

მიღებულია „კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული
რეკომენდაციების (გაიდლაინები) და
დაავადებათა მართვის სახელმწიფო
სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების,
შეფასების და დანერგვის ეროვნული საბჭოს“
2014 წლის 27 ნოემბრის N6 სხდომის
გადაწყვეტილების შესაბამისად

დამტკიცებულია საქართველოს შრომის,
ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის
მინისტრის 2015 წლის 16 იანვრის
N01-8/ო ბრძანებით

ტუბერკულოზის მართვა ბავშვებში

კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია
(გაიდლაინი)

შინაარსი

შინაარსი	2
1. შესავალი	4
1.1 ეპიდემიოლოგია	4
1.2 არსებული გაიდლაინები.....	4
1.3 გაიდლაინის მიზანი	5
1.4 გაიდლაინის სამიზნე ჯგუფები	5
2. მეთოდოლოგია	5
3. ტერმინების განმარტებები.....	6
3.1 ტუბერკულოზის შემთხვევის განმარტებები	6
3.2 კლასიფიკაცია დაავადების ანატომიური ლოკალიზაციის მიხედვით	7
3.3 კლასიფიკაცია წარსულში ჩატარებული ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის მიხედვით (რეგისტრირებულ პაციენტთა ჯგუფი)	7
3.4 კლასიფიკაცია აივ სტატუსის მიხედვით	8
3.5 კლასიფიკაცია ტუბსაწინააღმდეგო პრეპარატების მიმართ რეზისტენტობის მიხედვით	8
3.6 ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის გამოსავლის განმარტებები.....	9
4. ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა ბავშვებში	12
4.1 ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკის მეთოდები ბავშვებში	12
4.2 ფილტვის ან ფილტვგარეშე ტუბერკულოზისთვის შესაბამისი დამატებითი გამოკვლევები	16
5. ტუბერკულოზის მკურნალობა ბავშვებში	18
5.1 კლინიკური მნიშვნელობა და მტკიცებულებები.....	18
5.2 სენსიტიური ტუბერკულოზი.....	19
5.3 რეზისტენტული ტუბერკულოზი	19
5.4 ფილტვგარეშე ტუბერკულოზი.....	21
5.5 ანტიტუბერკულოზური მკურნალობის გვერდითი მოვლენების მონიტორინგი და მართვა.....	22
5.6 ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების მკურნალობაზე დამყოლობა და მონიტორინგი	23
5.7 ტუბერკულოზის მართვა აივინფიცირებულ ბავშვებში.....	27
6. კონტაქტების სკრინინგი და მართვა	28
6.1 ტუბერკულოზის პრევენცია ფილტვის ტუბერკულოზით დაავადებული დედების ჩვილებში.....	30
7. BCG ვაქცინაცია	30
7.1 BCG ვაქცინაციის მნიშვნელობა.....	30
7.2 BCG ვაქცინაციის გვერდითი მოვლენები და მათი მართვა	31
8. პასუხისმგებლობების განაწილება	34
9. რეგისტრაცია-ანგარიშგება.....	35
10. დანართები	42
დანართი N1. ანტიტუბერკულოზური მედიკამენტების დოზები წონის მიხედვით	42
დანართი N2. ტუბერკულოზის კანის სინჯის ჩატარება, წაკითხვა და ინტერპრეტაცია	44
დანართი N3. ნაცხის მიკროსკოპიისთვის კლინიკური ნიმუშების მიღების პროცედურები	47
დანართი N4. ტუბერკულოზის რეგისტრაცია-ანგარიშგების ფორმები	51
გამოყენებული ლიტერატურა	72
ცხრილი N2.1. გაიდლაინის წყაროების მიმოხილვა	5
ცხრილი N4.1. ბავშვებში ფილტვგარეშე ტუბერკულოზის ხშირი ფორმების დიაგნოსტიკის მეთოდები17	
ცხრილი N5.1. ანტიტუბერკულოზური მედიკამენტების გვერდითი მოვლენების მართვა ბავშვებში	22
სქემა N5.1. ფილტვის ტუბერკულოზის ახალი შემთხვევების მონიტორინგი ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევების მიხედვით ინტენსიური ფაზის ბოლოს მგზ (-) შემთხვევებში	24
სქემა N5.2. ფილტვის ტუბერკულოზის ახალი შემთხვევების მონიტორინგი ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევების მეშვეობით ინტენსიური ფაზის ბოლოს მგზ(+) შემთხვევებში	24
სქემა N5.3. რეზისტენტული ტუბერკულოზის მონიტორინგი ბავშვთა ასაკში	25
ცხრილი N7.1. BCG-ს გართულებათა კლასიფიკაცია	31
ალგორითმი N1. BCG ინფექციის მართვის ალგორითმი	34
ცხრილი N8.1. პედიატრიული ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკასა და მართვაში მონაწილე პროფესიონალთა ფუნქციები და მოვალეობები	35
ცხრილი Nდ.1.1. საინჟექციო მედიკამენტები	42
ცხრილი Nდ.1.2. ფთორქინოლონები	43

ცხრილი Nდ1.3. პერორალური ბაქტერიოსტატური მედიკამენტები	43
ცხრილი Nდ1.4. მედიკამენტები, რომელთა როლი რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობაში გაურკვეველია	44
ცხრილი Nდ2.1. ტუბერკულოზის კანის სინჯის ცრუ უარყოფითი და ცრუ დადებითი შედეგების მიზეზები.....	47

გაიდლაინი მომზადებულია სამუშაო ჯგუფის მიერ

ლამარა ვაშაკიძე	ჯგუფის ხელმძღვანელი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ფთიზიატრიის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი, სრული პროფესორი; ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრის დიპლომისშემდგომი განვითარებისა და სამეცნიერო კვლევების დეპარტამენტის ხელმძღვანელი; საქართველოს ფთიზიატრთა და პულმონოლოგთა ასოციაციის პრეზიდენტი
მარინე ჯანჯღავა	ექსპერტი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრი, ტუბერკულოზის მართვა-კოორდინაციის განყოფილების ხელმძღვანელი
ნანა ქირია	ექსპერტი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრის კლინიკური დირექტორი
ნანა ცხაკაია	ექსპერტი, ს.ს. მ. იაშვილის სახელობის ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფო; მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, სამედიცინო უნივერსიტეტ “აიეტის” პულმონოლოგიის დეპარტამენტის ასოცირებული პროფესორი; თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის პედატრიის სარეზიდენტო პროგრამის ლოკალური ხელმძღვანელი ბავშვთა ფთიზიატრიაში
ნინო ლომთაძე	ექსპერტი, ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრი
ვერიკო მირცხულავა	კონსულტანტი, აშშ საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს ტუბერკულოზის პრევენციის პროექტი
მედეა გეგია	ტუბერკულოზის ტექნიკური მრჩეველი, აშშ საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს საქართველოს ტუბერკულოზის პრევენციის პროექტი
ნელი სოლომონია	ტრენინგებისა და პროფესიული განვითარების მრჩეველი, აშშ საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს საქართველოს ტუბერკულოზის პრევენციის პროექტი
თამარ გაბუნია	დირექტორი, აშშ საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს საქართველოს ტუბერკულოზის პრევენციის პროექტი

1. შესავალი

1.1 ეპიდემიოლოგია

- ა) ტუბერკულოზი ინფექციური დაავადებაა, რომელსაც იწვევს ტუბერკულოზის მიკრობაქტერია. იგი უმეტესად ფილტვებს აზიანებს (ფილტვის ტუბერკულოზი), თუმცა შესაძლოა დააზიანოს სხვა ორგანოებიც (ფილტვგარეშე ტუბერკულოზი);
- ბ) ყოველწლიურად მსოფლიოში ტუბერკულოზით ავადდება ნახევარ მილიონამდე ბავშვი, რომელთაგან დაახლოებით 70 000 იღუპება;
- გ) 2010 წელს ტუბერკულოზით მშობლის გარდაცვალების გამო ათ მილიონამდე ბავშვი დაობლდა;
- დ) ჩვილი და მცირეწლოვანი ბავშვები მიეკუთვნებიან დისემინირებული ტუბერკულოზის განვითარების მაღალი რისკის ჯგუფს. სახელდობრ, მისი ისეთი ფორმებისა, როგორებიცაა ტუბერკულოზური მენინგიტი და მილიარული ტუბერკულოზი, რომლებიც მაღალ სიკვდილიანობასთან ასოცირდება;
- ე) 2011 და 2012 წლებში საქართველოში რეგისტრირებულ იქნა ბავშვთა (0-დან 18 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფის) ტუბერკულოზის, შესაბამისად, 386 და 409 შემთხვევა. შემთხვევათა 60%-ზე მეტს შეადგენს ფილტვგარეშე ფორმები, რომელთაგანაც ყველაზე ხშირია ბრონქოადენიტი (მკერდშიდა ლიმფური კვანძების ტუბერკულოზი) და პლევრიტი;
- ვ) ტუბერკულოზი, განსაკუთრებით – მისი რეზისტენტული ფორმები, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სერიოზული პრობლემაა მრავალ ქვეყანაში, მათ შორის – საქართველოშიც. ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის სტატისტიკის მიხედვით, მულტირეზისტენტული ტუბერკულოზის მაღალი ტვირთის მატარებელ 27 ქვეყანას შორის ერთ-ერთი საქართველოა. 2011 წლის მონაცემებით, მულტირეზისტენტული ტუბერკულოზის პრევალენტობა ახალ შემთხვევებს შორის 11%-ს, წარსულში ნამკურნალებ შემთხვევებში კი 32%-ს შეადგენდა (ტუბერკულოზის ეროვნული პროგრამის მონაცემთა ბაზა).

1.2 არსებული გაიდლაინები

- ა) ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციამ 2006 წელს პირველად გამოაქვეყნა ბავშვთა ტუბერკულოზის პროგრამული მართვის გაიდლაინი. გაიდლაინი ეფუძნება საზოგადოებრივი ჯანდაცვის მიდგომებს, რომლებიც მიზნად ისახავს შედეგების ოპტიმიზაციას, მათ შორის – ტუბერკულოზით დაავადებული ბავშვების ცხოვრების ხარისხისა და გადარჩენის მაჩვენებლების გაუმჯობესებას;
- ბ) 2009-2010 წლებში ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციამ კოორდინირებული განხილვებისა და მტკიცებულებების მიმოხილვის საფუძველზე შეიმუშავა რეკომენდაციები ბავშვებში ტუბსაწინააღმდეგო პრეპარატების სწორი დოზირებისა და იმ სამკურნალო რეჟიმების შესახებ, რომლებიც გამოყენებულ უნდა იქნეს ბავშვებთან დაავადების სხვადასხვა ფორმის დროს.

1.3 გაიდლაინის მიზანი

გაიდლაინის მიზანია ბავშვებში ტუბერკულოზის ადრეული გამოვლენისა და მართვის გაუმჯობესება, როგორც ამბულატორიულ, ასევე ჰოსპიტალურ ქსელში. გაიდლაინი, მათი კომპეტენციების ფარგლებში, განკუთვნილია შემდეგი სპეციალობის ექიმებისთვის:

1. ფთიზიატრი.
2. პედიატრი.
3. ინფექციონისტი.
4. პულმონოლოგი.
5. ოჯახის ექიმი.

გაიდლაინის რეკომენდაციები დაეხმარება ექთნებსაც ტუბერკულოზით დაავადებული ბავშვებისა და მათი ოჯახის წევრების შეფასებაში, განსწავლასა და მართვაში.

1.4 გაიდლაინის სამიზნე ჯგუფები

გაიდლაინი მოიცავს ტუბერკულოზის მართვის რეკომენდაციებს ბავშვთა ასაკში (<18 წ.):

- ა) სენსიტიური ტუბერკულოზით (ფილტვის და ფილტვგარეშე ფორმები) დაავადებული პაციენტები;
- ბ) მულტირეზისტენტული ტუბერკულოზით (ფილტვის და ფილტვგარეშე ფორმები) დაავადებული პაციენტები;
- გ) პაციენტები ლატენტური ტუბერკულოზით;
- დ) პაციენტები BCG ვაქცინაციის შემდგომი გართულებებით.

2. მეთოდოლოგია

წინამდებარე გაიდლაინი მომზადებულია საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ შემუშავებული მეთოდოლოგიის საფუძველზე¹. ჩამოყალიბდა მულტიპროფესიული სამუშაო ჯგუფი, რომელმაც შეარჩია გაიდლაინებისათვის შესაბამისად საჭირო წყაროები და დეტალურად იმსჯელა იქ წარმოდგენილი რეკომენდაციების ხარისხსა და საქართველოს პირობებში მათი დანერგვის შესაძლებლობაზე. რეკომენდაციების ჩამოყალიბებისას სამუშაო ჯგუფმა გაითვალისწინა შემდეგი ფაქტორები:

- რეკომენდაციების შესაბამისობა საქართველოში ტუბერკულოზის ეპიდემიის მახასიათებლებსა და ეროვნული პროგრამის მოწყობასთან.

ცხრილი N2.1. გაიდლაინის წყაროების მიმოხილვა

წყაროს დასახელება	წინამდებარე გაიდლაინის თავები
Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children, WHO, 2006.	ყველა
Management of Multi-drug Resistant Tuberculosis in Children: A Field guide, Boston, USA: The Sentinel Project for Pediatric Drug-resistant Tuberculosis; November 2012	მკურნალობა (თავი მე-5)
Recommendations for investigating contacts of persons with infectious	მკურნალობა (თავი მე-5)

¹ http://www.moh.gov.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=67&info_id=29

tuberculosis in low- and middle-income countries, WHO, 2012	
Rapid Advice: treatment of tuberculosis in children, WHO, 2010	მკურნალობა (თავი მე-5)
Dosing instructions for the use of currently available fixed-dose combination TB medicines for children, WHO, 2009	მკურნალობა (თავი მე-5)
Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection , Recommendations for a public health approach, June 2013,	მკურნალობა (თავი მე-5)
Latent Tuberculosis Infection: A guide for primary Health Care Providers, Centers for Diseases Control and Prevention National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention Division of Tuberculosis Elimination Atlanta, Georgia 2013	ლატენტური ტუბერკულოზის მკურნალობა (თავი მე-6; R36)

3. ტერმინების განმარტებები

ტუბერკულოზის შემთხვევათა განსაზღვრა და რეგისტრირება ბავშვებში, ისევე როგორც მოზრდილებში, სტანდარტული განმარტებების შესაბამისად ხდება.

ტუბერკულოზის სავარაუდო შემთხვევა - პაციენტი, რომელსაც აქვს ტუბერკულოზზე საექვო სიმპტომები ან ნიშნები (ნაცვლად წარსულში გამოყენებული განმარტებისა *ექვი ტუბერკულოზზე*).

3.1 ტუბერკულოზის შემთხვევის განმარტებები

➤ **ტუბერკულოზის ბაქტერიოლოგიურად დადასტურებული შემთხვევა** - პაციენტი, რომლის ბიოლოგიური მასალა დადებითია ნაცხის მიკროსკოპით, კულტურით ან ჯანმო-ს მიერ მოწოდებული დიაგნოსტიკის სწრაფი ტესტით [მაგ. როგორიცაა Xpert MTB/RIF]. ყველა ასეთი შემთხვევა უნდა დარეგისტრირდეს იმის მიუხედავად პაციენტმა დაიწყო თუ არა ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა.

➤ **ტუბერკულოზის კლინიკურად დიაგნოსტირებული შემთხვევა** - პაციენტი, რომელსაც ტუბერკულოზი ბაქტერიოლოგიურად არ დაუდასტურდა, მაგრამ კლინიკისტის გადაწყვეტილებით დაესვა აქტიური ტუბერკულოზის დიაგნოზი და დაენიშნა ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის სრული კურსი. ეს განმარტება შეესაბამება შემთხვევებს, რომელთა დიაგნოსტირება მოხდა ტუბერკულოზზე საექვო რენტგენოლოგიური და ჰისტოლოგიური ან მორფოლოგიური ცვლილებების საფუძველზე, ასევე ლაბორატორიულად დაუდასტურებელ ფილტვარეშე შემთხვევებს. კლინიკურად დიაგნოსტირებული ტუბერკულოზის შემთხვევა, რომელთანაც შემდგომში (ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის დაწყებამდე ან მის შემდეგ) მოხდება დიაგნოზის ბაქტერიოლოგიური დადასტურება უნდა რეკლასიფიცირდეს, როგორც ბაქტერიოლოგიურად დადასტურებული ტუბერკულოზის შემთხვევა.

ბაქტერიოლოგიურად დადასტურებული თუ კლინიკურად დიაგნოსტირებული ტუბერკულოზის შემთხვევები ასევე კლასიფიცირდება:

- დაავადების ანატომიური ლოკალიზაციის;
- წარსულში ჩატარებული ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის;
- აივ სტატუსის;
- მედიკამენტების მიმართ შტამის რეზისტენტობის მიხედვით.

3.2 კლასიფიკაცია დაავადების ანატომიური ლოკალიზაციის მიხედვით

➤ **ფილტვის ტუბერკულოზი (PTB)** - ბაქტერიოლოგიურად დადასტურებული ან კლინიკურად დიაგნოსტირებული შემთხვევა, რომლის დროსაც სპეციფიკური პათოლოგია მოიცავს ფილტვის პარენქიმას ან ტრაქეო-ბრონქიულ ხეს. მილიარული ტუბერკულოზი კლასიფიცირდება, როგორც ფილტვის ტუბერკულოზი, ვინაიდან ამ დროს პათოლოგიურ პროცესში ჩართულია ფილტვის ქსოვილიც. მკერდშიდა (შუასაყრის და/ან კარის) ლიმფური კვანძების ტუბერკულოზი და ტუბერკულოზური პლევრიტი ფილტვში რადიოგრაფიული ცვლილებების გარეშე უნდა განისაზღვროს, როგორც ფილტვგარეშე ტუბერკულოზი. შემთხვევა, როდესაც ფიქსირდება, როგორც ფილტვის, ისე ფილტვგარეშე ტუბერკულოზი, უნდა განისაზღვროს, როგორც ფილტვის ტუბერკულოზის შემთხვევა.

➤ **ფილტვგარეშე ტუბერკულოზი (EPTB)** - ბაქტერიოლოგიურად დადასტურებული ან კლინიკურად დიაგნოსტირებული შემთხვევა, რომლის დროსაც სპეციფიკური პათოლოგია მოიცავს ნებისმიერ ორგანოს ფილტვის დაზიანების გარეშე, მაგ.: პლევრას, ლიმფურ კვანძებს, მუცლის ღრუს ორგანოებს, გენიტალურ ტრაქტს, კანს, ძვლებსა და სახსრებს, ტვინის გარსებს.

3.3 კლასიფიკაცია წარსულში ჩატარებული ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის მიხედვით (რეგისტრირებულ პაციენტთა ჯგუფი)

წარსულში ჩატარებული ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის მიხედვით პაციენტები კლასიფიცირდებიან „ახალ“ და „წარსულში ნამკურნალებ“ პაციენტებად.

ახალი შემთხვევა - პაციენტი, რომელსაც ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა არ ჩატარებია, ან ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტები მიღებული აქვს არაუმეტეს ერთი თვისა.

წარსულში ნამკურნალები შემთხვევა - პაციენტი, რომელსაც წარსულში ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტები მიღებული აქვს 1 თვის, ან მეტი ხნის განმავლობაში. წარსულში ნამკურნალები პაციენტები ბოლო ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის გამოსავლის მიხედვით (იხ. თავი A.2.1) კლასიფიცირდებიან შემდეგნაირად:

- **რელაფსი** - წარსულში ნამკურნალები პაციენტი, რომლის ბოლო ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის შედეგი იყო „განკურნება“ ან „დასრულებული მკურნალობა“ და რომელსაც განმეორებით დაესვა ტუბერკულოზის დიაგნოზი (ეს შეიძლება იყოს რეციდივიც და რეინფიცირებაც);
- **მკურნალობა „უშედეგო მკურნალობის“ შემდეგ** - წარსულში ნამკურნალები პაციენტი, რომლის ბოლო ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის გამოსავალი იყო „უშედეგო მკურნალობა“;
- **მკურნალობა მეთვალყურეობიდან დაკარგვის შემდეგ** - წარსულში ნამკურნალები პაციენტი, რომელიც ბოლო ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის პერიოდში მეთვალყურეობიდან დაიკარგა და მასთან დაფიქსირდა გამოსავალი „მეთვალყურეობიდან დაკარგვა“ (ეს გამოსავალი წინა განმარტებებში განიხილებოდა, როგორც „შეწყვეტილი მკურნალობა“);
- **წარსულში ნამკურნალები სხვა პაციენტები** - წარსულში ნამკურნალები პაციენტი, რომლის ბოლო ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის გამოსავალი უცნობია, ან არ არის დოკუმენტირებული.

პაციენტები, რომელთა წინა ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის შესახებ დოკუმენტაცია არ არსებობს, არ უნდა მიეკუთვნონ არცერთ ზევით მოცემულ კატეგორიას.

ახალი პაციენტების და რელაფსის მაჩვენებლების ჯამი გვაძლევს ტუბერკულოზის ინციდენტობას.

3.4 კლასიფიკაცია აივ სტატუსის მიხედვით

➤ **ტუბერკულოზით დაავადებული აივ პოზიტიური პაციენტი** - პაციენტი, რომელსაც ტუბერკულოზი ბაქტერიოლოგიურად დაუდასტურდა ან კლინიკურად დაუდგინდა და ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკისას ჩატარებული აივ ტესტის შედეგი პოზიტიურია, ან თუ არსებობს დოკუმენტირებული ინფორმაცია იმის შესახებ, რომ პაციენტი ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკამდე ჩართული იყო პრე-ანტირეტროვირუსული მკურნალობის, ან ანტირეტროვირუსული მკურნალობის რეგისტრში და დაწყებული ჰქონდა ანტირეტროვირუსული მკურნალობა.

➤ **ტუბერკულოზით დაავადებული აივ ნეგატიური პაციენტი** - პაციენტი, რომელსაც ტუბერკულოზი ბაქტერიოლოგიურად დაუდასტურდა ან კლინიკურად დაუდგინდა და ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკისას ჩატარებული აივ ტესტის შედეგი უარყოფითია. თუ შემდგომში ასეთი პაციენტი გახდა აივ დადებითი უნდა მოხდეს მისი რეკლასიფიცირება.

➤ **ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტი უცნობი აივ სტატუსით** - პაციენტი, რომელსაც ტუბერკულოზი ბაქტერიოლოგიურად დაუდასტურდა ან კლინიკურად დაუდგინდა და აივ ტესტის შედეგი უცნობია და ამასთანავე არ არსებობს დოკუმენტირებული ინფორმაცია იმის შესახებ, რომ ეს პაციენტი ჩართულია აივ პროგრამაში. თუ შემდგომში პაციენტი გახდა აივ დადებითი უნდა მოხდეს მისი რეკლასიფიცირება.

3.5 კლასიფიკაცია ტუბსაწინააღმდეგო პრეპარატების მიმართ რეზისტენტობის მიხედვით

ტუბსაწინააღმდეგო პრეპარატების მიმართ შტამის რეზისტენტობის მიხედვით შემთხვევების კლასიფიცირება ხდება კლინიკური იზოლატიდან *M. tuberculosis* გამოყოფის და მასზე ჩატარებული მედიკამენტების მიმართ მგრძნობელობის ტესტის (DST) შედეგების საფუძველზე.

➤ **მონორეზისტენტობა** ნიშნავს მხოლოდ ერთი რომელიმე I რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტის მიმართ რეზისტენტობას;

➤ **პოლირეზისტენტობა** ნიშნავს ერთზე მეტი I რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტის, მაგრამ არა ერთდროულად იზონიაზიდის და რიფამპიციინის მიმართ რეზისტენტობას;

➤ **მულტირეზისტენტობა** ნიშნავს რეზისტენტობას, სულ მცირე, იზონიაზიდის და რიფამპიციინის მიმართ;

➤ **ზემდგრადი რეზისტენტობა** ნიშნავს ნებისმიერი ფთორქინოლონის და მეორე რიგის სულ მცირე ერთი რომელიმე საინექციო მედიკამენტის (კაპრეომიციინის, კანამიციინის ან ამიკაციინის) მიმართ რეზისტენტობას მულტირეზისტენტობასთან ერთად;

➤ **რიფამპიციინის მიმართ რეზისტენტობა** ნიშნავს ფენოტიპური ან გენოტიპური მეთოდებით დაფიქსირებულ რიფამპიციინის მიმართ რეზისტენტობას, სხვა ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების მიმართ რეზისტენტობით ან მათ გარეშე. რეზისტენტობის ეს ტიპი თავის

თავში მოიცავს რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტობის ყველა ფორმას, მათ შორის მონო-, პოლი-, მულტი- და ზემდგრად რეზისტენტობას.

ამ ტიპის კლასიფიცირებით მიღებული კატეგორიები ერთმანეთს არ გამორიცხავს. მაგალითად, რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული ტუბერკულოზი (RR-TB) თავის თავში შეიძლება მოიცავდეს როგორც მულტი- (MDR-TB), ისე ზემდგრად ტუბერკულოზს (XDR-TB). შესაბამისად, თუ დღევანდლამდე მონო- და პოლირეზისტენტობის განსაზღვრა მხოლოდ პირველი რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების მიმართ მგრძნობელობის ტესტირებით ხდებოდა, მომავალში ადეკვატური სამკურნალო რეჟიმის შესარჩევად მნიშვნელოვანია პაციენტების კლასიფიცირება მოხდეს შტამის მგრძნობელობის მიხედვით ფთორქინოლონების, მეორე რიგის საინექციო მედიკამენტების და ყველა სხვა ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტის მიმართ, რომელთა მიმართაც მედიკამენტების მგრძნობელობის სარწმუნო ტესტის ჩატარება შესაძლებელია.

3.6 ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის გამოსავლის განმარტებები

მკურნალობის გამოსავლის განმარტებები საშუალებას იძლევა მკვეთრად გაიმიჯნოს ერთმანეთისაგან ორი ტიპის პაციენტები:

- პაციენტები, რომლებსაც უტარდებათ სენსიტიური (იგივე რეგულარული, მგრძნობიარე, ან ჩვეულებრივი) ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო მკურნალობა (სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტებად განიხილებიან ისინი, ვისთანაც რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული შტამით ავადობის შესახებ მტკიცებულება არ არსებობს, ე.ი. არ არის რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტობა ან MDR-TB).
- პაციენტები, რომლებსაც უტარდებათ რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობა მეორე რიგის მედიკამენტებით (რეზისტენტული ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო სამკურნალო კომბინაციებით, რომლებიც შედგება სხვა, არა პირველი ჯგუფის მედიკამენტებისაგან).

ეს ჯგუფები ურთიერთგამომრიცხავია. ნებისმიერი პაციენტი, ვისაც დაესმება რეზისტენტული ტუბერკულოზის დიაგნოზი და დაენიშნება მეორე რიგის მედიკამენტებით მკურნალობა, ამოღებული უნდა იყოს სენსიტიური ტუბერკულოზის გამოსავლის კოჰორტიდან. RR-/MDR-TB პაციენტები, რომლებიც არ დაიწყებენ MDR-TB რეჟიმით მკურნალობას, გამოსავალი ისევე უნდა მიენიჭოთ როგორც რიფამპიცინის მიმართ სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტებს.¹ ეს ნიშნავს, რომ მკურნალობის გამოსავლების სწორი აღრიცხვის უზრუნველყოფისათვის სენსიტიური და რეზისტენტული ტუბერკულოზის რეგისტრების მართვა ერთმანეთში კოორდინირებულად უნდა მოხდეს.

