

ტუბერკულოზის  
და ახალი კორონავირუსით (SARS-CoV-2)  
გამოწვეული ინფექციის (COVID-19)  
კლინიკური მართვა

კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტი  
(პროტოკოლი)

2020

საქართველოს ფთიზიატრთა და პულმონოლოგთა ასოციაცია;  
ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრი;  
ინფექციური პათოლოგიის, შიდსისა და კლინიკური იმუნოლოგიის სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრი

## შინაარსი

1. პროტოკოლის დასახელება: ტუბერკულოზის და ახალი კორონავირუსით (SARS-CoV-2) გამოწვეული ინფექციის (COVID-19) კლინიკური მართვა.....	3
2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები .....	3
3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია .....	3
4. პროტოკოლის მიზანი.....	4
5. პროტოკოლის სამიზნე ჯგუფი .....	4
6. ვისთვის არის განკუთვნილი პროტოკოლი .....	4
7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები .....	4
8. რეკომენდაციები.....	4
8.1 TB/COVID-19 კო-ინფექციის დიაგნოსტიკა.....	4
8.2 TB/COVID-19 კო-ინფექციის მკურნალობა .....	8
9. მოსალოდნელი შედეგები.....	13
10. აუდიტის კრიტერიუმები.....	13
11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები .....	13
12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი .....	14
13. რეკომენდაციები ადგილობრივ დონეზე პროტოკოლის ადაპტირებისთვის.....	15
14. გამოყენებული ლიტერატურა.....	15
15. პროტოკოლის ავტორები .....	16

1. პროტოკოლის დასახელება: ტუბერკულოზის და ახალი კორონავირუსით (SARS-CoV-2) გამოწვეული ინფექციის (COVID-19) კლინიკური მართვა.

2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები

დასახელება	კოდი
<b>1. კლინიკური მდგომარეობის დასახელება</b>	<b>ICD 10</b>
ტუბერკულოზზე სავარაუდო პაციენტი	Z03.0
ფილტვის ტუბერკულოზი	A15 – A16
ფილტვგარეშე ტუბერკულოზი	A17 – A19
ახალი კორონავირუსით (SARS-CoV-2) გამოწვეული ინფექცია (COVID-19)	U07.1
მძიმე მწვავე რესპირაციული ინფექცია	J09 – J22
მძიმე მწვავე რესპირაციული სინდრომი	U04
მწვავე რესპირაციული დისტრეს სინდრომი	J80
<b>2. ჩარევის დასახელება</b>	<b>NCSP</b>
გულმკერდის ღრუს ორგანოების რენტგენოგრაფია	GDDA1P
გულმკერდის ღრუს ორგანოების კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევა	GDDD1A
მუცლის ღრუს ულტრაბგერითი გამოკვლევა	JXDE3A
ელექტროკარდიოგრაფია	FXF001
<b>3. ლაბორატორიული მომსახურების დასახელება</b>	
Xpert MTB/RIF ტესტირება	MB.18.1
ცხვირ-ხახის ნაცხში SARS-CoV-2-ის რნმ-ის განსაზღვრა პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის მეთოდით	

3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია

პროტოკოლი ეყრდნობა 2019 წლის ტუბერკულოზის და 2020 წლის COVID-19-ის კლინიკური მართვის ნაციონალურ, დამოუკიდებელ გაიდლაინს/პროტოკოლებს და ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის, ასევე, მასთან აფილირებული ორგანიზაციების მიერ TB/Covid-19 კო-ინფექციის ერთობლივ მართვასთან დაკავშირებით გამოქვეყნებულ უახლეს გამოცემებს.

## 4. პროტოკოლის მიზანი

პროტოკოლის მიზანია მედპერსონალს მიაწოდოს ეფექტიანი რეკომენდაციები ტუბერკულოზის და COVID-19-ის კო-ინფექციის დროული გამოვლენის და კლინიკური მართვის ხარისხიანი პრაქტიკის დანერგვისა და უზრუნველყოფისათვის.

## 5. პროტოკოლის სამიზნე ჯგუფი

პროტოკოლის რეკომენდაციები ეხება ყველა იმ პაციენტს, ვისთანაც ტუბერკულოზი ან ახალი კორონავირუსით (SARS-CoV-2) გამოწვეული ინფექცია (COVID-19), ანუ TB/COVID-19 კო-ინფექცია დადასტურებულია.

## 6. ვისთვის არის განკუთვნილი პროტოკოლი

პროტოკოლი სპეციალისტის პროფესიული კომპეტენციის ფარგლებში განკუთვნილია მოზრდილთა და ბავშვთა ფთიზიატრი-პულმონოლოგებისთვის, ინფექციონისტებისთვის, შინაგანი მედიცინის სპეციალისტებისა და ოჯახის ექიმებისთვის, ასევე ეპიდემიოლოგებისა და ექთნებისათვის.

## 7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები

პროტოკოლის გამოყენება იწყება შესაბამისი სერვისის მიმწოდებელ სამედიცინო დაწესებულებაში პაციენტის მიმართვისთანავე.

## 8. რეკომენდაციები

ინფორმაცია იმის შესახებ თუ რამდენად მძიმედ შეიძლება წარიმართოს და როგორი შეიძლება იყოს COVID-19-ის გამოსავალი ლატენტური ან აქტიური ტუბერკულოზის/რიფამპინისადმი რეზისტენტული ტუბერკულოზის მქონე პაციენტებთან ძალიან შეზღუდულია. არსებობს მოლოდინი, რომ შესაძლოა ტუბერკულოზით/რიფამპინისადმი რეზისტენტული ტუბერკულოზით (TB/RR-TB) და COVID-19-ით დაავადებულ პაციენტებს, ან წარსულში ჩატარებული ტუბსაწინააღმდეგო TB/RR-TB მკურნალობის შემდეგ ფილტვში სტრუქტურული ცვლილებების მქონე პაციენტებს ცუდი გამოსავალი ჰქონდეთ, განსაკუთრებით მაშინ თუ ტუბერკულოზის (TB/RR-TB) მკურნალობის ინიცირება დაგვიანებულია ან ანტიტუბერკულოზური მკურნალობა შეწყვეტილია.<sup>1</sup> ტუბერკულოზის თანდართვის შემთხვევაში COVID-19-ის მართვის საუკეთესო მიდგომაზე მუშაობა აქტიურ ფაზაშია და მოცემული პროტოკოლის რეკომენდაციებიც ბოლო მტკიცებულებების შესაბამისად რეგულარულად განახლდება.

