურნალობა 12 თვის განმავლობაში უნდა გაგრძელდეს;

ბავშვებში დოზირება წონის შესაბამისად უნდა მოხდეს

- დოზირებას ამარტივებს ცხრილები, რომლებშიც წონის მიხედვით მოცემულია აბების რაოდენობა, რომლებიც 25კგ-მდე ბავშვებმა უნდა მიიღონ;
- დოზირებისას თითოეული პრეპარატის თუ ფიქსირებულ დოზიანი კომბინაციებისათვის გასათვალისწინებელია რომელი მათგანია ხელმისაწვდომი და გამოყენებადი;
- მნიშვნელოვანია ქვეყნის მასშტაბით ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა და საერთო სტანდარტის დანერგვა;
- როგორც წესი მკურნალობის ფონზე ბავშვების წონა იცვლება (მატულობს), დოზების კორექცია წონის

წონის მიხედვით ხელმისაწვდომი FDC აბების გამოყენების მაგალითი

	აბების რაოდენობა		
	ინტენსიური ფაზა		გაგრძელების ფაზა
	RHZ	E	RH
	60/30/150	100	60/30
წონა			
4-6კგ	1	1	1
7-10კგ	2	2	2
11-14კგ	3	2	3
15-19 კგ	4	3	4
20-24კგ	5	4	5
>25 კგ	გამოიყენეთ მოზრდილთა დოზები და კომბინაციები		

“ახალი” FDC აბების გამოყენება წონის მიხედვით

წონა	აბების რაოდენობა		
	ინტენსიური ფაზა		გაგრძელების ფაზა
	RHZ	E	RH
	75/50/150	100	75/50
4-7 კგ	1	1	1
8-11 კგ	2	2	2
12-15 კგ	3	3	3
16-24 კგ	4	4	4
>25 კგ	გამოიყენეთ მოზრდილთა დოზები და კომბინაციები		

EPTB-ის მკურნალობა ბავშვებში

- TB მენინგიტის და ძვალ-სახსრის ტუბერკულოზის მკურნალობა 12 თვე უნდა გაგრძელდეს, აქედან 2 თვე ინტენსიური და შემდეგი 10 თვე გაგრძელების ფაზით;
- ბავშვებში რუტინულად უნდა ჩატარდეს დამხმარე თერაპია, განსაკუთრებით ეს ეხება მენინგიტის და პერიკარდიტის მკურნალობისას კორტიკოსტეროიდების გამოყენებას ;

რეგულარული ტუბერკულოზის მკურნალობა ბავშვებში

ტუბერკულოზის ფორმა	სამკურნალო რეჟიმი	პრეპარატების დოზები
ფილტვის TB და TB პერიფერიული ლიმფადენიტი, მათ შორის - 0-დან 3 თვემდე ასაკის ჩვილებში	2HRZE/4HR (6თვე)	➤ H - 10 მგ/კგ (10-15მგ/კგ); დღეში მაქს. 300მგ; ➤ R - 15 მგ/კგ (10-20 მგ/კგ); დღეში მაქს. 600მგ; ➤ Z - 35 მგ/კგ (30-40 მგ/კგ); ➤ E - 20მგ/კგ (15-25 მგ/კგ).

რეგულარული ტუბერკულოზის მკურნალობა ბავშვებში

ტუბერკულოზის ფორმა	სამკურნალო რეჟიმი	პრეპარატების დოზები
TB მენინგიტი (საექვო ან დადასტურებული)	2HRZE/10HR (12 თვე) სტაციონარის პირობებში, სულ მცირე, პირველი 2 თვე მდგომარეობის სტაბილიზაციამდ ე	➤ H - 10 მგ/კგ (10-15მგ/კგ); დღეში მაქს. 300მგ; ➤ R - 15 მგ/კგ (10-20 მგ/კგ); დღეში მაქს. 600მგ; ➤ Z - 35 მგ/კგ (30-40 მგ/კგ); ➤ E - 20მგ/კგ (15-25 მგ/კგ); დამატებით რეკომენდებულია პრედნიზოლონი, დღეში 2 მგ/კგ, 4 კვირა; მძიმე მიმდინარეობისას დოზა იზრდება 4მგ/კგ-მდე (დღეში მაქს. 60 მგ); დოზა უნდა შემცირდეს თანდათან 1-2 კვირის განმავლობაში

