

# სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობა

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  | სამიზნე ჯგუფი .....  | 3  |
| 6  | ვისთვის არის განკუთვნილი პროტოკოლი .....                         | 3  |
| 7  | სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები .....  | 4  |
| 8  | რეკომენდაციები.....  | 4  |
| 9  | მოსალოდნელი შედეგები.....  | 9  |
| 10 | აუდიტის კრიტერიუმები.....  | 9  |
| 11 | პროტოკოლის გადახედვის ვადები .....                               | 9  |
| 12 | პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი .....                    | 9  |
| 13 | რეკომენდაციები ადგილობრივ დონეზე პროტოკოლის ადაპტირებისთვის..... | 9  |
| 14 | გამოყენებული ლიტერატურა.....                                     | 10 |
|    | დანართი № 1 .....  | 10 |

## 1 პროტოკოლის დასახელება

სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობა.

## 2 პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები

| დასახელება                        | კოდი      |
|-----------------------------------|-----------|
| კლინიკური მდგომარეობის დასახელება | ICD 10    |
| ფილტვის ტუბერკულოზი               | A15 - A16 |
| ფილტვგარეთა ტუბერკულოზი           | A17 - A19 |

## 3 პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია

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

## 4 პროტოკოლის მიზანი

პროტოკოლის მიზანი ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ რეკომენდებული უახლესი 4 თვიანი რეჟიმებით და განახლებული კომბინაციებით სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის იმპლემენტაცია და ამ გზით ტუბერკულოზის მკურნალობის ეფექტურობის გაუმჯობესებაა.

## 5 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;
- 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.

## 8 რეკომენდაციები

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის 2022 წლის რეკომენდაციით სენსიტიური ტუბერკულოზის სამკურნალოდ რეკომენდებულია 6 და 4 თვიანი სამკურნალო რეჟიმები.

სენსიტიური ტუბერკულოზის სამკურნალოდ რეკომენდებული რეჟიმებია:

- 2HRZE/4HR;
- 2HRZE/2HR;
- 2HPMZ/2HPM.

სენსიტიური ტუბერკულოზის სამკურნალოდ რეკომენდებული რეჟიმები პაციენტების ასაკის და დაავადების სიმძიმის გათვალისწინებით უნდა შეირჩეს. კერძოდ:

სენსიტიური ტუბერკულოზის სამკურნალოდ რეკომენდებული რეჟიმები პაციენტების ასაკის და დაავადების სიმძიმის გათვალისწინებით უნდა შეირჩეს.

- 6 თვიანი 2HRZE/4HR რეჟიმი ნებისმიერ ასაკობრივ ჯგუფში, ნებისმიერი სიმძიმის პაციენტთან შეიძლება დაინიშნოს;
- იგივე მედიკამენტებით შემდგარი 4 თვიანი 2HRZE/4HR რეჟიმი 3 თვიდან 16 წლამდე ასაკობრივ ჯგუფში ნაკლებად მძიმე ფილტვის ან პერიფერიული ლიმფური კვანძების ტუბერკულოზის შემთხვევაში შეიძლება დაინიშნოს;
- 4 თვიანი რიფაპენტინის და მოქსიფლოქსაცინის შემცველი სამკურნალო 2HPMZ/2HPM რეჟიმი >12 წლის ასაკობრივ ჯგუფში, ნებისმიერი სიმძიმის პაციენტთან შეიძლება დაინიშნოს.

დეტალებისთვის იხილეთ ცხრილი 1 და სქემები 1, 2 და 3 ქვევით.

ცხრილი 1.

| რეჟიმი     | 0-3 თვე  | 3თვე-12 წელი                                   | 12-16 წელი | >16 წელი |
|------------|--|--|------------|----------|
| 2HRZE/4HR  | დაავადების სიმძიმის და აივ სტატუსის მიუხედავად |  |            |          |
| 2HRZE/2HR  |  | ნაკლებად მძიმე TB*, > 3 კგ პაციენტი            |            |          |
| 2HPMZ/2HPM |  | დაავადების სიმძიმის და აივ სტატუსის მიუხედავად |            |          |

\* ნაკლებად მძიმე ტუბერკულოზის განმარტებისთვის იხილეთ სქემა 1.