3.6.1 ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების მკურნალობის გამოსავლები (გარდა RR-TB ან MDR-TB პაციენტებისა)

ბაქტერიოლოგიურად დადასტურებული ან კლინიკურად დიაგნოსტირებული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტებს, გარდა RR-TB ან MDR-TB პაციენტებისა, რომლებსაც მკურნალობა მეორე რიგის მედიკამენტებით უტარდებათ (იხ. თავი 3.6.2), უნდა მიენიჭოთ ქვემოთ მოცემული მკურნალობის გამოსავლები.

გამოსავალი	განმარტება
განკურნება	ფილტვის ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტს მკურნალობის დაწყებამდე ტუბერკულოზი ბაქტერიოლოგიურად დაუდასტურდა მკურნალობის ბოლო თვეს და, სულ მცირე, ერთი წინა გამოკვლევით ნაცხი- ან კულტურა უარყოფითია.
დასრულებული მკურნალობა	ტუბერკულოზის დაავადებული პაციენტის მკურნალობა დასრულდა „უშედეგობის“ მტკიცებულების გარეშე, მაგრამ მკურნალობის ბოლო თვეს და, სულ მცირე, ერთი წინა გამოკვლევით ნახველის ნაცხის ან კულტურის უარყოფითი შედეგის შესახებ ჩანაწერი არ არსებობს იმ მიზეზით, რომ გამოკვლევა არ ჩატარებულა ან შედეგი ცნობილი არ არის.
უშედეგო მკურნალობა	ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტის ნახველის ნაცხი ან კულტურა დადებითია მკურნალობის მიმდინარეობის მეხუთე თვეზე ან მოგვიანებით.
მოკვდა	ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტი ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის დაწყებამდე ან მკურნალობის მიმდინარეობისას ნებისმიერი მიზეზით გარდაიცვალა.
მეთვალყურეობიდან დაკარგვა	ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტს ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა არ დაუწყია ან მკურნალობა 2 ან მეტი თანმიმდევრული თვით შეწყვიტა.
შეუფასებელი	ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტს ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის გამოსავალი მინიჭებული არ აქვს. ეს მოიცავს სხვა ქვეყნის სამკურნალო ერთეულში „გადასულ“ პაციენტებს და ასევე შემთხვევებს, როცა მკურნალობის გამოსავალი მოცემული რეგისტრაციის სისტემისათვის უცნობია.
წარმატებული მკურნალობა	განკურნების და დასრულებული მკურნალობის ჯამი.

პაციენტებს, რომლებსაც ნებისმიერ მომენტში დაუდასტურდებათ RR-TB ან MDR-TB TB, მეორე რიგის მედიკამენტებით ადეკვატური მკურნალობა დროულად უნდა დაენიშნოთ. ეს პაციენტები **ამოღებულ უნდა იქნან** ტუბერკულოზის ძირითადი კოჰორტიდან მკურნალობის გამოსავლის მინიჭების და მისი ამ კოჰორტაში მითვლის გარეშე. ისინი მხოლოდ გადაყვანილ უნდა იქნან მეორე რიგის მედიკამენტებით მკურნალობის კოჰორტაში (იხ. თავი 3.6.2). თუ მეორე რიგის მედიკამენტებით მკურნალობა შეუძლებელია პაციენტი უნდა დარჩეს ტუბერკულოზის ძირითად კოჰორტაში და მიენიჭოს მკურნალობის გამოსავალი 3.6.1 თავში მოცემული ცხრილის მიხედვით.

3.6.2 მეორე რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტებით მკურნალობაზე მყოფი RR-TB/MDR-TB/XDR-TB პაციენტების მკურნალობის გამოსავლები

გამოსავალი	განმარტება
განკურნება	ეროვნული გაიდლაინის შესაბამისად ჩატარებული მკურნალობა დასრულდა უშედეგობის შესახებ მტკიცებულებების გარეშე და ინტენსიური ფაზის შემდეგ, სულ მცირე 30 დღიანი შუალედით აღებული მასალის სამი ან მეტი კულტურალური კვლევის შედეგი უარყოფითია. ^ა
დასრულებული მკურნალობა	ეროვნული გაიდლაინის შესაბამისად ჩატარებული მკურნალობა დასრულდა უშედეგობის შესახებ მტკიცებულებების გარეშე, მაგრამ არ არსებობს ჩანაწერი იმის შესახებ, რომ ინტენსიური ფაზის შემდეგ, სულ მცირე 30 დღიანი შუალედით აღებული მასალის სამი ან მეტი კულტურალური კვლევის შედეგი უარყოფითია. ^ა
უშედეგო მკურნალობა	მკურნალობა შეწყდა ან საჭიროა სამკურნალო რეჟიმში სულ მცირე 2 ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტის პერმანენტულად შეცვლა შემდეგი მიზეზებით: - ინტენსიური ფაზის ბოლოსთვის^ა კონვერსია^ბ არ მოხდა, ან - კონვერსიის^ბ შემდეგ გაგრძელების ფაზაში მოხდა ბაქტერიოლოგიური რევერსია^ბ, ან - არსებობს მტკიცებულება დამატებით ფთორქინოლონის ან მეორე რიგის საინექციო მედიკამენტის მიმართ რეზისტენტობის შეძენის შესახებ, ან - განვითარდა ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტებით გამოწვეული გვერდითი მოვლენები.
მოკვდა	პაციენტი ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის მიმდინარეობისას გარდაიცვალა ნებისმიერი მიზეზით.
მეთვალყურეობიდან დაკარგვა	პაციენტმა ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა 2 ან მეტი თანმიმდევრული თვით შეწყვიტა.
შეუფასებელი	პაციენტს ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის გამოსავალი მინიჭებული არ აქვს (ეს მოიცავს სხვა ქვეყნის სამკურნალო ერთეულში „გადასულ“ პაციენტებს და მათ ვისი მკურნალობის გამოსავალიც უცნობია).
წარმატებული მკურნალობა	განკურნების და დასრულებული მკურნალობის ჯამი. ა. მკურნალობის უშედეგოდ შეფასებისას, როდესაც ვსაუბრობთ იმაზე, რომ ინტენსიური ფაზის ბოლოსთვის კონვერსია არ მოხდა ვგულისხმობთ, რომ პაციენტთან კონვერსია არ მოხდა პროგრამულად გათვალისწინებული ინტენსიური ფაზის მაქსიმალური

ხანგრძლივობის პერიოდში. თუ ინტენსიური ფაზისთვის მაქსიმალური ხანგრძლივობა განსაზღვრული არ არის, მის ხანგრძლივობად 8 თვე უნდა მივიჩნიოთ. ინტენსიური ფაზის ხანგრძლივობად 8 თვე უნდა მივიჩნიოთ ისეთი სამკურნალო რეჟიმების გამოყენებისასაც, როცა არ არსებობს მკვეთრი ზღვარი ინტენსიურ და გაგრძელების ფაზებს შორის, რათა ვიცოდეთ როდიდან დავიწყეთ ათვლა „განკურნების“, „დასრულებული მკურნალობის“ თუ „უშედეგო მკურნალობის“ გამოსავლების განსასაზღვრად.

ბ. ტერმინები კულტურის „კონვერსია“ და „რევერსია“ განისაზღვრება შემდეგნაირად:

კონვერსია (გახდა უარყოფითი): კულტურა კონვერსირებულად განიხილება თუ, სულ მცირე, 30 დღიანი შუალედით აღებული 2 თანმიმდევრული კულტურის შედეგი უარყოფითია. ამ შემთხვევაში კულტურის კონვერსიის თარიღად ითვლება ის თარიღი, როცა შეგროვდა მასალა, რომლის კულტურალური კვლევითაც დაფიქსირდა პირველი უარყოფითი შედეგი.

რევერსია (გახდა დადებითი): კულტურა რევერსირებულად განიხილება, თუ პირველადი კონვერსიის შემდეგ, სულ მცირე, 30 დღიანი შუალედით აღებული 2 თანმიმდევრული კულტურის შედეგი დადებითია. უშედეგო მკურნალობის მინიჭებისას რევერსია განიხილება მხოლოდ მაშინ, როცა ის გაგრძელების ფაზაში ფიქსირდება.

4. ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა ბავშვებში

4.1 ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკის მეთოდები ბავშვებში

კლინიკური შეკითხვა: როგორ ხდება ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა?

4.1.1 კლინიკური მიმოხილვა

ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა ბავშვებში ეფუძნება ანამნეზს, კლინიკურ შეფასებას და შესაბამის ლაბორატორიულ გამოკვლევებს, როგორებიცაა ტუბერკულინის კანის სინჯი, გულმკერდის რენტგენოგრაფია, პათოლოგიური მასალის (მათ შორის – ნახველის) მიკროსკოპია და კულტურალური კვლევა. ტუბერკულოზით დაავადებული ბავშვების უმეტესობას აქვს ამ დაავადების ფილტვის ფორმა. განურჩევლად იმისა, არის თუ არა ტუბერკულოზი ბაქტერიოლოგიურად დადასტურებული, ბავშვებთან რეკომენდებულია მისი დიაგნოსტიკის შემდეგი მიდგომები:

1. დეტალური ანამნეზი (კონტაქტი ტუბერკულოზით დაავადებულთან, ტუბერკულოზისთვის დამახასიათებელი სიმპტომები);
2. კლინიკური გამოკვლევა (მათ შორის – ზრდის შეფასება);
3. ტუბერკულინის კანის სინჯი;
4. ბაქტერიოლოგიური დადასტურება, როცა შესაძლებელია;
5. ფილტვის ან ფილტვარეშე ტუბერკულოზისთვის შესაბამისი დამატებითი გამოკვლევები;
6. აივ-ინფექციაზე ტესტირება.

4.1.2 ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკისთვის რეკომენდებული მეთოდები

1. დეტალური ანამნეზი (ტუბერკულოზით დაავადებულთან კონტაქტის და ტუბერკულოზისთვის დამახასიათებელი სიმპტომების გამოვლენა).

ა. კონტაქტი ტუბერკულოზით დაავადებულთან

„კონტაქტი“ გულისხმობს მგბ(+) ფილტვის ტუბერკულოზის მქონე პაციენტთან ერთ ოჯახში ცხოვრებას ან მასთან ხშირ კონტაქტს (მაგ., როდესაც დაავადებული ბავშვის მომვლელია). ნაკლებად კონტაგიოზურია მგბ-უარყოფითი, მაგრამ კულტურადადებითი შემთხვევები.

აქტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტებთან კონტაქტის მქონე ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკის მიზნით რეკომენდებულია:

R1.	ტუბერკულოზით დაავადებულ პირთან კონტაქტის მქონე 5 წლამდე ასაკის ყველა ბავშვს, განურჩევლად კლინიკური მდგომარეობისა, და კლინიკური სიმპტომების მქონე 5 წელს გადაცილებულ ბავშვებს უნდა ჩაუტარდეთ სკრინინგი ტუბერკულოზზე.
R2.	თუ 18 წლამდე ასაკის ბავშვს დაუდგინდა ტუბერკულოზი, აუცილებელია შემთხვევის წყაროს მოძიება (ჩვეულებრივ, ეს არის მოზრდილი მგბ(+) ფილტვის ტუბერკულოზით) და ოჯახში ყველა სხვა არადიაგნოსტიკებული შემთხვევის შეფასება.
R3.	თუ ბავშვს დაუდგინდა ტუბერკულოზის კონტაგიოზური ფორმა, მისი კონტაქტები ისევე უნდა გამოვიკვლიოთ, როგორც მოზრდილი პაციენტისა. ბავშვი კონტაგიოზურად ითვლება, თუ აღენიშნება ნახველის მიკროსკოპიით მგბ(+) ფილტვის ტუბერკულოზი ან რენტგენოგრაფიულად დადასტურებული დესტრუქციული ტუბერკულოზი.

ბ. სიმპტომები

სიმპტომური ტუბერკულოზის მქონე ბავშვებთან ჩივილებს უმეტესად ქრონიკული ხასიათი აქვს:

- **ქრონიკული ხველა** – გახანგრძლივებული ხველა, რომელიც გრძელდება 14-21 დღეზე მეტი ხნის განმავლობაში (2-3 კვირა);
- **ცხელება** – 38°C-ზე მაღალი ტემპერატურა, რომლის მიზეზის დადგენაც ვერ ხერხდება და რომლის ხანგრძლივობა აღემატება 14 დღეს;
- **წონის კლება ან ზრდის შეფერხება** – წონის კლებისა და ზრდის დინამიკის ანამნეზთან ერთად მნიშვნელოვანია ზრდის დიაგრამის შეფასებაც.

2. გასინჯვა (მათ შორის – ზრდის შეფასებაც)

არ არსებობს კონკრეტული კლინიკური ნიშანი, რომელიც ინსპექციით დაადასტურებდა, რომ ფილტვის ტუბერკულოზთან გვაქვს საქმე, თუმცა მაინც შესაძლებელია იმ ნიშნების გამოყოფა, რომლებიც საექვოს ხდის ბავშვებში ტუბერკულოზის არსებობას. ნებისმიერ შემთხვევაში საყურადღებოა ტუბერკულოზით დაავადებულთან კონტაქტის ფაქტის დადგენა.

საყურადღებო ნიშნები:

ფიზიკური ნიშნები, რომლებიც მიუთითებს ფილტვგარეშე ტუბერკულოზზე:

- კიფოზი, განსაკუთრებით – ახალგანვითარებული (ხერხემლის ტუბერკულოზი);
- კისრის ლიმფური კვანძების უმტკივნეულო გადიდება ფისტულის ფორმირებით ან ფისტულის გარეშე, რომლის მიმდინარეობა გახანგრძლივებულია ან გამომწვევი მიზეზი დადგენილი არ არის.

მდგომარეობები, რომელთა დროსაც აუცილებელია გამოკვლევების ჩატარება ფილტვგარეშე ტუბერკულოზის გამოსარიცხად:

- მენინგიტი, რომელიც არ ემორჩილება ანტიბიოტიკებით მკურნალობას, მიმდინარეობს ქვემწვავე ფორმით და მაღალი ინტრაკრანიალური წნევით;
- პლევრული გამონაჟონი;
- პერიკარდიული გამონაჟონი;
- პოლისეროზიტი;
- ასციტი;
- ლიმფადენოპათია ფისტულით ან მის გარეშე;
- უმტკივნეულო შემუპებული სახსარი;
- ტუბერკულოზისადმი ზემგრძნობელობის ნიშნები (მაგ., ფლიქტენოზური კონიუნქტივიტი, კვანძოვანი ერითემა).

ადეკვატური კვების პირობებში წონის კლება და ზრდაში ჩამორჩენა, ჩვეულებრივ, ქრონიკული პროცესის მანიშნებელია და შესაძლოა ტუბერკულოზით იყოს გამოწვეული.

3. კანის ტუბერკულინური სინჯი

ტუბერკულინის კანის სინჯი მაშინაც დადებითია, როდესაც ადამიანი მხოლოდ ინფიცირებულია *M. tuberculosis*-ით, რაც არ ნიშნავს აუცილებლად დაავადების არსებობას. ტუბერკულინის კანის სინჯი გამოიყენება როგორც დამატებითი სადიაგნოსტიკო ტესტი ტუბერკულოზის ნიშნებისა და სიმპტომების მქონე ბავშვებში. ყველაზე მეტად მიღებულია ტუბერკულინის კანის სინჯი მანტუს მეთოდით.

ტუბერკულინის კანის სინჯი ტარდება ტუბერკულინის 5 ერთეულით (TU) PPD-S ან ტუბერკულინის 2 ერთეულით TU PPD RT23. ტუბერკულოზით ინფიცირებულ ბავშვებში ორივე მსგავს რეაქციას იწვევს.

მანტუს სინჯს ატარებს და ინტერპრეტაციას ახდენს სათანადო კვალიფიკაციის სამედიცინო პერსონალი.

R4.	მანტუს ტესტი რეკომენდებულია ტუბერკულოზით დაავადებულ პირებთან მჭიდრო კონტაქტში მყოფი ბავშვებისთვის ლატენტურ ტუბერკულოზზე სკრინინგის მიზნით, თუმცა უარყოფითი პასუხი დიაგნოზს არ გამოიწვევს.
R5.	მანტუს სინჯი დადებითად უნდა ჩაითვალოს: • მაღალი რისკის (მათ შორის – აივდადებით, კვების გამოხატული დეფიციტისა და სხვა იმუნოსუპრესიული მდგომარეობების) მქონე ბავშვებთან – თუ ინდურაციის დიამეტრი უდრის ან აღემატება 5 მმ-ს; • ყველა სხვა ბავშვთან (განურჩევლად BCG ვაქცინაციისა) – თუ ინდურაციის დიამეტრი უდრის ან აღემატება 10 მმ-ს.

4. ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევა

ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევით დიაგნოზის დადასტურებას ნებისმიერ მასალაზე, რომლის მიღებაც მოხერხდება, განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს. შესაბამისი ნიმუში უნდა შეგროვდეს მიკროსკოპიისა და კულტურისთვის. ასევე, სასურველია ჰისტოპათოლოგიური გამოკვლევა. გამოსაკვლევად მზადდება ნახველი, კუჭის შიგთავსის ასპირატი, ლიმფური კვანძის ბიოპტატი, გადიდებული ლიმფური კვანძიდან აღებული ასპირატი (შესაღებად და ჰისტოლოგიური გამოკვლევისთვის). კვლევა მჭავაგამძლე ბაქტერიაზე ინფორმაციული მეთოდია და, ხშირ შემთხვევაში, იძლევა დიაგნოზის ბაქტერიოლოგიურად დადასტურების საშუალებას.

რეკომენდებულია კულტურალური გამოკვლევა, რაც ერთ-ერთი გზაა *M. tuberculosis*-ის სხვა, არატუბერკულოზური მიკობაქტერიებისგან სადიფერენციაციოდ. ბაქტერიოლოგიური დადასტურება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია:

- რეზისტენტულ ტუბერკულოზზე სავარაუდოდ,
- აივ-ინფიცირებულ,
- გართულებული ან მძიმე კლინიკური მიმდინარეობისა და
- დაუზუსტებელი დიაგნოზის მქონე ბავშვებთან.

ბავშვებში მიკროსკოპიისთვის ნიმუშის შეგროვება შესაძლებელია ამოხველების, კუჭის შიგთავსის ასპირაციის ან ნახველის პროდუქციისა და გამოყოფის პროვოცირების საშუალებით:

ა) ამოხველება

5 წლამდე ასაკის ბავშვები იშვიათად წარმოქმნიან ნახველს ან არიან ნაცხით უარყოფითნი, ხოლო მოზრდილები და 10 წელს გადაცილებული ბავშვები ნახველს წარმოქმნიან. მათთან უნდა შეგროვდეს, სულ მცირე, ორი ულუფა ნახველი: ერთი – სამედიცინო დაწესებულებაში ვიზიტის დროს, ერთი – ბინაზე ადრე დილით;

ბ) კუჭის შიგთავსის ასპირაცია

კუჭის შიგთავსი უნდა შეგროვდეს ორი დილის განმავლობაში. შიგთავსი გროვდება ნაზოგასტრალური ზონდის საშუალებით და იგზავნება მიკროსკოპიასა და კულტურალურ გამოკვლევაზე. მეთოდი გამოიყენება უმთავრესად 5 წლამდე ასაკის ბავშვებში;

გ) ნახველის პროდუქციისა და გამოყოფის პროვოცირება

ეს პროცედურა უსაფრთხოა ყველა ასაკის ბავშვებში და გაცილებით ეფექტურია, ვიდრე კუჭის შიგთავსის ასპირატის შეგროვება.

დეტალური ინფორმაცია ბაქტერიოლოგიური დადასტურებისთვის მასალის შეგროვების შესახებ მოცემულია დანართში N3.

5. Xpert MTB/RIF ტესტი

Xpert MTB/RIF ახალი, სწრაფი, მთლიანად ავტომატიზებული მოლეკულური ტესტია. მისი მეშვეობით 2 საათში ერთდროულად ხდება *M. tuberculosis*-ის დეტექცია და რიფამპიციინის მიმართ რეზისტენტობის განსაზღვრა. Xpert MTB/RIF გამოიყენება როგორც საწყისი დიაგნოსტიკური ტესტი მულტირეზისტენტულ (MDR-TB) ან აივ (HIV) ასოცირებულ ტუბერკულოზზე ექვმიტანილ პირებთან, მათ შორის – ბავშვებთანაც.

R6.	5 წლამდე ასაკის ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკისთვის, ნახველის მიღების სირთულის გამო, რეკომენდებულია კუჭიდან მიღებული ასპირატის გამოკვლევა.
R7.	ბავშვებში, ნახველის ბუნებრივი გზით მიღების სირთულის გამო, რეკომენდებულია ნახველის პროდუქციისა და გამოყოფის პროვოცირება მასალის ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის.
R8.	მულტირეზისტენტულ (MDR-TB) ტუბერკულოზზე სავარაუდო ან აივ (HIV) ასოცირებულ ტუბერკულოზზე სავარაუდო ბავშვებში საწყისი დიაგნოსტიკისთვის რეკომენდებულია Xpert MTB/RIF ტესტის გამოყენება.
R9.	ბავშვებში, რომლებთანაც მულტირეზისტენტული ტუბერკულოზი (MDR-TB) ან აივ (HIV) ინფექცია სავარაუდო არ არის, Xpert MTB/RIF ტესტი გამოიყენება მიკროსკოპული გამოკვლევის შემდეგ, განსაკუთრებით – ნაცხით უარყოფით შემთხვევებში.

4.2 ფილტვის ან ფილტვგარეშე ტუბერკულოზისთვის შესაბამისი დამატებითი გამოკვლევები

4.2.1 ფილტვის ტუბერკულოზზე სავარაუდო შემთხვევის შესაბამისი დამატებითი გამოკვლევები

გულმკერდის რადიოგრაფია (წინა-უკანა და ლატერალურ პროექციებში) შესაფერისი მეთოდია ბავშვებში ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკისთვის. რენტგენოლოგიურად უმეტესად შესაძლებელია ბავშვებთან ტუბერკულოზისთვის დამახასიათებელი ცვლილებების იდენტიფიცირება. ტიპურია ფილტვის ქსოვილში ინფილტრაციული ჩრდილის და ფილტვის კარში გადიდებული ჰილიალური და სუბკარინული (ბიფურკაციული) ლიმფური კვანძების ერთდროულად დაფიქსირება. არა აივინფიცირებულ ბავშვებთან მრავლობითი, გავრცობილი მილიარული ჩრდილების აღმოჩენა ტუბერკულოზზე მიგვანიშნებს. მოზარდებთან ფილტვის ტუბერკულოზით გამოწვეული რენტგენოლოგიური ცვლილებები ისეთივეა, როგორც მოზრდილებთან.

R10.	პაციენტს, რომელსაც რენტგენოლოგიურად ფილტვის ქსოვილში ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში აღენიშნება პათოლოგიური ჩრდილი, რომელიც ანტიბიოტიკოთერაპიის კურსს არ ემორჩილება, უნდა ჩაუტარდეს გამოკვლევები ტუბერკულოზზე.
-------------	---

4.2.2 ფილტვგარეშე ტუბერკულოზზე სავარაუდო შემთხვევის შესაბამისი გამოკვლევები

ცხრილში N4.1 წარმოდგენილია ფილტვგარეშე ტუბერკულოზის სადიაგნოსტიკოდ რეკომენდებული მეთოდები:

R11.	ბავშვებთან ფილტვგარეშე ტუბერკულოზზე სავარაუდო შემთხვევებში დიაგნოსტიკური მეთოდის შერჩევისას იხელმძღვანელოთ ცხრილით N4.1.
R12.	ბავშვებთან კომპიუტერული ტომოგრაფიისა და ბრონქოსკოპიის რუტინული გამოყენება რეკომენდებული არ არის.

ცხრილი N4.1. ბავშვებში ფილტვგარეშე ტუბერკულოზის ხშირი ფორმების დიაგნოსტიკის მეთოდები

ლოკალიზაცია	დიაგნოსტიკის პრაქტიკული მიდგომები
პერიფერიული ლიმფური კვანძების (განსაკუთრებით – კისრის) ტუბერკულოზი	ლიმფური კვანძის ბიოფსია ან ასპირაცია (პუნქცია) მასალის შემდგომი ბაქტერიოლოგიური და/ან ჰისტოლოგიური და ციტოლოგიური გამოკვლევით
მილიარული ტუბერკულოზი	გულმკერდის რენტგენოგრაფია, ლუმბალური პუნქცია (მენინგიტზე ტესტირებისთვის)
ტუბერკულოზური მენინგიტი	ლუმბალური პუნქცია მიღებული მასალის შემდგომი ბაქტერიოლოგიური, ციტოლოგიური და ბიოქიმიური გამოკვლევით და თავის ტვინის მაგნიტურ-რეზონანსული გამოკვლევა
ტუბერკულოზური პლევრიტი (მოზრდილ ბავშვებსა და მოზარდებში)	გულმკერდის რენტგენოგრაფია, პლევრული გამონაჟონის ასპირაცია ბაქტერიოლოგიური, ბიოქიმიური და კლინიკური გამოკვლევით
მუცლის ღრუს (მაგ., პერიტონიუმის) ტუბერკულოზი	მუცლის ღრუს ულტრაბგერითი გამოკვლევა, ასციტური სითხის ასპირაცია ბაქტერიოლოგიური, ბიოქიმიური და კლინიკური გამოკვლევით
ძვალ-სახსრის ტუბერკულოზი	რენტგენოგრაფია, სახსრის ფუნქცია, სინოვიური ბიოფსია
ტუბერკულოზური პერიკარდიტი	ულტრაბგერითი გამოკვლევა და პერიკარდიუმის ფუნქცია მიღებული მასალის შემდგომი ბაქტერიოლოგიური, ბიოქიმიური (გლუკოზისა და ცილების კონცენტრაციის განსაზღვრით) და კლინიკური გამოკვლევით

4.2.3 რეზისტენტულ ტუბერკულოზზე სავარაუდო შემთხვევა

ბავშვებში რეზისტენტული ტუბერკულოზის განვითარება ისევეა შესაძლებელი, როგორც რეგულარულსა. რეზისტენტული ტუბერკულოზი, წესისამებრ, ლაბორატორიულად დადასტურებული დიაგნოზია, თუმცა ბავშვებში რეზისტენტული ტუბერკულოზის არსებობა დიდი ალბათობით არის მოსალოდნელი, თუ:

1. დიდია ალბათობა, წყარო რეზისტენტული ტუბერკულოზით იყოს დაავადებული:
 - წყარო დადასტურებული – რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებული პირთან კონტაქტი;
 - სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის დაწყებიდან სამი თვის შემდეგ ინდექსპაციენტის ნახველის ნაცხი მგბ(+) რჩება;
 - ინდექსპაციენტს წარსულში ჩატარებული აქვს ანტიტუბერკულოზური მკურნალობა;
 - ინდექსპაციენტს წარსულში შეწყვეტილი აქვს ანტიტუბერკულოზური მკურნალობა.
2. დიდია ალბათობა, თავად ბავშვი იყოს ავად რეზისტენტული ტუბერკულოზით:
 - ბავშვს წარსულში შეწყვეტილი აქვს ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა;
 - ბავშვი არ ექვემდებარება პირველი რიგის მედიკამენტებით ანტიტუბერკულოზურ მკურნალობას;
 - ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობაზე კარგი დამყოლობის მიუხედავად, განვითარდა რეციდივი.

R13.	რეზისტენტულ ტუბერკულოზზე ეჭვის შემთხვევაში აუცილებელია ბავშვის დაუყოვნებლივ გადაყვანა რეფერალის სპეციალიზებულ კლინიკაში, სადაც მიიღება გადაწყვეტილება მკურნალობის, მათ შორის – ემპირიულის, დაწყების თაობაზე ^{2,3} .
-------------	--

5. ტუბერკულოზის მკურნალობა ბავშვებში

5.1 კლინიკური მნიშვნელობა და მტკიცებულებები

ბავშვთა ასაკში ტუბერკულოზის კლინიკურ მიმდინარეობას გარკვეული თავისებურებები ახასიათებს. კერძოდ, მოზრდილებთან შედარებით ხშირია ფილტვგარეშე და ე.წ. ოლიგობაცილარული ფორმები, რომელთა დროსაც დაავადების გამომწვევი მცირე რაოდენობით ან საერთოდ არ გამოიყოფა, რის გამოც მცირეა ფილტვის დესტრუქციული ტუბერკულოზის განვითარების ($\leq 6\%$) ალბათობა, ხოლო მძიმე და დისემინირებული ტუბერკულოზის ფორმები (მილიარული ტუბერკულოზი, ტუბერკულოზური მენინგიტი და სხვ.) განსაკუთრებით ხშირია 3 წლის და ამაზე უმცროსი ასაკის ბავშვებში.