### 8.1 TB/COVID -19 კო-ინფექციის დიაგნოსტიკა

#### COVID-19-ის ტესტირება TB პირებთან

ხველა ორივე დაავადებისათვის დამახასიათებელი სიმპტომია: ტუბერკულოზთან ასოცირებული ხველა როგორც წესი 2 ან მეტი კვირის განმავლობაში ხანგრძლივდება, ის

შეიძლება იყოს მშრალი ან პროდუქტიული, სუნთქვის გაძნელება კი დაავადების მხოლოდ გვიან სტადიაზე შეიძლება გამოვლინდეს; ხველა, რომელიც ყველაზე ხშირად გვხვდება COVID-19-ის დროს, მშრალია, დაავადების გამოვლენიდან რამოდენიმე დღის - 1 კვირის ვადაში მწვავედ ვითარდება, საწყის ეტაპზე ჩნდება სუნთქვის გაძნელებაც (იხ. ცხრილი 1. ტუბერკულოზისა და COVID-19-ისთვის დამახასიათებელი სიმპტომები).

COVID-19-ზე ტესტირების დადებითი შედეგი ტუბერკულოზის (TB/RR-TB) თანდართვის შესაძლებლობას არ გამორიცხავს. ვინაიდან ტუბერკულოზის (TB/RR-TB) და COVID-19-ის სიმპტომების გადაფარვა ხდება, რეკომენდებულია ყველა პაციენტს, ვისთანაც ტუბერკულოზის დიაგნოზია დასმული COVID-19-ზე ტესტირება ჩაუტარდეს; და პირიქით, პაციენტს, ვისთანაც COVID-19-ის დიაგნოზი დაისმება ტუბერკულოზზე ტესტირება ჩაუტარდეს.<sup>2</sup>

ტუბერკულოზით (TB/RR-TB) დაავადებულ, მიმდინარე ჰოსპიტალურ მკურნალობაზე მყოფ პაციენტებთან COVID-19-ზე ტესტირება რეკომენდებულია კლინიცისტის გადაწყვეტილებით ახალი სიმპტომების, ან არსებული სიმპტომების გაუარესების საფუძველზე, მ.შ. გულმკერდის მიმდინარე რადიოლოგიური კვლევით ორმხრივი პნევმონიის დაფიქსირების შემთხვევაში ჩატარდეს. ტუბერკულოზით (TB/RR-TB) დაავადებულ, მიმდინარე ამბულატორიულ მკურნალობაზე მყოფ ყველა პაციენტთან COVID-19-ზე ტესტირება შემდეგ დაგეგმილ ვიზიტზე სიმპტომების არარსებობის შემთხვევაშიც უნდა ჩატარდეს (იხ. ცხრილი 2. COVID-19-ზე ტესტირების რეკომენდაციები ტუბერკულოზით დაავადებულ (TB/RR-TB) პაციენტებთან).

დღეისთვის მიღებული ტუბერკულოზის და COVID-19-ის დიაგნოსტიკური მეთოდები ერთმანეთისაგან განსხვავდება და სხვადასხვა საკვლევ მასალაზე ტარდება: ფილტვის ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკისთვის ნახველი გროვდება და მოლეკულური და კულტურალური კვლევები ტარდება; COVID-19-ზე ტესტირება ამბულატორიული მოვლის პირობებში უფრო ხშირად ცხვირ-ხახის ან პირ-ხახის ნაცხზე ტარდება, მაშინ როცა მძიმე პაციენტებთან COVID-19-ზე ტესტირება ნახველზე, ენდოტრაქეალურ ასპირატზე, ან ბრონქოალვეოლარულ ლავაჟზე შეიძლება ჩატარდეს. COVID-19-ის შემთხვევაში ნახველის ინდუცირება რეკომენდებული არ არის, ვინაიდან ის ინფექციური ნაწილაკების აეროზოლიზაციის რისკს ზრდის. ვისთანაც საჭიროა, ინფექციის კონტროლის რუტინული პროცედურების გამოყენებით შესაძლებელია ორი ტიპის პათოლოგიური მასალა - ნახველი და ცხვირ-ხახის ნაცხი შეგროვდეს. აქედან ნახველში ტუბერკულოზის, ცხვირ-ხახის ნაცხში კი COVID-19-ის ტესტირება ჩატარდეს.

ცხრილი 1. ტუბერკულოზისა და COVID-19-ისთვის დამახასიათებელი სიმპტომები

TB/RR-TB სიმპტომები	COVID-19 სიმპტომები
✓ ხველა;	✓ ცხელება
✓ ცხელება;	✓ ზოგადი სისუსტე
✓ უმადობა;	✓ უმადობა
✓ წონაში კლება;	✓ ყელის ტკივილი
✓ ძილში ოფლიანობა;	✓ ხველა
✓ ჰემოფტიზი;	✓ ყნოსვის დაკარგვა / გემოს ცვლილება
	✓ კუნთების ტკივილი (განსაკუთრებით