სენსიტიური ტუბერკულოზის სამკურნალო რეჟიმის შერჩევას პაციენტის ასაკობრივი ჯგუფი, დაავადების სიმძიმე და თანმხლები მდგომარეობები (მაგ. ჰეპატიტი, თირკმლის უკმარისობა, არაკომპენსირებული შაქრიანი დიაბეტი, აივ სტატუსი) უნდა იყოს გათვალისწინებული. ასე მაგალითად 3 თვიდან 16 წლამდე პაციენტებთან 2HRZE/2HR რეჟიმის დანიშვნისას გათვალისწინებული უნდა იყოს, რომ ეს რეჟიმი მხოლოდ ტუბერკულოზის ნაკლებად მძიმე ფორმის შემთხვევებში ინიშნება (იხ. სქემა 1).

სქემა 1.

### ფილტვის ტუბერკულოზის ნაკლებად მძიმე ფორმა

სენსიტიური ტუბერკულოზის სამკურნალო რეჟიმის ხანგრძლივობის შესარჩევად ფილტვის ტუბერკულოზის ნაკლებად მძიმე ფორმად განისაზღვრება:

- მკერდშიდა ლიმფური კვანძების ტუბერკულოზი ჰაერგამტარი გზების ობსტრუქციის გარეშე;
- ფილტვის ერთ წილში ლოკალიზებული პროცესი კავიტაციის და მილიარული კერების გარეშე; ან
- პლევრის ღრუში გამონაჟონით გართულების გარეშე (პნევმოთორაქსის ან ემპიემის გარეშე).

4 თვიანი 2HRZE/2HR რეჟიმი გარკვეული კრიტერიუმების გათვალისწინებით ინიშნება (იხ.სქემა 2).

სქემა 2.

### ტუბერკულოზის ნაკლებად მძიმე ფორმით დაავადებული 3 თვიდან 16 წლამდე ბავშვებთან და მოზარდებთან 4 თვიანი 2HRZE/2HR რეჟიმის დანიშვნის კრიტერიუმები

ბავშვებთან და მოზარდებთან, რომლებსაც ბაქტერიოლოგიური კვლევა და გულმკერდის რენტგენოგრაფია ჩატარდათ უნდა დაინიშნოს 4 თვიანი 2HRZE/2HR რეჟიმი თუ ისინი შემდეგ კრიტერიუმებს აკმაყოფილებენ:

➤ გულმკერდის რენტგენოგრამა შეესაბამება ტუბერკულოზის ნაკლებად მძიმე ფორმას, მაგ:

✓ ვლინდება მკერდშიდა ლიმფური კვანძების ტუბერკულოზი ჰაერგამტარი გზების ობსტრუქციის გარეშე;

✓ ფილტვის ტუბერკულოზი ლოკალიზებულია ერთ წილში, კავიტაციის და მილიარული კერების გარეშე; ან

✓ პლევრალური გამონაჟონი გართულების გარეშე (პნევმოთორაქსის ან ემპიემის გარეშე);

- Xpert Ultra ტესტის შედეგი MTB უარყოფითია, კვალია, ძალიან დაბალი ან დაბალია (ან თუ Xpert Ultra ტესტი ხელმისაწვდომი არ არის, ნახველის ნაცხი არის უარყოფითი); და
- ბავშვს ან მოზარდს ტუბერკულოზისათვის დამახასიათებელი საშუალო სიმპტომები და ნიშნები აქვს და არ საჭიროებს ჰოსპიტალიზაციას;<sup>a</sup>

a. საშუალო ხასიათის სიმპტომები, რომლებიც არ საჭიროებენ ჰოსპიტალიზაციას გულისხმობს შემდეგს:

- საშიში ან მაღალი პრიორიტეტის ნიშნები არ არის;<sup>b</sup>
- ასიმეტრიული სუნთქვა ან პერსისტირებადი ხიხინი არა არის;
- არ არის ფილტვგარეთა ტუბერკულოზის ნიშნები გარდა პერიფერიული ლიმფური კვანძების ტუბერკულოზისა; და
- არ არის არცერთი შემდეგი: მწვავე, მძიმე მალნუტრიცია; რესპირატორული დისტრესი; მაღალი ტემპერატურა; ძლიერი სიფერმკრთალე; მოუსვენრობა; გაღიზიანებადობა ან ლეთარგია.

b. საშიში ან მაღალი პრიორიტეტის ნიშნებია: 2 კვირაზე გახანგრძლივებული ხველა, ლეთარგია, წონაში კლება, ჰემოფტიზი, ღამით ოფლიანობა, ლიმფური კვანძების შესიება, ტახიკარდია და ტახიპნოე.

4 თვიანი, რიფაპენტინზე დაფუძნებული, მოქსიფლოქსაცინის შემცველი სამკურნალო 2HPZM/2HPM რეჟიმი >12 წლის ასაკობრივ ჯგუფში, >40 კგ წონის ფილტვის სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ, მ.შ. >100mm<sup>3</sup> CD4 უჯრედების მქონე აივ ინფიცირებულ და დიაბეტით დაავადებულ პაციენტებთან შეიძლება დაინიშნოს (იხ. სქემა 3).

სქემა 3.

**4 თვიანი 2HPZM/2HPM რეჟიმის დანიშვნის უკუჩვენებებია:**

- პაციენტის წონა <40 კგ-ია;
- პაციენტი დაავადებულია მძიმე ფილტვგარეთა ფორმით (მაგ. ტუბერკულოზური მენინგიტით, დისემინირებული ტუბერკულოზით, ძვალ-სახსრის ტუბერკულოზით, ან აბდომინალური ტუბერკულოზით);
- პაციენტი აივ ინფიცირებულია და CD4 უჯრედების რაოდენობა <100 მმ<sup>3</sup>-ია;\*
- პაციენტი <12 წლისაა;
- პაციენტი ფეხმძიმედაა, ძუძუთი კვების პერიოდშია, ან ახლადნამშობიარებია.

\* <100 მმ<sup>3</sup> CD4 უჯრედების მქონე აივ ინფიცირებულებთან რეკომენდებულია 6 თვიანი 2HRZE/4HR რეჟიმის დანიშვნა.

2HPZM/2HPM რეჟიმის დანიშვნის წინ მინიმუმ რიფამპიცინის, იზონიაზიდის და ფთორქინოლონებისადმი მგრძობელობის განსაზღვრაა რეკომენდებული.

სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობა ნებისმიერი (2HRZE/4HR, 2HRZE/2HR, ან 2HPZM/2HPM) რეჟიმით მედიკამენტების ყოველდღიური მიღებით ტარდება.

ფილტვგარეთა ტუბერკულოზის სენსიტიური ფორმების უმეტესობის მკურნალობა 2HRZE/4HR რეჟიმით უნდა ჩატარდეს, თუმცა ტუბერკულოზური მენინგიტის და ძვალ-სახსრის ტუბერკულოზის შემთხვევაში რეკომენდებული რეჟიმები განსხვავებულია. იხილეთ რეკომენდაციები ქვევით.

სენსიტიური ტუბერკულოზის სამკურნალო მედიკამენტების დოზირება პაციენტის წონის გათვალისწინებით და ფორმულაციების მიხედვით უნდა მოხდეს (იხ. ცხრილი 2).

ცხრილი 2.

