

რეზისტენტული 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.....	3
8. რეკომენდაციები.....	4
9. მოსალოდნელი შედეგები	8
10. აუდიტის კრიტერიუმები.....	8
11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები	9
12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი.....	9
13. რეკომენდაციები ადგილობრივ დონეზე პროტოკოლის ადაპტირებისთვის	9
14. გამოყენებული ლიტერატურა.....	9
დანართი N 1.....	10

1. პროტოკოლის დასახელება

რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგი.

2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები

დასახელება	კოდი
1. კლინიკური მდგომარეობის დასახელება	ICD 10
ფილტვის ტუბერკულოზი	A15 - A16
ფილტვგარეთა ტუბერკულოზი	A17 - A19
2. ინსტრუმენტულ-ლაბორატორიული მომსახურების დასახელება	NCSP
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 „რეზისტენტული 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 რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგის ხარისხის გაუმჯობესება და ამ გზით წარმატებული მკურნალობის მაჩვენებლის გაზრდა.

5. პროტოკოლის სამიზნე ჯგუფი

პროტოკოლის რეკომენდაციები ეხება რეზისტენტული 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 რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობა და მონიტორინგი.

8. რეკომენდაციები

რეზისტენტული ტუბერკულოზის წარმატებული მკურნალობისთვის საფუძვლიან მონიტორინგს არსებითი მნიშვნელობა აქვს, ვინაიდან მონიტორინგი რეზისტენტული ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო მედიკამენტების არასასურველი გვერდითი მოვლენების და მკურნალობაზე არადამაკმაყოფილებელი პასუხის პრევენციის და განვითარების შემთხვევაში მათი დროული მართვის შესაძლებლობას იძლევა.

არასასურველი მოვლენების განვითარების რისკის და მკურნალობაზე პასუხის შეფასების მიზნით რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგი უნდა მოიცავდეს შემდეგს:

- სიმპტომების შეფასება;
- მკურნალობისადმი დამყოლობის შეფასება;
- წონის/BMI-ის განსაზღვრა;
- ფსიქო-ემოციური სტატუსის შეფასება;
- სუნთქვის უკმარისობის ხარისხის შეფასება;
- ნახველის მიკროსკოპია;
- კულტურალური კვლევა;
- გულმკერდის რენტგენოგრაფია;
- ღვიძლის ფუნქციური სინჯები;
- სისხლის საერთო ანალიზი;
- მხედველობის სინაქვილის და ფერთა აღქმის შეფასება;
- ეკგ;
- პერიფერიული ნეიროპათიის შეფასება;
- TSH;
- კალიუმის დონის განსაზღვრა;
- ლიპაზა/ამილაზას დონის განსაზღვრა;
- ალბუმინის დონის განსაზღვრა;
- აუდიომეტრია;
- გლუკომეტრია;
- C და B ჰეპატიტზე ტესტირება;
- აივ-ტესტი;
- CD4 (თუ აივ დადებითია) (იხ. ცხრილი N1 და 2).

რეზისტენტული ტუბერკულოზის ბაქტერიოლოგიური მონიტორინგი შემდეგი სიხშირით უნდა განხორციელდეს:

- ფილტვის რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების მონიტორინგისათვის ნებისმიერი რეჟიმით/ხანგრძლივობით მკურნალობისას ბაქტერიოსკოპია და კულტურალური კვლევა ყოველთვიურად უნდა ჩატარდეს;
- რეზისტენტული ტუბერკულოზის ნებისმიერი რეჟიმით/ხანგრძლივობით მკურნალობისას თუ მესამე თვიდან ნებისმიერ თვეზე მგბ(+) შედეგი გამოვლინდა, Xpert XDR და pDST-SL: Mfx-0.25მკლ/მლ, Mfx-1მკლ/მლ, Lfx, Bdq, Lzd, Cfz, Dlm, Am უნდა ჩატარდეს;
- რეზისტენტული ტუბერკულოზის ნებისმიერი რეჟიმით/ხანგრძლივობით მკურნალობისას თუ მესამე თვიდან ნებისმიერ თვეზე მგბ(-)/კულტურა (+) შედეგი გამოვლინდა, მეორე რიგის ხაზოვანი ტუმბოს, იგივე ჰაინის ტესტი (SL-LPA) და pDST-SL: Mfx-0.25მკლ/მლ, Mfx-1მკლ/მლ, Lfx, Bdq, Lzd, Cfz, Dlm, Am უნდა ჩატარდეს;
- მკურნალობა მიღებული მგრძნობელობების შესაბამისად უნდა გაგრძელდეს (იხ. სქემა 1).