აღსანიშნავია ისიც, რომ დროულად და ადეკვატურად ჩატარებული ქიმიოთერაპიის ფონზე ტუბერკულოზის მკურნალობის შედეგი იმუნოკომპრომიტირებულ პირებშიც კი, სადაც ინფექციის დისემინაციის რისკი გაცილებით მაღალია, ძირითადად კეთილსამედოა. სხვადასხვა დროს ჩატარებული კვლევებით⁴ დადგენილ იქნა, რომ მედიკამენტის ერთი და იმავე დოზით მიღებისას ეტამბუტოლის პიკური კონცენტრაცია სისხლის შრატში ბავშვებში გაცილებით დაბალია, ვიდრე მოზრდილებში, რის გამოც ეტამბუტოლის ბავშვებისთვის რეკომენდებული დოზა მოზრდილთათვის რეკომენდებულზე დიდია. დადგენილია ისიც, რომ აღნიშნული დოზით (20 მგ/კგ) ეტამბუტოლის გამოყენებისას იქმნება შრატში მაქსიმალურად ეფექტური თერაპიული კონცენტრაცია, რაც ხელს უწყობს უკეთესი კლინიკური შედეგის მიღებას და, იმავდროულად, ამცირებს ტოქსიკური ეფექტების განვითარების რისკს.

ექსპერტებს მიაჩნიათ, რომ სტრეპტომიცინის გამოყენება ამ მედიკამენტის ეფექტურობის შესახებ არსებულ მტკიცებულებათა დაბალი ხარისხის, მტკიცებულებების ინექციისა და სმენის ნერვის შეუქცევადი დაზიანების მაღალი რისკის გამო რეკომენდებული არ არის.

ტუბერკულოზური ეტიოლოგიის მენინგიტის შესახებ არსებული კვლევები ძირითადად ობსერვაციული ხასიათისაა. შესაბამისად, მტკიცებულებათა ხარისხი დაბალია. სხვადასხვა კვლევის მონაცემებით, მკურნალობის ხანგრძლივობა 9-დან 12 თვემდე მერყეობს. ტუბმენინგიტის სამკურნალოდ გამოიყენება შემდეგი ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტები: იზონიაზიდო, რიფამპიცილი, პირაზინამიდი და ეტამბუტოლი. კვლევებით დადგენილია, რომ როგორც ეტამბუტოლს, ასევე სტრეპტომიცინს ცუდი პენეტრაციის უნარი აქვს, მაგრამ ეტამბუტოლი უკეთ აღწევს ცერებროსპინალურ სითხეში ანთებითი ცვლილებების დროს, ვიდრე სტრეპტომიცინი, რითაც აიხსნება მისი უპირატესი გამოყენება ტუბერკულოზური მენინგიტის სამკურნალოდ.

ტუბმენინგიტი, უპირატესად – მისი მეორე და მესამე სტადია, მაღალი ლეტალობით ხასიათდება, განსაკუთრებით – დაგვიანებული დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის ფონზე. ამის გამო ტუბერკულოზური მენინგიტით დაავადებულთა მკურნალობა, სულ მცირე, პირველი ორი თვის განმავლობაში რეკომენდებულია ჩატარდეს სტაციონარის პირობებში კლინიკური მდგომარეობის სტაბილიზაციამდე.

ტუბერკულოზური მენინგიტის სამკურნალოდ ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტებთან ერთად გამოიყენება პრედნიზოლონი – 2 მგ/კგ ყოველდღიურად 4 კვირის განმავლობაში, ხოლო მძიმე კლინიკური შემთხვევების დროს, ვინაიდან რიფამპიცილი ამცირებს სტეროიდების

კონცენტრაციას, პრედნიზოლონის დოზა შეიძლება გაიზარდოს 4 მგ/კგ-მდე (მაქსიმუმ 60 მგ/დღიურად).

ძვალ-სახსრის ტუბერკულოზის სამკურნალოდ მოწოდებულია ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების იგივე დოზები, რაც ფილტვის ტუბერკულოზის შემთხვევებში, განსხვავებული ხანგრძლივობით. ამას საფუძვლად უდევს კვლევები, რომლებიც ადასტურებს, რომ 12-თვიანი სამკურნალო კურსის შემდეგ განმეორებითი შემთხვევების (ე.წ. რელაფსის) რიცხვი ძალზე მცირეა. ზემოაღნიშნულს ითვალისწინებენ საერთაშორისო ექსპერტები. გათვალისწინებულია ისიც, რომ, განურჩევლად კურსის ხანგრძლივობისა, ტოქსიკური ზემოქმედების ალბათობა მცირეა, ხოლო კლინიკური შედეგი – უკეთესი. შესაბამისად, რეკომენდებულია, ძვალ-სახსრის ტუბერკულოზის შემთხვევებში მკურნალობა 12 თვემდე გაგრძელდეს.

5.2 სენსიტიური ტუბერკულოზი

კლინიკური შეკითხვა: როგორია რეგულარული ტუბერკულოზის შემთხვევათა მკურნალობის რეკომენდებული სქემები ბავშვებში?

5.2.1 მკურნალობის რეკომენდებული რეჟიმები სენსიტიური ტუბერკულოზის შემთხვევაში

R14.	ბავშვებში ტუბერკულოზის მკურნალობა რეკომენდებულია ბავშვთა სამკურნალო დოზების გამოყენებითა და უშუალო მეთვალყურეობით.
R15.	აივ – ინფექციის და/ან იზონიაზიდისადმი რეზისტენტობის მაღალი პრევალენტობის მქონე ქვეყნებში (მათ შორის – საქართველოშიც) ფილტვის ტუბერკულოზის შემთხვევებისა და ტუბერკულოზური პერიფერიული ლიმფადენიტების დროს რეკომენდებულია სამკურნალო სქემა 2HRZE/4HR-ის გამოყენება შემდეგი დოზებით: ■ იზონიაზიდი (H) – 10 მგ/კგ (10-15მგ/კგ); მაქსიმუმი – 300 მგ დღიურად; ■ რიფამპიციინი (R) – 15 მგ/კგ (10-20 მგ/კგ); მაქსიმუმი – 600 მგ დღიურად; ■ პირაზინამიდი (Z) – 35 მგ/კგ (30-40 მგ/კგ); ■ ეტამბუტოლი (E) – 20მგ (15-25 მგ/კგ).
R16.	ჩვილებში (0-და 3 თვემდე) ფილტვის ტუბერკულოზის შემთხვევებისა და ტუბერკულოზური პერიფერიული ლიმფადენიტების სამკურნალოდ რეკომენდებულია სტანდარტული სამკურნალო სქემა 2HRZE/4HR-ის გამოყენება.
R17.	სტრეპტომიცინის გამოყენება რეკომენდებული არ არის არც ფილტვის ტუბერკულოზის, არც ტუბერკულოზური პერიფერიული ლიმფადენიტების მკურნალობის დროს.

5.3 რეზისტენტული ტუბერკულოზი

კლინიკური შეკითხვა: როგორია რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობის პრინციპები და სამკურნალო სქემები?

5.3.1 რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობის რეჟიმის შერჩევის პრინციპები

ბავშვებს, გამოსაკვლევია ნიმუშის მიღებასთან დაკავშირებული სირთულეების გამო, უმეტესად ენიშნებათ ემპირიული მკურნალობა, რომელიც ეფუძნება ინდექსშემთხვევის რეზისტენტობის პროფილს. ბავშვებთან რეზისტენტული ტუბერკულოზის სამკურნალო მედიკამენტები და მათი მიღების ხანგრძლივობა ისეთივეა, როგორიც მოზრდილებთან.

რეზისტენტული ტუბერკულოზის სამკურნალო სქემა შეირჩევა შემდეგი ძირითადი პრინციპების საფუძველზე:

- გამოიყენება ნებისმიერი პირველი რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტი, რომლის მიმართაც მგრძნობელობა დოკუმენტურად დადასტურებული ან სავარაუდოა;
- პილოტური კვლევების თანახმად, გვერდითი მოვლენების დაბალი რისკისა და პოტენციური სარგებლის გათვალისწინებით, რეკომენდებულია იზონიაზიდის დიდი დოზით რუტინული გამოყენება, გარდა იმ შემთხვევებისა, როცა მაღალია იზონიაზიდისადმი რეზისტენტობისა და/ან Kat-G გენის მუტაციის გავრცელება;
- მკურნალობის რეჟიმი მოიცავს, მინიმუმ, 4 მეორე რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტს, რომელთა მიმართაც ტუბერკულოზის გამომწვევი სავარაუდოდ მგრძნობიარეა. მათ შორის უნდა იყოს ერთი საინექციო ფორმა და ერთი ფთორქინოლონი (უპირატესობა ენიჭება ბოლო თაობის ფთორქინოლონებს), ხოლო პირაზინამიდი უნდა გაგრძელდეს;
- ინიშნება მედიკამენტების მაქსიმალური დოზები (იხ. დანართი N1);
- ყველა დოზა პაციენტმა უნდა მიიღოს უშუალო მეთვალყურეობის ქვეშ (DOT);
- მკურნალობა საშუალოდ 18-24 თვე გრძელდება; მცირედი დაზიანებების არსებობისას – სულ მცირე, 12 თვე ბოლო კულტურის კონვერსიიდან, ხოლო პარენტქიმის გავრცობილი დაზიანების შემთხვევაში – 18 თვე.

პერუში ჩატარებული კვლევის თანახმად⁵, შესწავლილ იქნა მულტირეზისტენტული ტუბერკულოზის შტამები მჭიდრო ოჯახურ კონტაქტებს შორის. დადგენილ იქნა, რომ შემთხვევათა 10%-ზე მეტში მჭიდრო ოჯახური კონტაქტებისა და ინდექსშემთხვევების რეზისტენტობის პროფილი ერთმანეთს არ ემთხვევა.

ამ მონაცემების საფუძველზე საერთაშორისო ექსპერტები იძლევიან შემდეგ რეკომენდაციებს:

- იზონიაზიდი და რიფამპიცინი გამოყენებულ იქნეს ემპირიულად 6 თვის განმავლობაში, თუ არსებობს მტკიცებულებები, რომ ზემოთ აღნიშნული წამლები კვლავ ეფექტურია (მაგ., არ გამოუყენებიათ ადრე; დოკუმენტირებულია კონტაქტი რეგულარული ტუბერკულოზით დაავადებულ პირთან და ა.შ.). ვინაიდან იზონიაზიდი და რიფამპიცინი ყველაზე ძლიერი ანტიტუბერკულოზური მედიკამენტებია, წარსულში მათი გამოყენებლობის შემთხვევაში შეიძლება ჩაითვალოს, რომ მათ მიმართ მგრძნობელობა შენარჩუნებულია;
- იმ პაციენტებთან რიფამპიცინის გამოყენებისას, რომლებიც იმყოფებიან ანტირეტროვირუსულ მკურნალობაზე, საჭიროა სიფრთხილე მედიკამენტებს შორის ურთიერთქმედების გამო;
- ემპირიული მკურნალობის რეჟიმი უნდა მოიცავდეს, სულ მცირე, 4 მეორე რიგის მედიკამენტს, რომელთა მიმართ დაავადების გამომწვევი სავარაუდოდ მგრძნობიარეა, ხოლო წამლებისადმი მგრძნობელობის ტესტზე დაყრდნობით და/ან გვერდითი მოვლენების გათვალისწინებით შესაძლებელია სამკურნალო სქემის მოდიფიცირება.

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის რეკომენდაციის თანახმად, ბავშვებში მულტირეზისტენტული ტუბერკულოზის სამკურნალოდ მე-5 ჯგუფის ე.წ. დაუზუსტებელი ტუბსაწინააღმდეგო ეფექტურობის მქონე მედიკამენტების რუტინული გამოყენება რეკომენდებული არ არის უეფექტობისა და გვერდითი მოვლენების განვითარების დიდი

ალბათობის გამო. ამ ჯგუფში შედის შემდეგი მედიკამენტები: კლოფაზიმინი, ამოქსიცილინ კლავულინატი, მეროპენემი, ლინეზოლიდი და კლარიტრომიცინი.

R18.	რეზისტენტული ტუბერკულოზის სამკურნალო რეჟიმი მოიცავს, სულ მცირე, 4 მეორე რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტს, რომელთა მიმართაც ტუბერკულოზის გამომწვევი სავარაუდოდ მგრძნობიარეა. მათ შორის აუცილებლად უნდა იყოს ერთი საინექციო ფორმა და ერთი ფთორქინოლონი, ხოლო პირაზინამიდი უნდა გაგრძელდეს.
R19	კულტურალური კვლევით დაუდასტურებელი რეზისტენტული ტუბერკულოზის შემთხვევებში სამკურნალო რეჟიმის შედგენისას გათვალისწინებულ უნდა იქნეს ინდექსშემთხვევის რეზისტენტობის პროფილი.
R20.	რეზისტენტული ტუბერკულოზის სამკურნალოდ რეკომენდებულია ბოლო თაობის ფთორქინოლონების გამოყენება.
R21.	რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობა მცირედი დაზიანებების არსებობისას გრძელდება, სულ მცირე, 12 თვე ბოლო კულტურის კონვერსიიდან, ხოლო პარენქიმის გავრცობილი დაზიანების შემთხვევაში – 18 თვე. სულ მკურნალობის ხანგრძლივობა 18-24 თვეა.
R22.	მულტირეზისტენტული ტუბერკულოზის სამკურნალოდ მე-5 ჯგუფის მედიკამენტების: კლოფაზიმინის, ამოქსიცილინ-კლავულინატის, მეროპენემის, ლინეზოლიდის, კლარიტრომიცინის – რუტინული გამოყენება ბავშვთა ასაკში რეკომენდებული არ არის. აღნიშნული მედიკამენტების გამოყენება შეიძლება მხოლოდ ექსტენსიური რეზისტენტობით დაავადებულ პაციენტებთან ლეტალობის მაღალი რისკის გამო.

5.4 ფილტვგარეშე ტუბერკულოზი

კლინიკური შეკითხვა: როგორია მკურნალობისადმი მიდგომა ბავშვებში ფილტვგარეშე ტუბერკულოზის შემთხვევაში?

5.4.1 ბავშვებში ფილტვგარეშე ტუბერკულოზის მკურნალობის რეკომენდებული სქემები

R23.	ტუბერკულოზურ მენინგიტზე საექვო ან დადასტურებული შემთხვევების დროს რეკომენდებულია სამკურნალო სქემა 2HRZE/10HR-ის გამოყენება. მკურნალობის საერთო ხანგრძლივობა შეადგენს 12 თვეს. ტუბსაწინააღმდეგო წამლები ინიშნება იმავე დოზებით, როგორც ფილტვის ტუბერკულოზის შემთხვევებში: ■ იზონიაზიდი (H) – 10 მგ/კგ (10-15მგ/კგ); მაქსიმუმი – 300 მგ დღიურად; ■ რიფამპიცინი (R) – 15 მგ/კგ (10-20 მგ/კგ); მაქსიმუმი – 600 მგ დღიურად; ■ პირაზინამიდი (Z) – 35 მგ/კგ (30-40 მგ/კგ); ■ ეტამბუტოლი (E) – 20მგ (15-25 მგ/კგ).
R24.	ტუბერკულოზურ მენინგიტზე საექვო და/ან დადასტურებული შემთხვევის მკურნალობა მოსალოდნელი გართულებების თავიდან ასაცილებლად რეკომენდებულია სტაციონარის პირობებში კლინიკური მდგომარეობის სტაბილიზაციამდე – მკურნალობის დაწყებიდან, სულ მცირე, პირველი ორი თვის განმავლობაში.
R25.	ტუბერკულოზური მენინგიტის დროს რეკომენდებულია პრედნიზოლონის გამოყენება – 2მგ/კგ ყოველდღიურად, 4 კვირის განმავლობაში. მძიმე კლინიკური შემთხვევების დროს შეიძლება დოზის გაზრდა 4 მგ/კგ-მდე (მაქსიმუმ 60 მგ/დღიურად). პრედნიზოლონის დოზის შემცირება უნდა მოხდეს თანდათანობით, საშუალოდ 1-2

	კვირის განმავლობაში.
R26.	ძვალ-სახსრის ტუბერკულოზზე სავარაუდო ან დადასტურებულ შემთხვევებში რეკომენდებულია სამკურნალო სქემა 2HRZE/10HR-ის გამოყენება. მკურნალობის საერთო ხანგრძლივობა 12 თვეა. ტუბსაწინააღმდეგო წამლები ინიშნება იმავე დოზებით, როგორც ფილტვის ტუბერკულოზის შემთხვევებში: ■ იზონიაზიდ (H) – 10 მგ/კგ (10-15მგ/კგ); მაქსიმუმი – 300 მგ დღიურად; ■ რიფამპიცინი (R) – 15 მგ/კგ (10-20 მგ/კგ); მაქსიმუმი – 600 მგ დღიურად; ■ პირაზინამიდი (Z) – 35 მგ/კგ (30-40 მგ/კგ); ■ ეტამბუტოლი (E) – 20მგ (15-25 მგ/კგ).
R27.	ფილტვარეშე რეზისტენტული ტუბერკულოზის სამკურნალოდ რეკომენდებულია იგივე მედიკამენტები, რომლებიც ფილტვის ფორმის შემთხვევაში.
R28.	ტუბერკულოზური მენინგიტის, პერიკარდიტისა და დისემინირებული ფორმების დროს, სხვა ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტებთან ერთად, რეკომენდებულია კორტიკოსტეროიდების გამოყენება.

5.5 ანტიტუბერკულოზური მკურნალობის გვერდითი მოვლენების მონიტორინგი და მართვა

ბავშვებთან გვერდითი მოვლენების განვითარების რისკი გაცილებით დაბალია, ვიდრე მოზრდილებთან. ყველაზე ხშირია ჰეპატოტოქსიკური რეაქციები, რაც მედიკამენტების დაუყოვნებლივ შეწყვეტას მოითხოვს.

ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების გვერდითი მოვლენები და მათი მართვის პრინციპები მოყვანილია ცხრილში N5.1.

ცხრილი N5.1. ანტიტუბერკულოზური მედიკამენტების გვერდითი მოვლენების მართვა ბავშვებში

გვერდითი მოვლენა	გამომწვევი წამალი	მართვა
სიყვითლე, ჰეპატიტი	იზონიაზიდ, რიფამპიცინი, პირაზინამიდი, კლოფაზიმინი, PAS	შეწყდეს ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტები; მკურნალობის განახლება მოხდეს ღვიძლის ფუნქციების ნორმალიზების შემდეგ თანდათანობით, ორდღიანი შუალედებით
კანის ქავილი	ნებისმიერი მედიკამენტი	შეწყდეს ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტები; მკურნალობის განახლება მოხდეს კლინიკური მდგომარეობის გაუმჯობესების შემდეგ თანდათანობით, ორდღიანი შუალედებით
მხედველობის გაუარესება	ეტამბუტოლი	შეწყდეს ეტამბუტოლი
სმენის გაუარესება	ამიკაციანი, კანამიცინი, კაპრეომიცინი	შემცირდეს მედიკამენტის დოზა და/ან გაიზარდოს მიღების ინტერვალი, ან შეწყდეს „დამნაშავე“ მედიკამენტი, თუ ეს არ დაასუსტებს სამკურნალო რეჟიმს
თირეოიდული დისფუნქცია	PAS	კლინიკურად გამოხატული ჰიპოთირეოზის, მომატებული TSH-ისა და დაბალი T4-ის შემთხვევაში დაინიშნოს თიროქსინით ჩანაცვლებითი თერაპია; მომატებული TSH-ისა და T4-ის შემთხვევაში განმეორდეს ტესტირება 1 თვის შემდეგ
თირკმლის ფუნქციის გაუარესება	ამიკაციანი, კანამიცინი, კაპრეომიცინი	თუ კრეატინინი მომატებულია ან კალიუმი იმატებს, შეწყდეს საინექციო მედიკამენტი, ან დაინიშნოს კვირაში 3-ჯერ

დიარეა	PAS	დაინიშნოს PAS დანაწევრებით; ან შემცირდეს დოზა; ან დაემატოს ლოპერამიდი
გულისრევა, დებიწება	PAS, ეტამბუტოლი	მიეცით წამალი საკვების მცირე ულუფასთან ერთად ან ძილის წინ და ურჩიეთ წყლის დაყოლება
სახსრის ტკივილი	პირაზინამიდი, ოფლოქსაცინი, ლევოფლოქსაცინი, მოქსიფლოქსაცინი	შემცირდეს და/ან შეწყდეს მედიკამენტის მიღება
პერიფერიული ნეიროპათია	იზონიაზიდი	დაინიშნოს ან გაიზარდოს პირიდოქსინის დოზა (50-75 მგ დღეში); თუ სიმპტომები მაინც გაგრძელდა, შეწყდეს მედიკამენტის მიღება
ნეიროფსიქიატრიული პრობლემები	იზონიაზიდი, ოფლოქსაცინი, ლევოფლოქსაცინი, მოქსიფლოქსაცინი, ციკლოსერინი	შეწყდეს მედიკამენტების მიღება და განახლდეს თანდათანობით; მოიხსნას „დამნაშავე“ მედიკამენტი
ტკივილი ინექციის ადგილას	ამიკაცინი, კანამიცინი, კაპრეომიცინი	დაემატოს ადგილობრივად ტკივილგამაყუჩებელი საშუალებები

5.6 ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების მკურნალობაზე დამყოლობა და მონიტორინგი

მკურნალობის დაწყებისთანავე ბავშვებს, მათ მშობლებსა და ოჯახის სხვა წევრებს უნდა მიეწოდოთ ზოგადი ინფორმაცია დაავადების შესახებ. ყურადღება უნდა გამახვილდეს მკურნალობის დასრულების აუცილებლობაზე. წარმატებული შედეგისთვის ოჯახის წევრების განათლება აუცილებელია. მკურნალობის დანიშვნისა და მონიტორინგის ფუნქცია უმეტესად ეკისრება ექიმს, მაგრამ თუ ეს ოჯახის წევრებისთვის მოუხერხებელია, მეთვალყურის ფუნქცია შეიძლება შეასრულოს სათანადოდ ტრენირებულმა თემის წევრმა.

ტუბერკულოზის მძიმე კლინიკური ფორმების არსებობისას რეკომენდებულია მკურნალობა სტაციონარის პირობებში. მძიმე კლინიკურ ფორმებს მიეკუთვნება: ტუბერკულოზური მენინგიტი და მილიარული ტუბერკულოზი, განსაკუთრებით – პირველი 2 თვის განმავლობაში; რესპირატორული დისტრესსინდრომით გართულებული ტუბერკულოზი; ხერხემლის ტუბერკულოზი და მძიმე გვერდითი მოვლენები – სიყვითლე და სხვ.

სტაციონარულ პირობებში მკურნალობა რეკომენდებულია მაშინაც, როდესაც ვერ ხერხდება ამბულატორიულად მკურნალობაზე დამყოლობის უზრუნველყოფა.

5.6.1 სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების მონიტორინგი

ბავშვებში მკურნალობის კლინიკური მონიტორინგი უნდა განხორციელდეს შემდეგი პერიოდულობით: მკურნალობის ინტენსიურ ფაზაში – 2-ჯერ, გაგრძელების ფაზაში – თვეში ერთხელ სრული კურსის დასრულებამდე.

მკურნალობის კლინიკური მონიტორინგი უნდა მოიცავდეს:

- სიმპტომების შეფასებას;
- წონის კონტროლს;
- მკურნალობაზე დამყოლობის შეფასებას;
- გვერდითი მოვლენების სკრინინგს;
- ეტამბუტოლის მიღების შემთხვევაში – ფერებზე მხედველობის სიმკვეთრის შემოწმებას.

მონიტორინგის მიზნით გულმკერდის რენტგენოგრაფიის რუტინული ჩატარება რეკომენდებული არ არის, თუმცა მკურნალობის დასრულებისას გულმკერდის რენტგენოგრაფია სასურველია.

ფილტვის ტუბერკულოზის ახალი შემთხვევების მკურნალობის ბაქტერიოლოგიური მონიტორინგი წარმოებს ნახველის გამოკვლევით (იხ. სქემა N5.1 და N5.2).

ფილტვის რეგულარული ტუბერკულოზით დაავადებულ მგბ(+) და მგბ(-) პაციენტებს, რომელთაც მკურნალობდნენ პირველი რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტებით, ნახველის ნაცხის მიკროსკოპია უნდა ჩატარდეს მკურნალობის ინტენსიური ფაზის დასასრულს (იგულისხმება პაციენტის მიერ მედიკამენტის 60 დოზის მიღება).

ა) მეორე თვის ბოლოს მგბ(-) შემთხვევებში შემდგომი ბაქტერიოსკოპიული მონიტორინგი უნდა ჩატარდეს N5.1 სქემის მიხედვით:

- მე-5 თვეს მგბ(+) შემთხვევებში ტარდება კულტურალური გამოკვლევა პირველი რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების მიმართ მგრძნობელობის განსაზღვრით;
- მე-6 თვეს მგბ(+) შემთხვევებში ტარდება კულტურალური გამოკვლევა პირველი რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების მიმართ მგრძნობელობის განსაზღვრით.

სქემა N5.1. ფილტვის ტუბერკულოზის ახალი შემთხვევების მონიტორინგი ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევების მიხედვით ინტენსიური ფაზის ბოლოს მგბ (-) შემთხვევებში

მკურნალობის თვეები					
1	2	3	4	5	6
[=====	=====]	[-----	-----	-----	-----]
	• მგბ(-)			• თუ მგბ(+), ნაჩვენებია კულტურა და DST ^ბ	• თუ მგბ(+), ნაჩვენებია კულტურა და DST ^ბ

ბ) მე-2 თვის ბოლოს მგბ(+) შემთხვევებში შემდგომი ბაქტერიოსკოპიული მონიტორინგი ტარდება ქიმიოთერაპიის მე-3 თვეს (სქემა N5.2):

- მე-3 თვეს მგბ(+) შემთხვევებში ტარდება კულტურალური გამოკვლევა პირველი რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების მიმართ მგრძნობელობის განსაზღვრით;
- მე-5 ან მე-6 თვეს მგბ(+) შემთხვევებში ტარდება კულტურალური გამოკვლევა პირველი რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების მიმართ მგრძნობელობის განსაზღვრით.

სქემა N5.2. ფილტვის ტუბერკულოზის ახალი შემთხვევების მონიტორინგი ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევების მეშვეობით ინტენსიური ფაზის ბოლოს მგბ(+) შემთხვევებში

მკურნალობის თვეები					
1	2	3	4	5	6
[=====	=====]	[-----	-----	-----	-----]
	• მგბ(+)	• თუ მგბ (+), ნაჩვენებია კულტურა და		• მგბ(+) და მგბ (-) ორივე შემთხვევაში კეთდება კულტურა	• თუ მგბ (+), ნაჩვენებია კულტურა და DST ^ბ

	DST ^ა	და DST ^ბ
აღნიშვნები (საერთოა N 5.1 და N5.2 სქემებისათვის): [=====] მკურნალობის ინტენსიური ფაზა (HRZE) [-----] გაგრძელების ფაზა (HR) • ნახველის ნაცხის გამოკვლევა მგბ (+) ნაცხით დადებითი მგბ(-) ნაცხით უარყოფითი ა – გამოტოვით, თუ პაციენტი მგბ(-) იყო მკურნალობის დასაწყისში და მეორე თვის ბოლოს ბ – მკურნალობის მეხუთე ან მეექვსე თვეს ნაცხის ან კულტურის პოზიტიურობის გამოვლენის (ან მულტირეზისტენტობის დადგენის) შემთხვევაში მკურნალობა მიჩნეულ უნდა იქნეს უშედეგოდ		

ვინაიდან ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა ეფუძნება წამლის მიმართ გამძლეობის ტესტის შედეგებს და არა შემთხვევის დეფინიციას, გაიდლაინის სამუშაო ჯგუფი შეთანხმდა, რომ წარსულში ნამკურნალები შემთხვევების მკურნალობის მონიტორინგი განხორციელდეს ახალი შემთხვევების ანალოგიურად.