<p>✓ ადვილად დაღლა.</p>	<p><i>ბეჭის და წელის მიდამოში</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ თავის ტკივილი</li> <li>✓ სუნთქვის გაძნელება (ქოშინი)</li> <li>✓ სახსრების/კუნთების ტკივილი</li> <li>✓ ზეწოლა/ტკივილი გულმკერდის არეში</li> <li>✓ სურდო</li> <li>✓ დიარეა</li> <li>✓ თავბრუსხვევა</li> <li>✓ მუცლის ტკივილი</li> <li>✓ გაბრუება/ცნობიერების დაბინდვა</li> <li>✓ აგზნებადობა/გაფანტულობა</li> <li>✓ ციანოზი</li> <li>✓ გამონაყარი</li> </ul>
-------------------------	---

ცხრილი 2. COVID-19-ზე ტესტირების რეკომენდაციები ტუბერკულოზით დაავადებულ (TB/RR-TB) პაციენტებთან

<p>პირი, ვისთანაც უნდა ჩატარდეს ტესტირება</p>	<p>COVID-19-ზე ტესტირების პირობები</p>
<p>ახლად დიაგნოსტირებული ტუბერკულოზით (TB/RR-TB) დაავადებული პაციენტი</p>	<p>COVID-19-ზე ტესტირება ყველა პაციენტს უნდა ჩატარდეს იმის მიუხედავად აღენიშნება თუ არა მას COVID-19-ისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები და ნიშნები;</p>
<p>ამბულატორიულ მკურნალობაზე მყოფი ტუბერკულოზით (TB/RR-TB) დაავადებული პაციენტები</p>	<p>ყველა პაციენტს COVID-19-ზე ტესტირება საწყისად უნდა ჩატარდეს იმის მიუხედავად აღენიშნება თუ არა მას COVID-19-ისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები და ნიშნები;</p> <p>COVID-19-ზე ტესტირება უნდა ჩატარდეს თუ ცნობილია ახლო კონტაქტის* შესახებ ბოლო 14 დღის განმავლობაში, COVID-19-ის დადასტურებულ ან სავარაუდო შემთხვევასთან, იმის მიუხედავად აღენიშნება თუ არა COVID-19-ისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები და ნიშნები;</p> <p>COVID-19-ზე ტესტირება უნდა ჩატარდეს პაციენტთან, ვისთანაც COVID-19-ისთვის დამახასიათებელი სიმპტომები გამოვლინდა, ან ვისთანაც არსებული სიმპტომები გაუარესდა. ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების COVID-19-ის სიმპტომებზე სკრინინგი სატელეფონო კავშირით ამბულატორიაში ვიზიტამდე, ან ამბულატორიაში მიმართვისთანავე უნდა ჩატარდეს. თუ სკრინინგის შედეგი დადებითია პაციენტს COVID-19-ზე ტესტირება უნდა ჩატარდეს.</p>

<p>ჰოსპიტალურ მკურნალობაზე მყოფი ტუბერკულოზით (TB/RR-TB) დაავადებული პაციენტები</p>	<p>ყველა პაციენტს COVID-19-ზე ტესტირება საწყისად უნდა ჩატარდეს იმის მიუხედავად აღინიშნება თუ არა მას COVID-19-ისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები და ნიშნები. COVID-19-ზე ტესტირება ჰოსპიტალიზაციისთანავე უნდა ჩატარდეს.</p> <p>COVID-19-ზე ტესტირება უნდა ჩატარდეს ყველა პაციენტს ვისთანაც COVID-19-ისთვის დამახასიათებელი სიმპტომები გამოვლინდა, ან ვისთანაც ეს სიმპტომები გაუარესდა, მ.შ. გულმკერდის რადიოლოგიური კვლევით ორმხრივი პნევმონიისათვის დამახასიათებელი ცვლილებების გამოვლენის/გაუარესების შემთხვევაში.</p>
<p>ფთიზიატრიული ქსელის მედპერსონალი</p>	<p>COVID-19-ზე ტესტირება უნდა ჩატარდეს თუ ცნობილია ახლო კონტაქტის* შესახებ ბოლო 14 დღის განმავლობაში, COVID-19-ის დადასტურებულ ან სავარაუდო შემთხვევასთან, იმის მიუხედავად აღინიშნება თუ არა COVID-19-ისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები და ნიშნები;</p> <p>COVID-19-ზე ტესტირება უნდა ჩატარდეს თუ COVID-19-ისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები აღინიშნება;</p>
<p>ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების ოჯახური კონტაქტები</p>	<p>COVID-19-ზე ტესტირება უნდა ჩატარდეს თუ ცნობილია ახლო კონტაქტის* შესახებ ბოლო 14 დღის განმავლობაში, COVID-19-ის დადასტურებულ ან სავარაუდო შემთხვევასთან, იმის მიუხედავად აღინიშნება თუ არა COVID-19-ისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები და ნიშნები;</p> <p>COVID-19-ზე ტესტირება უნდა ჩატარდეს თუ COVID-19-ისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები აღინიშნება;</p>
<p>ლატენტური ტუბერკულოზური ინფექციის (LTBI) მკურნალობაზე მყოფი პირები</p>	<p>COVID-19-ზე ტესტირება უნდა ჩატარდეს თუ ცნობილია ახლო კონტაქტის* შესახებ ბოლო 14 დღის განმავლობაში, COVID-19-ის დადასტურებულ ან სავარაუდო შემთხვევასთან, იმის მიუხედავად აღინიშნება თუ არა COVID-19-ისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები და ნიშნები;</p> <p>COVID-19-ზე ტესტირება უნდა ჩატარდეს თუ COVID-19-ისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები აღინიშნება.</p>

\*ახლო კონტაქტად განიხილება COVID-19-ით პაციენტთან კონტაქტი 2 მეტრამდე მანძილზე,  $\geq 15$  წუთის განმავლობაში, საკმარისი პერსონალური დაცვის საშუალებების (მაგ. სახის ნიღბის) გარეშე, ან პირდაპირი კონტაქტი COVID-19 პაციენტის ინფექციურ სეკრეტთან (მაგ. გამოყენებულ ქსოვილთან).