ცხრილი 1. ნებისმიერი ხანგრძლივობის რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგი

შეფასება	საწყისი	I თვე	მთელი მკურნალობის მანძილზე	მკურნალობის შემდგომი მიდევნება*	კომენტარი
კლინიკური შეფასება	X	კვირაში 1ჯერ	ყოველთვიურად	X**	
დამყოლობა		კვირაში 1ჯერ	ყოველთვიურად		
წონა/BMI	X	კვირაში 1ჯერ	ყოველთვიურად	X**	
ნუტრიციული სტატუსი	X		საჭიროების შემთხვევაში		
ფსიქო-ემოციური სტატუსის შეფასება	X		საჭიროების შემთხვევაში		
ნახველის მიკროსკოპია	X	X	ყოველთვიურად***	X****	
კულტურა	X	X	ყოველთვიურად***	X****	
X-ray	X		მკურნალობის შუაში და დასრულებისას	X****	
ღვიძლის ფუნქციური სინჯები	X	X	ყოველთვიურად		
სისხლის საერთო ანალიზი	X	2კვირაში 1ჯერ	ყოველთვიურად	X	სანამ დანიშნულია Lzd ^B
მხედველობის შეფასება	X	კვირაში 1ჯერ	ყოველთვიურად	X	სანამ დანიშნულია Lzd/E ^B
ეკგ (QT ინტერვალის კონტროლით)	X	კვირაში 1ჯერ	ყოველთვიურად	X*****	
პერიფერიული ნეიროპათიის შეფასება ^A	X	კვირაში 1ჯერ	ყოველთვიურად	X	სანამ დანიშნულია Lzd ^B
სუნთქვის უკმარისობის ხარისხის შეფასება ^E	X		მკურნალობის ბოლოს	X	
TSH ^P	X		საჭიროების შემთხვევაში		
კალიუმის დონის განსაზღვრა ^C	X	2კვირაში 1ჯერ	ყოველთვიურად		
ლიპაზა/ამილაზა	X		საჭიროების შემთხვევაში		სანამ დანიშნულია Bdq
ალბუმინი	X		საჭიროების შემთხვევაში		სანამ დანიშნულია Dlm
აუდიომეტრია	X		საჭიროების შემთხვევაში	X	სანამ დანიშნულია Am ^B
კრეატინინი და გლომერულური ფილტრაციის სიჩქარე	X		საჭიროების შემთხვევაში		
გლუკომეტრია	X		საჭიროების შემთხვევაში		
გლიკოზირებული ჰემოგლობინი	X				
HCV/HBV ტესტი	X		საჭიროების შემთხვევაში		
აივ-ტესტი	X		საჭიროების შემთხვევაში		
CD4 (თუ აივ(+))			AIDS პროგრამის გრაფიკის მიხედვით		

*რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობის შემდგომი მიდევნება მკურნალობის დასრულებიდან შემდეგი 12 თვის განმავლობაში უნდა განხორციელდეს. ცხრილში მონიშნულია რუტინული კვლევები. მიდევნების პერიოდში სხვა კვლევები საჭიროების მიხედვით ინიშნება;

** უნდა ჩატარდეს მკურნალობის დასრულებიდან მესამე, მეექვსე, მეცხრე და მეთორმეტე თვეს;

***მესამე თვიდან ნებისმიერ თვეზე ა) თუ მგბ(+) შედეგი გამოვლინდა, Xpert XDR და pDST-SL უნდა ჩატარდეს; ბ) თუ მგბ(-)/კულტურა (+) შედეგი გამოვლინდა, SL-LPA და pDST-SL უნდა ჩატარდეს. მკურნალობა მიღებული მგრძობელობების შესაბამისად უნდა გაგრძელდეს (იხ. სქემა 10.1);

**** ტარდება მკურნალობის დასრულებიდან მესამე, მეექვსე, მეცხრე და მეთორმეტე თვეს, თუ პაციენტს აქვს ნახველი;

*****უნდა ჩატარდეს მკურნალობის დასრულებიდან მეექვსე და მეთორმეტე თვეს;

*****უნდა ჩატარდეს მკურნალობის დასრულებიდან მესამე და მეექვსე თვეს;

A იგულისხმება პერიფერიული ნეიროპათიის მოკლე სკრინინგი და ვიზრაციის პერცეფციის ტესტი;