რეგულარული ტუბერკულოზის მკურნალობა ბავშვებში

ტუბერკულოზი ს ფორმა	სამკურნალო რეჟიმი	პრეპარატების დოზები
ძვალ-სახსრის TB (საექვო ან დადასტურებუ ლი)	2HRZE/10HR (12 თვე)	➤ H - 10 მგ/კგ (10-15მგ/კგ); დღეში მაქს. 300მგ; ➤ R - 15 მგ/კგ (10-20 მგ/კგ); დღეში მაქს. 600მგ; ➤ Z - 35 მგ/კგ (30-40 მგ/კგ); ➤ E - 20მგ/კგ (15-25 მგ/კგ).

ბავშვებში TB მკურნალობა რეკომენდებულია ბავშვთა დოზებით და
უმუშალო მეთვალყურეობით (DOT)

ფილტვის TB-ის და TB პერიფერიული ლიმფადენიტების სამკურნალოდ
სტრეპტომიცინი რეკომენდებული არ არის

TB პერიკარდიტისა და დისემინირებული ფორმების დროს TB პრეპარატებთან
ერთად რეკომენდებულია კორტიკოსტეროიდების გამოყენება

ბავშვებში TB მკურნალობა და NTP

- ყველა ბავშვი, რომელსაც უტარდება ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა აღრიცხული უნდა იყოს NTP-ს რეგისტრაციის სისტემაში;
- უნდა მოხდეს ბავშვებში მკურნალობის გამოსავლების ანგარიშგება;

უშედეგო TB მკურნალობა ბავშვებში

- მკურნალობის უშედეგი უნდა შეფასდეს ინტენსიური ფაზის ბოლოს სიმპტომების აღაგების და წონაში მატების მიხედვით;
- მგბ(+) ბავშვებთან სტანდარტული მონიტორინგი ბაქტერიოსკოპიით უნდა მოხდეს;
- ტუბერკულოზით დაავადებულ ყველა ბავშვთან უნდა განისაზღვროს აივ სტატუსი, ვინაიდან აივ ინფიცირება განაპირობებს მკურნალობის გამოსავალს და მნიშვნელოვანია აივ ასოცირებული სხვა დაავადებების მართვის თვალსაზრისით;
- TB მკურნალობის ცუდი შედეგი შეიძლება განაპირობოს:
 - მკურნალობისადმი ცუდმა დამყოლობამ;
 - არასწორმა დიაგნოზმა;
 - რეზისტენტული შტამით გამოწვეულმა TB-მა (იხ. MDR-TB სექცია)
 - პრეპარატების არასწორმა დოზირებამ;
 - თანმხელბმა დაავადებებმა, რომელთა ადექვატური მართვა არ ხდება, მაგ. აივ კო-ინფექცია;

DR-TB მკურნალობა ბავშვებში

- ბავშვებში DR-TB-ის მკურნალობისას გამოიყენება იგივე პრინციპები რაც მოზრდილებში;
- თუ ბავშვი დაავადებული მონო რეზისტენტული ტუბერკულოზით მკურნალობა მოზრდილთა გაიდლაინის შესაბამისად უნდა წარიმართოს; თუ ფიქსირდება რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტობა (RR-TB) პაციენტს უნდა ჩაუტარდეს MDR-TB მკურნალობა;
- იზონიაზიდის მიმართ მონორეზისტენტობის შემთხვევაში მკურნალობა შეიძლება ჩატარდეს REZ-ით, ყოველდღიურ რეჟიმში, 9 თვის განმავლობაში.