## **TB ტესტირება COVID-19 პაციენტებთან**

ამბულატორიულ, თუ ჰოსპიტალურ მკურნალობაზე მყოფ ყველა COVID-19 პაციენტს, ვისთანაც სავარაუდოა ტუბერკულოზი, ნახველზე GeneXpert MTB/RIF ტესტი უნდა ჩატარდეს. ტუბერკულოზზე სავარაუდოდ განიხილება პაციენტი, რომელსაც TB/RR-TB-ისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები/ნიშნები აღენიშნება, ტუბერკულოზის განვითარების რისკ-ჯგუფს მიეკუთვნება (მაგ. კონტაქტშია ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტთან), და/ან გულმკერდის რადიოგრაფიით აქტიური ტუბერკულოზისათვის დამახასიათებელი ცვლილებები აღენიშნება.

### **8.2 TB/COVID-19 კო-ინფექციის მკურნალობა**

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის რეკომენდაციით COVID-19-ის პანდემიის დროს ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ყველა TB/RR-TB/LTBI პაციენტისათვის, მ.შ. COVID-19 სავარაუდო ან დადასტურებული; კარანტინში მყოფი ან ჰოსპიტალიზირებული პაციენტებისათვის.<sup>1</sup>

COVID-19-ის სამკურნალო სტრატეგიები აღწერილია ნაციონალურ პროტოკოლში „ახალი კორონავირუსით (SARS-CoV-2) გამოწვეული ინფექციის (COVID-19) კლინიკური მართვა“, ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის უახლესი მიდგომები კი მოცემულია ტუბერკულოზის და ლატენტური ტუბერკულოზური ინფექციის მართვის ნაციონალურ გაიდლაინებში.

**რამდენადაც COVID-19-ს ახასიათებს მთელი რიგი თავისებურებები, რომელთაგან ბევრი რამ ჯერ-ჯერობით კარგად შესწავლილი არ არის, ამიტომ თითოეული პაციენტის შემთხვევაში მკურნალობის საკითხი უნდა გადაწყდეს ინდივიდუალური მიდგომით.**

**უსიმპტომო COVID-19-ით პაციენტები მკურნალობას არ საჭიროებენ.**

**მსუბუქი მიმდინარეობის COVID-19-ით პაციენტები ასევე არ საჭიროებენ მკურნალობას, ან საჭიროებენ მხოლოდ სიმპტომურ, დამხმარე თერაპიას, ხოლო სპეციფიკური მკურნალობის საკითხი უნდა გადაწყდეს ინდივიდუალურად.**

**საშუალო, მძიმე და კრიტიკულად მძიმე მიმდინარეობის COVID-19-ით ჰოსპიტალიზებულ პაციენტებში მკურნალობის საკითხი წყდება ინდივიდუალური მიდგომით.**

COVID-19-ის პანდემიის პერიოდში სტაბილური კლინიკური მდგომარეობის მქონე ამბულატორიულ მკურნალობაზე მყოფ პაციენტებზე ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტების დამატებითი მარაგი ბინაზე უნდა გაიცეს, ისე რომ ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის გაგრძელება და დასრულება სამედიცინო დაწესებულებაში მხოლოდ მედიკამენტის მისაღებად ვიზიტის გარეშე იქნას უზრუნველყოფილი. ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობაზე დამყოლობის უზრუნველსაყოფად შეიძლება გამოყენებულ იქნას ვიდეო მეთვალყურეობით მკურნალობა, მკურნალობისადმი დამყოლობის სატელეფონო კავშირით მხარდაჭერა და მკურნალობის მხარდამჭერი სხვა სტრატეგიები. COVID-19-ის პანდემიის პირობებში საქართველოში ტუბერკულოზის უშუალო მეთვალყურეობით მიმდინარე მკურნალობაში მცირედი და დროებითი, თუმცა ეფექტური ცვლილებები განხორციელდა. კერძოდ, სამედიცინო



დაწესებულებაში ყოველდღიურ ვიზიტთან დაკავშირებული რისკების მინიმუმამდე შესამცირებლად სენსიტიური ტუბერკულოზის სამკურნალო მედიკამენტების ერთი თვის მარაგი პაციენტებს ბინაზე დაურიგდათ, რეზისტენტული ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტების უმრავლესობა, ვისთანაც ეს შესაძლებელი იყო, VOT-ზე იქნა გადაყვანილი და პაციენტებს მეორე რიგის მედიკამენტების 2 კვირიანი დოზა ბინაზე დაურიგდათ. პაციენტებთან, რომელთა გადაყვანა VOT-ზე ვერ მოხერხდა ინფექციის კონტროლის ნორმების დაცვით ყოველდღიური მობილური DOT-ი გაგრძელდა.

ყველა ძალისხმევა უნდა იქნას გამოყენებული იმისათვის, რომ ახლად დიაგნოსტირებულ თუ ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობაზე მყოფ პაციენტებში COVID-19 ინფექციის რისკი მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი.

ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობაზე მყოფ TB/RR-TB პაციენტებს, რომლებიც ჰოსპიტალიზირებული არიან როგორც COVID-19-ზე სავარაუდო ან დადასტურებული პაციენტები ორივე დაავადების საწინააღმდეგო მკურნალობა უნდა ჩაუტარდეთ სამედიცინო დაწესებულებაში, სადაც COVID-19-ით პაციენტების მართვა ხდება და სადაც ბოქსირებული პალატები ხელმისაწვდომია. ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა COVID-19-ზე სავარაუდო ან დადასტურებული შემთხვევის გამო არ უნდა გადავადდეს და არც უნდა შეწყდეს<sup>1</sup>, თუ პაციენტის კლინიკური მდგომარეობა მძიმე არ არის და პაციენტის კლინიკური მდგომარეობის უსაფრთხოდ მართვისა და მკურნალობისათვის COVID-19-ის მკურნალობის პროტოკოლი ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის შეჩერებას არ მოითხოვს. გასათვალისწინებელია, რომ დღეისთვის საქართველოში ტუბსაწინააღმდეგოდ გამოყენებული სამკურნალო რეჟიმების მხარდამჭერი მტკიცებულებები უფრო მყარია, ვიდრე მტკიცებულებები, რომლებსაც COVID-19-ის მკურნალობა ეყრდნობა.