R29.	პირველი რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობაზე მყოფ ფილტვის ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტს ნაცხის მიკროსკოპია უნდა ჩატარდეს ინტენსიური ფაზის დასასრულს.
R30.	ახალ შემთხვევებში, თუ ინტენსიური ფაზის ბოლოს აღებული ნაცხი დადებითია, მესამე თვის ბოლოსაც უნდა ჩატარდეს ნაცხის მიკროსკოპია.
R31.	ახალ შემთხვევებში, თუ მესამე თვის ბოლოს აღებული ნაცხი დადებითია, უნდა ჩატარდეს ნახველის კულტურალური გამოკვლევა და წამლებისადმი გამძლეობის ტესტი.
R32.	მონიტორინგის მიზნით გულმკერდის რენტგენოგრაფიის რუტინული ჩატარება რეკომენდებული არ არის, თუმცა მკურნალობის დასასრულს გულმკერდის რენტგენოგრაფია სასურველია.
R33.	წარსულში ნამკურნალებ შემთხვევებში მკურნალობის მონიტორინგი უნდა ჩატარდეს ახალი შემთხვევების ანალოგიურად: . თუ ინტენსიური ფაზის ბოლოს აღებული ნაცხი დადებითია, მესამე თვის ბოლოსაც უნდა ჩატარდეს ნაცხის მიკროსკოპია; . თუ მესამე თვის ბოლოს აღებული ნაცხი დადებითია, უნდა ჩატარდეს ნახველის კულტურა და წამლებისადმი გამძლეობის ტესტი.

5.6.2 რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების მონიტორინგი

რეზისტენტული ტუბერკულოზის მონიტორინგი ბავშვთა ასაკში უნდა განხორციელდეს ქვემოთ მოცემული სქემის მიხედვით:

სქემა N5.3. რეზისტენტული ტუბერკულოზის მონიტორინგი ბავშვთა ასაკში

ბავშვებში რეზისტენტული ტუბერკულოზის კლინიკური მონიტორინგი												
ყველა ბავშვი, განურჩევლად აივ სტატუსისა	მკურნალობის დასაწყისი	მკურნალობის თვეები										მიმდინარე მეთვალყურეობა
		I	II	III	IV	V	VI	IX	XII	XV	XVIII	
აივ სტატუსი	•											
ტოქსიკურობა	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
წონა და სიმაღლე	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
აუდიომეტრია ¹	•	•	•	•	•	•	•					

ფერების აღქმის შემოწმება ²	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
რენტგენოგრაფია ³	•			•			•					
კულტურა და DST ⁴	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
კრეატინინი და კალიუმი ¹	•	•	•	•	•	•	•					
თირეოიდმასტიმულ. ჰორმონი (TSH) ⁵	•			•			•	•	•	•	•	•
სისხლის საერთო ანალიზი ⁶	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
ღვიძლის ფუნქციური ტესტები	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
აივ (+) ბავშვები												
ღვიძლის ფუნქციური ტესტები და ქოლესტეროლი ⁷	•						•				•	•
CD 4 უჯრედები და ვირუსული დატვირთვა	•						•				•	•

¹ ყოველთვიურად, სანამ პაციენტი იღებს საინექციო მედიკამენტს, შემდეგ – 6 თვეში ერთხელ

² ეტამბუტოლის მიღების შემთხვევაში

³ ფილტვის პარენქიმის დაზიანების დროს

⁴ ყოველთვიურად ნახველის არსებობის შემთხვევაში; თუ მკურნალობის დასაწყისში მგბ(+) და/ან კულტურადადებითი იყო – ყოველთვიურად კულტურის კონვერსიამდე, შემდეგ – 6 თვეში ერთხელ; თუ მკურნალობის დასაწყისში მგბ(-) და/ან კულტურა უარყოფითი იყო – კლინიკური ჩვენების შემთხვევაში

⁵ თუ იღებს ეთიონამიდს, პროთიონამიდს ან PAS

⁶ თუ იღებს ლინეზოლიდს ან არის აივ(+)

⁷ თუ იტარებს ანტირეტროვირუსულ მკურნალობას

R34.	რეზისტენტული ტუბერკულოზის დროს პაციენტის წონისა და წამლების ტოქსიკურობის მონიტორინგი უნდა განხორციელდეს ყოველთვიურად.
R35.	მულტირეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგისთვის ნახველის ნაცხის მიკროსკოპია და კულტურალური გამოკვლევა უნდა ჩატარდეს ყოველთვიურად კულტურის კონვერსიამდე, ხოლო კონვერსიის შემდეგ – 3 თვეში ერთხელ.
R36.	ექსტენსიური რეზისტენტობის დროს მკურნალობის მონიტორინგისთვის ნახველის ნაცხის მიკროსკოპია და კულტურალური გამოკვლევა უნდა ჩატარდეს ყოველთვიურად კულტურის კონვერსიამდე, ხოლო კონვერსიის შემდეგ – 2 თვეში ერთხელ.
R37.	რეზისტენტული ტუბერკულოზის დროს რენტგენოგრაფიული გამოკვლევა უნდა ჩატარდეს მკურნალობის დასაწყისში, მე-3 და მე-6 თვეს.
R38.	საინექციო მედიკამენტის მიღების პერიოდში პაციენტს ყოველთვიურად უნდა ჩაუტარდეს: აუდიომეტრია, შრატში კალიუმისა და კრეატინინის განსაზღვრა. საინექციო მედიკამენტის მოხსნის შემდეგ აღნიშნული გამოკვლევები ტარდება 6 თვეში ერთხელ
R39.	ეთიონამიდის, პროთიონამიდის და/ან PAS-ის მიღების შემთხვევაში თირეოიდმასტიმულირებელი ჰორმონის (TSH) გამოკვლევა უნდა ჩატარდეს 3 თვეში ერთხელ.

5.7 ტუბერკულოზის მართვა აივინფიცირებულ ბავშვებში

5.7.1 აივპოზიტიურ ბავშვებში ტუბერკულოზის მკურნალობის პრინციპები

საერთაშორისო რეკომენდაციების თანახმად, ბავშვებში ტუბერკულოზის მკურნალობა, განურჩევლად აივ სტატუსისა, უნდა ჩატარდეს 6-თვიანი სამკურნალო რეჟიმით. რელაქსისა და/ან უმედეგო მკურნალობის რისკის შესამცირებლად რეკომენდებულია რიფამპიციინის შემცველი სქემის გამოყენება მკურნალობის მთელი კურსის განმავლობაში. აივპოზიტიურ ტუბერკულოზით კოინფიცირებულ ბავშვებში მკურნალობის შედეგი უმეტესად კეთილსაიმედოა.

R40.	ტუბერკულოზით დაავადებულ აივპოზიტიურ ბავშვებთან რეკომენდებულია რიფამპიციინის შემცველი 6-თვიანი სტანდარტული სამკურნალო რეჟიმის გამოყენება.
-------------	--

5.7.2 ანტირეტროვირუსული თერაპია

აივ-ითა და ტუბერკულოზით კოინფიცირებულ ბავშვებთან ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა და მისი მონიტორინგი განსაკუთრებული სიფრთხილით წარმოებს, რადგან რიფამპიციინების ჯგუფსა და არანუკლეოზიდური რევერტაზას ტრანსკრიფციისა და პროტეაზას ინჰიბიტორებს შორის ურთიერთქმედება შესაძლოა მძიმე გვერდითი მოვლენების მიზეზად იქცეს. უფრო მეტიც – ვინაიდან ამ მედიკამენტებს დაახლოებით ერთნაირი გვერდითი მოვლენები ახასიათებს, ხშირად „დამნაშავე“ მედიკამენტის დაზუსტება ძნელდება. ასევე, რიფამპიციინი 80%-მდე ამცირებს შრატში პროტეაზას ინჰიბიტორების კონცენტრაციას, ხოლო არანუკლეოზიდური რევერტაზას ტრანსკრიფციის ინჰიბიტორებისას – 20-დან 60%-მდე.

ანტირეტროვირუსული თერაპიისა და ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის დაწყების დრო იმუნურ პასუხსა და პაციენტის კლინიკურ მდგომარეობაზეა დამოკიდებული. ანტირეტროვირუსული მკურნალობა უმეტესად ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის დაწყებიდან 2-8 კვირის ვადაში იწყება⁶.

R41.	აქტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ აივპოზიტიურ ბავშვებთან, განურჩევლად CD4 მაჩვენებლისა და დაავადების სტადიისა, ანტირეტროვირუსული მკურნალობის დაწყება რეკომენდებულია მალევე, ანტიტუბერკულოზური მკურნალობის დაწყებიდან არა უგვიანეს მე-8 კვირისა.
R42.	აივპოზიტიური ბავშვებისთვის ანტიტუბერკულოზური მკურნალობის პარალელურად ანტირეტროვირუსული მკურნალობის სქემა უნდა შეირჩეს შესაბამისი ნაციონალური ან ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის უახლესი გაიდლაინების შესაბამისად.

5.7.3 კოტრიმოქსაზოლით პროფილაქტიკური მკურნალობა

ჯანმოს რეკომენდაციების თანახმად, კოტრიმოქსაზოლით პროფილაქტიკური მკურნალობა ნაჩვენებია იმუნური სუპრესიის მქონე ნებისმიერი პაციენტისთვის.

დადგენილია ისიც, რომ კოტრიმოქსაზოლით პროფილაქტიკური მკურნალობა აივდადებით პაციენტებთან ამცირებს რესპირატორული ინფექციების განვითარების ალბათობას. პროფილაქტიკური მკურნალობა ინიშნება შემდეგი დოზებით^{7,8}:

რეკომენდებული დღიური დოზა	სუსპენზია (5 მლ სიროფი 200 მგ/40 მგ)	საბავშვო ტაბლეტი (100 მგ/20 მგ)	მოზრდილის ტაბლეტი (400 მგ/80 მგ)	მოზრდილის ტაბლეტი (800 მგ/160 მგ)
6 თვემდე – 100 მგ სულფამეთოქსაზოლი / 20 მგ ტრიმეტოპრიმი	2.5 მლ	1 ტაბლეტი	¼ ტაბლეტი კვების დროს	-
6 თვიდან 5 წლამდე – 200 მგ სულფამეთოქსაზოლი / 40 მგ ტრიმეტოპრიმი	5 მლ	2 ტაბლეტი	½ ტაბლეტი	-
6-დან 14 წლამდე – 400 მგ სულფამეთოქსაზოლი / 80 მგ ტრიმეტოპრიმი	10 მლ	4 ტაბლეტი	1 ტაბლეტი	½ ტაბლეტი
14 წლიდან – 800 მგ სულფამეთოქსაზოლი / 160 მგ ტრიმეტოპრიმი			2 ტაბლეტი	1 ტაბლეტი
სიხშირე – დღეში ერთხელ				

6. კონტაქტების სკრინინგი და მართვა

არაერთი კვლევა ადასტურებს ახალი შემთხვევების დროული გამოვლენისთვის ტუბერკულოზით დაავადებულებთან კონტაქტში მყოფ პირთა გამოკვლევის მნიშვნელობას. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის რეკომენდაციით, მრავალი ქვეყანა ტუბერკულოზის ეროვნული პროგრამის ფარგლებში უზრუნველყოფს დაავადებულის მჭიდრო კონტაქტების სკრინინგს სიმპტომებზე და აქტიური ტუბერკულოზის გამორიცხვის შემთხვევაში იზონიაზიდით პრევენციულ მკურნალობას (მაგ., იზონიაზიდი ყოველდღიურად 6 თვის განმავლობაში) 5 წლამდე ასაკის არააივინფიცირებულ ბავშვებთან, ხოლო აივინფიცირებულ ბავშვებთან – განურჩევლად ასაკისა.

განსაკუთრებული რისკი ემუქრებათ მგბ(+) წყაროსთან კონტაქტში მყოფ მცირეწლოვან ბავშვებს, მაგ., ჩვილს დაავადებულ დედასთან ან მომვლელთან კონტაქტის პირობებში. ინფიცირების შემდეგ დაავადების განვითარების რისკი ჩვილ და ხუთ წლამდე ასაკის ბავშვებში გაცილებით მაღალია, ვიდრე შედარებით მოზრდილებში. მცირეწლოვანი ბავშვის ინფიცირებიდან დაავადების მანიფესტირებამდე შესაძლოა სულ რამდენიმე კვირა გავიდეს, მაშინ როდესაც მოზრდილ ბავშვებთან ეს პერიოდი 2 წლამდე გრძელდება. იზონიაზიდით პრევენციული მკურნალობა საგრძნობლად ამცირებს მომავალში დაავადების განვითარების რისკს.

არსებობს საკმაო მტკიცებულება, რომ იზონიაზიდით პრევენციული მკურნალობა აივპოზიტიურ პირებში არ ზრდის იზონიაზიდის მიმართ რეზისტენტობის რისკს. ამდენად, იზონიაზიდისადმი რეზისტენტობის თავიდან აცილება პრევენციულ მკურნალობაზე უარის თქმის საბაზად არ უნდა იქცეს.

ტუბერკულოზით დაავადებულ პირთან კონტაქტში მყოფი ბავშვების სკრინინგის მთავარი მიზანია:

- სიმპტომური ბავშვების იდენტიფიცირება (მაგ., ნებისმიერი ასაკის ბავშვი არადიაგნოსტირებული ტუბერკულოზით);
- პრევენციული მკურნალობის უზრუნველყოფა სავარაუდო შემთხვევებში, რომლებთანაც აქტიური ტუბერკულოზი გამოირიცხება (მაგ., 5 წლამდე ასაკის

ასიმპტომური ბავშვი, რომელიც მჭიდრო კონტაქტში იმყოფება მგბ(+) ტუბერკულოზით დაავადებულ პირთან).

კონტაქტების საწყისი რუტინული შეფასებისას მნიშვნელოვანია კლინიკური სურათის, მანტუს ტესტისა და გულმკერდის რენტგენოლოგიური გამოკვლევის შედეგების შეფასება. ეს შეეხება ორივე – როგორც მგბ(+), ასევე მგბ(-) – ფილტვის ტუბერკულოზთან კონტაქტის შემთხვევებს. თუ ინდექსშემთხვევასთან კონტაქტში მყოფ პირს ჩივილები აღენიშნება, მისი გამოკვლევა უნდა გაგრძელდეს ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკური ალგორითმის შესაბამისად, განურჩევლად პაციენტის ასაკისა.

დღემდე კვლევებით შესწავლილია მხოლოდ იზონიაზიდით და, შედარებით ნაკლებად, რიფამპინით ქიმიოპროფილაქტიკა ტუბერკულოზის მაღალი რისკის ჯგუფებში. MDR-ტუბერკულოზი რეზისტენტულია ორივე ზემოხსენებული პრეპარატის მიმართ. ამდენად, ბუნებრივია, მათი გამოყენება რეზისტენტული შტამით გამოწვეული ლატენტური ტუბერკულოზის სამკურნალოდ გამართლებული არ არის. რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პირებთან მჭიდრო კონტაქტში მყოფ ბავშვებს საჭიროდებათ რეგულარული მეთვალყურეობა მომდევნო 2 წლის განმავლობაში. მეორე რიგის მედიკამენტებით ამ ბავშვებთან ქიმიოპროფილაქტიკა რეკომენდებული არ არის. მკურნალობა მხოლოდ აქტიური დაავადების გამოვლენის შემთხვევაში იწყება.

R43.	ტუბერკულოზით დაავადებულ პირთან კონტაქტში მყოფ ბავშვებს სკრინინგის მიზნით უნდა ჩატარდეთ მანტუს ტესტი და გულმკერდის რენტგენოგრაფია, განურჩევლად მანტუს ტესტის პასუხისა. ხუთ წლამდე ასაკის ბავშვებთან ნაჩვენებია გულმკერდის რენტგენოგრაფია წინა-უკანა და ლატერალურ პოზიციაში, ხოლო ხუთ წელს გადაცილებულებთან საკმარისია გულმკერდის რენტგენოგრაფია წინა-უკანა პოზიციაში.
R44.	აქტიური ტუბერკულოზის მქონე პირთან კონტაქტში მყოფ 5 წლამდე ასაკის ბავშვებთან, ისევე როგორც იმუნოკომპრომეტირებულებთან (მაგ., აივინფიცირებულებთან, იმუნოსუპრესიულ თერაპიაზე მყოფებთან და სხვა.), განურჩევლად მანტუს ტესტის პასუხისა, რეკომენდებულია იზონიაზიდით პრევენციული მკურნალობა 6 თვის განმავლობაში. ⁹
R45.	თუ კონტაქტში მყოფი ბავშვი აივპოზიტიურია, იზონიაზიდით პრევენციული მკურნალობა ნაჩვენებია ყველა შემთხვევაში, განურჩევლად ასაკისა, თუმცა მკურნალობის დაწყებამდე უნდა გამოირიცხოს აქტიური ტუბერკულოზი.
R46.	12 თვეზე უფროსი ასაკის აივპოზიტიურ ბავშვებთან, რომლებთანაც კლინიკური შეფასების (სკრინინგი სიმპტომებით) საფუძველზე ტუბერკულოზი ნაკლებად სავარაუდოა და რომლებსაც არ ჰქონიათ კონტაქტი ტუბერკულოზით დაავადებულ პირთან, რეკომენდებულია იზონიაზიდით პრევენციული მკურნალობა (10 მგ/კგ დღეში) 6 თვის განმავლობაში.
R47.	იზონიაზიდით ქიმიოპროფილაქტიკა რეზისტენტული შტამით გამოწვეული ლატენტური ტუბერკულოზის სამკურნალოდ რეკომენდებული არ არის.
R48.	მულტირეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პირებთან მჭიდრო კონტაქტში მყოფ ბავშვებს უნდა გაეწიოთ სამედიცინო მეთვალყურეობა ტუბერკულოზზე სავარაუდო კლინიკური ნიშნების დროული გამოვლენის მიზნით კონტაქტიდან ორი წლის განმავლობაში.
R49.	მეორე რიგის მედიკამენტებით ქიმიოპროფილაქტიკა მულტირეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პირებთან მჭიდრო კონტაქტში მყოფი ბავშვებისთვის რეკომენდებული არ არის.

6.1 ტუბერკულოზის პრევენცია ფილტვის ტუბერკულოზით დაავადებული დედების ჩვილებში

ტუბერკულოზით დაავადებული ორსული მკურნალობის დაწყებიდან 2-3 კვირის შემდეგ, ჩვეულებრივ, ინფექციის წყაროს აღარ წარმოადგენს. თუ ორსულმა ანტიტუბერკულოზური მკურნალობა მშობიარობამდე რამდენიმე კვირით ადრე დაიწყო, ჩვილის ინფიცირების რისკი დაბალია. ჩვილის ინფიცირება მეტადაა მოსალოდნელი, თუ დედას ტუბერკულოზი მშობიარობის დროს ან მშობიარობიდან მცირე ხნის შემდეგ დაუდგინდა.

R50.	აქტიური ტუბერკულოზით დაავადებული ორსულის მშობიარობის შემდეგ საჭიროა პლაცენტის გამოკვლევა ჩვილის თანდაყოლილი ტუბერკულოზის დასადგენად, ხოლო ინფექციის დადასტურებისას – ჩვილის მკურნალობა.
R51.	მგბ(+) ფილტვის ტუბერკულოზით დაავადებული დედის ჩვილს უნდა ჩაუტარდეს იზონიაზიდით პრევენციული მკურნალობა 6 თვის განმავლობაში და შემდეგ – BCG ვაქცინაცია. მკურნალობის პერიოდში, თუ მოხდა დედის ნახველის კონვერსია, ძუძუთი კვების გაგრძელება უსაფრთხოა.
R52.	რეკომენდებული ალტერნატიული სქემა: იზონიაზიდი სამი თვის განმავლობაში; ამის შემდეგ – მანტუს ტესტი. თუ ტესტი უარყოფითია, იზონიაზიდით მკურნალობა წყდება და პაციენტს უტარდება BCG ვაქცინაცია; თუ ტესტი დადებითია, უნდა ჩაატარდეს ყველა გამოკვლევა აქტიური ტუბერკულოზის გამოსარიცხად. თუ აქტიური ტუბერკულოზი გამოირიცხა, მომდევნო სამი თვე უნდა გაგრძელდეს იზონიაზიდით პრევენციული მკურნალობა და მხოლოდ შემდეგ ჩაატარდეს BCG ვაქცინაცია.

7. BCG ვაქცინაცია

7.1 BCG ვაქცინაციის მნიშვნელობა

BCG ცოცხალი, ატეინურიებული ვაქცინაა, რომელიც *M. bovis*-ის დერივატს წარმოადგენს. საქართველოში BCG ვაქცინაცია, იმუნიზაციის ეროვნული კალენდრის მიხედვით, დაბადებისთანავე ტარდება. BCG ვაქცინაცია რეკომენდებული არ არის იმუნოკომპრომისული დაავადებების (როგორებიცაა, მაგ., აივ – ინფექცია, თანდაყოლილი იმუნოდეფიციტი, ავთვისებიანი სიმსივნე, ასევე – იმუნოსუპრესიული მედიკამენტებით მიმდინარე მკურნალობა) მქონე ბავშვებისთვის.

მიუხედავად იმისა, რომ BCG ვაქცინაცია 1920 წლიდან ტარდება, მის ფონზე ზრდასრულ ასაკში ტუბერკულოზისგან დაცვის ალბათობის საკითხი კვლავაც სადავოა. ეფექტურობის მაჩვენებელი, სხვადასხვა კვლევის მონაცემებით, 0-დან 80%-მდე მერყეობს. თუმცა დასტურდება, რომ BCG ვაქცინაცია ამცირებს ტუბერკულოზის მძიმე ფორმების, კერძოდ, ტუბერკულოზური მენინგიტისა და მილიარული ტუბერკულოზის, – რაც ბავშვებში განსაკუთრებით ხშირია, – განვითარების რისკს.

R53.	ყველა ჩვილს, რომელსაც არ აქვს იმუნოკომპრომისული დაავადება, უნდა ჩაუტარდეს BCG ვაქცინაცია. აცრა ტარდება დაბადებიდან 5 დღის ვადაში; სამშობიარო სახლში აუცრელი ბავშვი უნდა აიცრას პირველივე შესაძლებლობისთანავე.
R54.	BCG ვაქცინაციის ჩატარება 12 თვეზე უფროსი ასაკის ბავშვებისთვის არ არის რეკომენდებული, ვინაიდან იმუნიტეტის განვითარება განიცდის ვარიაციას და მცირდება ვაქცინის დამცველობითი ეფექტი.
R55.	ვაქცინაცია 2 თვის შემდეგ უნდა ჩაუტარდეთ ბავშვებს, თუ მათ მანტუს ტესტის პასუხი უარყოფითი აქვთ.

7.2 BCG ვაქცინაციის გვერდითი მოვლენები და მათი მართვა

7.2.1 კლინიკური მიმოხილვა

BCG ვაქცინაციის ფონზე იშვიათად მოსალოდნელია გვერდითი მოვლენებისა და გართულებების განვითარება. გართულება შეიძლება გამოიწვიოს ინექციის წესის დარღვევამ (ინექცია კანქვეშ, ნაცვლად კანში ინექციისა), ვაქცინაში ვირულენტური ბაცილების რაოდენობის მატებამ, იმუნიზაციის პროგრამებში განსხვავებული შტამის ვაქცინის შემოტანამ. გართულებათა სიხშირე დამოკიდებულია ვაქცინის შტამზე, ადმინისტრირების ტექნიკაზე, მიმღების ასაკსა და დოზაზე და 1000 ვაქცინირებულ ბავშვზე 0.1-დან 5-მდე მერყეობს^{10,11}.

უახლეს წყაროებში BCG ვაქცინაციის გართულებები შემდეგ ჯგუფებად იყოფა: 1) ადგილობრივი ფორმა; 2) რეგიონული ფორმა; 3) დისტანციური ფორმა; 4) დისემინირებული ფორმა¹². ამ ფორმებთან ერთად აღწერილია BCG-რების ფონზე განვითარებული იმუნორეგონსტიტუციური ანთებითი სინდრომი (BCG-IRIS). იმ ქვეყნებში, სადაც BCG ვაქცინაციას რუტინული სახე აქვს (მათ შორის – საქართველოში), დაუდგენელი აივინფექციის მქონე ბავშვებთან BCG ვაქცინაციის ფონზე მოსალოდნელია ვაქცინაციის შემდგომი ინფიცირება. ინფექცია კლინიკურად ანტირეტროვირუსული მკურნალობის დაწყებისთანავე მანიფესტირდება.¹³ ეს მდგომარეობა სამეცნიერო ლიტერატურაში აღწერილია როგორც BCG-IRIS სინდრომი. იგი BCG ვაქცინაციის შემთხვევაში აივინფიცირებული ბავშვების 15%-ს უვითარდება. BCG-IRIS, ჩვეულებრივ, ვაქცინაციიდან 3 თვეში ვლინდება რეგიონული ლიმფადენიტის სახით, რომელიც მალე ჩირქდება და ყალიბდება ფისტულა. BCG-IRIS-ის რისკფაქტორებს მიეკუთვნება CD4-ის დაბალი მაჩვენებელი და ანტირეტროვირუსული მკურნალობის დაწყებისას HIV-1-RNA მაღალი დონე.¹⁴

დისემინირებული ინფექცია და ოსტეიტი არააივინფიცირებულ ბავშვებში უკიდურესად იშვიათია, მაგრამ ეს გართულებები განსაკუთრებით საშიშია და შესაძლოა, ლეტალურად დასრულდეს. ერთ-ერთი შედარებით ადრეული პერიოდის კვლევის მიხედვით, დისემინირებული ინფექციისა და ოსტეიტის ინციდენტობა BCG ვაქცინაციის გართულების სახით იმუნოკომპეტენტურ ბავშვებში 1 მილიონ დოზაზე 0.19-დან 1.56-მდე მერყეობს^{15, 16}. 2005 წელს კანადაში ჩატარებული კვლევის მიხედვით კი ეს მაჩვენებელი მილიონ დოზაზე გაცილებით მაღალია და 205 შემთხვევას აღწევს¹⁷.

