

# სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგი

კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტი  
(პროტოკოლი)

2023

მომზადდა ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრის მიერ  
დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის და  
საქართველოში შიდსთან, ტუბერკულოზსა და მალარიასთან ბრძოლის გლობალური ფონდის  
მხარდაჭერით

## შინაარსი

1. პროტოკოლის დასახელება.....	3
2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები .....	3
3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია .....	3
4. პროტოკოლის მიზანი.....	3
5. პროტოკოლის სამიზნე ჯგუფი .....	3
6. ვისთვის არის განკუთვნილი პროტოკოლი.....	3
7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები.....	4
8. რეკომენდაციები.....	4
9. მოსალოდნელი შედეგები .....	7
10. აუდიტის კრიტერიუმები.....	7
11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები .....	7
12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი.....	7
13. რეკომენდაციები ადგილობრივ დონეზე პროტოკოლის ადაპტირებისთვის .....	7
14. გამოყენებული ლიტერატურა.....	8
დანართი N 1.....	8

## 1. პროტოკოლის დასახელება

სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგი.

## 2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები

დასახელება	კოდი
<b>1. კლინიკური მდგომარეობის დასახელება</b>	<b>ICD 10</b>
ფილტვის ტუბერკულოზი	A15 - A16
ფილტვგარეთა ტუბერკულოზი	A17 - A19
<b>2. ინსტრუმენტულ-ლაბორატორიული მომსახურების დასახელება</b>	<b>NCSP</b>
ტუბერკულოზის ბაქტერიოლოგიური დიაგნოსტიკა	MB.1.2; MB.2.1.1; MB.18.1.
რენტგენოგრაფია	GDDA1A

## 3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია

პროტოკოლი შემუშავდა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ 2022 წელს გამოცემული „სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის“ კონსოლიდირებული და ოპერაციული გაიდლაინების და 2023 წელს განახლებული ტუბერკულოზის მართვის ნაციონალური გაიდლაინის საფუძველზე (იხ. ქვეთავი „გამოყენებული ლიტერატურა“) და სრულ შესაბამისობაშია როგორც ტუბერკულოზის მონიტორინგის უახლეს გლობალურ მიდგომებთან, ისე ქვეყნის შესაძლებლობებთან.

## 4. პროტოკოლის მიზანი

პროტოკოლის მიზანია სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგის ხარისხის გაუმჯობესება და ამ გზით წარმატებული მკურნალობის მაჩვენებლის გაზრდა.

## 5. პროტოკოლის სამიზნე ჯგუფი

პროტოკოლის რეკომენდაციები ეხება სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტებს.

## 6. ვისთვის არის განკუთვნილი პროტოკოლი

პროტოკოლი სპეციალისტის პროფესიული კომპეტენციების ფარგლებში განკუთვნილია შემდეგი სპეციალისტებისათვის:

- ფთიზიატრი-პულმონოლოგი;
- ბავშვთა ფთიზიატრი-პულმონოლოგი;
- ტუბერკულოზის მართვაზე პასუხისმგებელი ექთანი;
- ინფექციური სნეულებების სპეციალისტი;
- შინაგანი მედიცინის სპეციალისტი;
- ოჯახის ექიმი.

## 7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები

პროტოკოლის გამოყენება მოხდება ცენტრალური და რეგიონალური დონის, სტაციონარულ და ამბულატორიულ დაწესებულებებში, სადაც მიმდინარეობს სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობა და მონიტორინგი.

## 8. რეკომენდაციები

სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობაზე პასუხის შესაფასებლად აუცილებელია ყველა პაციენტის მკურნალობაზე განხორციელდეს მონიტორინგი, რაც მკურნალობის პერიოდში განვითარებული რეზისტენტობის და ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტებით გამოწვეული არასასურველი მოვლენების დროულ გამოვლენას და შესაბამის მართვას უწყობს ხელს.

სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგი მოიცავს შემდეგს:

- სიმპტომების შეფასება: ტუბერკულოზის სიმპტომების, ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტებით გამოწვეული არასასურველი მოვლენების სიმპტომების და სხვა სიმპტომების შეფასება და შესაბამისად მართვა;
- მკურნალობისადმი დამყოლობის შეფასება: დოზების მიღების შეფასება და დოზების გამოტოვების შემთხვევაში ოჯახის წევრთან (ან მომვლელთან) მიზეზების განხილვა და მხარდაჭერა დამყოლობის გასაუმჯობესებლად;
- პაციენტის წონის განსაზღვრა: წონა უნდა გაკონტროლდეს და წონის მატების შემთხვევაში დოზები შესაბამისად უნდა დაკორექტირდეს;
- ნახველის მიკროსკოპია;
- კულტურალური კვლევა;
- გულმკერდის რენტგენოგრაფია;
- საჭიროების შემთხვევაში სხვა ლაბორატორიული კვლევები, მაგ ღვიძლის ფუნქციური სინჯები.

სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგი შემდეგი სიხშირით უნდა განხორციელდეს:

- სიმპტომები და წონაში მატება მკურნალობის დაწყებიდან 2 და 4 კვირის თავზე, ინტენსიური ფაზის ბოლოს (მკურნალობის მეორე თვის ბოლოს) და შემდეგ მკურნალობის ყოველი მომდევნო 2 თვის ბოლოს - 4 თვიანი მკურნალობის შემთხვევაში მკურნალობის დასრულებისას მეოთხე თვის ბოლოს; 6 თვიანი მკურნალობის შემთხვევაში მეოთხე თვის ბოლოს და მკურნალობის დასრულებისას მეექვსე თვის ბოლოს უნდა შეფასდეს;
- მკურნალობისადმი დამყოლობა მკურნალობის დაწყებიდან 2 და 4 კვირის თავზე და მთელი მკურნალობის მანძილზე ყოველი შემდეგი თვის ბოლოს უნდა შეფასდეს;
- ფილტვის სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების მონიტორინგისათვის ბაქტერიოსკოპია 4 თვიანი მკურნალობის შემთხვევაში ყოველთვიურად უნდა ჩატარდეს; 6 თვიანი მკურნალობის შემთხვევაში კი პირველ, მეორე, მეხუთე და მეექვსე თვეზე უნდა ჩატარდეს;
- ფილტვის სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების მონიტორინგისათვის კულტურალური კვლევა 4 თვიანი მკურნალობის შემთხვევაში მეორე, მესამე და მეოთხე თვეზე

უნდა ჩატარდეს; 6 თვიანი მკურნალობის შემთხვევაში კი მეორე, მეხუთე და მეექვსე თვეზე უნდა ჩატარდეს;

➤ როგორც 4, ისე 6 თვიანი რეჟიმის შემთხვევაში თუ მკურნალობის ორი თვის შემდეგ ბაქტერიოსკოპია და/ან კულტურა დადებითია, ბაქტერიოლოგიური მონიტორინგის ყველა ეტაპზე პირველი რიგის ხაზოვანი ტუმბოს, იგივე ჰაინის ტესტი (FL-LPA) უნდა ჩატარდეს. შემდგომი ტესტირება FL-LPA ტესტის შედეგად მიღებული იზონიაზიდის და რიფამპინისადმი მგრძობელობის მიხედვით, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკის ალგორითმის შესაბამისად, უნდა ჩატარდეს. მკურნალობა მიღებული მგრძობელობის მიხედვით უნდა გაგრძელდეს;

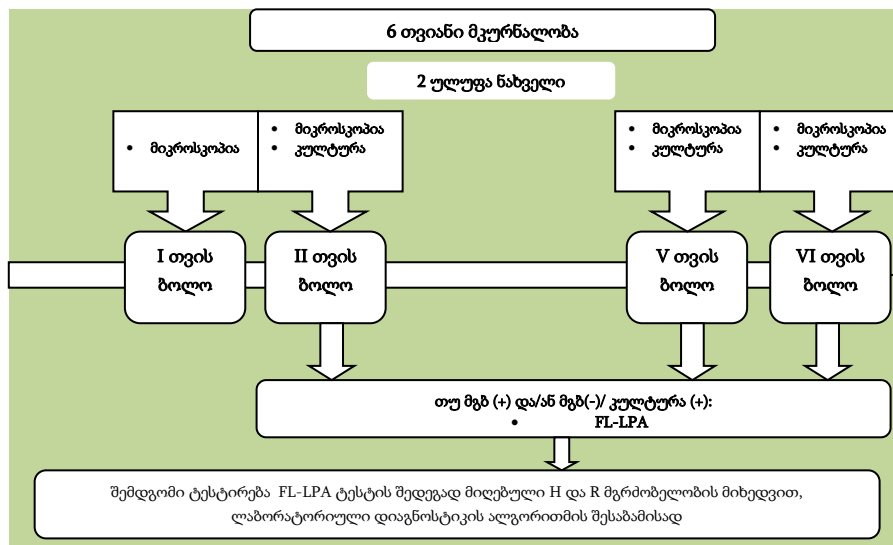
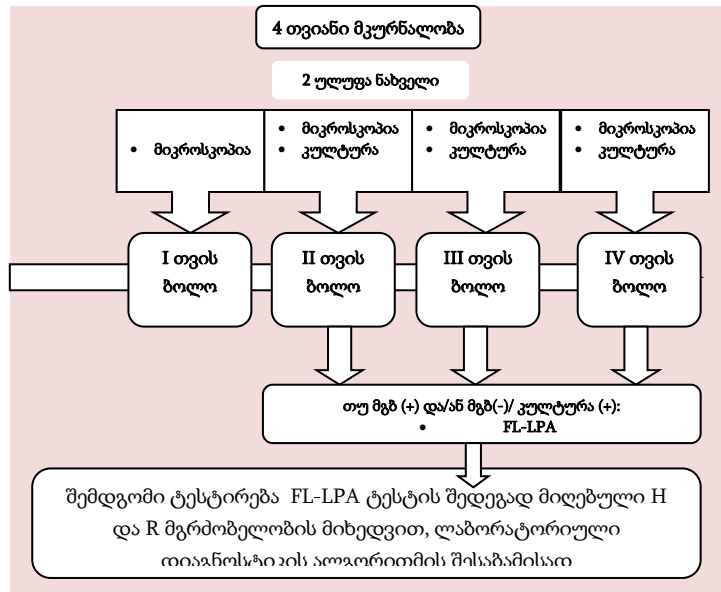
➤ გულმკერდის რენტგენოგრაფია მკურნალობის ინტენსიური ფაზის ბოლოს და მკურნალობის დასრულებისას უნდა ჩატარდეს;