MDR-TB მკურნალობა ბავშვებში

- შემთხვევის დროული გამოვლენის და ადექვატური მკურნალობის დროული ინიცირების პირობებში შესაძლებელია მკურნალობის საუკეთესო გამოსავლის მიღწევა;
- მკურნალობის წარმატებული გამოსავლის მაჩვენებელი ბავშვებში უფრო კარგია ვიდრე მოზრდილებში (თუმცა გასათვალისწინებელია საკვლევი მასალის მიღებასთან დაკავშირებული სირთულეები);
- პრეპარატების ამტანობა ბავშვებში უფრო კარგია, ვიდრე მოზრდილებში, თუ არ ჩავთვლით სმენის დაქვეითებას;
- წარუმატებელი გამოსავლის პრევენციის მიზნით მოზარდები საჭიროებენ განსაკუთრებულ ყურადღებას;

MDR-TB მკურნალობა ბავშვებში

- გამოიყენება I რიგის ნებისმიერი TB მედიკამენტი, რომლის მიმართაც მგრძნობელობა დოკუმენტურად დადასტურებული ან სავარაუდოა;
- DR-TB-ის სამკურნალო რეჟიმი მოიცავს II რიგის მინიმუმ 4 TB მედიკამენტს, რომელთა მიმართაც TB გამომწვევი სავარაუდოდ მგრძნობიარეა; მათ შორის აუცილებლად უნდა იყოს ერთი საინექციო და ერთი Fq, ხოლო Z უნდა გაგრძელდეს;

MDR-TB მკურნალობა ბავშვებში

- DR-TB-ის სამკურნალოდ რეკომენდებულია ბოლო თაობის Fq-ების გამოყენება;
- DR-TB-ის მკურნალობა გრძელდება ბოლო კულტურის კონვერსიიდან, სულ მცირე, 12 თვე მცირე დაზიანებისას, 18 თვე - პარენქიმის გავრცობილი დაზიანებისას; სულ მკურნალობის ხანგრძლივობაა 18-24 თვე;

MDR-TB მკურნალობა ბავშვებში

- MDR-TB-ის სამკურნალოდ მე-5 ჯგუფის მედიკამენტების: Cfz, Amx/Clv, Mpn, Lzd, Clr-ის - რუტინული გამოყენება ბავშვთა ასაკში რეკომენდებული არ არის;
- მე-5 ჯგუფის მედიკამენტების გამოყენება, ლეტალობის მაღალი რისკის გამო, შეიძლება მხოლოდ XDR-TB პაციენტებთან;

MDR-TB მკურნალობა ბავშვებში

- კულტურალური კვლევით დაუდასტურებელი DR-TB-ის შემთხვევების დროს სამკურნალო რეჟიმის შედგენისას გათვალისწინებულ უნდა იქნეს ინდექს-შემთხვევის რეზისტენტობის პროფილი;
- ფილტვგარეშე DR-TB-ის სამკურნალო მედიკამენტები იგივეა, რაც ფილტვის DR-TB-ისა.

ბავშვებში მეორე რიგის პრეპარატებით მკურნალობა

- დამოკიდებულია ბავშვის ასაკზე;
- ინექცია მტკივნეულია, შესაძლებელია პრეპარატის ლიდოკაინში გახსნა, გამოიყენეთ ცხელი კომპრესი;
- აბების გადაყლაპვა რთულია, შესაძლებელია მათი შერევა საკვებში ან სასმელში;
- გადაუდებელ შემთხვევებში შესაძლებელია ნაზოგასტრალური ადმინისტრირება;
- ზოგიერთი პრეპარატის და ასაკის შემთხვევაში შეიძლება საჭირო გახდეს ნარევის დამზადება;
- ბავშვები და ოჯახის წევრები ჩართულნი უნდა იყვნენ დამყოლობის უზრუნველყოფაში;
- აბები შეძლებისდაგვარად უნდა გაყოს/გატეხოს მედპერსონალმა, რათა ბავშვი ავარიდოთ პრეპარატის არასწორი დოზით მიღებას;
- თუ ვერ ხერხდება აბის გატეხვა, დანაწევრება, შერევა, შემდეგ დღეებში უნდა ვცადოთ პრეპარატის მაღალი დოზის მიცემა;

მოდული 7

ბავშვებში TB მედიკამენტებით
გამოწვეული გვერდითი მოვლენები
და მათი მართვა

ტუბერკულოზის მკურნალობა და ტოქსიურობა ბავშვებში

- ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო წამლებს თითქმის ყველა ბავშვი კარგად ეგუება;
- გვერდითი მოვლენები იშვიათია და მათგან ყველაზე მნიშვნელოვანია ჰეპატოტოქსიურობა;
- ეტამბუტოლის გამოყენება რეკომენდებული დოზებით უსაფრთხოა ნებისმიერი ასაკის ბავშვისათვის;