| მედიკამენტი         | დოზა წონის მიხედვით | ფორმულაცია (მგ) | ფორმულაციის ტიპი | 25-30 კგ | 30-35 კგ | 35-50 კგ | 50-65 კგ | 65+ კგ |
|---------------------|---------------------|-----------------|------------------|----------|----------|----------|----------|--------|
|                     |                     |                 |                  | აბი      | აბი      | აბი      | აბი      | აბი    |
| FDC (HR)            |                     | 75/150          | FDC              | 2        | 3        | 4        | 4        | 5      |
| FDC (HRE)           |                     | 75/150/ 275     | FDC              | 2        | 3        | 4        | 4        | 5      |
| FDC (HRZE)          |                     | 75/150/ 400/275 | FDC              | 2        | 3        | 4        | 4        | 5      |
| იზონიაზიდი (H)      | 4-6 მგ/კგ           | 300             | ფხვიერი          | 0.5      | 1        | 1        | 1        | 1.25   |
| რიფამპინი (R)       | 8-12 მგ/კგ          | 300             | ფხვიერი          | 1        | 1.5      | 2        | 2        | 2.5    |
| ეტამბუტოლი (E)      | 15-25 მგ/კგ         | 400             | ფხვიერი          | 1.5      | 2        | 3        | 3        | 4      |
| პირაზინამიდი (Z)    | 20-30 მგ/კგ         | 400             | ფხვიერი          | 2        | 3        | 4        | 4        | 5      |
| პირაზინამიდი (Z)    | 20-30 მგ/კგ         | 500             | ფხვიერი          | 1.5      | 2.5      | 3        | 3        | 4      |
| რიფაპენტინი (P)     | ფიქსირებული         | 150             | ფხვიერი          | -        | -        | 8        | 8        | 8      |
| რიფაპენტინი (P)     | ფიქსირებული         | 300             | ფხვიერი          | -        | -        | 4        | 4        | 4      |
| მოქსიფლოქსაცინი (M) | ფიქსირებული         | 400             | ფხვიერი          | -        | -        | 1        | 1        | 1      |

შეჯამების სახით სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის რეკომენდაციებია შემდეგი:

|  |
|--|
| სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობა წამლებისადმი მგრძობელობის ტესტის (DST) შედეგებზე დაყრდნობით უნდა ჩატარდეს.  |
| ფილტვის სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების მკურნალობა მთელი კურსის მანძილზე მედიკამენტების ყოველდღიური მიღებით უნდა ჩატარდეს.   |
| სენსიტიური ტუბერკულოზის სამკურნალოდ ტუბსაწინააღმდეგო აბების ფიქსირებულდოზიანი კომბინაციების გამოყენება მეტად არის რეკომენდებული, ვიდრე ცალ-ცალკე ფორმულაციების.                                  |
| ფილტვის სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების მკურნალობა რიფამპინის შემცველი 6-თვიანი 2HRZE/4HR რეჟიმით უნდა ჩატარდეს.   |
| >12 წლის ფილტვის სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების მკურნალობა შეიძლება 4 თვიანი იზონიაზიდის, რიფაპენტინის, მოქსიფლოქსაცინის და პირაზინამიდის შემცველი 2HPZM/2HPM რეჟიმით ჩატარდეს. |
| 3 თვიდან 16 წლამდე ბავშვებთან და მოზარდებთან (MDR/RR-TB-ზე ეჭვის ან დასტურის გარეშე) ნაკლებად მძიმე ტუბერკულოზის სამკურნალოდ 4 თვიანი რეჟიმი (2HRZE/2HR) უნდა დაინიშნოს.                         |
| იმ შემთხვევაში თუ ფილტვის სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტი ინტენსიური ფაზის ბოლოს ნახველის ნაცხით დადებითი რჩება, ინტენსიური ფაზის გახანგრძლივება რეკომენდებული არ არის.             |
| სენსიტიური ტუბერკულოზის გაგრძელების ფაზაში HRE სქემით მკურნალობა რეკომენდებულია შემდეგ შემთხვევებში:<br>- მკურნალობის ინტენსიური ფაზის ბოლოს იზონიაზიდისადმი მგრძობელობა უცნობია;                |