ცხრილში 3. მოცემულია ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის მიდგომები COVID-19-ზე სავარაუდო ან დადასტურებულ პაციენტებთან.

სპეციალურად გასათვალისწინებელი ფაქტორები ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტებთან, რომლებსაც COVID-19-ის საწინააღმდეგო მკურნალობა უტარდებათ:

- COVID-19-ით პაციენტებთან, ვისთანაც QT ინტერვალის გამახანგრძლივებელი ანტივირუსული (მაგ.: ჰიდროქსიქლოროქინი, ლოპინავირ/რიტონავირი და სხვ.) და ტუბსაწინააღმდეგო მედიკამენტები (მაგ.: ბედაქილინი, მოქსიფლოქსაცინი/ლევოფლოქსაცინი, კლოფაზიმინი, დელამანიდი და სხვ.) ერთდროულად ინიშნება, მკურნალობის დაწყებამდე ეკვ კვლევა უნდა ჩატარდეს. ასევე გასათვალისწინებელია ელექტროლიტური დისბალანსი; ჰიპოთირეოზი; ბრადიკარდია; გულის ფონური დაავადება; გახანგრძლივებული QT ინტერვალის სინდრომი, ან >70 ასაკობრივი ჯგუფი.
- ჰოსპიტალიზირებულ COVID-19-ით პაციენტებთან, რომლებიც QTc ინტერვალის გამახანგრძლივებელ ანტივირუსულ მედიკამენტებს იღებენ, ეკვ უნდა ჩატარდეს კლინიკური ჩვენების მიხედვით, იმის მიუხედავად თუ რა რეჟიმით ტარდება ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა; თუ კორექტირებული QT ინტერვალი

- გახანგრძლივებულია, სისხლში კალიუმის, მაგნიუმის და კალციუმის დონე; და აგრეთვე ფარისებრივი ჯირკვლის ფუნქციური მაჩვენებლები უნდა განისაზღვოს;
- რიფამპიცინთან ან რიფაპენტინთან ერთად ანტივირუსული მედიკამენტების გამოყენებას თავი აარიდეთ, ვინაიდან რიფამპიცინის და რიფაპენტინის ძლიერმა მაინდუცირებელმა ეფექტმა შესაძლოა კომბინაციაში დანიშნული სხვა მედიკამენტების დონე შეამციროს;
  - COVID-19-ის მკურნალობასთან ასოცირებული წამალთაშორისი ურთიერთქმედების შესახებ სრული ინფორმაცია იხილეთ ვებგვერდზე: <https://www.covid19-druginteractions.org/>
  - თავი აარიდეთ ტოცილიზუმაბის ან სხვა ბიომედიკამენტების გამოყენებას, თუ პაციენტთან მწვავე მძიმე რესპირატორული დისტრეს სინდრომით (ARDS) სხვა სამკურნალო ალტერნატივა არ არსებობს;
  - თუ რესპირატორული სიმპტომების მქონე პაციენტთან ტუბერკულოზზე და COVID-19-ზე კვლევისას საზოგადოებაში განვითარებული პნევმონიის გამორიცხვა ვერ ხერხდება, მკურნალობაზე დამატებით აზიტრომიცინი ან ცეფტრიაქსონი შეიძლება დაინიშნოს.

ცხრილი 3. ტუბსაწინაარმდეგო მკურნალობა COVID-19-ზე სავარაუდო ან დადასტურებულ პაციენტებთან.

TB/RR-TB/LTBI მკურნალობა	COVID-19 სტატუსი და სიმძიმე	TB/RR-TB/LTBI-ის მართვა
ახლად დიაგნოსტირებული TB/RR-TB	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ასიმპტომური კონტაქტი ან COVID-19 ნეგატიური;</li> <li>2. COVID-19 დადებითი, ასიმპტომური;</li> <li>3. მსუბუქი მიმდინარეობის COVID-19-ით პაციენტი, მხოლოდ დამხმარე მკურნალობაზე;#</li> <li>4. საშუალო სიმძიმის COVID-19-ით პაციენტი, მკურნალობა Hcq-ით ან ლოპინავირ/რიტონავირით;</li> <li>5. მძიმე ან კრიტიკულად მძიმე COVID-19-ით პაციენტები; მკურნალობა Hcq-ით ან ლოპინავირ/რიტონავირით; ხელმისაწვდომობის შემთხვევაში ასევე</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. დაიწყეთ TB/RR-TB მკურნალობა;</li> <li>2. დაიწყეთ TB/RR-TB მკურნალობა;</li> <li>3. დაიწყეთ TB/RR-TB მკურნალობა;</li> <li>4. DS-TB: გადადეთ DS-TB მკურნალობის დაწყება, რათა თავი აარიდოთ რიფამპიცინის და Hcq-ის ან ლოპინავირ/რიტონავირის ერთდროულ გამოყენებას და დაიწყეთ მკურნალობა მას შემდეგ რაც Hcq-ით ან ლოპინავირ/რიტონავირით მკურნალობა დასრულდება; RR-TB: დაიწყეთ RR-TB მკურნალობა ყოველდღიური ეკგ მონიტორინგით;</li> <li>5. გადადეთ TB/RR-TB მკურნალობა, დაიწყეთ COVID-19 მკურნალობა და დაიწყეთ TB/RR-TB მკურნალობა მას შემდეგ რაც მდგომარეობის სტაბილიზაციას მიაღწევთ;</li> </ol>