ცხრილში N7.1. მოყვანილია BCG-ს გართულებების კლასიფიკაცია Talbot at el-ის¹⁸ მიხედვით, ასევე – პედიატრიული კლასიფიკაცია, ადაპტირებული Hesseling at el-ის მიერ.¹²

ცხრილი N7.1. BCG-ს გართულებათა კლასიფიკაცია

Talbot-ის კლასიფიკაცია	პედიატრიული კლასიფიკაცია (Hesseling)
რეგიონული დაავადება	ადგილობრივი BCG დაავადება
პერსისტული წყლული, აბსცესი, ფისტულა ან ლიმფადენოპათია, რომელიც არ სცილდება ინოკულაციის არეს	გვერდითი რეაქცია თავს იჩენს ვაქცინის შეყვანის ადგილას. კერძოდ:
	- BCG ინექციის ადგილას ვითარდება აბსცესი ≥ 10 მმX10მმ; - BCG ფუფხის ადგილას ვითარდება წყლული.
	რეგიონული დაავადება
	ინექციის ადგილის გარდა პათოლოგიური პროცესი ვრცელდება რეგიონული ლიმფური

	კვანძების მიმართულებით. შესაძლოა, მოიცავდეს იფსილატერალურ, აქსილარულ, ლავიწზედა, კისრისა და მხრის ზედა ნაწილში მდებარე ლიმფურ კვანძებს. აღინიშნება ლიმფური კვანძების გადიდება, დაჩირქება ან ფისტულის ჩამოყალიბება. განმარტება: წლამდე ასაკის ბავშვებში იფსილატერალური აქსილარული ლიმფური კვანძების გადიდება რაიმე სხვა მიზეზით ნაკლებად სავარაუდოა, თუმცა ლავიწზედა და კისრის ლიმფური კვანძების გადიდებისას საჭიროა სხვა შესაძლო მიზეზების გამორიცხვა.
ექსტრარეგიონული ლოკალიზაციის დაავადება	დისტანციური დაავადება
ინფექცია აზიანებს ერთ ანატომიურ მხარეს (მაგ., ოსტეიტი ან კანის აბსცესი, რომელიც სცდება ინოკულაციის არეს).	პათოლოგიური პროცესი სცდება ლოკალურ ან რეგიონულ იფსილატერალურ ზონებს. მაგ., BCG გამოიყოფა, საინექციო ადგილს მოშორებული, სულ მცირე, ერთი უბნიდან. მაგ., ფილტვის სეკრეტი (კუჭის ან ტრაქეის ასპირატი), ცერებროსპინალური სითხე, შარდი, ოსტეიტი და კანის მოშორებული უბნები.
დისემინირებული დაავადება	დისემინირებული დაავადება
შემთხვევები, როდესაც სახეზეა ქვემოთ მოყვანილი სამივე პირობა: • BCG შტამის იდენტიფიცირება ხდება კულტურით ან ბიოქიმიური მეთოდებით მაინც; • პროცესის დისემინაციას მოწმობს სისხლის ან ძვლის ტვინის კულტურალური კვლევის შედეგები ან ინფექციის არსებობა დასტურდება ორზე მეტ ანატომურ კერაში, გარდა ინექციის ადგილისა; • მიკობაქტერიით გამოწვეული დაავადების სისტემური სინდრომი.	BCG-ს შტამი გამოიყოფა ინექციის უბანს მოშორებული ერთზე მეტი ანატომიური ზონიდან და/ან მისი დადასტურება ხდება სისხლის ან ძვლის ტვინის, სულ მცირე, ერთი კულტურალური გამოკვლევით.
სხვა ფორმები:	
ვაქცინაციის შემდეგ ასევე შესაძლებელია კელოიდის ფორმირება და უვეიტი. ეს სინდრომები ხშირად იმუნური პასუხითაა გამოწვეული.	
BCG IRIS	
იგი BCG ვაქცინაციის შემთხვევაში აივინფიცირებული ბავშვების 15%-ს უვითარდება. BCG-IRIS, ჩვეულებრივ, ვაქცინაციიდან 3 თვეში ვლინდება რეგიონული ლიმფადენიტის სახით, რომელიც მალე ჩირქდება და ყალიბდება ფისტულა.	
ორმაგი ინფიცირება	
შესაძლებელია ერთდროული ინფიცირება M. Tuberculosis-ით და M. bovis BCG-ით. აღწერილია BCG რეგიონული დაავადებისა და ფილტვის M.Tuberculosis-ით გამოწვეული შემთხვევები.	

*გაიდლაინის სამუშაო ჯგუფი იძლევა რეკომენდაციას პედიატრიული კლასიფიკაციის გამოყენების თაობაზე.

7.2.2 მტკიცებულებათა მიმოხილვა

კოკრეინის უახლესი სისტემური მიმოხილვა¹⁹ თავს უყრის ხუთი რანდომიზებული, კონტროლირებული კვლევის მონაცემებს BCG ვაქცინაციის გვერდითი მოვლენების მართვის სხვადასხვა მეთოდის ეფექტურობის თაობაზე. ინტერვენციების შესაფასებლად ამ კვლევებში გამოყენებულ იქნა შემდეგი გამოსავლები: (ა) პირველადი გამოსავლები: BCG ვაქცინაციის გართულებათა უშედეგო მკურნალობის მაჩვენებელი; რამდენი თვე დასჭირდა განკურნებას; (ბ) მეორადი გამოსავლები: BCG ვაქცინაციის გართულებებით გამოწვეული სიკვდილობა და ნებისმიერი მიზეზით გამოწვეული სიკვდილობა.

ხუთ რანდომიზებულ კონტროლირებულ კვლევაში, რომელშიც 341 ბავშვი მონაწილეობდა, ინტერვენციების ეფექტურობა შეფასდა პირველადი გამოსავლების საფუძველზე. აქედან 4 ჯგუფში ორალური ანტიბიოტიკები შეედარა პლაცებოს ან ჩაურევლობას, ხოლო ერთ ჯგუფში ნემსით ასპირაცია – ჩაურევლობას. ასევე, იზონიაზიდის საინფუზიო ხსნარით დაზიანებული არის ადგილობრივი დამუშავება შეედარა ორალურად ერთრომდინის მიღებას.

მაღზე დაბალი ხარისხის და არასაკმარისად სარწმუნო კვლევები ორალური იზონიაზიდით ან ერთრომდინით ან იზონიაზიდითა და რიფამპიცინით კომბინირებული თერაპიის ეფექტურობის თაობაზე.

რაც შეეხება განკურნების დროს, ზემოაღნიშნულ კვლევებში არაჩირქოვანი შემთხვევების უმრავლესობა 4-6 თვეში სპონტანურად განიკურნა. აბსცესიან პაციენტებთან შედარებით სწრაფი განკურნება მოსალოდნელი შიგთავსის ნემსით ასპირაციისა და იზონიაზიდის საინფუზიო ხსნარით დაზიანებული უბნის დამუშავების ფონზე, თუმცა ამ პროცედურის ეფექტურობის შესწავლა პაციენტების მცირე ჯგუფში მოხდა და მაღალი ხარისხის მტკიცებულებად ვერ ჩაითვლება.

R56.	არაჩირქოვანი BCG ლიმფადენტი კეთილთვისებიანი მდგომარეობაა და რეგრესს მკურნალობის გარეშე, სპონტანურად განიცდის. ამდენად, მკურნალობისთვის ანტიტუბერკულოზური ან რაიმე სხვა ჯგუფის მედიკამენტის გამოყენება ნაჩვენებია არ არის. ექიმმა და ექთანმა მშობლებს უნდა აუხსნან, რომ ჩარევა ზედმეტია და დამატებითი მანიპულაციებისა და მედიკამენტების გამოყენებისგან თავის შეკავება ურჩიონ.
R57.	BCG ვაქცინაციის უბნის მეორეული ბაქტერიული დაზიანების ნიშნების არსებობისას, ექიმის გადაწყვეტილებით, დასაშვებია კლოქსაცილილის ან ერთრომდინის სიროფის გამოყენება.
R58.	BCG ვაქცინაციის შემდგომი ჩირქოვანი ლიმფადენიტის სამკურნალოდ რეკომენდებულია შიგთავსის ნემსით ასპირაცია ან საჭიროების შემთხვევაში ქირურგიული ჩარევა.
R59.	დისემინირებული BCG ინფექციის მკურნალობა რეკომენდებულია ანტიტუბერკულოზური მედიკამენტებით (გარდა პირაზინამიდისა, რომლის მიმართაც M. Bovis, ჩვეულებრივ, რეზისტენტულია).

ალგორითმი N1. BCG ინფექციის მართვის ალგორითმი

BCG ინფექცია

საექვო: 2 წლამდე ასაკის ყველა ბავშვი BCG ინფექციისთვის დამახასიათებელი მარცხენამხრივი ადგილობრივი ან რეგიონული დაზიანებებით.

ბავშვებში იმუნოკომპრომისით BCG გართულებების ალბათობა მაღალია, გამოხატული ადგილობრივი ან რეგიონული ნიშნების გარეშე. სისტემური სიმპტომებიდან აღსანიშნავია გაურკვეველი ეტიოლოგიის ცხელება.

ბავშვები იმუნოკომპრომისის გარეშე

ა. ადგილობრივი ან რეგიონული ფორმა

-დაკვირვება

-წმისით ასპირაცია ან ექსციზიური ბიოფსია, თუ გამოხატულია კვანძი ფლუქტუაციით ან აბსცესი; პერსისტული სწრაფად მზარდი კვანძი ან ფისტულა; ან ინექციის ადგილას ვითარდება დიდი ზომის აბსცესი

ბ. საექვო ან დადასტურებული დისტანციური ან დისემინირებული დაავადება

-მკურნალობა ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო მედიკამენტებით

-გამოკვლევები იმუნური სტატუსის შეფასების მიზნით

-მიმდინარე მონიტორინგი

-ანგარიშგება დადგენილი წესით

ბავშვები აივ ინფექციით ან სხვა იმუნოკომპრომისული დაავადებებით

ა. ლოკალური ან ადგილობრივი დაავადება

-მედიკამენტური ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა

-კვანძის ფლუქტუაციის დროს წმისით ასპირაცია

-მონიტორინგი 2 კვირიანი ინტერვალებით, თუ ანტიტუბერკულოზური მკურნალობის დაწყებიდან 6 კვირაში ადენიტის სურათი მძიმდება, რეკომენდებულია ექსციზიური ბიოფსია.

-თუ ბავშვი იტარებს ანტირეტროვირუსულ მკურნალობას, ანტიტუბერკულოზური რეჟიმი უნდა შეირჩეს შეთავსებადობის გათვალისწინებით

ბ. დისემინირებული ან დისტანციური ფორმა

-მედიკამენტური მკურნალობა

-ანტირეტროვირუსული მკურნალობის დაწყება

-რეჟიმის მონიტორინგი

-ანგარიშგება დადგენილი წესით

8. პასუხისმგებლობების განაწილება

ბავშვებში ტუბერკულოზზე სავარაუდო შემთხვევის გამოსავლენად მზად უნდა იყოს პირველადი ჯანდაცვის ქსელში დასაქმებული სამედიცინო პერსონალი, რომლის პროფესიული კომპეტენცია მოიცავს პედიატრიული პრობლემების მართვას. ეს შეიძლება იყოს ოჯახის ექიმი, ფთიზიოპედიატრი ან პედიატრი. დიაგნოზის დადასტურება და მკურნალობის სქემის შერჩევა განსაკუთრებულ მომზადებას მოითხოვს და, ამდენად, ეს სათანადო კომპეტენციის მქონე სპეციალისტის ვალდებულებაა.

ცხრილში N8.1. აღწერილია პედიატრიული ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკასა და მართვაში მონაწილე პროფესიონალთა ფუნქციები და მოვალეობები.

ცხრილი N8.1. პედიატრიული ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკასა და მართვაში მონაწილე პროფესიონალთა ფუნქციები და მოვალეობები

ფუნქციები და მოვალეობები	
პირველადი ჯანდაცვა: ოჯახის ექიმი, პედიატრი, ზოგადი პრაქტიკის ექიმი	ბავშვის პირველადი შეფასება ტუბერკულოზის გამოვლენის მიზნით (ანამნეზი და ფიზიკური გასინჯვა); სავარაუდო შემთხვევების რეფერალი ფთიზიატრთან; საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვისა და ტუბერკულოზის ეროვნული პროგრამის სამსახურებთან თანამშრომლობა კონტაქტების მოძიებისა და დროული შეფასების მიზნით
სპეციალიზებული სამსახურები (როგორც ამბულატორიულად, ასევე ჰოსპიტალში)	ტუბერკულოზის დიაგნოზის დასადგენად აუცილებელი ყველა საჭირო გამოკვლევის ორგანიზების შესაძლებლობა: • მანტუს ტესტი; • რენტგენი; • შესაფერისი ბიოლოგიური მასალის მიღება და გამოკვლევა. შემთხვევის რეგისტრაცია; მკურნალობის დანიშვნა და შესაბამისი რეჟიმის უზრუნველყოფა (ჰოსპიტალში ან ამბულატორიულად); მიმდინარე მეთვალყურეობის ორგანიზება: უკურეფერალი მკურნალობის ამბულატორიულად გაგრძელებისთვის.

9. რეგისტრაცია - ანგარიშგება

პედიატრიული ტუბერკულოზის ნებისმიერი შემთხვევა ექვემდებარება რეგისტრაცია-ანგარიშგებას ტუბერკულოზის შემთხვევებისთვის დადგენილი წესების შესაბამისად. ასევე, სავალდებულოა მკურნალობის გამოსავლების დაფიქსირება სტანდარტული განმარტებების შესაბამისად.

ანტიტუბერკულოზური მედიკამენტების საბავშვო დოზების ხარჯვის მენეჯმენტის გაიოლების მიზნით რეკომენდებულია შემთხვევათა რეგისტრაცია ორი ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით: 0-დან 4 და 5-დან 14 წლამდე.

ტუბერკულოზის პროგრამის ფარგლებში რეგისტრაცია-ანგარიშგება ხდება შემდეგი ფორმების საშუალებით:

1. ტუბერკულოზზე სავარაუდო შემთხვევების რეგისტრაციის ჟურნალი (დანართი N4.1);
2. მიმართვა ბიოლოგიური მასალის ტუბერკულოზზე გამოკვლევის მიზნით მიკროსკოპიის და Xpert MTB/RIF ტესტის შედეგებით; ჰაინის ტესტის, კულტურის და DST-ის შედეგები (დანართი N 4.2);
3. ნაცხის მიკროსკოპიის და Xpert MTB/RIF ტესტის სარეგისტრაციო ჟურნალი (დანართი N4.3);
4. ტუბერკულოზის შემთხვევის ინდივიდუალური ფორმა (ტბ -10/12) (დანართი N4.4);
5. ტუბერკულოზით დაავადებულთან კონტაქტების რეგისტრაციის ჟურნალი (დანართი N4.5);
6. ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რეგისტრაციის ჟურნალი (ტბ-03) (დანართი N4.6);
7. სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის ბარათი (ტბ - 01) (დანართი N4.7);
8. რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა სამკურნალო რეგისტრი (ტბ-02) (დანართი N4.8);

9. რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტის მკურნალობის ბარათი (დანართი N4.9);
10. მედიკამენტების ყოველდღიური აღრიცხვის ჟურნალი (ტბ-26) (დანართი N4.10);
11. ექსთენსიანი ანგარიში რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული (RR-TB) და მულტირეზისტენტული (MDR-TB) ტუბერკულოზის შემთხვევების მეორე რიგით მკურნალობაში ჩართვის შესახებ (დანართი N4.11);
12. კვარტალური ანგარიში მეორე რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობაზე მყოფი რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული (RR-TB) მულტირეზისტენტული (MDR-TB) და ზემდგრადად რეზისტენტული (XDR-TB) შემთხვევების შუალედურ შედეგებზე (დანართი N4.12);
13. სენსიტიური და RR/MDR-TB-ის მკურნალობის გამოსავლების გაერთიანებული წლიური ანგარიში (დანართი N4.13);
14. უწყებრივი სტატისტიკური დაკვირვების - ფორმა IV-7/1 და ფორმა IV-7 (მტკიცდება საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის ნორმატიული ბრძანებით)

შენიშვნა: ფორმების შევსების სისწორეზე კონტროლი და მონაცემთა ხარისხის უზრუნველყოფა ხორციელდება გლობალური ფონდის ტუბერკულოზის პროექტის ხელშეწყობით რეგიონული და ცენტრალური სუპერვიზიის პროგრამის ფარგლებში.

ტუბერკულოზზე სავარაუდო შემთხვევების რეგისტრაციის ჟურნალი (დანართი N4.1)

ფორმის დასახელება: ტუბერკულოზზე სავარაუდო შემთხვევების რეგისტრაციის ჟურნალი²⁰;

ფორმის დანიშნულება: ჟურნალი განკუთვნილია ტუბერკულოზზე სავარაუდო ყველა პაციენტის (როგორც ახალი ისე წარსულში ნამკურნალები შემთხვევის) რეგისტრაციისათვის და მათთან აქტიური ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკის აღრიცხვისათვის;

ფორმის წარმოების პერიოდულობა: ჟურნალში ყველა ტუბერკულოზზე სავარაუდო შემთხვევა რეგულარულად უნდა დარეგისტრირდეს. ჟურნალში ასევე რეგულარულად უნდა აღირიცხოს თუ რომელ პაციენტთან დადასტურდა და რომელთან გამოირიცხა აქტიური ტუბერკულოზი;

ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ი: ჟურნალში ტუბერკულოზზე სავარაუდო ყველა პაციენტის რეგისტრაციაზე პასუხისმგებელია დაწესებულების ფთიზიატრი. ტუბერკულოზზე სავარაუდო ყველა პაციენტს უნდა მიენიჭოს შესაბამისი ინდივიდუალური კოდი და გაკეთდეს ჩანაწერი პაციენტის დიაგნოზის შესახებ;

სად იგზავნება ფორმა და მონაცემები: ყველა ის პაციენტი, რომელსაც დაესმება აქტიური ტუბერკულოზის დიაგნოზი უნდა დარეგისტრირდეს ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რეგისტრაციის ჟურნალში (ტბ-03).

მიმართვა ბიოლოგიური მასალის ტუბერკულოზზე გამოკვლევის მიზნით მიკროსკოპიის და Xpert MTB/RIF ტესტის შედეგებით; ჰაინის ტესტის, კულტურის და DST-ის შედეგები (დანართი N4.2)

ფორმის დასახელება: მიმართვა ბიოლოგიური მასალის ტუბერკულოზზე გამოკვლევის მიზნით მიკროსკოპიის და Xpert MTB/RIF ტესტის შედეგებით; ჰაინის ტესტის, კულტურის და DST-ის შედეგები;

ფორმის დანიშნულება: ფორმა სტანდარტულია და განკუთვნილია ტუბერკულოზის ლაბორატორიული დიაგნოსტიკისა და ასევე, მკურნალობის მონიტორინგის მოთხოვნისა და ლაბორატორიული კვლევების (ნაცხის მიკროსკოპიისა და Xpert MTB/RIF ტესტით) შედეგების რეგისტრაციისათვის;

ფორმის წარმოების პერიოდულობა: ფორმა ივსება ყველა ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევისას, საჭიროების შემთხვევაში, როგორც სადიაგნოზოდ, ასევე მკურნალობის მონიტორინგისას;

ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ი: ფორმაში კვლევის მოთხოვნის ნაწილი ივსება მკურნალი ექიმის (გამოკვლევის მომთხოვნის) მიერ. კვლევის შედეგები ივსება გამოკვლევის მწარმოებლის მიერ და დასტურდება მისი და ლაბორატორიის სპეციალისტის ხელმოწერით;

სად იგზავნება ფორმა და მონაცემები: ტუბერკულოზზე კვლევის მოთხოვნის ფორმა მკურნალი ექიმის (გამოკვლევის მომთხოვნის) მიერ იგზავნება ლაბორატორიაში ბიოლოგიურ მასალასთან ერთად. ფორმა, დაფიქსირებული კვლევის (ნაცხის მიკროსკოპიისა და Xpert MTB/RIF ტესტით) შედეგებით, ლაბორატორიიდან მკურნალ ექიმს უბრუნდება და პაციენტის ისტორიაში იდება. ყველა დანარჩენი გამოკვლევის (ჰაინის ტესტი, კულტურალური კვლევა, DST პირველ და მეორე რიგის მედიკამენტებზე), შედეგები, რომელიც იმავე მოთხოვნაშია, დაფიქსირებული, ლაბორატორიიდან მომთხოვნ პირთან იგზავნება შედეგის მიღებისთანავე.

ნაცხის მიკროსკოპიის და Xpert MTB/RIF ტესტის სარეგისტრაციო ჟურნალი (დანართი N4.3)

ფორმის დასახელება: ნაცხის მიკროსკოპიის და Xpert MTB/RIF ტესტის სარეგისტრაციო ჟურნალი¹;

ფორმის დანიშნულება: ჟურნალი განკუთვნილია ნახველის ბაქტერიოსკოპული გამოკვლევების და Xpert MTB/RIF ტესტის შედეგების რეგისტრაციისა და აღრიცხვისათვის;

ფორმის წარმოების პერიოდულობა: ჟურნალში მონაცემები (ნაცხის მიკროსკოპიის და Xpert MTB/RIF ტესტის შედეგები) რეგულარულად, ყოველდღე უნდა იქნას შეტანილი;

ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ი: ჟურნალის წარმოებაზე პასუხისმგებელია, როგორც ლაბორატორიის სპეციალისტი, ასევე ექთანი ფთიზიატრი;

სად იგზავნება ფორმა და მონაცემები: სარეგისტრაციო ჟურნალი ინახება ლაბორატორიაში და შესაბამის დაწესებულებაში.

ტუბერკულოზის შემთხვევის ინდივიდუალური ფორმა (ტბ-10/12) (დანართი N4.4)

ფორმის დასახელება: ტუბერკულოზის შემთხვევის ინდივიდუალური ფორმა (ტბ-10/12);²¹

ფორმის დანიშნულება: ფორმა ივსება ტუბერკულოზით დაავადებულ ყველა რეგისტრირებულ პაციენტზე იმ ფთიზიატრის მიერ ვინც დასვა ტუბერკულოზის დიაგნოზი. ფორმა შედგება სამი ფურცლისგან. პირველი ფურცელი ივსება ტუბერკულოზის დიაგნოზის დადგენისას. მეორე ფურცლის ნაწილი წარმოადგენს პირველის ასლს და დამატებით მოიცავს ინფორმაციას კულტურალური გამოკვლევის, ბაქტერიოსკოპული მონიტორინგისა და მკურნალობის გამოსავლის შესახებ. მესამე ფურცელი წარმოადგენს მეორე ფურცლის ასლს;

ფორმის წარმოების პერიოდულობა: ფორმა ივსება ყველა პაციენტზე მიმდინარე რეჟიმში.

ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ი: ფორმის შევსებაზე პასუხისმგებელია პაციენტის მკურნალი ექიმი;

სად იგზავნება ფორმა და მონაცემები: ფორმის პირველი ფურცელი ივსება დიაგნოზის დადგენისას. მეორე ფურცელი ივსება იმ დაწესებულებაში, სადაც პაციენტი დაასრულებს მკურნალობის სრულ კურსს და მიენიჭება მკურნალობის გამოსავალი. ფორმის პირველი და მეორე ფურცელის მონაცემები შედის ტუბერკულოზის პროგრამის მონაცემთა ბაზაში. მესამე ფურცელი რჩება იმ დაწესებულებაში, სადაც პაციენტს მიენიჭა მკურნალობის გამოსავალი.

ტუბერკულოზით დაავადებულთან კონტაქტების რეგისტრაციის ჟურნალი (დანართი N4.5)

ფორმის დასახელება: ტუბერკულოზით დაავადებულთან კონტაქტების რეგისტრაციის ჟურნალი³;

ფორმის დანიშნულება: ჟურნალი განკუთვნილია ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების ოჯახური და ახლო კონტაქტების რეგისტრაციისათვის;

ფორმის წარმოების პერიოდულობა: ჟურნალში კონტაქტების რეგისტრაცია ხდება ყოველდღიურად მიმდინარე რეჟიმში;

ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ი: ჟურნალში კონტაქტების რეგისტრირებაზე პასუხისმგებელია დაწესებულების ფთიზიატრი;

სად იგზავნება ფორმა და მონაცემები: ჟურნალში რეგისტრირდება ყველა კონტაქტი. კონტაქტების რეგისტრაციის ჟურნალიდან ინფიცირებული 5 წლამდე ასაკის ბავშვების მონაცემები იგზავნება შესაბამისი რეგიონის ფთიზიო-პედიატრთან. კონტაქტები, რომლებთანაც ტუბერკულოზი სავარაუდოა რეგისტრირდებიან ტუბერკულოზზე სავარაუდო შემთხვევების რეგისტრაციის ჟურნალში. მათ ენიჭებათ ინდივიდუალური კოდი და უტარდებათ შესაბამისი გამოკვლევები.

ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რეგისტრაციის ჟურნალი (ტბ-03) (დანართი N4.6)

ფორმის დასახელება: ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რეგისტრაციის ჟურნალი (ტბ-03);¹

ფორმის დანიშნულება: ჟურნალი განკუთვნილია აქტიური ტუბერკულოზის ყველა შემთხვევის, მ.შ. RR/MDR/XDR-TB, რეგისტრაციისათვის და გამოიყენება პროგრამის მონიტორინგისა და მონაცემთა ზედა ადმინისტრაციულ დონეზე ანგარიშებისათვის;

ფორმის წარმოების პერიოდულობა: ჟურნალში რეგულარულად უნდა დარეგისტრირდეს აქტიური ტუბერკულოზის თითოეული შემთხვევა (იმისდა მიუხედავად დაიწყო თუ არა მკურნალობა). რეგისტრაციის თარიღად განისაზღვრება დღე, როცა ტუბერკულოზი ბაქტერიოლოგიურად დადასტურდა ან კლინიკურად დიაგნოსტირდა და გადაწყდა, რომ პაციენტი საჭიროებს ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობას;

ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ი: ჟურნალის წარმოებაზე პასუხისმგებელია დაწესებულების ფთიზიატრი;

სად იგზავნება ფორმა და მონაცემები: ჟურნალის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირის მიერ ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რეგისტრაციის ჟურნალი რეგულარულად ივსება. ჟურნალის მონაცემები ბაზაში არ იგზავნება.

სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის ბარათი (ტბ - 01) (დანართი N4.7)

ფორმის დასახელება: სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის ბარათი (ტბ-01);³

ფორმის დანიშნულება: სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის ბარათი (ტბ-01) ინდივიდუალურია და განკუთვნილია იმ პაციენტების მონაცემთა აღრიცხვისა და მიდევნებისათვის, რომლებსაც მკურნალობა პირველი რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტებით უტარდებათ;

ფორმის წარმოების პერიოდულობა: ბარათში რეგულარულად უნდა დარეგისტრირდეს სენსიტიური ტუბერკულოზით (არა RR/MDR/XDR-TB-ით) დაავადებული პაციენტის ინდივიდუალური მონაცემები. ბარათის წარმოება უნდა მოხდეს როგორც ამბულატორიულ, ასევე სტაციონარული მკურნალობის პერიოდში;

ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ი: ბარათის წარმოებაზე პასუხისმგებელია პაციენტის მკურნალი ექიმი. მედიკამენტების ყოველდღიურ მიღებას მეთვალყურეობს DOT ექთანი და შესაბამისად მედიკამენტების მიღების მონიტორინგის ფორმას DOT ექთანი ავსებს;

სად იგზავნება ფორმა და მონაცემები: ბარათი მოძრაობს პაციენტთან ერთად მკურნალობის მთელი კურსის განმავლობაში (ამბულატორია-სტაციონარი-ამბულატორია). აღნიშნული ბარათის მონაცემები მონაცემთა ბაზაში არ იგზავნება.

რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა სამკურნალო რეგისტრი (ტბ-02) (დანართი N4.8)

ფორმის დასახელება: რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა სამკურნალო რეგისტრი (ტბ-02);¹ **Error! Bookmark not defined.**

ფორმის დანიშნულება: რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა სამკურნალო რეგისტრი განკუთვნილია მეორე რიგის სამკურნალო რეჟიმზე მყოფი RR/MDR/XDR-TB პაციენტების რეგისტრაცია-ანგარიშგებისათვის, რომლებიც თავდაპირველად რეგისტრირდებიან ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რეგისტრაციის ჟურნალში (ტბ-03) და როგორც RR/MDR/XDR-TB პაციენტები გადმოდიან რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა სამკურნალო რეგისტრში;

ფორმის წარმოების პერიოდულობა: ჟურნალი რეგულარულად უნდა განახლდეს მეორე რიგის პრეპარატებით ტუბერკულოზის მკურნალობის ინდივიდუალური სამკურნალო ბარათიდან და ლაბორატორიული კვლევების რეგისტრაციის ჟურნალიდან მიღებული მონაცემებით;

ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ი: ჟურნალის წარმოებაზე პასუხისმგებელია დაწესებულების ფთიზიატრი;

სად იგზავნება ფორმა და მონაცემები: ჟურნალის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირის მიერ რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა სამკურნალო რეგისტრის მონაცემებით უნდა შეივსოს ფორმები: „ექვსთვიანი ანგარიში რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული (RR-TB) და მულტირეზისტენტული (MDR-TB) ტუბერკულოზის

შემთხვევების მეორე რიგით მკურნალობაში ჩართვის შესახებ“ (დანართი 4.11) და „კვარტალური ანგარიში მეორე რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობაზე მყოფი რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული (RR-TB) მულტირეზისტენტული (MDR-TB) და ზემდგრადად რეზისტენტული (XDR-TB) შემთხვევების შუალედურ შედეგებზე“ (დანართი N4.12).

რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტის მკურნალობის ბარათი (დანართი N4.9)

ფორმის დასახელება: რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტის მკურნალობის ბარათი;³

ფორმის დანიშნულება: ბარათი განკუთვნილია რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტის ინდივიდუალური მონაცემების რეგისტრაციისათვის;

ფორმის წარმოების პერიოდულობა: მკურნალობის ბარათი რეგულარულად თითოეულ რეზისტენტულ პაციენტზე ინდივიდუალურად უნდა შეივსოს. ბარათის წარმოება უნდა მოხდეს პაციენტის დიაგნოსტიკიდან მკურნალობის გამოსავლის მინიჭების ჩათვლით ამბულატორიული და სტაციონარული მკურნალობის სრულ პერიოდში. მედიკამენტების მიღების მონიტორინგის ფორმა უნდა შეივსოს ყოველდღიურად მკურნალობის სრული კურსის მანძილზე;

ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ი: ბარათის წარმოებაზე პასუხისმგებელია პაციენტის მკურნალი ექიმი. მედიკამენტების ყოველდღიურ მიღებას მეთვალყურეობს DOT ექთანი და შესაბამისად მედიკამენტების მიღების მონიტორინგის ფორმას DOT ექთანი ავსებს;

სად იგზავნება ფორმა და მონაცემები: მკურნალობის ნებისმიერ ეტაპზე პაციენტის მოძრაობის დროს (ამბულატორია-სტაციონარი-ამბულატორია) ბარათი მოძრაობს პაციენტთან ერთად. პაციენტს, სხვა დოკუმენტაციასთან ერთად, ხელზე ეძლევა ბარათის ორიგინალი ხოლო ასლი უნდა დარჩეს იმ დაწესებულებაში, სადაც პაციენტი მკურნალობდა. რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტის მკურნალობის ბარათი არის პირველწყარო, რომლიდანაც ხდება რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა სამკურნალო რეგისტრში (ტბ-02-ში) ინფორმაციის პერიოდულად შეტანა. აღნიშნული ბარათის მონაცემები მონაცემთა ბაზაში არ იგზავნება.

მედიკამენტების ყოველდღიური აღრიცხვის ჟურნალი (ტბ-26) (დანართი N4.10)

ფორმის დასახელება: მედიკამენტების ყოველდღიური აღრიცხვის ჟურნალი (ტბ-26);⁴**Error! Bookmark not defined.**

ფორმის დანიშნულება: მედიკამენტების ყოველდღიური აღრიცხვის ჟურნალი განკუთვნილია ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების ყოველდღიური აღრიცხვისთვის. ჟურნალის ერთი ფურცელი მოიცავს სრულ ინფორმაციას წლის განმავლობაში ერთი დასახელების მედიკამენტის ყოველდღიური შემოსავლისა და გასავლის შესახებ;

ფორმის წარმოების პერიოდულობა: ჟურნალში ყოველი მედიკამენტის ხარჯვა უნდა აღირიცხოს ყოველდღიურად მთელი წლის განმავლობაში;

ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ი: დაწესებულების ფთიზიატრი;

სად იგზავნება ფორმა და მონაცემები: ჟურნალის მონაცემების მიხედვით მიღებული და გახარჯული მედიკამენტების რაოდენობა და ნაშთის სისწორე კონტროლდება ადგილზე.

ექვსთვიანი ანგარიში რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული (RR-TB) და მულტირეზისტენტული (MDR-TB) ტუბერკულოზის შემთხვევების მეორე რიგის მკურნალობაში ჩართვის შესახებ (დანართი N4.11)

ფორმის დასახელება: ექვსთვიანი ანგარიში რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული (RR-TB) და მულტირეზისტენტული (MDR-TB) ტუბერკულოზის შემთხვევების მეორე რიგის მკურნალობაში ჩართვის შესახებ;¹

ფორმის დანიშნულება: ფორმა განკუთვნილია რეზისტენტული ტუბერკულოზის შემთხვევების მეორე რიგის მკურნალობაში ჩართვის ანგარიშგებისათვის;

ფორმის წარმოების პერიოდულობა: ანგარიშგება უნდა მოხდეს ექვსთვიან პერიოდში, როგორც წესი იანვრიდან ივნისის ბოლომდე პერიოდში და ივლისიდან დეკემბრის ჩათვლით. შესაბამისი ინდიკატორები უნდა დაითვალოს ექვსთვიანი საანგარიშო პერიოდის დასრულებიდან მომდევნო თვეში;

ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ი: ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელია დაწესებულების ფთიზიატრი;

სად იგზავნება ფორმა და მონაცემები: მონაცემები უნდა შეიკრიბოს ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რეგისტრაციის ჟურნალიდან (ტბ-03-დან), რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა სამკურნალო რეგისტრიდან (ტბ-02-დან) და კულტურის, Xpert MTB/RIF ტესტის და DST-ის ლაბორატორიული რეგისტრიდან. საბოლოოდ მონაცემები შედის ტუბერკულოზის პროგრამის მონაცემთა ბაზაში.

კვარტალური ანგარიში მეორე რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობაზე მყოფი რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული (RR-TB) მულტირეზისტენტული (MDR-TB) და ზემდგრადად რეზისტენტული (XDR-TB) შემთხვევების შუალედურ შედეგებზე (დანართი N4.12)

ფორმის დასახელება: კვარტალური ანგარიში მეორე რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობაზე მყოფი რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული (RR-TB) მულტირეზისტენტული (MDR-TB) და ზემდგრადად რეზისტენტული (XDR-TB) შემთხვევების შუალედურ შედეგებზე;

ფორმის დანიშნულება: ფორმა განკუთვნილია რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობის შუალედური შედეგების ანგარიშგებისათვის;

ფორმის წარმოების პერიოდულობა: შეფასების პერიოდი მოიცავს 3 თვეს (1 კვარტალს). შუალედურ ანგარიშში უნდა მოხდეს პაციენტები, რომლებსაც RR-TB, MDR-TB და XDR-TB ლაბორატორიულად დაუდასტურდათ და რომლებმაც დაიწყეს მკურნალობა. შესაბამისი ინდიკატორების დათვლა შეფასების კვარტალის დასრულებიდან 9 თვის შემდეგ უნდა მოხდეს;

ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ი: დაწესებულების ფთიზიატრი;

სად იგზავნება ფორმა და მონაცემები: კვარტალური ანგარიშისთვის მონაცემები რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა სამკურნალო რეგისტრიდან (ტბ-02-დან) უნდა შეგროვდეს. საბოლოოდ მონაცემები შედის ტუბერკულოზის პროგრამის მონაცემთა ბაზაში.

სენსიტიური და RR/MDR-TB-ის მკურნალობის გამოსავლების გაერთიანებული წლიური ანგარიში (დანართი N4.13)

ფორმის დასახელება: სენსიტიური და RR/MDR-TB-ის მკურნალობის გამოსავლების გაერთიანებული წლიური ანგარიში;

ფორმის დანიშნულება: ფორმა განკუთვნილია სენსიტიური და რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობის გამოსავლების წლიური ანგარიშგებისათვის;

ფორმის წარმოების პერიოდულობა: ყოველწლიურად. ფორმა უნდა შეივსოს მომდევნო წლის პირველი კვარტლის დასრულებამდე.

ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ი: ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელია დაწესებულების ფთიზიატრი;

სად იგზავნება ფორმა და მონაცემები: მონაცემები ანალიზისათვის რჩება დაწესებულებაშიც და იგზავნება ტუბერკულოზის ეროვნული პროგრამის ბაზაში ცენტრალურ დონეზე.

ტუბერკულოზის ეროვნული პროგრამის ფარგლებში პედიატრიული ტუბერკულოზის მართვის ეფექტურობის შეფასების მიზნით რეკომენდებულია მონაცემების შეკრება შემდეგი ინდიკატორების მიხედვით:

1. ტუბერკულოზის შემთხვევების საერთო რაოდენობიდან რამდენია ბავშვთა ტუბერკულოზი (% მაჩვენებელი იძლევა არასათანადო გამოვლენის ან, პირიქით ჰიპერდიაგნოსტიკის პრაქტიკის შეფასების საშუალებას);
2. ფილტვისა და ფილტვგარეშე ტუბერკულოზის გავრცელება ბავშვებში;
3. ტუბერკულოზის განკურნებისა და დასრულებული მკურნალობის მაჩვენებლები ბავშვებში;
4. ბავშვებში მილიარული ტუბერკულოზისა და ტუბერკულოზური მენინგიტის პროცენტი TB-ის შემთხვევათა საერთო რიცხვში (BCG ვაქცინაციით ადეკვატური მოცვის პირობებში ეს მაჩვენებელი დაბალი უნდა იყოს).

10. დანართები

დანართი N1. ანტიტუბერკულოზური მედიკამენტების დოზები წონის მიხედვით

ცხრილი Nდ.1.1. საინექციო მედიკამენტები

მედიკამენტი	დღიური დოზა	მაქსიმალური დღიური დოზა
ამიკაცინი	15-30 მგ/კგ დღეში ერთხელ	1000 მგ
კანამიცინი	15-30 მგ/კგ დღეში ერთხელ	1000 მგ
კაპრეომიცინი	15-30 მგ/კგ დღეში ერთხელ	1000 მგ

დოზის გამოთვლის მაგალითი 6.9 კგ მასის ბავშვისთვის კანამიცინის მაგალითზე:

- გამოითვალოს დოზა კგ წონაზე გადანაწილებით:
 - მცირე დოზა: 15 მგ/კგ X 6.9 კგ = 103 მგ
 - დიდი დოზა: 30 მგ/კგ X 6.9 კგ = 207 მგ
- შეირჩეს ორიდან ოპტიმალური დოზა.
 - ამ ორი დოზიდან ის უნდა ავირჩიოთ, რომელიც მაქსიმალურ დოზასთან უფრო ახლოსაა, ამ შემთხვევაში – 200 მგ დღეში ერთხელ.
- გადაიყვანეთ მგ მლ-ში საინექციო მედიკამენტის კონცენტრაციის განსაზღვრისთვის.

ცხრილი Nდ1.2. ფთორქინოლონები

მულტირეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობისას უპირატესობა ენიჭება ახალი თაობის ფთორქინოლონებს. ლევოფლოქსაცინი 5 წელზე უმცროსი ასაკის ბავშვებს ენიშნებათ 7.5-10 მგ/კგ დღეში ორჯერ, ხოლო 5 წელზე უფროსი ასაკისებს – 7.5-10 მგ/კგ დღეში ერთხელ. აღნიშნულ დოზირებას საფუძვლად უდევს ის, რომ 5 წლამდე ასაკის ბავშვებში მეტაბოლიზმი უფრო სწრაფად ხდება.

ლევოფლოქსაცინი <5 წ.: 7.5-10 მგ/კგ დღეში ორჯერ >5 წ.: 7.5-10 მგ/კგ დღეში ერთხელ		
კგ	250 მგ ტაბლეტი	25 მგ/მლ სუსპენზია
1-2	არ არის რეკომენდებული	არ არის რეკომენდებული
3	არ არის რეკომენდებული	1 მლ
4	არ არის რეკომენდებული	1.5 მლ
5-9	0.25 ტაბ	2.5 მლ
10-16	0.5 ტაბ	5 მლ
17-24	1 ტაბ	7.5 მლ
25-30	1 ტაბ	10 მლ
ოფლოქსაცინი (15-20 მგ/კგ)		
კგ	200 მგ ტაბლეტი	
1-2	არ არის რეკომენდებული	
3-7	0.5 ტაბ	
8-13	1 ტაბ	
14-20	1.5 ტაბ	
21-26	2 ტაბ	
27-30	2.5 ტაბ	
მოქსიფლოქსაცინი (7.5 -10 მგ/კგ)		
კგ	400 მგ ტაბლეტი	20მგ/მლ სუსპენზია
1-2	არ არის რეკომენდებული	
3	არ არის რეკომენდებული	1.5.მლ
4	არ არის რეკომენდებული	2 მლ
5-7	არ არის რეკომენდებული	2.5. მლ
8-13	არ არის რეკომენდებული	5 მლ
14-19	0.5 ტაბ	7.5 მლ
20-26	0.5 ტაბ	10 მლ
27-30	0.5 ტაბ	12.5 მლ
შენიშვნა: მოქსიფლოქსაცინის სუსპენზია კომერციულად ხელმისაწვდომი არ არის, ამიტომ უნდა მომზადდეს ადგილობრივად		

ცხრილი Nდ1.3. პერორალური ბაქტერიოსტატური მედიკამენტები

ციკლოსერინი / ტერიზიდონი (10-20 მგ/კგ)		
კგ	250 მგ კაფსულა	1 კაფსულა 10 მლ წყალში შენიშვნა: თუ კაფსულის მიღებისას სირთულეს ვაწყდებით, შეიძლება მისი გახსნა 10 მლ წყალშიც, დოზების გათვალისწინებით.
1-2	არ არის რეკომენდებული	არ არის რეკომენდებული
3-5	0.25 კაფ	2.5 მლ
6-9	0.5 კაფ	5 მლ
10-11	0.75 კაფ	7.5 მლ
12-22	1 კაფ	10 მლ
23-30	2 კაფ	—
PAS (200-300 მგ/კგ)		

PASER გრანულები (4გ პაკეტი)		
კგ	დღიურად	დღეში ორჯერ
1-2	არ არის რეკომენდებული	არ არის რეკომენდებული
3	750მგ	250 მგ და 500 მგ
4-5	1000 მგ	500 მგ
6	1500 მგ	750 მგ
7-8	2000 მგ	1000 მგ
9-10	2500 მგ	1250 მგ
11-13	3000 მგ	1500 მგ
14-16	4000 მგ	2000 მგ
17-20	5000 მგ	2500 მგ
21-24	6000 მგ	3000 მგ
25-28	7000 მგ	3500 მგ
29-30	8000 მგ	4000 მგ
პროთიონამიდი / ეთიონამიდი (15-20 მგ/კგ)		
კგ	250 მგ ტაბლეტი	
1-2	არ არის რეკომენდებული	
3-4	0.25 ტაბ	
5-10	0.5 ტაბ	
11-17	1 ტაბ	
18-26	1.5 ტაბ	
27-30	2 ტაბ	

ცხრილი Nდ1.4. მედიკამენტები, რომელთა როლი რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობაში გაურკვეველია

მედიკამენტი	დღიური დოზა	მაქსიმალური დღიური დოზა
კლოფაზიმინი (CFZ)	1 მგ/კგ დღეში ერთხელ	200 მგ
ამოქსიცილინ-კლავულანატი (AMX-CLV)	80 მგ/კგ გაყოფილი ორ მიღებაზე ამოქსიცილინის შემადგენლობის მიხედვით	4000 მგ ამოქსიცილინი და 500 მგ კლავულანატი
მეროპენემი (MPN)	20-40 მგ/კგ ყოველ 8 სთ-ში	6000 მგ
ლინეზოლიდი (LZD)	10 მგ/კგ დღეში 3-ჯერ (ვიტ B6-თან ერთად)	600 მგ
კლარიტრომიცინი (CLR)	7.5 მგ/კგ დღეში ორჯერ	1000 მგ

დანართი N2. ტუბერკულოზის კანის სინჯის ჩატარება, წაკითხვა და ინტერპრეტაცია²²

ტუბერკულოზის კანის სინჯი მანტუს მეთოდით ტუბერკულოზის მიკრობაქტერიით ინფიცირებულ პირთა გამოვლენის სტანდარტული მეთოდია. ტუბერკულოზის კანის სინჯი ითვალისწინებს მიკრობაქტერიული ანტიგენების კომბინაციის კანშიდა ინექციას, რაც იწვევს იმუნურ პასუხს (შენელებული ტიპის ჰიპერმგრძნობელობის ტიპისას), რომელიც გამოიხატება ინდურაციით და შეიძლება გაიზომოს მილიმეტრებში. ინფიცირების დასადგენად არ არის რეკომენდებული ისეთი ტესტების გამოყენება, რომელთა ჩატარებაც მრავალჯერად ჩხვლეტას მოითხოვს. ასეთ დროს კანში შეყვანილი ტუბერკულოზის დოზის ზუსტი კონტროლი ვერ ხერხდება და ტესტის პასუხიც არასარწმუნოა.

ქვემოთ აღწერილია, როგორ უნდა ჩატარდეს ტუბერკულოზის კანის სინჯი, მოხდეს მისი შედეგის წაკითხვა და ინტერპრეტაცია ტუბერკულინ PPD-S-ის 5 ტუბერკულოზის ერთეულის

(TU) გამოყენებით. ტუბერკულინ PPD-S-ის 5 ტუბერკულინის ერთეულის (TU) ალტერნატივაა ტუბერკულინ PPD RT23-ის 2 ტუბერკულინის ერთეული (TU).

ჩატარება

1. იდაყვის სახსრის ქვემოთ შეარჩიეთ და გაწმინდეთ 5-10 სმ საინექციო არე.

- მოათავსეთ წინამხარი ხელისგულით ზემოთ მყარ, კარგად განათებულ ზედაპირზე;
- შეარჩიეთ არე, რომელზეც არ არის ბარიერები (მაგ., ნაწიბური, დაზიანება);
- გაწმინდეთ არე სპირტიანი ტამპონით.

2. მოამზადეთ შპრიცი

- შეამოწმეთ ფლაკონზე ვარგისობის ვადა და დარწმუნდით, რომ იგი შეიცავს ტუბერკულინ PPD-S (5 TU 0.1 მლ-ში).
- გამოიყენეთ ერთდოზიანი ტუბერკულინის შპრიცი მოკლე (6-დან 12-მდე მმ სიგრძის) წვრილი (N27) ნემსით, რომელსაც აქვს მოკლე წაკვეთილი ნაწილი.
- ამოიღეთ შპრიცით 0.1 მლ ტუბერკულინი.

3. გაუკეთეთ პაციენტს ტუბერკულინის ინექცია (იხ. სურათი N1).

- შეიყვანეთ ნემსი ნელა, წაკვეთილი მხარით ზემოთ, 5-15°-იანი კუთხით.
- ნემსის წაკვეთილი ნაწილი უნდა იყოს ხილვადი უშუალოდ კანის ზედაპირის ქვეშ.

4. შეამოწმეთ საინექციო არე

- ინექციის შემდეგ უნდა გამოჩნდეს 8-10 მმ დიამეტრის ბრტყელი კანშიდა ბუმბუკი. თუ არ გამოჩნდა, გაიმეორეთ ინექცია ამ ადგილიდან, სულ მცირე, 5 სმ-ის მოშორებით.

5. გააკეთეთ ჩანაწერი

- ჩაწერეთ მთელი ინფორმაცია, რომელსაც თქვენი დაწესებულება მოითხოვს დოკუმენტაციისთვის (მაგ., ტესტის ჩატარების თარიღი და დრო, საინექციო არის ადგილი, ტუბერკულინის პარტიის ნომერი).

სურათი N1. ტუბერკულინის კანის სინჯის გაკეთება მანტუს მეთოდით



წაკითხვა

შედეგის წაკითხვა უნდა მოხდეს ინექციიდან 48-72 საათის შუალედში. თუ პაციენტი 72 საათის განმავლობაში არ დაბრუნდა, საჭიროა ხელახალი ტესტის ჩატარება.

1. დაათვალიერეთ ინექციის ადგილი.

- საჭიროა ინექციის ადგილის ვიზუალური ინსპექცია კარგ სინათლეზე, გაზომეთ ინდურაცია (კანის შესქელება) და არა ერითემა (კანის სიწითლე).

2. ჩაატარეთ ინდურაციის პალპაცია.

- თითის წვერებით მოძებნეთ ინდურაციის საზღვრები.

3. მონიშნეთ ინდურაცია.

- მოხაზეთ თითის წვერების დახმარებით ნანახი ინდურაციის ყველაზე ფართო საზღვრები წინამხარზე.

4. გაზომეთ ინდურაციის დიამეტრი გამჭვირვალე დრეკადი სახაზავით.

- მოათავსეთ სახაზავზე აღნიშნული „0“ ინდურაციის მარცხენა კიდის შიდა მხარეს.
- წაიკითხეთ სახაზავის მაჩვენებელი ინდურაციის მარჯვენა კიდის შიდა მხარეს (გამოიყენეთ უმცირესი მაჩვენებელი, თუ საზღვარი აღმოჩნდა ორ დანაყოფს შორის მილიმეტრიან სკალაზე).

5. ჩაწერეთ ინდურაციის დიამეტრი.

- არ ჩაწეროთ „დადებითი“ ან „უარყოფითი“.
- ჩაწერეთ მხოლოდ ზომა მილიმეტრებში.
- თუ ინდურაცია არ არის, ჩაწერეთ 0 მმ.

ინტერპრეტაცია

ტუბერკულოზის კანის სინჯის ინტერპრეტაცია დამოკიდებულია ორ ფაქტორზე:

- ინდურაციის დიამეტრზე;
- პირის ტუბერკულოზით ინფიცირების რისკსა და ინფიცირების შემთხვევაში დაავადების განვითარების რისკზე.

≥5 მმ დიამეტრის ინდურაცია დადებითად ითვლება:

- აივინფიცირებულ ბავშვებთან;
- კვების მძიმე დეფიციტის მქონე ბავშვებთან (კლინიკურად გამოხატული მარაზმით ან კვამიორკოროთ).

≥10 დიამეტრის ინდურაცია დადებითად ითვლება:

- ყველა ბავშვთან (განურჩევლად იმისა, გაუკეთდათ თუ არა BCG ვაქცინა) ტუბერკულოზის კანის სინჯის ცრუ უარყოფითი და ცრუ დადებითი შედეგების მიზეზები აღწერილია ცხრილში Nდ 2.1.

ცხრილი Nდ.2.1. ტუბერკულოზის კანის სინჯის ცრუ უარყოფითი და ცრუ დადებითი შედეგების მიზეზები

ტუბერკულოზის კანის სინჯის ცრუ უარყოფითი შედეგების მიზეზები	ტუბერკულოზის კანის სინჯის ცრუ დადებითი შედეგების მიზეზები
ტესტის არასწორი ჩატარება ან ინტერპრეტაცია	ტესტის არასწორი ინტერპრეტაცია
აივ ინფექცია	BCG ვაქცინაცია
ტუბერკულოზის არასწორი შენახვა	ინფიცირება არა ტუბერკულოზის მიკობაქტერიით
ვირუსული ინფექცია (მაგ., წითელა, ჩუტყვავილა)	
ვაქცინაცია ცოცხალი ვირუსული ვაქცინებით (6 კვირის ფარგლებში)	
მალნუტრიცია	
ბაქტერიული ინფექციები (მაგ., მუცლის ტიფი, კეთრი, ყივანახველა)	
იმუნოსუპრესიული მედიკამენტები	
ლიმფური ქსოვილის დაავადებები (მაგ., ჰოჯკინის დაავადება, ლიმფომა, ლეიკემია, სარკოიდოზი)	
ცილოვანი დეფიციტი	
მძიმე ტუბერკულოზი	

დანართი N3. ნაცხის მიკროსკოპიისთვის კლინიკური ნიმუშების მიღების პროცედურები²³

ამ დანართში განხილულია ნაცხის მიკროსკოპიისთვის ბავშვებისგან კლინიკური მასალის მიღების ყველაზე გავრცელებული მეთოდების ძირითადი პროცედურები: ამოხველება, კუჭის შიგთავსის ასპირაცია და ნახველის ინდუცირება.

ა. ამოხველება

შესავალი

ბავშვებისგან მიღებული ნახველის ყველა ნიმუში უნდა გაიგზავნოს ნაცხის მიკროსკოპიაზე და სადაც შესაძლებელია, მიკობაქტერიის კულტურალურ კვლევაზე. ბავშვები, რომლებიც გამოყოფენ ნახველს, შეიძლება იყვნენ გადამდებნი, ამდენად, ისევე როგორც მოზრდილთა შემთხვევაში, მათ უნდა ვთხოვოთ ნახველის შეგროვება გარეთ და არა დახურულ სივრცეში (მაგ., ტუალეტში), თუ ამისთვის არ არის სპეციალურად აღჭურვილი ოთახი. საჭიროა ორი ნიმუშის აღება: ერთი – ადგილზე (პირველი გასინჯვისას) და მეორე – ბინაზე აღებული დილის ნიმუში.

პროცედურა (ადაპტირებულია Laboratory services in tuberculosis control-თან, ნაწილი II. მიკროსკოპია (1))

1. აუხსენით ბავშვს (და ოჯახის წევრებს) ნახველის შეგროვების მიზანი.
2. სთხოვეთ ბავშვს, გამოივლოს პირში წყალი ამოხველებამდე – ამ გზით ხდება საკვებისა და პირში არსებული ბაქტერიების მოცილება.

3. სთხოვეთ ბავშვს, ორჯერ ღრმად ჩაისუნთქოს, ყოველი ჩაისუნთქვის შემდეგ სუნთქვა რამდენიმე წამით შეიკავოს და შემდეგ ნელა ამოისუნთქოს. სთხოვეთ, ჩაისუნთქოს მესამედ და შემდეგ ძლიერად გამოდევნოს ჰაერი. სთხოვეთ, ისევ ჩაისუნთქოს და დაახველოს. ამ გზით შესაძლებელი უნდა გახდეს ნახველის ამოხველება ფილტვების სიღრმიდან. სთხოვეთ ბავშვს, პროდუქტიული ხველის შემდეგ ტუჩებთან ახლოს მიიტანოს კონტეინერი და ფრთხილად ამოახველოს მასში.
4. თუ ნახველის რაოდენობა საკმარისი არ არის, სთხოვეთ პაციენტს, ხელახლა დაახველოს, სანამ საკმარისი რაოდენობის ნახველი არ შეგროვდება. გახსოვდეთ, რომ მრავალ პაციენტს არ შეუძლია რესპირაციული სისტემის სიღრმიდან ნახველის ამოხველება რამდენიმე წუთში. მიეცით ბავშვს საკმარისი დრო, რათა შეძლოს ამოხველება მისი შეგრძნებით ღრმა ხველის შედეგად.
5. თუ ამოხველება ვერ მოხერხდა, კონტეინერი ჩათვალეთ ნახმარად და გადაადგეთ სათანადო წესით.

ბ. კუჭის შიგთავსის ასპირაცია

შესავალი

ტუბერკულოზის მქონე ბავშვი შესაძლოა ყლაპავდეს *M. tuberculosis*-ის შემცველ ლორწოს. კუჭის შიგთავსის ასპირაცია არის მეთოდი, რომელიც გამოიყენება კუჭის ასპირატის მისაღებად, მისი მიკროსკოპიისა და კულტურალური კვლევის საფუძველზე ტუბერკულოზის დიაგნოზის დადასტურების მიზნით. ბავშვისთვის მიყენებული სტრესისა და, საზოგადოდ, მიკროსკოპიით ნაცხით დადებითობის ნაკლები გამოვლენის გამო ეს პროცედურა უნდა ჩატარდეს მხოლოდ მაშინ, როდესაც მიკროსკოპიასთან ერთად შესაძლებელია კულტურალური კვლევა. მიკროსკოპიით მოსალოდნელია ცრუ დადებითი შედეგის მიღებაც (განსაკუთრებით – აივინფიცირებულ ბავშვებთან, რომლებსაც ემუქრებათ არატუბერკულოზური მიკობაქტერიით ინფიცირების რისკი). კულტურალური კვლევა ტუბსაწინააღმდეგო წამლებისადმი მგრძნობელობის განსაზღვრის საშუალებას იძლევა.