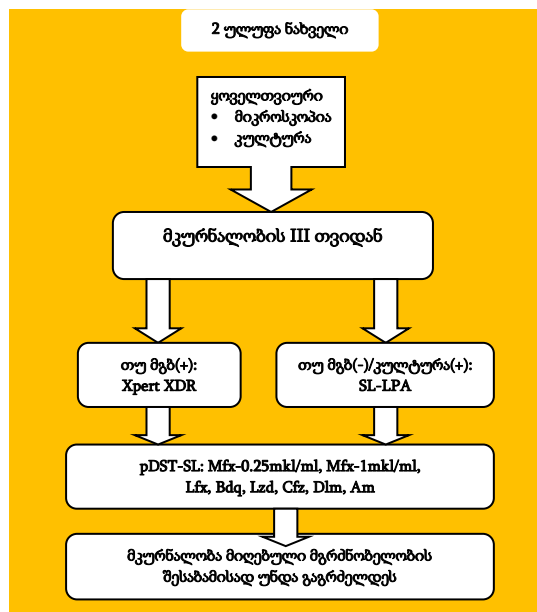
B შეფასება საჭიროა მედიკამენტის შეწყვეტის შემდეგაც.

E სუნთქვის გაძნელების შეფასება უნდა მოხდეს მოდიფიცირებული სამედიცინო კვლევის საბჭოს (mMRC) სუნთქვის უკმარისობის სიმძიმის შკალის მიხედვით (იხ. ცხრილი N2).

ცხრილი 2. სუნთქვის გაძნელების შეფასება სუნთქვის უკმარისობის სიმძიმის mMRC შკალით

E სიმძიმე	აღწერილობა	ხარისხი
არარის	სუნთქვის უკმარისობა არ აწუხებს, გარდა ძალიან ინტენსიური დატვირთვისა	0
მსუბუქი	სუნთქვის გაძნელება სწრაფი სიარულისას ან პატარა აღმართზე ასვლისას	1
საშუალო	სუნთქვის გაძნელება პაციენტს აიძულებს იაროს უფრო ნელა ვიდრე სხვა იმავე ასაკის ადამიანმა, ან ჭირდება შესვენება სწორ ზედაპირზე საკუთარი ტემპით სიარულისას	2
მძიმე	სუნთქვის გაძნელება პაციენტს აიძულებს შეისვენოს დაახლოებით 100 მეტრი მანძილის გავლის ან ბრტყელ ზედაპირზე რამდენიმე წუთიანი სიარულის შემდეგ	3
ძალიან მძიმე	სუნთქვის გაძნელება პაციენტისთვის შეუძლებელს ხდის სახლიდან გასვლას ან ქოშინი ჩნდება ჩაცმა-გახდისას	4

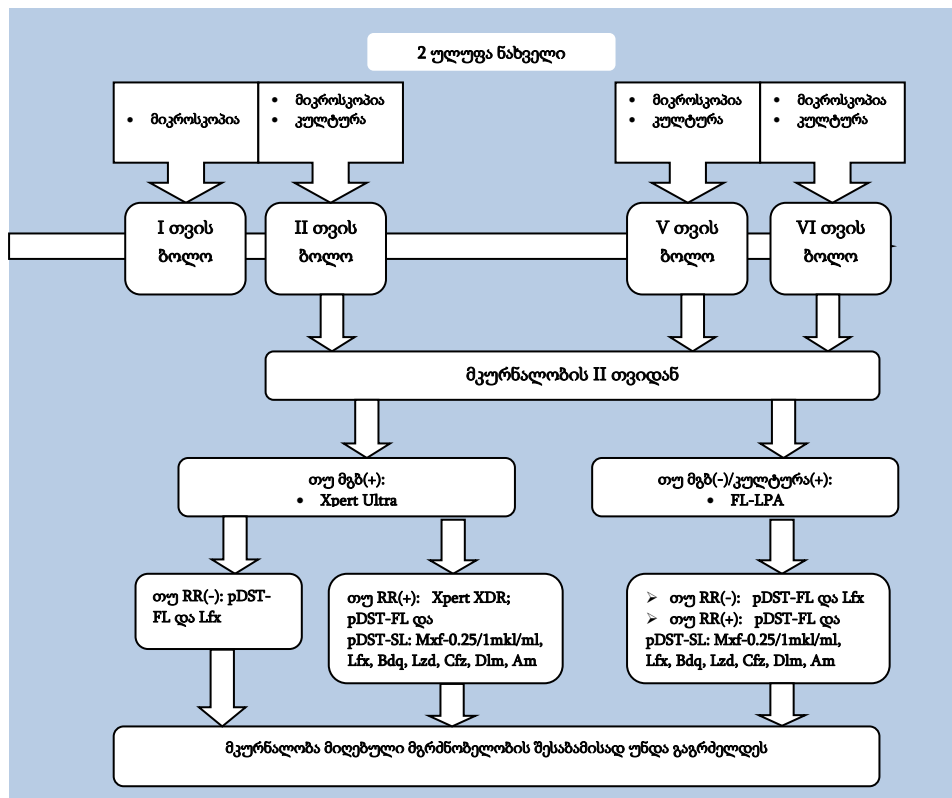
სქემა 1. ნებისმიერი ხანგრძლივობის MDR/RR-TB მკურნალობის ბაქტერიოლოგიური მონიტორინგი