	განიხილება რემდესივირით მკურნალობაც.	
ამბულატორიულ ან სტაციონარულ მკურნალობაზე მყოფი TB/RR-TB-ით დაავადებული პაციენტები	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ასიმპტომური კონტაქტი ან COVID-19 ნეგატიური;</li> <li>2. COVID-19 დადებითი, ასიმპტომური;</li> <li>3. მსუბუქი მიმდინარეობის COVID-19-ით პაციენტი, მხოლოდ დამხმარე მკურნალობაზე;#</li> <li>4. საშუალო სიმძიმის COVID-19-ით პაციენტი, მკურნალობა Hcq-ით ან ლოპინავირ/რიტონავირით;</li> <li>5. მძიმე ან კრიტიკულად მძიმე COVID-19-ით პაციენტები; მკურნალობა Hcq-ით ან ლოპინავირ/რიტონავირით; ხელმისაწვდომობის შემთხვევაში ასევე განიხილება რემდესივირით მკურნალობაც.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. გააგრძელებთ TB/RR-TB მკურნალობა;</li> <li>2. გააგრძელებთ TB/RR-TB მკურნალობა;</li> <li>3. გააგრძელებთ TB/RR-TB მკურნალობა;</li> <li>4. DS-TB: შეაჩერეთ DS-TB მკურნალობა, რათა თავი აარიდოთ რიფამპიციინის და Hcq-ის ან ლოპინავირ/რიტონავირის ერთდროულ გამოყენებას და განაახლეთ მკურნალობა მას შემდეგ რაც Hcq-ით ან ლოპინავირ/რიტონავირით მკურნალობა დასრულდება (ისე რომ ნუ დაელოდებით COVID-19-ზე განმეორებითი ტესტირების ნეგატიურ პასუხს); RR-TB: გააგრძელებთ RR-TB მკურნალობა ყოველდღიური ეკვ მონიტორინგით;</li> <li>5. შეაჩერეთ TB/RR-TB მკურნალობა, დაიწყეთ COVID-19 მკურნალობა და განაახლეთ TB/RR-TB მკურნალობა მას შემდეგ რაც მდგომარეობის სტაბილიზაციას მიაღწევთ (ისე რომ ნუ დაელოდებით COVID-19-ზე განმეორებითი ტესტირების ნეგატიურ პასუხს);</li> </ol>
მკურნალობაზე მყოფი მძიმე კლინიკური მდგომარეობის მქონე TB/RR-TB პაციენტი (მაგ. TB/RR-TB მენინგიტი)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ასიმპტომური კონტაქტი ან COVID-19 ნეგატიური;</li> <li>2. COVID-19 დადებითი, ასიმპტომური;</li> <li>3. მსუბუქი მიმდინარეობის COVID-19-ით პაციენტი, მხოლოდ დამხმარე მკურნალობაზე;#</li> <li>4. საშუალო სიმძიმის COVID-19-ით პაციენტი, მკურნალობა Hcq-ით ან ლოპინავირ/რიტონავირით;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. გააგრძელებთ TB/RR-TB მკურნალობა;</li> <li>2. გააგრძელებთ TB/RR-TB მკურნალობა;</li> <li>3. გააგრძელებთ TB/RR-TB მკურნალობა;</li> <li>4. მკურნალობაზე მყოფი მძიმე TB/RR-TB-ითა (მაგ. TB/RR-TB მენინგიტი) და საშუალო სიმძიმის COVID-19-ით პაციენტთან ორივე დაავადების ერთდროულად მკურნალობის საკითხი უნდა გადაწყდეს ყველა პაციენტთან ინდივიდუალურად, COVID-19-ის მიმდინარეობის დამძიმების რისკის ფაქტორების შეფასების გათვალისწინებით.</li> </ol>

	<p>5. მძიმე ან კრიტიკულად მძიმე COVID-19-ით პაციენტები; მკურნალობა Hcq-ით ან ლოპინავირ/ რიტონავირით; ხელმისაწვდომობის შემთხვევაში ასევე განიხილება რემდესივირით მკურნალობაც.</p>	<p>5. შეაჩერეთ TB/RR-TB მკურნალობა, დაიწყეთ COVID-19 მკურნალობა და განაახლეთ TB/RR-TB მკურნალობა მას შემდეგ რაც მდგომარეობის სტაბილიზაციას მიაღწევთ (ისე რომ ნუ დაელოდებით COVID-19-ზე განმეორებითი ტესტირების ნეგატიურ პასუხს).</p>
<p>პირები ვისთანაც იწყება ან უკვე დაწყებულია LTBI მკურნალობა</p>	<p>1. ასიმპტომური კონტაქტი ან COVID-19 ნეგატიური; 2. COVID-19 დადებითი, ასიმპტომური; 3. მსუბუქი მიმდინარეობის COVID-19-ით პაციენტი, მხოლოდ დამხმარე მკურნალობაზე;<sup>#</sup> 4. საშუალო სიმძიმის COVID-19-ით პაციენტი, მკურნალობა Hcq-ით ან ლოპინავირ/რიტონავირით;</p> <p>5. მძიმე ან კრიტიკულად მძიმე COVID-19-ით პაციენტები; მკურნალობა Hcq-ით ან ლოპინავირ/რიტონავირით; ხელმისაწვდომობის შემთხვევაში ასევე განიხილება რემდესივირით მკურნალობაც.</p>	<p>1. გააგრძელეთ LTBI მკურნალობა; 2. გააგრძელეთ LTBI მკურნალობა; 3. გააგრძელეთ LTBI მკურნალობა; 4. თუ იყენებთ 3HP ან 3RH, შეაჩერეთ LTBI მკურნალობა, რათა თავი აარიდოთ რიფამპიცინთან ან რიფაპენტინთან პარალელურ გამოყენებას და განაახლეთ მკურნალობა, მას შემდეგ რაც Hcq-ით ან ლოპინავირ/რიტონავირით მკურნალობა დასრულდება (ისე რომ ნუ დაელოდებით COVID-19-ზე განმეორებითი ტესტირების ნეგატიურ პასუხს); თუ მკურნალობთ იზონიაზიდით, გააგრძელეთ LTBI მკურნალობა; 5. შეაჩერეთ LTBI მკურნალობა, დაიწყეთ COVID-19 მკურნალობა და განაახლეთ LTBI მკურნალობა მას შემდეგ რაც მდგომარეობის სტაბილიზაციას მიაღწევთ (ისე რომ ნუ დაელოდებით COVID-19-ზე განმეორებითი ტესტირების ნეგატიურ პასუხს).</p>
<p><sup>#</sup>დამხმარე მკურნალობა: სიმპტომების საწინააღმდეგო მკურნალობა, რომელიც მოიცავს სიცხის დამწვევ საშუალებებს, დიარეის, გულის რევის, ტკივილის საწინააღმდეგო მედიკამენტებს (თუმცა აქ მოცემული ჩამონათვალი არასრულია). Hcq - ჰიდროქსიქლოროქინი გასათვალისწინებელია, რომ ცხრილში მოცემული Covid-19-ის სამკურნალო ანტივირუსული პრეპარატები უნდა დაინიშნოს კვლევის ფარგლებში, პაციენტისგან ინფორმირებული თანხმობის მიღების შემთხვევაში.</p>		