ტუბსაწინააღმდეგო პრეპარატებით გამოწვეული გვერდითი მოვლენები და მათი მართვა ბავშვებში

გვერდითი მოვლენა	გამომწვევი პრეპარატი	გვერდითი მოვლენების მართვა
სიყვითლე, ჰეპატიტი	იზონიაზიდო, რიფამპიცინი, პირაზინამიდი, კლოფაზიმინი, PAS	შეწყდეს ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების მიღება; განახლდეს ღვიძლის ფუნქციების ნორმალიზების შემდეგ თანდათანობით, ორდღიანი შუალედებით;
კანის ქავილი	ნებისმიერი პრეპარატი	შეწყდეს ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების მიღება; კლინიკური მდგომარეობის გაუმჯობესების შემდეგ განახლდეს თანდათანობით, ორდღიანი ინტერვალებით;

ტუბსაწინააღმდეგო პრეპარატებით გამოწვეული გვერდითი მოვლენები და მათი მართვა ბავშვებში

გვერდითი მოვლენა	გამომწვევი პრეპარატი	გვერდითი მოვლენების მართვა
მხედველობის გაუარესება	ეტამბუტოლი	შეწყდეს ეტამბუტოლი;
სმენის გაუარესება	ამიკაცინი, კანამიცინი, კაპრეომიცინი	შემცირდეს მედიკამენტის დოზა და/ან გაიზარდოს მიღების ინტერვალი; ან შეწყდეს „დამნაშავე“ მედიკამენტის მიღება, თუ ეს არ დაასუსტებს სამკურნალო რეჟიმს;

ტუბსაწინააღმდეგო პრეპარატებით გამოწვეული გვერდითი მოვლენები და მათი მართვა ბავშვებში

გვერდითი მოვლენა	გამომწვევი პრეპარატი	გვერდითი მოვლენების მართვა
თირეოიდული დისფუნქცია	PAS	კლინიკურად გამოხატული ჰიპოთირეოზის, მომატებული TSH-ისა და დაბალი FT4-ის შემთხვევაში დაინიშნოს თიროქსინით ჩანაცვლებითი თერაპია; მომატებული TSH-ისა და FT4-ის დროს განმეორდეს ტესტირება 1 თვის შემდეგ;
თირკმლის ფუნქციის გაუარესება	ამიკაცინი, კანამიცინი, კაპრეომიცინი	თუ კრეატინინი მომატებულია ან კალიუმი იმატებს, შეწყდეს საინექციო მედიკამენტი; ან დაინიშნოს კვირაში 3-ჯერ;

ტუბსაწინააღმდეგო პრეპარატებით გამოწვეული გვერდითი მოვლენები და მათი მართვა ბავშვებში

გვერდითი მოვლენა	გამომწვევი პრეპარატი	გვერდითი მოვლენების მართვა
დიარეა	PAS	დაინიშნოს PAS დანაწევრებით; ან შემცირდეს დოზა; ან დაემატოს ლოპერამიდი;
გულისრევა, ღებინება	PAS, ეტამბუტოლი	მიეცით მედიკამენტი საჭმლის მცირე ულუფასთან ერთად ან ძილის წინ და ურჩიეთ წყლის მიყოლება;

ტუბსაწინააღმდეგო პრეპარატებით გამოწვეული გვერდითი მოვლენები და მათი მართვა ბავშვებში

გვერდითი მოვლენა	გამომწვევი პრეპარატი	გვერდითი მოვლენების მართვა
სახსრის ტკივილი	პირაზინამიდი, ოფლოქსაცინი, ლევოფლოქსაცინი, მოქსიფლოქსაცინი	შემცირდეს და/ან შეწყდეს მედიკამენტის მიღება;
პერიფერიული ნეიროპათია	იზონიაზიდო	დაინიშნოს ან გაიზარდოს პირიდოქსინის დოზა (50-75 მგ დღეში); თუ სიმპტომები გაგრძელდა, მედიკამენტი შეწყდეს;