რიფამპიცინისადმი სენსიტიური და იზონიაზიდისადმი რეზისტენტული ტუბერკულოზის (Hr-TB) მკურნალობის ბაქტერიოლოგიური მონიტორინგი შემდეგნაირად უნდა წარიმართოს:

- ბაქტერიოსკოპია პირველ, მეორე, მეხუთე და მეექვსე თვეზე, კულტურალური კვლევა კი მეორე, მეხუთე და მეექვსე თვეზე უნდა ჩატარდეს;
- თუ მეორე თვიდან ნებისმიერ თვეზე მგბ(+) შედეგი გამოვლინდა, Xpert Ultra უნდა ჩატარდეს. თუ Xpert Ultra ტესტით რიფამპიცინისადმი სენსიტიურობა კვლავ დადასტურდება, pDST-FL და Lfx უნდა ჩატარდეს. თუ Xpert Ultra ტესტით რიფამპიცინისადმი რეზისტენტობა გამოვლინდება, Xpert XDR, pDST-FL და pDST-SL: Mfx-0.25მკლ/მლ, Mfx-1მკლ/მლ, Lfx, Bdq, Lzd, Cfz, Dlm, Am უნდა ჩატარდეს;
- თუ მეორე თვიდან ნებისმიერ თვეზე მგბ(-)/კულტურა (+) შედეგი გამოვლინდა, პირველი რიგის ხაზოვანი ტუმბოს, იგივე ჰაინის ტესტი (FL-LPA) უნდა ჩატარდეს. თუ FL-LPA ტესტით რიფამპიცინისადმი სენსიტიურობა კვლავ დადასტურდება, pDST-FL და Lfx უნდა ჩატარდეს. თუ FL-LPA ტესტით რიფამპიცინისადმი რეზისტენტობა გამოვლინდება, pDST-FL და pDST-SL: Mfx-0.25 მკლ/მლ, Mfx-1 მკლ/მლ, Lfx, Bdq, Lzd, Cfz, Dlm, Am უნდა ჩატარდეს;
- მკურნალობა მიღებული მგრძობელობების შესაბამისად უნდა გაგრძელდეს (იხ სქემა 2).

სქემა 2. Hr-TB მკურნალობის ბაქტერიოლოგიური მონიტორინგი



შეჯამების სახით რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგის რეკომენდაციებია შემდეგი:

ფილტვის რეზისტენტული ტუბერკულოზის სამკურნალო ნებისმიერ MDR/RR-TB (როგორც ხანმოკლე, ისე ხანგრძლივ) რეჟიმზე მყოფ პაციენტთან ნახველის ნაცხის მიკროსკოპია და კულტურალური კვლევა ყოველთვიურად უნდა ჩატარდეს. მკურნალობის მესამე თვიდან ნებისმიერ თვეზე:

- თუ მგბ(+) შედეგი გამოვლინდა, Xpert XDR და pDST-SL უნდა ჩატარდეს;
- თუ მგბ(-)/კულტურა (+) შედეგი გამოვლინდა, მეორე რიგის ხაზოვანი ტუმბოს, იგივე ჰაინის ტესტი (SL-LPA) და pDST-SL უნდა ჩატარდეს;

მკურნალობა მიღებული მგრძობელობების შესაბამისად უნდა გაგრძელდეს.