მოცემულ პროტოკოლში ასახულია ახალი კორონავირუსით (SARS-CoV-2) გამოწვეული ინფექციის (COVID-19) დიაგნოსტიკის და მკურნალობის დღეისთვის რეკომენდებული მეთოდები, თუმცა მისი ეფექტური მართვის მიდგომებზე მუშაობა აქტიურ ფაზაშია. ინტენსიური კვლევები სხვადასხვა მიმართულებით მიმდინარეობს და როგორც კი

მტკიცებულებებზე დაფუძნებული ახალი რეკომენდაციები ხელმისაწვდომი გახდება, წინამდებარე პროტოკოლიც შესაბამისად განახლდება. აქ იგულისხმება საქართველოს მონაწილეობით მიმდინარე ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის კლინიკური კვლევაც „Solidarity“, რომელიც ითვალისწინებს მედიკამენტების რემდესივირის, ჰიდროქსიქლოროქინის და ლოპინავირ/რიტონავირი ± β ინტერფერონის ეფექტიანობის შესწავლას ჰოსპიტალიზებულ COVID-19-ით პაციენტებში. აღნიშნული კვლევის მიმდინარე და საბოლოო შედეგების მიხედვით წინამდებარე პროტოკოლი გარკვეული პერიოდულობით შეიძლება განახლდეს.

## 9. მოსალოდნელი შედეგები

პროტოკოლის დანერგვის შედეგად მოსალოდნელია ტუბერკულოზის და COVID-19-ის კო-ინფექციის დიაგნოსტიკის და მკურნალობის ხარისხიანი პრაქტიკის დანერგვა; ორი ინფექციური დაავადების დროული გამოვლენით და ადექვატური/უსაფრთხო მკურნალობით მათი ტრანსმისიის და პაციენტის კლინიკური მდგომარეობის გამწვავების/გართულების რისკის მინიმუმამდე დაყვანა.

## 10. აუდიტის კრიტერიუმები

- TB/COVID-19 კო-ინფექციაზე სავარაუდო პაციენტების საერთო რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც TB/COVID-19 კო-ინფექციის დიაგნოსტიკისათვის საჭირო კვლევები ჩატარდა;
- TB/COVID-19 კო-ინფექციაზე სავარაუდო პაციენტების საერთო რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც COVID-19-ის დიაგნოზი დასმულია პჯრ მეთოდოლოგიით;
- TB/COVID-19 კო-ინფექციაზე სავარაუდო პაციენტების საერთო რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც TB/COVID-19 კო-ინფექციის დიაგნოზი დაისვა/დადასტურდა;
- TB/COVID-19 კო-ინფექციით დიაგნოსტირებული პაციენტების საერთო რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც COVID-19 კო-ინფიცირებულია სენსიტიურ ტუბერკულოზთან;
- TB/COVID-19 კო-ინფექციით დიაგნოსტირებული პაციენტების საერთო რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც COVID-19 კო-ინფიცირებულია რეზისტენტულ ტუბერკულოზთან;
- TB/COVID-19 კო-ინფექციის საწინააღმდეგო მკურნალობაზე მყოფი პაციენტების საერთო რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც ტუბსაწინააღმდეგო და COVID-19-ის საწინააღმდეგო მკურნალობა ყველა ეტაპზე ერთმანეთის პარალელურად, ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის წყვეტის გარეშე ჩატარდა;
- TB/COVID-19 კო-ინფექციის საწინააღმდეგო მკურნალობაზე მყოფი პაციენტების საერთო რაოდენობა და იმ პაციენტთა წილი (%), ვისთანაც COVID-19-ის საწინააღმდეგო მკურნალობა რომელიმე ეტაპზე ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობის გარეშე ჩატარდა და მათ შორის წილი (%) იმ პაციენტების, რომლებთანაც ტუბსაწინააღმდეგო მკურნალობა აღდგა.

## 11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები

სასურველია პროტოკოლი გადაიხედოს და შეეცოს გამოყენებული წყაროების განახლების შემთხვევაში, ახალი მტკიცებულებების გათვალისწინებით.

## 12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი

პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი იხილეთ ქვემოთ მოცემული ცხრილის სახით.