ტუბსაწინააღმდეგო პრეპარატებით გამოწვეული გვერდითი მოვლენები და მათი მართვა ბავშვებში

გვერდითი მოვლენა	გამომწვევი პრეპარატი	გვერდითი მოვლენების მართვა
ნეიროფსიქი ატრიული პრობლემები	იზონიაზიდი, ოფლოქსაცინი, ლევოფლოქსაცინი, მოქსიფლოქსაცინი, ციკლოსერინი	შეწყდეს მედიკამენტები და განახლდეს თანდათანობით, მოიხსნას „დამნაშავე“ მედიკამენტი;
ტკივილი ინექციის არეში	ამიკაცინი, კანამიცინი, კაპრეომიცინი	დაინიშნოს ადგილობრივი ტკივილგამაყუჩებელი საშუალებები.

მოდული 8 - ბავშვებში მკურნალობისადმი დამყოლობის უზრუნველყოფა

ბავშვებში მკურნალობისადმი დამყოლობის
უზრუნველსაყოფად საჭიროა:

- ოჯახის წევრების ინფორმირება და
კონსულტირება;
- ბავშვთა ტუბერკულოზის ფსიქო-
სოციალური მხარდაჭერა;

მკურნალობისადმი დამყოლობა

- მკურნალობაზე დამყოლობა ნიშნავს, რომ პაციენტი იღებს ყველა დანიშნულ მედიკამენტს დანიშნულებისამებრ;
- დამყოლობა შეიძლება არადაკმაყოფილებელი იყოს მკურნალობის ხანგრძლივობის და ასევე, მედიკამენტების მიღების სირთულის გამო;
- საჭიროა მკურნალობა უშუალო მეთვალყურეობის ქვეშ (DOT);
- ჰოსპიტალიზაცია მკურნალობის მიზნით ყოველთვის არ არის საჭირო;
- როდესაც შესაძლებელია უნდა გამოვიყენოთ DOT საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით.

ძირითადი მოსაზრებები დამყოლობის შესახებ

- სხვადასხვა ასაკის ბავშვებს დამყოლობასთან დაკავშირებით სხვადასხვა საჭიროებები აქვთ და ისინი დროთა განმავლობაში იცვლება;
- ასაკის შესაფერის პარტნიორობას ბავშვებთან და მათ მომვლელებთან დამყოლობის გაუმჯობესებისათვის გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს;
- ზოგიერთი გვერდითი მოვლენა რეალურ პრობლემას ქმნის და თუ მკურნალობის მოდიფიკაცია შესაძლებელია რეჟიმის მთლიანობის დარღვევის გარეშე, ასეთი შესაძლებლობა უნდა გამოვიყენოთ;
- საჭიროა ყურადღება მიექცეს ოჯახურ ვითარებას, რომელიც გავლენას ახდენს დამყოლობაზე;
- თემში მკურნალობა ხელს უწყობს დამყოლობას;

არ მიმართვის მიზეზები

- ფიზიკური პრობლემები:
 - ადგილობრივ კლინიკაში მისვლა ადვილია, მაგრამ ცენტრალურ საავადმყოფოში მისვლა ზოგჯერ რთულია უფულობის გამო .
 - ამინდი თამაშობს მნიშვნელოვან როლს, ვინაიდან ტაქსის ან ავტობუსის გაჩერებაზე ლოდინია საჭირო და ზოგჯერ საჭიროა გადაჯდომა
- კლინიკის პერსონალის დამოკიდებულება:
 - კლინიკის მედდებს ხშირად დიდი დრო სჭირდებათ მედიკამენტების გასაცემად
 - ვგრძნობ, რომ კლინიკის პერსონალის ნაწილს გამოცდილება აკლია;

არ მიმართვის მიზეზები

- შეშფოთება თავად ვიზიტთან დაკავშირებით:
 - მე ვღელავ იმიტომ, რომ ჩემი ბავშვი ძალიან პატარაა და მე გავიგონე როგორ ამბობდა ზოგიერთი მოზრდილი, რომ არ იღებს წამლებს
 - ღამეები არ მეძინა, როდესაც პირველად გავიგე, რომ ბავშვი კლინიკაში უნდა წამეყვანა, ისიც კი ვიფიქრე, რომ ბავშვი მოკვლდებოდა, არ ვიცოდი რის თქმას აპირებდა ექიმი
- პირადი საკითხები:
 - ვგრძნობ, რომ ზოგიერთ მშობლებს ბავშვები კლინიკაში არ მიჰყავთ იმიტომ, რომ არ ანაღვლებთ. ისინი სერიოზულად არ უდგებიან ბავშვების ჯანმრთელობას.