Hr-TB პაციენტთან ნახველის ნაცხის მიკროსკოპია პირველ, მეორე, მეხუთე და მეექვსე თვეზე, კულტურალური კვლევა კი მეორე, მეხუთე და მეექვსე თვეზე უნდა ჩატარდეს. მკურნალობის მეორე თვიდან ნებისმიერ თვეზე:

- თუ მგბ(+) შედეგი გამოვლინდა, Xpert Ultra უნდა ჩატარდეს. თუ Xpert Ultra ტესტით RR(-) კვლავ დადასტურდება, pDST-FL და Lfx უნდა ჩატარდეს. თუ Xpert Ultra ტესტით RR(+) გამოვლინდება, Xpert XDR, pDST-FL და pDST-SL: Mfx-0.25მკლ/მლ, Mfx-1მკლ/მლ, Lfx, Bdq, Lzd, Cfz, Dlm, Am უნდა ჩატარდეს;

- თუ მგბ(-)/კულტურა (+) შედეგი გამოვლინდა, პირველი რიგის ხაზოვანი ტუმბოს, იგივე ჰაინის ტესტი (FL-LPA) უნდა ჩატარდეს. თუ FL-LPA ტესტით RR(-) კვლავ დადასტურდება, pDST-FL და Lfx უნდა ჩატარდეს. თუ FL-LPA ტესტით RR(+) გამოვლინდება, pDST-FL და pDST-SL: Mfx-0.25 მკლ/მლ, Mfx-1 მკლ/მლ, Lfx, Bdq, Lzd, Cfz, Dlm, Am უნდა ჩატარდეს;

მკურნალობა მიღებული მგრძობელობების შესაბამისად უნდა გაგრძელდეს.

რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობის მონიტორინგისთვის საჭირო ყველა რეკომენდებული კლინიკური, ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული კვლევები მოცემულია ცხრილში N1, 2.

9. მოსალოდნელი შედეგები

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

10. აუდიტის კრიტერიუმები

- რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც მკურნალობის ბაქტერიოლოგიური მონიტორინგი რეკომენდაციების შესაბამისად ჩატარდა;
- რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც მკურნალობის ბაქტერიოლოგიური მონიტორინგის გარდა ცხრილში 1,2. მოცემული ყველა სხვა კვლევა/კონსულტაცია რეკომენდაციების შესაბამისად ჩატარდა;
- რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც გვერდითი მოვლენების მონიტორინგი რეკომენდაციების შესაბამისად ჩატარდა;
- რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც მკურნალობა წარმატებით დასრულდა;
- რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც მკურნალობა უშედეგოდ დასრულდა;
- რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთა რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც მკურნალობა შეწყდა.

11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები

პროტოკოლი განახლდება რეზისტენტული 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).
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-resistant tuberculosis treatment, WHO 2020; <https://www.who.int/publications/i/item/9789240007048>
- WHO operational handbook on tuberculosis. Module 4: treatment - drug-resistant tuberculosis treatment, WHO 2020; <https://www.who.int/publications/i/item/9789240006997>
- Rapid communication: Key changes to the treatment of drug-resistant tuberculosis, WHO, May, 2022 <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UCN-TB-2022-2>
- WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: treatment - drug-resistant tuberculosis treatment, 2022 update, WHO, December, 2022; <https://www.who.int/publications/i/item/9789240063129>
- WHO operational handbook on tuberculosis. Module 4: treatment - drug-resistant tuberculosis treatment, 2022 update, WHO, December, 2022; <https://www.who.int/publications/i/item/9789240065116>
- ტუბერკულოზის მართვის გაიდლაინი, თბილისი, 2023.

დანართი N1

რესურსი	ფუნქციები/მნიშვნელობა	ქენიშვნა
ადამიანური		
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 რისკის ან გამოვლენის შემთხვევაში შესაძლოა საჭირო გახდეს პროცესში სხვადასხვა ვიწრო სპეციალობის ექიმის ჩართვა
ლაბორანტი	ბაქტერიოლოგიური და ყველა სხვა ტიპის ლაბორატორიული მონიტორინგი (იხ. ცხრილი 1)	
კარდიოლოგი	ეკგ, კარდიო მონიტორინგი	
ფსიქოლოგი/ფსიქიატრი	ფსიქო-ემოციური სტატუსის შეფასება, მონიტორინგი	
რადიოლოგი	რენტგენოლოგიური მონიტორინგი	
მენეჯერი/ადმინისტრატორი	პროტოკოლის დანერგვის ხელშეწყობა; დანერგვაზე მეთვალყურეობა; აუდიტის ჩატარება და შედეგების ანალიზი	
მატერიალურ-ტექნიკური		
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	მეორე რიგის მედიკამენტებით გამოწვეული არასასურველი მოვლენების სიმპტომური მართვა	სავალდებულო
პაციენტის საგანმანათლებლო მასალა	პაციენტის ინფორმირება	