➤ სხვა ლაბორატორიული კვლევები, მაგ. ღვიძლის ფუნქციური სინჯები საჭიროების შემთხვევაში უნდა ჩატარდეს (იხ. ცხრილი 1 და სქემა 1).

ცხრილი 1. სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგი

შეფასება	საწყისი	2 კვირა	1 თვე	2 თვე	3 თვე	4 თვე	5 თვე	6 თვე	მკურნალობის შემდგომი მიდევნება**
<b>4 თვიანი მკურნალობა</b>									
სიმპტომები	X	X	X	X		X			X
დამყოლობა		X	X	X	X	X			
წონა	X	X	X	X		X			X
მიკროსკოპია	X		X	X*	X*	X*			
კულტურა	X			X*	X*	X*			
X-ray	X					X			X
<b>სხვა ლაბორატორიული კვლევები, მაგ. ღვიძლის ფუნქციური სინჯები***</b>									
<b>6 თვიანი მკურნალობა</b>									
სიმპტომები	X	X	X	X		X		X	X
დამყოლობა		X	X	X	X	X	X	X	
წონა	X	X	X	X		X		X	X
მიკროსკოპია	X		X	X*			X*	X*	
კულტურა	X			X*			X*	X*	
X-ray	X							X	X
<b>სხვა ლაბორატორიული კვლევები, მაგ. ღვიძლის ფუნქციური სინჯები***</b>									
<p>* თუ ბაქტერიოსკოპია და/ან კულტურა დადებითია, პირველი რიგის ხაზოვანი ტუმბოს, იგივე ჰაინის ტესტი (FL-LPA) უნდა ჩატარდეს. შემდგომი ტესტირება FL-LPA ტესტის შედეგად მიღებული იზონიაზიდის და რიფამპინისადმი მგრძობელობის მიხედვით, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკის ალგორითმის შესაბამისად, უნდა ჩატარდეს.</p> <p>**სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის შემდგომი მიდევნება მკურნალობის დასრულებიდან შემდეგი 12 თვის განმავლობაში, უნდა განხორციელდეს.</p> <p>***სხვა ლაბორატორიული კვლევები, მაგ. ღვიძლის ფუნქციური სინჯები საჭიროების შემთხვევაში ტარდება</p>									

სქემა 1. სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის ბაქტერიოლოგიური მონიტორინგი



შეჯამების სახით სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგის რეკომენდაციებია შემდეგი:

- ფილტვის სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების მონიტორინგისათვის ბაქტერიოსკოპია 4 თვიანი მკურნალობის შემთხვევაში ყოველთვიურად; 6 თვიანი მკურნალობის შემთხვევაში პირველ, მეორე, მეხუთე და მეექვსე თვეზე უნდა ჩატარდეს.
- ფილტვის სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების მონიტორინგისათვის კულტურალური კვლევა 4 თვიანი მკურნალობის შემთხვევაში მეორე, მესამე და მეოთხე თვეზე; 6 თვიანი მკურნალობის შემთხვევაში მეორე, მეხუთე და მეექვსე თვეზე უნდა ჩატარდეს.
- სენსიტიური ტუბერკულოზის ნებისმიერი რეჟიმით მკურნალობის შემთხვევაში, თუ მკურნალობის ორი თვის შემდეგ ბაქტერიოსკოპია და/ან კულტურა დადებითია, ბაქტერიოლოგიური მონიტორინგის ყველა ეტაპზე პირველი რიგის ხაზოვანი ტუმბოს, იგივე ჰაინის ტესტი (FL-LPA) უნდა ჩატარდეს. შემდგომი ტესტირება FL-LPA ტესტის შედეგად მიღებული იზონიაზიდის და რიფამპიციინისადმი მგრძობელობის მიხედვით,

ლაბორატორიული დიაგნოსტიკის ალგორითმის შესაბამისად უნდა ჩატარდეს. მკურნალობა მიღებული მგრძობელობის მიხედვით უნდა გაგრძელდეს.

სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტებთან მონიტორინგისათვის რენტგენოლოგიური კვლევა ინტენსიური ფაზის ბოლოს და მკურნალობის დასრულებისას უნდა ჩატარდეს.

## 9. მოსალოდნელი შედეგები

პროტოკოლის დანერგვის შედეგად მოსალოდნელია სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგის ხარისხის გაუმჯობესება, რაც წარმატებული მკურნალობის წინაპირობაა.

## 10. აუდიტის კრიტერიუმები

- სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც მკურნალობის ბაქტერიოლოგიური მონიტორინგი რეკომენდაციების შესაბამისად ჩატარდა;
- სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც გვერდითი მოვლენების მონიტორინგი რეკომენდაციების შესაბამისად ჩატარდა;
- სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც სიმპტომების, დამყოლობის, წონის და რენტგენოლოგიური მონიტორინგი რეკომენდაციების შესაბამისად ჩატარდა;
- სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც მკურნალობა წარმატებით დასრულდა;
- სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც მკურნალობა უშედეგოდ დასრულდა;
- სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც მკურნალობა შეწყდა.

## 11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები

პროტოკოლი განახლდება სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგის რეკომენდაციების განახლების შემთხვევაში.

## 12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი

პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი იხილეთ დანართში N1

## 13. რეკომენდაციები ადგილობრივ დონეზე პროტოკოლის ადაპტირებისთვის

პროტოკოლის პრაქტიკაში დასანერგად მნიშვნელოვანია შემდეგი ღონისძიებების განხორციელება:

1. პროტოკოლის ელექტრონული ვერსიის განთავსება საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ვებ-გვერდზე ([www.moh.gov.ge](http://www.moh.gov.ge)).

2. პროტოკოლის საფუძველზე უწყვეტი სამედიცინო განათლების პროგრამის შემუშავება და ჯანდაცვის შესაბამისი პერსონალისთვის ტრენინგების ორგანიზება.

3. პროტოკოლის პრაქტიკაში დანერგვის შეფასება კლინიკური აუდიტის საშუალებით.

**14. გამოყენებული ლიტერატურა**

- WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: treatment - drug-susceptible tuberculosis treatment, WHO, 2022; <https://www.who.int/publications/i/item/9789240048126>
- WHO operational handbook on tuberculosis Module 4: Treatment – drug-susceptible tuberculosis treatment, WHO, 2022; <https://www.who.int/publications/i/item/9789240050761>
- ტუბერკულოზის მართვის გაიდლაინი, თბილისი, 2023.

**დანართი N 1.**

რესურსი	ფუნქციები/მნიშვნელობა	ქენიშვნა
<b>ადამიანური</b>		
ფთიზიატრი-პულმონოლოგი; ფთიზიატრი ექთანი; ოჯახის ექიმი.	სიმპტომებისა და ნიშნების მიხედვით პაციენტის კლინიკური მონიტორინგი; არასასურველი მოვლენების გამოვლენა და მართვა; ბაქტერიოლოგიური მონიტორინგის უზრუნველყოფა სტანდარტის შესაბამისად	არასასურველი მოვლენის ხასიათიდან გამომდინარე, შესაძლოა საჭირო გახდეს პროცესში სხვადასხვა ვიწრო სპეციალობის ექიმის ჩართვა
ლაბორანტი	ბაქტერიოლოგიური და საჭიროების შემთხვევაში სხვა ტიპის ლაბორატორიული მონიტორინგი	
რადიოლოგი	რენტგენოლოგიური მონიტორინგი	
მენეჯერი/ადმინისტრატორი	პროტოკოლის დანერგვის ხელშეწყობა; დანერგვაზე მეთვალყურეობა; აუდიტის ჩატარება და შედეგების ანალიზი	
<b>მატერიალურ-ტექნიკური</b>		
ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკის ხარისხით უზრუნველყოფილი ლაბორატორია	ტუბერკულოზის ლაბორატორიული დიაგნოსტიკისთვის საჭირო სივრცე/ინფრასტრუქტურა და შესაბამისი აღჭურვილობა	ლაბორატორიის დონის მიხედვით ფუნქციები და მოთხოვნები განსხვავებულია



არასასურველი მოვლენების სამკურნალო მედიკამენტები	პირველი რიგის მედიკამენტებით გამოწვეული არასასურველი მოვლენების სიმპტომური მართვა	სავალდებულო
პაციენტის საგანმანათლებლო მასალა	პაციენტის ინფორმირება	