რესურსი	ფუნქციები/მნიშვნელობა	შენიშვნა
<b>ადამიანური რესურსი</b>		
ბავშვთა და მოზრდილთა ექიმი ფთიზიატრი;	პაციენტის შეფასება, ინსტრუმენტულ-ლაბორატორიული კვლევებისთვის მიმართვა, კვლევის შედეგების ინტერპრეტაცია, დიაგნოზის განსაზღვრა, ადეკვატური სამკურნალო რეკომენდაციების მიცემა დიაგნოზის შესაბამისად	სავალდებულო
ბავშვთა და მოზრდილთა ინფექციური სნეულებების სპეციალისტი		
ექთანი	სადიაგნოსტიკო და სამკურნალო მანიპულაციების შესრულება, ლაბორატორიული კვლევებისათვის მასალის აღება და გაგზავნა, მიმდინარე მეთვალყურეობა, რისკის პროფილის შეფასება, პაციენტის მოვლა, პრევენციული ღონისძიებების გატარება.	სავალდებულო
ლაბორანტი	ტუბერკულოზის ბაქტერიოლოგიური დიაგნოსტიკა (მათ შორის - სწრაფი მოლეკულური ტესტებით) ცხვირ-ხახის ნაცხში SARS-CoV-2-ის რნმ-ის განსაზღვრა პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით	სავალდებულო
რადიოლოგი	შესაბამისი ორგანოს რენტგენოგრაფია, საჭიროების შემთხვევაში - ულტრაბერითი გამოკვლევა და კომპიუტერული ტომოგრაფია, მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია.	სავალდებულო
მენეჯერი	პროტოკოლის დანერგვის ხელშეწყობა; დანერგვაზე მეთვალყურეობა; აუდიტის ჩატარება და შედეგების ანალიზი	სავალდებულო
<b>სადიაგნოსტიკო აღჭურვილობა*</b>		
ლაბორატორიული დიაგნოსტიკის ხარისხით უზრუნველყოფილი ლაბორატორია	ლაბორატორიული დიაგნოსტიკისთვის საჭირო სივრცე/ინფრასტრუქტურა და შესაბამისი აღჭურვილობა	სავალდებულო
რადიოლოგიური კვლევის კაბინეტი	რადიოლოგიური დიაგნოსტიკისთვის საჭირო სივრცე/ინფრასტრუქტურა და შესაბამისი აღჭურვილობა	სავალდებულო
პაციენტის საგანმანათლებლო მასალები	პაციენტის ინფორმირება	სასურველი
*გასათვალისწინებელია, რომ სტაციონარული და ამბულატორიული, ასევე ცენტრალური და რეგიონული მომსახურების მიხედვით ლაბორატორიული და რადიოლოგიური კვლევის შესაძლებლობები განსხვავებულია		

### 13. რეკომენდაციები ადგილობრივ დონეზე პროტოკოლის ადაპტირებისთვის

პროტოკოლის პრაქტიკაში დასაწერად 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 პერსონალისთვის (როგორც პირველადი ჯანდაცვის რგოლში, ასევე, სტაციონარებში მომუშავეთათვის) ტრენინგების ორგანიზება.
3. პროტოკოლის პრაქტიკაში დანერგვის შეფასება კლინიკური აუდიტის საშუალებით.

### 14. გამოყენებული ლიტერატურა

1. Yongyu Liu, Lijun Bi, Yu Chen, Yaguo Wang, Joy Fleming, Yanhong Yu, Ye Gu, Chang Liu, Lichao Fan, Xiaodan Wang, Moxin Cheng: Active or latent tuberculosis increases susceptibility to COVID-19 and disease severity. medRxiv 2020.03.10.20033795; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.10.20033795>
2. World Health Organization. WHO Information Note Tuberculosis and COVID-19, 4 April 2020. Geneva.
3. endTB COVID-19 Response Interim Guidance for endTB Trial sites. Version 1.0 24 April 2020. [http://www.endtb.org/sites/default/files/2020-04/endTB\\_COVID-19\\_response\\_Interim%20guidance\\_v1.0\\_24Apr2020.pdf](http://www.endtb.org/sites/default/files/2020-04/endTB_COVID-19_response_Interim%20guidance_v1.0_24Apr2020.pdf).
4. ახალი კორონავირუსით (SARS-CoV-2) გამოწვეული ინფექციის (COVID-19) კლინიკური მართვა; კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტი (პროტოკოლი); 2020;
5. ტუბერკულოზის მართვის გაიდლაინი; 2019;

## 15. პროტოკოლის ავტორები

**ზაზა ავალიანი** - მედიცინის დოქტორი; ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრის დირექტორი; საქართველოს ფთიზიატრთა და პულმონოლოგთა ასოციაციის თავჯდომარე;

**თენგიზ ცერცვაძე** - მედიცინის დოქტორი; ინფექციური პათოლოგიის, შიდსისა და კლინიკური იმუნოლოგიის სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრის გენერალური დირექტორი, ივანე ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ინფექციურ დაავადებათა და კლინიკური იმუნოლოგიის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი, პროფესორი;

**ნანა ქირია** - მედიცინის დოქტორი; ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრის დირექტორის მოადგილე კლინიკურ დარგში; ივანე ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი;

**აკაკი აბუთიძე** - მედიცინის დოქტორი; ინფექციური პათოლოგიის, შიდსისა და კლინიკური იმუნოლოგიის სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრის ეპიდემიოლოგი, ივანე ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ინფექციურ დაავადებათა და კლინიკური იმუნოლოგიის კათედრის ასისტენტ პროფესორი.

**ნინო ლომთაძე** - ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრის ეპიდზედამხედველობის და სტრატეგიული დაგეგმვის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი; გლობალური ფონდის ტუბერკულოზის პროგრამის კოორდინატორი;

**რევაზ მეჭურჭლიშვილი** - ინფექციური პათოლოგიის, შიდსისა და კლინიკური იმუნოლოგიის სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრის უმცროსი ექიმი;

**ნელი სოლომონია** - გაიდლაინზე მომუშავე ჯგუფის კოორდინატორი.

განსაკუთრებული მადლობა გაიდლაინზე მუშაობის პროცესში აქტიური მონაწილეობისათვის ტუბერკულოზის კლინიკური მართვის საერთაშორისო ექსპერტს **ვივიან კოქსს**.