ოჯახის წევრების ინფორმირება და კონსულტირება

ტუბერკულოზით დაავადებული ბავშვის
ოჯახის წევრები ინფორმირებული უნდა
იყვნენ:

- სტანდარტული მკურნალობის
აუცილებლობის შესახებ;
- მკურნალობის ხანგრძლივობის შესახებ;
- ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების
ზემოქმედებით გვერდითი მოვლენების
განვითარების რისკების შესახებ;
- წყვეტილი, ურეჟიმო მკურნალობის რისკების
შესახებ.

ოჯახის წევრების ინფორმირება და კონსულტირება

ტუბერკულოზით დაავადებული ბავშვის
ოჯახის წევრები ინფორმირებული უნდა
იყვნენ:

- დაავადების ტრანსმისიის გზების შესახებ;
- ინფექციის კონტროლით
გათვალისწინებული ნორმების შესახებ;
- ფთიზიატრთან კონსულტირების და
მონიტორინგით გათვალისწინებული
კვლევების პერიოდულობის შესახებ;
- ფთიზიატრიული ქსელის სერვისების
შესახებ

ბავშვთა ტუბერკულოზის
ფსიქო-სოციალური
მხარდაჭერა

ბავშვთა ტუბერკულოზის ფსიქოლოგიური მხარდაჭერა

ტუბერკულოზით (განსაკუთრებით რეზისტენტული ტუბერკულოზით) დაავადებული ბავშვები

- მედიკამენტებით გამოწვეული გვერდითი მოვლენების;
- მკურნალობის ხანგრძლივობის;
- დაავადებით განპირობებული ცხოვრების წესის ცვლილების;
- ტუბერკულოზთან ასოცირებული სტიგმის;

გამო საჭიროებენ ფსიქოლოგიურ დახმარებას;

ბავშვთა ტუბერკულოზის ფსიქოლოგიური მხარდაჭერა

ფსიქოლოგიურ დახმარებას პროგრამის
ფარგლებში უზრუნველყოფს:

- კონსულტანტი ფსიქოლოგი;
- ბავშვის მკურნალი ექიმი;

ბავშვთა ტუბერკულოზის სოციალური მხარდაჭერა

მკურნალობის რეჟიმის სრულად დაცვის შემთხვევაში
ბავშვები (მათი ოჯახის წევრები)

- ტრანსპორტირების ხარჯის დასაფარად
- და
- კვებითი უზრუნველყოფისათვის

პროგრამულად იღებენ ფინანსურ წახალისებას

ბავშვთა ტუბერკულოზის სოციალური მხარდაჭერა

ამბულატორიულ რეჟიმში მკურნალობისას ბავშვის (მისი ოჯახის წევრის) პირად საბანკო ანგარიშზე ჩაირიცხება:

- სენსიტიური ტუბერკულოზის შემთხვევაში დოზების სრულყოფილი მიღებისას **160 ლარი** (სრული კურსის მანძილზე);
- რეზისტენტული ტუბერკულოზის შემთხვევაში ყოველ სრულ თვეზე **100 ლარი**.

I want a world
free of TB!

მე მინდა სამყარო
ტუბერკულოზის
გარეშე!



I want TB treatment
to be quicker!

მე მინდა
ტუბერკულოზი
სწრაფად
იკურნებოდეს!



I want no
one getting TB!

მე მინდა
არავინ ავადდებოდეს
ტუბერკულოზით!



I want to go home!

მე მინდა
სახლში წასვლა!



I want all doctors
be able to recognize TB!

მე მინდა ტუბერკულოზის
გამოცნობა ყველა ექიმს
შეეძლოს!



გმადლობთ

ყურადღებისათვის