კუჭის შიგთავსის ასპირაცია გამოიყენება მიკროსკოპიისა და მიკობაქტერიული კულტურისთვის ნიმუშების მისაღებად პატარა ბავშვებთან, როდესაც შეუძლებელია ნახველის სპონტანურად ამოხველება ან ინდუცირება ჰიპერტონული ხსნარის გამოყენებით. ის ყველაზე მიზანშეწონილია ჰოსპიტალიზებულ პატარა ბავშვებთან, თუმცა კუჭის ასპირატის სამი ულუფით დიაგნოზი დასტურდება (დადებითი კულტურა) აქტიური ტუბერკულოზის მქონე ბავშვთა 25-50%-ში. ამდენად, ნაცხის ან კულტურის კვლევის უარყოფითი შედეგი ბავშვებში ვერასდროს გამორიცხავს ტუბერკულოზს. კუჭის ასპირატს აგროვებენ პატარა ბავშვებისგან ფილტვის ტუბერკულოზზე ექვსის შემთხვევაში. ძილის დროს ფილტვების მუკოცილიარული სისტემა ლორწოს ყელში განდევნის. ლორწო იყლაპება და რჩება კუჭში, სანამ კუჭი არ დაცარიელდება. ამდენად, ნიმუშის აღება მიზანშეწონილია დილით, გაღვიძებისთანავე. კუჭის ასპირატის ნიმუშების აღება საჭიროა ზედიზედ სამი დილის განმავლობაში თითოეული პაციენტისთვის. ეს არის რაოდენობა, რომელიც, სავარაუდოდ, მაქსიმალურად ზრდის ნაცხით დადებითი შედეგის მიღების შესაძლებლობას. აღსანიშნავია, რომ პირველი ულუფა ყველაზე ხშირად იძლევა დადებით შედეგს. ტესტის სწორად ჩასატარებლად, ჩვეულებრივ, საჭიროა ორი ადამიანი (ერთი ატარებს ტესტს, მეორე დამხმარეა). პროცედურის ჩატარებამდე ბავშვს საკვები არ უნდა ჰქონდეს მიღებული, სულ მცირე, 4 საათის (ჩვილს – 3 საათის) განმავლობაში. ტესტი

ასევე არ უნდა ჩაუტარდეთ ბავშვებს, რომლებსაც აქვთ თრომბოციტოპენია ან სისხლდენისადმი მიდრეკილება.

საჭირო აღჭურვილობა:

- ხელთათმანები;
- ნაზოგასტრალური მილი (ჩვეულებრივ, 10 French [10 French=3.3 მმ] ან მეტი);
- 5, 10, 20 ან 30 სმ³ ტევადობის შპრიცი სათანადო გადამყვანით ნაზოგასტრალურ მილთან შესაერთებლად;
- ლაკმუსის ქაღალდი;
- კონტეინერი ნიმუშისთვის;
- კალამი (ნიმუშის ეტიკეტირებისთვის);
- ლაბორატორიაში წარსადგენი ფორმები;
- სტერილური წყალი ან ფიზიოლოგიური ხსნარი (0.9% NaCl);
- ნატრიუმის ბიკარბონატის ხსნარი (8%);
- სპირტი/ქლორჰექსიდი.

პროცედურა

პროცედურა შეიძლება ჩატარდეს დილით, როგორც კი ჰოსპიტალიზებული პაციენტი გაიღვიძებს, მისსავე საწოლთან ან საპროცედუროში, ანდა ამბულატორიულად (თუ დაწესებულება სათანადოდ აღჭურვილია).

1. მოძებნეთ ასისტენტი.
2. პროცედურის დაწყებამდე მოამზადეთ საჭირო აღჭურვილობა.
3. დააწვინეთ ბავშვი ზურგზე ან გვერდზე. ასისტენტი უნდა დაგეხმაროთ მის დაჭერაში.
4. გაზომეთ მანძილი ცხვირსა და კუჭს შორის, რათა შეაფასოთ სავარაუდო მანძილი კუჭში მილის შესაყვანად.
5. მიუერთეთ შპრიცი ნაზოგასტრალურ მილს.
6. ფრთხილად შეიყვანეთ ნაზოგასტრალური ზონდი ცხვირიდან და ჩაიყვანეთ კუჭში.
7. ამოქაჩეთ კუჭის შიგთავსი (2-5 მლ) მილთან შეერთებული შპრიცის მეშვეობით.
8. მილის სწორი მდებარეობის დასადასტურებლად შეამოწმეთ მიღებული კუჭის შიგთავსი ლაკმუსის ქაღალდით: ლურჯი ლაკმუსის ქაღალდი წითლდება (კუჭის შიგთავსის სიმჟავის გამო). ამის შემოწმება შეიძლება შპრიციტაც მცირე რაოდენობის (მაგ., 3-5 მლ) ჰაერის ჩაბერვით და კუჭის არეში მოთავსებული სტეტოსკოპით მოსმენით.
9. თუ სითხე ვერ მიიღეთ, შეიყვანეთ 5-10 მლ სტერილური წყალი ან ფიზიოლოგიური ხსნარი და სცადეთ ასპირაცია ხელახლა.
 - წარუმატებლობის შემთხვევაში სცადეთ კიდევ ერთხელ (იმ შემთხვევაშიც კი, თუ ნაზოგასტრალური მილი არასწორ პოზიციაშია და წყალი ან ფიზიოლოგიური ხსნარი სასუნთქ სისტემაში მოხვდა, არასასურველი მოვლენების რისკი მაინც ძალიან მცირეა).
 - არ გაიმეორეთ სამ ჯერზე მეტად.
10. მოხსენით შპრიცი კუჭის შიგთავსით (იდეალურ შემთხვევაში, სულ მცირე, 5-10 მლ).
11. გადაიტანეთ კუჭის სითხე შპრიციდან სტერილურ კონტეინერში (ნახველის შესაგროვებელი ჭიქა).

12. ნიმუშს დაამატეთ იმავე რაოდენობის ნატრიუმის ბიკარბონატის ხსნარი (კუჭის შიგთავსის სიმჟავის განეიტრალებისა და ტუბერკულოზის ბაცილების დესტრუქციის თავიდან აცილების მიზნით).

პროცედურის შემდეგ

1. გაწმინდეთ ნიმუშის კონტეინერი სპირტით/ქლორჰექსიდინით ჯვარედინი ინფექციის თავიდან ასაცილებლად და გაუკეთეთ მას წარწერა.
2. შეავსეთ ლაბორატორიაში წარსადგენი ფორმა.
3. მოახდინეთ ნიმუშის ტრანსპორტირება (გრილი ყუთით) ლაბორატორიაში რაც შეიძლება სწრაფად (4 საათის ფარგლებში).
4. თუ სავარაუდოა, რომ ნიმუშის ტრანსპორტირებას 4 საათზე მეტი დასჭირდება, მოათავსეთ ის მაცივარში (4-8 °C) და შეინახეთ ტრანსპორტირებამდე.
5. მიეცით ბავშვს მისი ჩვეულებრივი საკვები.

უსაფრთხოება

კუჭის შიგთავსის ასპირაცია, ჩვეულებრივ, აეროზოლს არ წარმოქმნის. ვინაიდან პატარა ბავშვები, ჩვეულებრივ, არ ქმნიან ინფექციის გადაცემის რისკს, კუჭის შიგთავსის ასპირაცია შეიძლება ტუბერკულოზის გადაცემის დაბალი რისკის შემცველ პროცედურად ჩაითვალოს და უსაფრთხოდ განხორციელდეს როგორც ბავშვის საწოლთან, ასევე ჩვეულებრივ საპროცედუროში.

გ. ნახველის ინდუცირება

გაითვალისწინეთ, რომ კუჭის შიგთავსის ასპირაციისგან განსხვავებით, ნახველის ინდუცირება აეროზოლის წარმომქმნელი პროცედურაა და, ამდენად, უნდა ჩატარდეს იზოლირებულ ოთახში, სადაც არის ინფექციის კონტოლის სათანადო შესაძლებლობა (უარყოფითი წნევა, ულტრაიისფერი სინათლე (ჩართული, როდესაც ოთახი არ გამოიყენება) და გამწოვი).

ნახველის ინდუცირება დაბალი რისკის პროცედურად ითვლება. რეგისტრირებულია არასასურველი მოვლენების განვითარების იშვიათი შემთხვევები – ისეთებისა, როგორებიცაა, შეტევითი ხველა, მსუბუქად გამოხატული მსტვინავი ხიხინი და ცხვირიდან სისხლდენა. ბოლოდროინდელი კვლევებით დადგენილია, რომ ეს პროცედურა შეიძლება უსაფრთხოდ ჩატარდეს ჩვილ ბავშვებსაც კი (2), თუმცა პერსონალს სჭირდება სპეციალური ტრენინგი და აღჭურვილობა ასეთ პაციენტებთან ამ პროცედურის ჩასატარებლად.

ზოგადი მიდგომა

გასინჯეთ ბავშვი პროცედურის ჩატარების წინ და დარწმუნდით, რომ იგი საკმაოდ კარგადაა, რათა ეს პროცედურა ჩაიტაროს.

ბავშვს პროცედურა არ უნდა ჩატარდეს შემდეგ შემთხვევებში:

- საკვების მიღებიდან არ გასულა საკმაოდ დრო. თუ საკვების მიღებიდან არ გასულა, სულ მცირე, 3 საათი, გადადეთ პროცედურა;
- ბავშვს აქვს მძიმე რესპირაციული დისტრეს სინდრომი (სუნთქვის გახშირების, მსტვინავი ხიხინის, ჰიპოქსიის ჩათვლით);
- ბავშვი ინტუბირებულია;
- აქვს თრომბოციტოპენია, სისხლდენისადმი მიდრეკილება, ცხვირიდან ძლიერი სისხლდენები (თრომბოციტები სისხლში <50/მლ);

- ცნობიერება დაქვეითებული აქვს;
- ანამნეზში აღენიშნება ასთმა (ექიმის მიერ დიაგნოსტირებული ან ნამკურნალები).

პროცედურა

1. მიეცით პაციენტს ბრონქოდილატატორი (მაგ., სალბუტამოლი) მსტვინავი ხიხინის რისკის შესამცირებლად.
 2. ნებულაიზერით ასუნთქეთ ჰიპერტონული ხსნარი (3% NaCl) 15 წუთის განმავლობაში ან სანამ 5 სმ³ ხსნარი არ გათავდება.
 3. საჭიროებისამებრ, ჩაუტარეთ გულმკერდის ფიზიოთერაპია – ეს სეკრეტის მობილიზაციას უწყობს ხელს.
 4. უფროსი ასაკის ბავშვებისთვის, რომელთაც უკვე შეუძლიათ ამოხველება, ჩაატარეთ პროცედურა ა ქვეპუნქტში მოცემული სქემით.
 5. თუ ბავშვს არ შეუძლია ამოხველება, მიმართეთ (i) ცხვირის შიგთავსის გამოწოვას ცხვირის სეკრეტის მოსაცილებლად ან (ii) ცხვირ-ხახის შიგთავსის ასპირაციას სათანადო ნიმუშის მისაღებად.
- პროცედურის დროს გამოყენებულ ნებისმიერ აღჭურვილობას უნდა ჩაუტარდეს დეზინფექცია და სტერილიზაცია მომდევნო პაციენტთან გამოყენებამდე.

დანართი N4. ტუბერკულოზის რეგისტრაცია-ანგარიშგების ფორმები

დანართი N4.1 ტუბერკულოზზე საგარეუდო შემთხვევების რეგისტრაციის ჟურნალი

ტუბერკულოზის საგარეუდო შემთხვევების რეგისტრაციის ჟურნალი

რიგითი N	მომხმარებლის თარიღი (როცხვი/თვე/წელი)	სახელი, გვარი	ინდივიდუალური კოდი <u>ახალი</u> შემთხვევები	ინდივიდუალური კოდი <u>ნამკურნალები</u> შემთხვევები	სქესი ასაკი	მისამართი, საკონტაქტო ტელეფონი	მკურნალი ექიმის სახელი, გვარი	დიაგნოზი	ტბ დაუდგინდა ახალ შემთხვევაში	ტბ დაუდგინდა ნამკურნალებ შემთხვევაში
	/ /		/ / /	/ / /	—					
	/ /		/ / /	/ / /	—					

52

LPA შედეგები

ცენტრალური მიკობაქტერიოლოგიური ლაბორატორია (ან სხვა)
 პათოლოგიური მასალის გამოკვლევა მოლეკულური ჰიბრიდიზაციის მეთოდით
 (ჰაინის ტესტი)

ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევის ნომერი:
 პაციენტის ინდივიდუალური კოდი:
 პაციენტის სახელი, მამის სახელი, გვარი:
 გამომგზავნი ლაბორატორია:
 სამკურნალო დანესებულება: განყოფილება:
 ტუბერკულოზის ტიპი: მკურნალობის თვე:
 მასალის მიკროსკოპიის შედეგი: მასალა:

მასალის აღების			
ტესტის დადგმის თარიღი	ტუბერკულოზის მიკობაქტერიის კომპლექსი	შედეგი იზონიაზიდის მიმართ მგრძნობელობაზე	შედეგი რიფამპიცილის მიმართ მგრძნობელობაზე

გამოკვლევა ანარმოა/ხელმოწერა: შედეგის მიღების თარიღი:
 ლაბორატორიის სპეციალისტი/ხელმოწერა:

კულტურის შედეგები

ცენტრალური მიკობაქტერიოლოგიური ლაბორატორია (ან სხვა)

პათოლოგიური მასალის ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევა

ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევის ნომერი:
 პაციენტის ინდივიდუალური კოდი:
 პაციენტის სახელი, მამის სახელი, გვარი:
 გამომგზავნი ლაბორატორია:
 სამკურნალო დანესებულება: განყოფილება:
 ტუბერკულოზის ტიპი: მკურნალობის თვე:
 მასალის მიკროსკოპიის შედეგი: მასალა:

მასალის აღების თარიღი:	დათესვის თარიღი:
გამოყენებული ნიადაგი: ☐ თხევადი (MGIT) ☐ მყარი (LJ)	
დათესვის შედეგი: ☐ დაბინძურება; ☐ დადებითი; ☐ მიღებულია ზრდა; ☐ არასაკმარისი ზრდა იდენტიფიკაციისთვის; ☐ უარყოფითი;	
თუ დადებითია: ☐ <50 კოლონია; ☐ + [50-100 კოლონია]; ☐ ++ [100-200 კოლონია]; ☐ +++ [>200 კოლონია];	
მიკობაქტერიის სახეობის განსაზღვრა:	

გამოკვლევა ანარმოა/ხელმოწერა: შედეგის მიღების თარიღი:
 ლაბორატორიის სპეციალისტი/ხელმოწერა:

DST -ის შედეგები

ცენტრალური მიკობაქტერიოლოგიური ლაბორატორია (ან სხვა)

პათოლოგიური მასალის ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევა (ა)

ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევის ნომერი:
 პაციენტის ინდივიდუალური კოდი:
 პაციენტის სახელი, მამის სახელი, გვარი:
 გამომგზავნი ლაბორატორია:
 სამკურნალო დანესებულება: განყოფილება:
 ტუბერკულოზის ტიპი: მკურნალობის თვე:
 მასალის მიკროსკოპიის შედეგი: მასალა:

მასალის აღების თარიღი:	დათვისვის თარიღი:
გამოყენებული ნიადაგი: ☐ თხევადი (MGIT) ☐ მყარი (LJ)	
დათვისვის შედეგი: ☐ დაბინძურება; ☐ დადებითი; ☐ მიღებულია ზრდა; ☐ არასაკმარისი ზრდა იდენტიფიკაციისთვის; ☐ უარყოფითი;	
თუ დადებითია: ☐ <50 კოლონია; ☐ + [50-100 კოლონია]; ☐ ++ [100-200 კოლონია];	
☐ +++ [>200 კოლონია];	
მიკობაქტერიის სახეობის განსაზღვრა:	

მგრძნობელობის განსაზღვრა პირველი რიგის ტუბსანიმალმდეგო ნაშლების მიმართ
 თხევად ნიადაგზე (MGIT)

დადგმის თარიღი: შედეგის თარიღი:

პრეპარატი	კონცენტრაცია	შედეგი
სტრეპტომიცინი	1 მკგ/მლ	
იზონიამიდი	0.1 მკგ/მლ	
რიფამპინი	1 მკგ/მლ	
ეტამბუტოლი	5 მკგ/მლ	
პირაზინამიდი	100 მკგ/მლ	

მგრძნობელობის განსაზღვრა მეორე რიგის ტუბსანიმალმდეგო ნაშლების მიმართ
 მყარ ნიადაგზე (LJ)

დადგმის თარიღი: შედეგის თარიღი:

პრეპარატი	კონცენტრაცია	შედეგი
კანამიცინი	30 მკგ/მლ	
კაპრეომიცინი	40 მკგ/მლ	
ოფლოქსაცინი	2 მკგ/მლ	
ოფლოქსაცინი	8 მკგ/მლ	
ეთიონამიდი	40 მკგ/მლ	
PAS	0.5 მკგ/მლ	
ციკლოსერინი	60 მკგ/მლ	
სხვა		
სხვა		
სხვა		
სხვა		

გამოკვლევა ანარმოა/ხელმოწერა: შედეგის მიღების თარიღი:
 ლაბორატორიის სპეციალისტი/ხელმოწერა:

ცენტრალური მიკობაქტერიოლოგიური ლაბორატორია (ან სხვა)

პათოლოგიური მასალის ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევა (ბ)

ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევის ნომერი:
 პაციენტის ინდივიდუალური კოდი:
 პაციენტის სახელი, მამის სახელი, გვარი:
 გამომგზავნი ლაბორატორია:
 სამკურნალო დანესებულება: განყოფილება:
 ტუბერკულოზის ტიპი: მკურნალობის თვე:
 მასალის მიკროსკოპის შედეგი: მასალა:

მასალის აღების თარიღი:	დათესვის თარიღი:
გამოყენებული ნიადაგი: ☐ თხევადი (MGIT) ☐ მყარი (LJ)	
დათესვის შედეგი: ☐ დაბინძურება; ☐ დადებითი; ☐ მიღებულია ზრდა; ☐ არასაკმარისი ზრდა იდენტიფიკაციისთვის; ☐ უარყოფითი;	
თუ დადებითია: ☐ <50 კოლონია; ☐ + [50-100 კოლონია]; ☐ ++ [100-200 კოლონია]; ☐ +++ [>200 კოლონია];	
მიკობაქტერიის სახეობის განსაზღვრა:	

მგრძნობელობის განსაზღვრა პირველი რიგის ტუბსანიანალმდეგო ნაშლების მიმართ
 მყარ ნიადაგზე (LJ)

დაღვმის თარიღი: შედეგის თარიღი:

პრეპარატი	კონცენტრაცია	შედეგი
სტრეპტომიცინი	4 მკგ/მლ	
იზონიამიდი	0.2 მკგ/მლ	
რიფამპინი	40 მკგ/მლ	
ეტამბუტოლი	2 მკგ/მლ	

მგრძნობელობის განსაზღვრა მეორე რიგის ტუბსანიანალმდეგო ნაშლების მიმართ
 მყარ ნიადაგზე (LJ)

დაღვმის თარიღი: შედეგის თარიღი:

პრეპარატი	კონცენტრაცია	შედეგი
კანამიცინი	30 მკგ/მლ	
კაპრეომიცინი	40 მკგ/მლ	
ოთლოქსაცილი	2 მკგ/მლ	
ოთლოქსაცილი	8 მკგ/მლ	
ეთიონამიდი	40 მკგ/მლ	
PAS	0.5 მკგ/მლ	
ციკლოსერინი	60 მკგ/მლ	
სხვა		
სხვა		
სხვა		
სხვა		

გამოკვლევა ანარმოზ/ხელმოწერა:
 ლაბორატორიის სპეციალისტი/ხელმოწერა:

შედეგის მიღების თარიღი:

დანართი N4.3 ნაცხის მიკროსკოპიის და Xpert MTB/RIF ტესტის სარეგისტრაციო ჟურნალი

გვერდი 1

ნაცხის მიკროსკოპიის და Xpert MTB/RIF ტესტის სარეგისტრაციო ჟურნალი

რიგითი ნომერი	ნიმუშის მიღების თარიღი	სახელი, გვარი	ინდივიდუალური კოდი პირადი ნომერი	ნელი დაბადების	სქესი	მისამართი/გამომგზავნი დაწესებულება
			/ / /			
			/ / /			

გვერდი 2

ნელი _____

რიგითი ნომერი	ნომერი ტბ-03-ში	ადრე ნამკურნა ლები		გამოკვლევის მიზანი		ლაბორატორიული კვლევის შედეგი			დათესვა
		კი	არა	დიაგნ	ქიმ. კონტრ	ნაცხის მიკროსკოპია		Xpert MTB/RIF	უღუფის თარიღი
					თვე	1 შედეგი	2 შედეგი		გამომგზავნის თარიღი
						თარიღი	თარიღი	თარიღი	

ტუბერკულოზის შემთხვევის ინდივიდუალური ფორმა ტბ-10/12

კონფიდენციალურია

პაციენტი: _____ ინფ. კოდი:

--	--	--	--	--	--	--	--

გვარი

სახელი

რეგიონი:

--	--	--	--	--	--	--	--

 დაწ-ბა:

--	--	--	--	--	--	--	--

 ტბ-03 რეგ.№ _____ პირადი ნომერი

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

რეგიონი:

--	--	--	--	--	--	--	--

 დაწ-ბა:

--	--	--	--	--	--	--	--

 ტბ-03 რეგ.№ _____

დაბადების თარიღი:

--	--	--	--	--	--	--	--

 რიც. თვე წელი

სქესი:

--

 მამრ.

--

 მდედრ.

სამუშაოს ტიპი:

☐ დასაქმებული ☐ დაუსაქმებელი

☐ სამხედრო

ი.ბ.პ: ☐ დიახ ☐ არა

იმყოფებოდა თუ არა თავისუფლების აღკვეთის აღბილას:

☐ დიახ ☐ არა

გათავისუფლების წელი

--	--	--	--	--	--

წარსულში ჩაუტარდა თუ არა ანტიტუბერკულოზური მკურნალობა:

☐ დიახ ☐ არა ☐ უცნობია

თუ კი, მიუთითეთ წინა მკურნალობის შედეგი

☐ განკურნება ☐ დასრულებული მკ-ბა ☐ უშედეგო მკ-ბა

☐ მეთვალყურეობიდან დაკარგული ☐ შეუფასებელი

აივ-ზე ტესტირების ჩატარება

☐ დიახ ☐ არა

დაავადების ლოკალიზაცია

☐ ფილტვი ☐ ფილტვებარეში

☐ მენინგიტი ☐ ძვალ-სახსარი ☐ უროგენიტალური

☐ კლემრიტი ☐ ლიმფ. კვანძ. ☐ გრონძოაღენიტი

☐ სხვა:

--	--	--	--	--	--	--	--

☐ მომართ ☐ კონტაქტი ☐ სპრიინგი

ივსება მხოლოდ ფილტვის ფორმის დროს

ნახველის ბაქტერიოსკოპია: ☐ მგბ+ ☐ მგბ- ☐ არ ჩატარებია

ჩატარებული Xpert MTB/RIF ☐ MTB(+) ☐ MTB(-) ☐ ტესტი შედეგ. გარეშე ☐ RIF რეზ. ☐ RIF სენს. ☐ ვერ განისაზღვრა

შემთხვევის განსაზღვრა: ☐ ახალი ☐ რელაფი ☐ უშედეგო ☐ მეთვალყურეობიდან დაკარგ. ☐ სხვა ☐ უცნობი

დიაგნ. დასმ. თარიღი

--	--	--	--	--	--	--	--

 რიც. თვე წ. მკურნ. დაწყ. თარიღი

--	--	--	--	--	--	--	--

 რიც. თვე წ.

ტუბერკულოზის შემთხვევის ინფიციოზური ფორმა ტბ-10/12

კონფიდენციალური

პაციენტი: _____ გვარი _____ სახელი _____ ინფ. კოდი: რეზიდენტი: დაწ-ბა: ტბ-03 რეგ. № _____ პირადი ნომერი დაბადების
თარიღი:
რიც თვე წელი
სქესი: ☐ მამრ. ☐ მდედრ.