|  |
|--|
| <p>- ინტენსიური ფაზის ბოლოს ფილტვის ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტი მგზ (+) რჩება, DST კი I რიგის მედიკამენტებისადმი რეზისტენტობას გამოიჩინებს.</p>  |
| <p>უმეტესი ფილტვარეთა ტუბერკულოზის სენსიტიური ფორმების მკურნალობა 2HRZE/4HR რეჟიმით უნდა ჩატარდეს.</p>   |
| <p>თუ მოზრდილ პაციენტთან ტუბერკულოზური მენინგიტის დიაგნოსტიკისას ლუმბალურ სითხეში Xpert Ultra ტესტით MTB (+) და RR(-); ან MTB (-) შედეგია, ან თუ ლუმბალური სითხის შედეგი არ არის, ვირუსული, ბაქტერიული, ან კრიპტოკოკული მენინგიტის გამორიცხვის შემდეგ მკურნალობა HRZ + Mfx + Lzd/Mpm რეჟიმით უნდა დაიწყოს;</p> <p>თუ ფენოტიპური DST-ით რეზისტენტობა არ დადგინდება, მკურნალობის საწყისი ფაზის (2 თვის) შემდეგ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ნორმალიზებული ციტოზის შემთხვევაში მკურნალობა HRZ+Mfx რეჟიმით მაქსიმუმ 12 თვემდე უნდა გაგრძელდეს;</li> <li>• თუ ციტოზი მაღალი რჩება, ლიქვორის ლაბორატორიული მონაცემების ყოველთვიური მონიტორინგით მკურნალობა HRZ+Lfx+Lzd/Mpm რეჟიმით კიდევ 2 თვე შეიძლება გაგრძელდეს.</li> </ul> <p>ტუბერკულოზური მენინგიტის სენსიტიური ფორმების უმეტესობისთვის მკურნალობა, მკურნალობაზე პასუხის გათვალისწინებით, 12 თვე უნდა გაგრძელდეს.</p> <p>გასათვალისწინებელია, რომ მოცემული რეკომენდაცია კლინიკური პრაქტიკის საფუძველზე არის შემუშავებული და არ ეყრდნობა წყაროს.</p> |
| <p>ბავშვებს სავარაუდო ან დადასტურებული ტუბერკულოზური მენინგიტით მკურნალობა 4 მედიკამენტით (HRZE) 2 თვის განმავლობაში და შემდეგი 10 თვის განმავლობაში 2 მედიკამენტით (HR) უნდა ჩატარდეს. ჯამში (2HRZE/10HR) რეჟიმით მკურნალობა 12 თვე უნდა გაგრძელდეს. მედიკამენტების დოზირება ისეთივე უნდა იყოს როგორც ფილტვის ტუბერკულოზის შემთხვევაში.</p>   |
| <p>ბავშვებს და მოზარდებს სავარაუდო ან დადასტურებული ტუბერკულოზური მენინგიტით (MDR/RR-TB-ზე ვარაუდის ან დადასტურების გარეშე) მკურნალობა 6 თვიანი ინტენსიური (6HRZEto) რეჟიმით შეიძლება ჩატარდეს, როგორც 12 თვიანი (2HRZE/10HR) რეჟიმის ალტერნატივა.</p>   |
| <p>ძვალ-სახსრის სენსიტიური ტუბერკულოზის მქონე მოზრდილ პაციენტებთან მკურნალობა რეკომენდებულია გაგრძელდეს 9 თვეს შემდეგი სამკურნალო სქემებით:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 HRZE/7HR;</li> <li>- 2 HRZE/7HRE იმ შემთხვევებში, როდესაც სახეზეა ძვალ-სახსრის ტუბერკულოზის მძიმე და გართულებული შემთხვევები და/ან იზონიაზიდისადმი მგრძობელობის პასუხი ცნობილი არ არის.</li> </ul>  |
| <p>ბავშვებს სავარაუდო ან დადასტურებული ძვალ-სახსრის ტუბერკულოზით მკურნალობა 4 მედიკამენტით (HRZE) 2 თვის განმავლობაში და შემდეგი 10 თვის განმავლობაში 2 მედიკამენტით (HR) უნდა ჩატარდეს. ჯამში (2HRZE/10HR) რეჟიმით მკურნალობა 12 თვე უნდა გაგრძელდეს.</p>   |
| <p>ტუბერკულოზური მენინგიტით დაავადებულ პაციენტებთან მკურნალობის საწყის ეტაპზევე, დამატებით გამოყენებული უნდა იყოს კორტიკოსტეროიდული მკურნალობა დექსამეტაზონით, ან პრედნიზოლონით 6-8 კვირის განმავლობაში.</p>   |
| <p>ტუბერკულოზური პერიკარდიტით დაავადებულ პაციენტებთან მკურნალობის საწყის ეტაპზევე, დამატებით კორტიკოსტეროიდული მკურნალობა შეიძლება გამოყენებულ იქნას.</p>  |
| <p>ტუბერკულოზური მენინგიტით და პერიკარდიტით დაავადებულ მოზრდილ პაციენტებთან გლუკოკორტიკოსტეროიდების რეკომენდებული დოზაა: <i>პრედნიზოლონი, 0.5-1 მგ/კგ.</i></p>   |



## 9 მოსალოდნელი შედეგები

პროტოკოლის დანერგვის შედეგად სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობა 6 თვიან რეჟიმთან ერთად ახალი 4 თვიანი 2HRZE/2HR და 2HPMZ/2HPM რეჟიმებით დაიწყება, რაც გაზრდის წარმატებული მკურნალობის მაჩვენებელს და შეამცირებს ტუბერკულოზის ტრანსმისიის რისკს.

## 10 აუდიტის კრიტერიუმები

- სენსიტიური ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა ჯამური რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც მკურნალობა რეკომენდაციების შესაბამისად შერჩეული რეჟიმით ჩატარდა;
- სენსიტიური ტუბერკულოზის საწინააღმდეგოდ ნამკურნალები პაციენტების ჯამური რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც მკურნალობა წარმატებული გამოსავლით დასრულდა;
- სენსიტიური ტუბერკულოზის საწინააღმდეგოდ ნამკურნალები პაციენტების ჯამური რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც მკურნალობის გამოსავალი წარუმატებელი იყო.

## 11 პროტოკოლის გადახედვის ვადები

პროტოკოლი განახლდება სენსიტიური ტუბერკულოზის მართვის 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

- Treatment of drug-susceptible tuberculosis: rapid communication, World Health Organization, June 2021; <https://www.who.int/publications/i/item/9789240028678>
- 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>
- WHO consolidated guidelines on tuberculosis; Module 5: management of tuberculosis in children and adolescents; Web Annex 5-Overview of consolidated WHO recommendations; WHO 2022; <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/352512/9789240046825-eng.pdf>
- WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 5: management of tuberculosis in children and adolescents; WHO 2022; <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240046764>
- ტუბერკულოზის მართვის გაიდლაინი, თბილისი, 2023.

### დანართი № 1

#### ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი

| რესურსი   | ფუნქციები/მნიშვნელობა   | შენიშვნა    |
|---|---|-------------|
| <b>ადამიანური</b>   |   |             |
| ფთიზიატრი-პულმონოლოგი   | სენსიტიური ტუბერკულოზის სამკურნალო ადექვატური რეჟიმის შერჩევა და უშუალო მეთვალყურეობით მკურნალობის უზრუნველყოფა         |             |
| ფთიზიატრი ექთანი  | სენსიტიური ტუბერკულოზის სამკურნალო მედიკამენტების შენახვა და განაწილება; უშუალო მეთვალყურეობით მკურნალობის უზრუნველყოფა |             |
| ფარმაცევტი  | სენსიტიური ტუბერკულოზის სამკურნალო მედიკამენტების მარაგის უზრუნველყოფა  |             |
| მენეჯერი/ადმინისტრატორი   | პროტოკოლის დანერგვის ხელშეწყობა; დანერგვაზე მეთვალყურეობა; აუდიტის ჩატარება და შედეგების ანალიზი                        |             |
| <b>მატერიალურ-ტექნიკური</b>   |   |             |
| რეკომენდებული რეჟიმების შესაბამისი ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების მარაგი | რეკომენდებული რეჟიმებით სენსიტიური ტუბერკულოზის მკურნალობის უზრუნველყოფა  | სავალდებულო |
| პაციენტის საგანმანათლებლო მასალები  | პაციენტის ინფორმირება   |             |