სამუშაოს ტიპი:

☐ დასაქმებული ☐ დაუსაქმებელი
☐ სამხედროი.ბ.პ: ☐ დიახ ☐ არაიმყოფებოდა თუ არა თავისუფ-
ლების აღკვეთის აღბილას:☐ დიახ ☐ არაგათავისუფლების წელი

წარსულში ჩაუტარდა თუ არა ანტიტუბერკულოზური მკურნალობა:

☐ დიახ ☐ არა ☐ უცნობია

თუ კი, მიუთითეთ წინა მკურნალობის შედეგი

☐ განკურნება ☐ დასრულებული მკ-ბა ☐ უშედეგო მკ-ბა
☐ მეთვალყურეობიდან დაკარგული ☐ შეუფასებელიაივ-ზე
ტესტირების
ჩატარება☐ დიახ
☐ არა

დაავადების ლოკალიზაცია

☐ ფილტვი ☐ ფილტვებარევი☐ მენინგიტი ☐ ძვალ-სახსარი ☐ უროგენიტალური☐ კლემრიტი ☐ ლიმფ. კვანძ. ☐ ბრონქოპნეumონი☐ სხვა: ☐ მონარტი ☐ კონტაქტი ☐ სპრინტი

ჩატარებული

Xpert MTB/RIF

☐ MTB(+) ☐ MTB(-) ☐ ტესტი შედეგ. გარეშე☐ RIF რეზ. ☐ RIF სენს. ☐ ვერ განისაზღვრაშემთხვევის განსაზღვრა: ☐ ახალი ☐ რელაფი ☐ უშედეგო ☐ მეთვალყურეობიდან დაკარგ. ☐ სხვა
☐ უცნობიდიაგნ. დასმ. თარიღი რიც თვე წელი წ. მკურნ. დაწყ. თარიღი რიც თვე წელი წ.ნახველის კულტურალური გამოკვლევა: ☐ დადებითი ☐ უარყოფითი ☐ არ ჩატარებია

ნახველის ნაცხის ბაქტერიოსკოპული გამოკვლევის შედეგები (იხილეთ მხოლოდ ფილტვის ფორმის დროს):

ინფ. ვახის გოლოს

☐ მგბ+ ☐ მგბ- ☐ არ ჩატარებია

III თვის გოლოს

☐ მგბ+ ☐ მგბ- ☐ არ ჩატარებია

მკურნ. დაწყებიდან V თვეზე

☐ მგბ+ ☐ მგბ- ☐ არ ჩატარებია

მკურნალობის გოლოს

☐ მგბ+ ☐ მგბ- ☐ არ ჩატარებიამკურნალობის შედეგების განსაზღვრა და თარიღი: რიც თვე წელი☐ განკურნება ☐ დასრულებული ☐ უშედეგო ☐ მეთვალყურეობიდან დაკარგული
☐ მოკვდა ☐ შეუფასებელიკომენტარები: _____

მძიმე: სახელი

გვარი

(გარკვევით)

დანართი N4.5 ტუბერკულოზით დაავადებულთან კონტაქტების რეგისტრაციის ჟურნალი

ტუბერკულოზით დაავადებულთან კონტაქტების რეგისტრაციის ჟურნალი

რეგისტრაციის N	მომხმარებლის თარიღი (რაი/თვე/წელი)	ავადმყოფის სახელი, გვარი	კონტაქტის სახელი, გვარი	სქესი ასაკი	მისამართი, საკონტაქტო ტელეფონი	უქმის სახელი, გვარი
	/ /			_____		
	/ /			_____		

დანართი N4.6 ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რეგისტრაციის ჟურნალი (ტბ-03)

გვერდი 1

ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რეგისტრაციის ჟურნალი ტბ (03)

პაციენტთა რეგისტრაცია

რეგისტრაციის N	რეგისტრაციის თარიღი	გვარი, სახელი	ინდივიდუალური კოდი ----- პირადი ნომერი	სქესი ----- ასაკი	მისამართი	მკურნალობის დაწყების თარიღი	ლოკალიზაცია		ტუბერკულოზის შემთხვევის დეფინიცია ნარსულში ჩატარებული მკურნალობის ანამნეზის მიხედვით (მონიშნეთ მხოლოდ ერთი)					სსფა დანუსტებულიდან შემოსული
							ფბ	ფგ	ასახლი	ნარსულში ნამკურნალები შემთხვევა			უცნობი	
										რელაფსი	უშედეგო	მეორეალერგიებიდან დაკარგული		

გვერდი 2

რეგისტრაციის N	მიკროსკოპის და კულტურალური კვლევის შედეგები მკურნალობის თაბების მიხედვით													
	სადიაგნოზო ლაბორატორიული გამოკვლევები							ლაბორატორიულ						
	მიკროსკ. გამოკვლევის შედეგი თარიღი	Xpert MTB/RIF ტესტის შედეგი თარიღი	MTBDR _{plus} (პაინის ტესტი)		კულტურალური გამოკვლევის შედეგი -თარიღი	მგრძნობელობის ტესტის შედეგი					2 თვე		3 თვე	
			ტესტის შედეგი ნახველიდან თარიღი	ტესტის შედეგი კულტურიდან თარიღი		S	H	R	E	Z	მიკროსკოპული გამოკვლევის შედეგი -თარიღი	კულტურალური გამოკვლევის შედეგი -თარიღი	მიკროსკოპული გამოკვლევის შედეგი -თარიღი	კულტურალური გამოკვლევის შედეგი -თარიღი
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /						/ /	/ /	/ /	/ /
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /						/ /	/ /	/ /	/ /

მკურნალობის შედეგები WHO/TUATLD-ს მიხედვით

[illegible]

დანართი N4.7 სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის ბარათი (ტბ - 01)

[illegible]

ტუბერკულოზის ეროვნული პროგრამა

II. ქიმიოთერაპიის გაგრძელების ფაზის დანერგვის თარიღი _____
 რეგიონი _____ დანერგვების რაიონი _____ ტბ-მ-ი რეგ. N _____
 ექიმის სახელი, გვარი _____

დანიშნულება და ნაშლების ყოველდღიური რაოდენობა

1 აბის დოზა
 H _____ მგ; E _____ მგ;
 R _____ მგ; Z _____ მგ;

ახალი შემთხვევა ☐ 4HR/4HRE ნარსულში ნაშკ. შემთხვე. ☐ 4HR/4HRE PDR-A ☐ 7REZ

[RH]	H	E	[RH]	H	E	R	E	Z
------	---	---	------	---	---	---	---	---

	# ---- თვე		# ---- თვე		# ---- თვე		# ---- თვე		# ---- თვე		# ---- თვე		# ---- თვე	
	თარიღი	შედეგი	თარიღი	შედეგი	თარიღი	შედეგი	თარიღი	შედეგი	თარიღი	შედეგი	თარიღი	შედეგი	თარიღი	შედეგი
მიჯნოსკ.														
კულტურა														
რენტგენი														
ნონა														

თვე/დღე	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
				</																											

დანართი N4.8 რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა სამკურნალო რეგისტრი (ტბ-02)

რეგისტრირებული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა სამკურნალო რეგისტრი (ტბ-02)

[illegible]

რეგისტრაციის ჯგუფი							სხვა დამატებებიდან შემოსული	ნარსულში II რიგის მდი კამეტებით ნამკურნალები კ/არა/უცნობი	მგრძნობელობის ტესტისთვის მასალის აღების თარიღი	მგრძნობელობის ტესტის შედეგი ივსება რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობაში პაციენტის ჩართვის და ნებისმიერი მონიტორინგის შედეგი R=გამძლე; S=მგრძნობიარე; C=დაბინძურდა; _ არ ჩატარებულა										II რიგის მედიკამენტებით მკურნალობის რეჟიმში ჩართვის მიზეზები	
ასალი	ნარსულში ნამკურნალები შემთხვევა									H	R	E	S	Cm	Km	FQ	Eto	Cs	Pas	დადასტურებული RR-TB / MDR-TB	სავარაუდო RR-TB / MDR-TB
	რელაქსი	მათვალერებრიდან დაკარგული	პირველი რიგის მედიკამენტებით პირველი უშედეგო ქმითერაპია	პირველი რიგის მედიკამენტებით გააუმჯობესეთ უშედეგო ქმითერაპია	მეორე რიგის მედიკამენტებით უშედეგო ქმითერაპია	სხვა															

სამკურნალო რეჟიმი (საწყისი და ნებისმიერი ცვლილება) მედიკამენტების დასახელება ----- დანყების თარიღი	მიკროსკოპული, კულტურალური გამოკვლევებისა და Xpert MTB/RIF ტესტის შედეგები								
	საღიანოზო (0 თვე)			1 თვე		მე-2 თვე		მე-3 თვე	
	მიკროსკ	კულტ.	Xpert MTB/RIF	მიკროსკ	კულტ.	მიკროსკ	კულტ.	მიკროსკ	კულტ.
	შედეგი ----- თარიღი			შედეგი ----- თარიღი		შედეგი ----- თარიღი		შედეგი ----- თარიღი	
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	

რეგისტრაციის N	ნახველის ნაცხის მიკროსკოპიისა და კულტურალური გამოკვლევების შედეგები ქიმიოთერაპიის პროცესში											
	მე-4 თვე		მე-5 თვე		მე-6 თვე		მე-7 თვე		მე-8 თვე		მე-9 თვე	
	მიკროსკ	კულტ.	მიკროსკ	კულტ.	მიკროსკ	კულტ.	მიკროსკ	კულტ.	მიკროსკ	კულტ.	მიკროსკ	კულტ.
	შედეგი ----- თარიღი		შედეგი ----- თარიღი		შედეგი ----- თარიღი		შედეგი ----- თარიღი		შედეგი ----- თარიღი		შედეგი ----- თარიღი	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

მე-11 თვე		მე-12 თვე		მე-13 თვე		მე-14 თვე		მე-15 თვე		მე-16 თვე		მე-17 თვე		მე-18 თვე	
მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.
შედეგი		შედეგი		შედეგი		შედეგი		შედეგი		შედეგი		შედეგი		შედეგი	
თარიღი		თარიღი		თარიღი		თარიღი		თარიღი		თარიღი		თარიღი		თარიღი	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

გვერდი 6

მე-19 თვე		მე-20 თვე		21-ე თვე		22-ე თვე		23-ე თვე		24-ე თვე		25-ე თვე		26-ე თვე		27-ე თვე	
მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.	მიკრო სკ	კულტ.
შედეგი		შედეგი		შედეგი		შედეგი		შედეგი		შედეგი		შედეგი		შედეგი		შედეგი	
თარიღი		თარიღი		თარიღი		თარიღი		თარიღი		თარიღი		თარიღი		თარიღი		თარიღი	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

გვერდი 7

მკურნალობის შედეგები WHO/IUATLD-ს მიხედვით											
მკურნალობის გამოსავალი						გადამდებ სნე დაწესებულებაში (მთლიანად)	მკურნალობის გამოსავლის მინიჭების თარიღი	აივ-ზე ტესტირების შედეგი ----- თარიღი	ART კი/არა ----- დაწყების თარიღი	CPT კი/არა ----- დაწყების თარიღი	შენიშვნა
განკურნება	დასრულებული მკურნალობა	უშედეგო მკურნალობა	მედიკამენტოზური დაცვა	მოკვდა	შეუფასებელი						

დანართი N4.9 რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტის მკურნალობის ბარათი

გვერდი 1

რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტის მკურნალობის ბარათი																											
ავადმყოფის სახელი, გვარი		ინდ. კოდი																									
დაწესებულება TB-03-ში რეგისტრაციის N თარიღი TB-02-ში რეგისტრაციის N თარიღი საცხოვრებელი ადგილის მისამართი სამუშაო ადგილის მისამართი უახლოესი ნათესავის მისამართი ტელეფონის ნომერი ოჯახური მდგომარეობა ნასამართლობა (მოუთხოვნი ცხიდან გათავისუფლების უახლოესი თარიღი)		რეგისტრაციის ჯგუფი 1 ახალი 2 რელაქსი 3 მეთვალყურეობიდან დაკარგული 4 პირველი რიგის მდიდრულად მკურნალობა 5 პირველი რიგის მდიდრულად მკურნალობა 6 მეორე რიგის მდიდრულად მკურნალობა 7 სხვა																									
დაავადების ლოკალიზაცია ☐ ფილტვის ☐ ფილტვგარეშე (მოუთხოვნი ლოკალიზაცია)		სქესი ☐ მამ ☐ მამ																									
დაავადების ლოკალიზაცია ☐ ფილტვის ☐ ფილტვგარეშე (მოუთხოვნი ლოკალიზაცია)		დაავადების თარიღი ☐ რიცხვი / თვე / წელი																									
წარსულში II რიგის მდიდრულად მკურნალობის მიღებული აქტის 1 თვეზე მეტი ხანგრძლივობით? ☐ კი ☐ არა ☐ უცნობა თუ კი, მონიშნეთ მდიდრულად მკურნალობის ქვევით <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">მდიდრულად მკურნალობის აბრევიატურები</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H</td> <td>Amk</td> <td>Eto</td> <td>Clr</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Km</td> <td>Pto</td> <td>Cfz</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Cm</td> <td>Cs</td> <td>Bdq</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>Lfx</td> <td>PAS</td> <td>Lzd</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>Mfx</td> <td>Amx/Clv</td> <td>Ipm</td> </tr> </tbody> </table>				მდიდრულად მკურნალობის აბრევიატურები				H	Amk	Eto	Clr	R	Km	Pto	Cfz	E	Cm	Cs	Bdq	S	Lfx	PAS	Lzd	Z	Mfx	Amx/Clv	Ipm
მდიდრულად მკურნალობის აბრევიატურები																											
H	Amk	Eto	Clr																								
R	Km	Pto	Cfz																								
E	Cm	Cs	Bdq																								
S	Lfx	PAS	Lzd																								
Z	Mfx	Amx/Clv	Ipm																								
წარსულში II რიგის მდიდრულად მკურნალობის მიღებული აქტის 1 თვეზე მეტი ხანგრძლივობით? ☐ კი ☐ არა ☐ უცნობა თუ კი, მონიშნეთ მდიდრულად მკურნალობის ქვევით <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">მდიდრულად მკურნალობის აბრევიატურები</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H</td> <td>Amk</td> <td>Eto</td> <td>Clr</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Km</td> <td>Pto</td> <td>Cfz</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Cm</td> <td>Cs</td> <td>Bdq</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>Lfx</td> <td>PAS</td> <td>Lzd</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>Mfx</td> <td>Amx/Clv</td> <td>Ipm</td> </tr> </tbody> </table>		მდიდრულად მკურნალობის აბრევიატურები				H	Amk	Eto	Clr	R	Km	Pto	Cfz	E	Cm	Cs	Bdq	S	Lfx	PAS	Lzd	Z	Mfx	Amx/Clv	Ipm	საწყისი წონა (კგ) სიმსხველი (სმ)	
მდიდრულად მკურნალობის აბრევიატურები																											
H	Amk	Eto	Clr																								
R	Km	Pto	Cfz																								
E	Cm	Cs	Bdq																								
S	Lfx	PAS	Lzd																								
Z	Mfx	Amx/Clv	Ipm																								

გვერდი 2

საპეციალისტთა ჯგუფის კონსილიუმის ჩატარების თარიღი და მიღებული გადაწყვეტილება			
თარიღი	მიღებული გადაწყვეტილება	შემდგომი კონსულტაციის თარიღი	

თანხმობა დაავადებები ☐ დიაბეტი ☐ თირკმლის ქრ. უკმარისობა ☐ ქრ. პეპტიკი ან ციროზი ☐ ეპილეფსია, კრუნჩხვები ☐ გულ-სისხლძარღვთა დაავადება ☐ ფსიქიკური დარღვევები ☐ სხვა	წევრი რამდენი კოლოფი დღეში რამდენი წელი	აივ ინფორმაცია აივ ტესტირება (შემოხაზეთ ერთი) ☐ კი ☐ არა ☐ უცნ.
ალკოჰოლი რაოდენობა დღეში	წევრი ☐ კი ☐ არა	აივ ინფორმაცია ტესტირების თარიღი ☐ კი ☐ არა
წევრი ☐ კი ☐ არა	აივ ინფორმაცია დამკვეთი ART თარიღი ☐ კი ☐ არა	აივ ინფორმაცია დამკვეთი CPT თარიღი ☐ კი ☐ არა

კონტაქტები		
გვარი, სახელი	კატეგორია	სტატუსი (განკურნება; დასრულებული მკურნალობა; მოკვდა; უშედეგო მკურნალობა; შეწყვეტილი მკურნალობა; უტარდება მკურნალობა; აღენიშნება სიმპტომები, მაგრამ არ მკურნალობს)

ავადმყოფის სახელი, გვარი

თვე	ნახველის ნაცხის მიკროსკოპული გამოკვლევა		
	თარიღი*	ნიმუშის ნომერი	შედეგი
საწყისი**			
0***			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			

თვე	ნახველის კულტურალური გამოკვლევა		
	თარიღი*	ნიმუშის ნომერი	შედეგი
საწყისი**			
0***			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			

შენიშვნა:

* ბაქტერიის კოპიის, დათვასა და შედიაკუნტებისადმი შერჩოზოზობის განსაზღვრის ყველა თარიღი არის პაციენტის ნახველის შეგროვების თარიღი.

** ნახველის შეგროვების თარიღი, რომელიც იძლევა საშუალებას დაეადგინოთ MDR-TB (თუ ჩატარებულია გამოკვლევა).

*** გამოკვლევა უტარდება: MDR-ის კონტაქტებს; მეოვალყრეზობიდან დაკარგულ MDR შემთხვევას მკურნალობაში განმეორებით მკურნალობაში დადასტურებულ MDR შემთხვევას, რომელიც არ ჩაერთო მკურნალობაში 2 თვემდე (მიზეზის მიუხედავად)

[illegible]

[illegible]

რენტგენი		ლაბორატორიის შედეგები	
თარიღი	შენიშვნა	თარიღი	შენიშვნა
			RBC _____ WBC _____ Hb _____ BL _____ AST _____ ALT _____ Creat _____ Urea _____ K _____ Blood glucose _____

შენიშვნები:						
ისტორია:						
მკერძალაობის გამოსავალი	აღნიშნეთ ერთი	N	დანესებულებები (ყველა ის დანესებულება, სადაც პაციენტს ჩაუტარდა მკერძალაობა)	მკერძალაობის დანების თარიღი	ექიმის სახელი, გვარი (ბეტლური ასოებით)	მკერძალაობის დასრულების თარიღი
განკერძება						
დასრულებული მკერძალაობა		1				
უშედეგო		2				
მეთვალყურეობიდან დაკარგული		3				
მოკვდა		4				
შეუფასებელი		5				
გამოსავლის მინიჭების თარიღი/Date of Outcome		6				

ექიმის სახელი, გვარი (ბეტლური ასოებით) _____ ფორმის დახურვის თაღი ____/____/____

რეგისტრაციული ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტის მკურნალობის მონიტორინგის ფორმა

დაწესებულება _____

ექიმი _____

☐ სტაციონარული ფაზა ☐ ამბულატორიული ფაზა დაწყების თარიღი : ____ / ____ / ____

ინტ.ფაზის დაწყ. თარიღი: ____ / ____ / ____ გაგრძ. ფაზის დაწყ. თარიღი: ____ / ____ / ____

მკურნალობის დასრულების სავარაუდო თარიღი: ____ / ____ / ____

პაციენტი: _____ თვე: _____ წელი: _____

მედიკამენტი და დოზა	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15..	.. 31
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																

გვერდი 10

მედიკამენტის შეწყვეტა					
თარიღი	მედიკამენტი	მიზეზი (N (იხ. ქვევით) და დაწვრილებითი მონაცემები)	თარიღი	მედიკამენტი	მიზეზი (N (იხ. ქვევით) და დაწვრილებითი მონაცემები)

მიზეზები: 1 - პაციენტი არ იმყოფება, 2 - გვერდითი მოვლენები, 3 - გართულებები-თანმხლები დაავადებები, 4 - დანიშნული ან მკურნალობის ნებადართული შეწყვეტა, 5 - მედიკამენტების ნაკლებობა, 6 - ალკოჰოლის ან ნარკოტიკების მიღება, 7- ოჯახური მიზეზები.

მკურნალობის შესრულება (შეივსოს თვის ბოლოს)

მედიკამენტი	სრული დოზა	მეთვალყურეობის ქვეშ მიღებული დოზა	გამოტოვებული დოზა
1			
2			
3			
4			
5			

წონა _____ თარიღი _____ მედიკამენტის მიერ გამოწვეული ალერგია _____

ფორმის შევსებისას გამოიყენეთ
 აღნიშვნები: + წამლების მიღება განხორციელდა უშუალო მეთვალყურეობის ქვეშ
 V წამლები გაცემულია პაციენტზე. არ განხორციელდა წამლების მიღება უშუალო მეთვალყურეობის ქვეშ
 0 წამლები არ არის გაცემული პაციენტზე

დანართი N4.10 მედიკამენტების ყოველდღიური აღრიცხვის ჟურნალი (ტბ-26)

მედიკამენტების ყოველდღიური აღრიცხვის ჟურნალი (ტბ-26)

მედიკამენტის დასახელება

თვე	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი
ნაშთი თვის დასაწყისისათვის												
შემოსავალი												
შემოსავალი												
შემოსავალი												
გასავალი თვის განმავლობაში	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	11											
	12											
	13											
	14											
	15											
	16											
	17											
	18											
	19											
	20											
	21											
	22											
	23											
	24											
	25											
	26											
	27											
	28											
	29											
	30											
	31											
ერთი თვის გასავალი												
ნაშთი												
უკან დაბრუნება												

დანართი N4.11 ექვსთვიანი ანგარიში რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული (RR-TB) და მულტირეზისტენტული (MDR-TB) ტუბერკულოზის შემთხვევების მეორე რიგის მკურნალობაში ჩართვის შესახებ

ექვსთვიანი ანგარიში რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული (RR-TB)

და მულტირეზისტენტული (MDR-TB) ტუბერკულოზის შემთხვევების

მეორე რიგით მკურნალობაში ჩართვის შესახებ

დანესებულების დასახელება:-----; ფორმის შევსებაზე პასუხისმგებელი პირი/ სახელი და გვარი: ---

პაციენტები შეფასდნენ 6 თვის განმავლობაში: ----თვეები----- ----წელი----- ანგარიშის თარიღი: ---

TB პაციენტის ტიპი	გამოვლენილი შეფასების პერიოდში	ჩართული მეორე რიგით მკურნალობაში შეფასების პერიოდში
ყველა პაციენტი, რომელსაც სჭირდება მკურნალობა*		
<15 წ		
ქალი		

* სავარაუდო ან დადასტურებული RR-TB ან MDR-TB

დადასტურებული RR-TB ან MDR-TB	გამოვლენილი შეფასების პერიოდში	ჩართული მეორე რიგით მკურნალობაში შეფასების პერიოდში
დადასტურებული RR/MDR-TB, HIV+ ART-ზე		
დადასტურებული RR/MDR-TB, HIV+ ART-ის გარეშე		
დადასტურებული XDR-TB		

RR-TB და MDR-TB შემთხვევების რაოდენობა ინფორმაციით დროის ინტერვალში	დროის ინტერვალი DST-ის შედეგიდან მკურნალობის დაწყებამდე (დღეებში)		
	საშუალო	მინიმუმი	მაქსიმუმი

დანართი N4.12 კვარტალური ანგარიში მეორე რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობაზე მყოფი რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული (RR-TB) მულტირეზისტენტული (MDR-TB) და ზემდგრადად რეზისტენტული (XDR-TB) შემთხვევების შუალედურ შედეგებზე

კვარტალური ანგარიში მეორე რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობაზე
 მყოფი რიფამპიცინის მიმართ რეზისტენტული (RR-TB),
 მულტირეზისტენტული (MDR-TB) და ზემდგრადად რეზისტენტული (XDR-TB)
 შემთხვევების შუალედურ შედეგებზე

დანესებულების დასახელება: -----; ფორმის წარმოებაზე პასუხისმგებელი პირი /სახელი და გვარი: -----

პაციენტები შეფასდნენ 6 თვის განმავლობაში: ----თვეები---- --ნელი---- ანგარიშის თარიღი:-----

დადასტურებული RR-TB, MDR-TB და XDR-TB შემთხვევების რაოდენობა, რომლებმაც დაიწყეს II რიგით მკურნალობა	კულტურა ნეგატიური შეექვსე თვეზე	გარდაცვლილები შეექვსე თვისთვის	მეთვალყურეობიდან დაკარგულები შეექვსე თვისთვის

შემთხვევების რაოდენობა, რომლებმაც დაიწყეს მეორე რიგით მკურნალობა, მაგრამ RR ან MDR არ დაუდასტურდათ

შემთხვევების რაოდენობა, რომლებმაც დაიწყეს XDR-TB მკურნალობა, მაგრამ XDR არ დაუდასტურდათ

დანართი N4.13 სენსიტიური და RR/MDR-TB-ის მკურნალობის გამოსავლების გაერთიანებული წლიური ანგარიში

სენსიტიური და RR/MDR-TB-ის მკურნალობის გამოსავლების გაერთიანებული წლიური ანგარიში

სამედიცინო დაწესებულება: -----	მოცემული ფორმის შევსების თარიღი: -----
--------------------------------	--

ბლოკი 1: ყველა TB შემთხვევა (გარდა II რიგის მკურნალობის რეგისტრაციის ჟურნალში გადაყვანილი TB შემთხვევებისა) დარეგისტრირებული კალენდარულ წელს -----

TB პაციენტის ტიპი	დარეგისტრირებული შემთხვევების რაოდენობა	მკურნალობის გამოსავალი					
		განკურნება	დასრულებული მკურნალობა	უშედეგო მკურნალობა	მოკვდა	მიღწევიდან დაკარგვა	შეუფასებელი
ბაქტერიოლოგიურად დადასტურებული, ახალი და რელაფსი							
კლინიკურად დიაგნოსტირებული, ახალი და რელაფსი							
წარსულში ნამკურნალები (გარდა რელაფსისა)							
აივ პოზიტიური, ყველა ტიპის							

ბლოკი 2: TB შემთხვევა, რომელმაც მეორე რიგის ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა დაიწყო კალენდარულ წელს -----

TB პაციენტის ტიპი	დარეგისტრირებული შემთხვევების რაოდენობა	მკურნალობის გამოსავალი					
		განკურნება	დასრულებული მკურნალობა	უშედეგო მკურნალობა	მოკვდა	მიღწევიდან დაკარგვა	შეუფასებელი
ყველა დადასტურებული RR-TB და MDR-TB შემთხვევა							
აივ პოზიტიური RR-TB და MDR-TB შემთხვევები							
ყველა დადასტურებული XDR-TB შემთხვევა							

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Companion handbook to the WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis; WHO, 2014, ISBN 978 92 4 154880 9 <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/130918/1/9789241548809eng.pdf?ua=1>
2. Seddon JA. Visser DH. Bartens M. Jordaan AM. Victor TC. van Furth AM. Schoeman JF. Schaaf HS Impact of drug resistance on clinical outcome in children with tuberculous meningitis. *Pediatric Infectious Disease Journal*. 31(7):711-6, 2012.
3. Van der Weert EM. Hartgers NM. Schaaf HS. Eley BS. Pitcher RD. Wieselthaler NA. Laubscher R. Donald PR. Schoeman JF. Comparison of diagnostic criteria of tuberculous meningitis in human immunodeficiency virus-infected and uninfected children. *Pediatric Infectious Disease Journal*. 25(1):65-9, 2006.
4. Ethambutol efficacy and toxicity: literature review and recommendations for daily and intermittent dosage in children, This review was produced by the Stop TB Department and the Department of Child and Adolescent Health and Development of the World Health Organization, 2006
5. Multiple Introductions of Multidrug-Resistant Tuberculosis into Households, Lima, Peru- Cohen T. et al., 2011
6. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection Recommendations for a public health approach, June 2013, <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/en/index.html>
7. Joint WHO/UNAIDS/UNICEF statement of use of Cotrimoxazole as prophylaxis in HIV exposed and HIV infected childer. WHO, UNAIDS and UNICEF, 2004
8. Guidelines on co-trimoxazole prophylaxis for HIV-related infections among children, adolescents and adults: recommendations for a public health approach. WHO, 2006
9. Intensified tuberculosis case-finding and isoniazid preventive therapy for people living with HIV in resource-constrained settings. World Health Organization 2011. ISBN 978 92 4 150070 8.
10. Lotte A, ten Dam HG, Henderson R. Second IUATLD study on complications induced by intradermal BCG vaccination. *Bulletin of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease* 1988;63(2):47-83.
11. Lotte A, Wasz-Hockert O, Poisson N, Dumitrescu N, Verron M, Couvet E. BCG complications: estimates of risks among vaccinated subjects and statistical analysis of their main characteristics. *Advances in Tuberculosis Research* 1984;21:107-93.
12. Hesselting AC, Rabie H, Marais BJ, Manders M, Lips M, Schaaf HS, et al. Bacille Calmette-Guérin Vaccine-Induced Disease in HIV-Infected and HIV-Uninfected Children. *Clinical Infectious Diseases* 2006;42(4):548-58.
13. Rabie H, Violari A, Madhi S, Gibb D, Steyn J, van Niekerk R, et al. Complications of BCG Vaccination in HIV-infected and uninfected Children: CHER Study. Proceedings of the 15th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Boston: Foundation for Retrovirology and Human Health, 2008.
14. Rabie H, Violari A, Duong T, Madhi SA, Josipovic D, Innes S, et al. Early antiretroviral treatment reduces risk of bacille Calmette-Guérin immune reconstitution adenitis. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease: the official journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease* 2011;15(9):1194-200.
15. Lotte A, Wasz-Hockert O, Poisson N, Dumitrescu N, Verron M, Couvet E. BCG complications: estimates of risks among vaccinated subjects and statistical analysis of their main characteristics. *Advances in Tuberculosis Research* 1984;21:107-93.
16. Lotte A, ten Dam HG, Henderson R. Second IUATLD study on complications induced by intradermal BCG vaccination. *Bulletin of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease* 1988;63(2):47-83.
17. Deeks SL, Clark M, Scheifele DW. Serious adverse events associated with Bacille Calmette-Guérin vaccine in Canada. *Pediatric Infectious Disease Journal* 2005;24(6):538-41.
18. Talbot EA, Perkins MD, Silva SF, Frothingham R. Disseminated bacille Calmette-Guérin disease after vaccination: case report and review. *Clin Infect Dis* 1997;24:1139-46.
19. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Jan 31;1:CD008300. doi:10.1002/14651858.CD008300.
20. Treating BCG-induced disease in children. Cuello-García CA, Pérez-Gaxiola G, Jiménez Gutiérrez C. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008300.pub2/full> in August 2013.
21. Revised TB recording and reporting forms and registers – version 2006; WHO/HTM/TB/2006.373 http://www.who.int/tb/err/rr_final_forms_en.pdf.
22. ტუბერკულოზი და მისი კონტროლი DOTS სტრატეგიის შესაბამისად, 2003 წელი, საქართველო.
23. *Laboratory services in tuberculosis control. Part II. Microscopy*. Geneva, World Health Organization, 1998 (WHO/TB/98.258).
24. Zar HJ et al. Sputum induction for the diagnosis of pulmonary tuberculosis in infants and young children in an urban setting in South Africa. *Archives of Disease in Childhood*, 2000, 82:305–308.