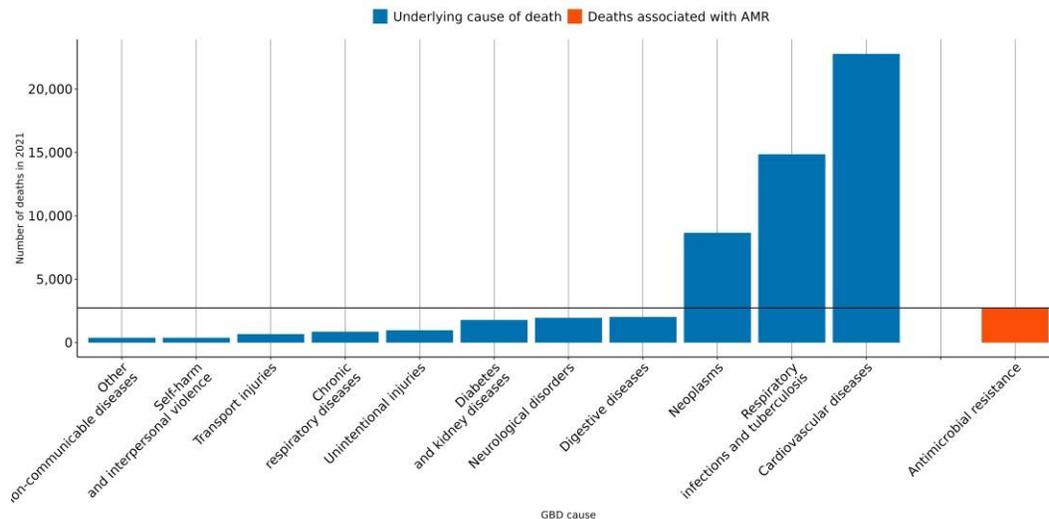


## ანტიმიკრობული რეზისტენტობის ტვირთი საქართველოში

### აღმსრულებელი რეზიუმე

- ანტიმიკრობული რეზისტენტობა (AMR) გლობალური ჯანმრთელობის მთავარი საფრთხეა, AMR-ის გამო ყოველწლიურად 700-ზე მეტი ადამიანის სიცოცხლე დაიკარგა.
- 2021 წელს AMR-თან და 2,740 UI (2,220-3,250) გარდაცვალების შემთხვევა დაფიქსირდა AMR-თან და 2,740 UI (2,220-3,250) გარდაცვალების შემთხვევა.
- AMR-თან დაკავშირებული სიკვდილიანობის ყველაზე მეტი რაოდენობა 2021 წელს მოხდა 70+ წლის ასაკში ქვეყანაში.
- 2021 წელს ყველაზე მომაკვდინებელ პათოგენ-წამლის კომბინაციებს შორის იყო *Staphylococcus aureus* რეზისტენტული მეთიცილინის მიმართ, *Klebsiella pneumoniae* რეზისტენტული ამინოგლიკოზიდებისა და *Acinetobacter baumannii* რეზისტენტული კარბაპენემების მიმართ.

სურათი 1 გარდაცვლილთა რაოდენობა ძირითადი მიზეზით და AMR- სთან დაკავშირებული 2021 წელს



- 2021 წელს AMR-თან (ნარინჯისფერი ბარი ფიგურა 2) დაკავშირებული სიკვდილიანობის რაოდენობა მაღალი იყო ქვეყანაში სიკვდილის ყველაზე შესაბამის მიზეზებთან შედარებით (ლურჯად გამოსახული). AMR ასოცირებული სიკვდილიანობა ხდება დაავადების მრავალი გლობალური ტვირთის (GBD) მიზეზებში და AMR არ არის სიკვდილის ძირითადი მიზეზი.
- [2024 წლის გაეროს გენერალური ასამბლეის მაღალი დონის შეხვედრაზე ანტიმიკრობული რეზისტენტობის](#) შესახებ, ქვეყნის წევრები შეთანხმდნენ, რომ

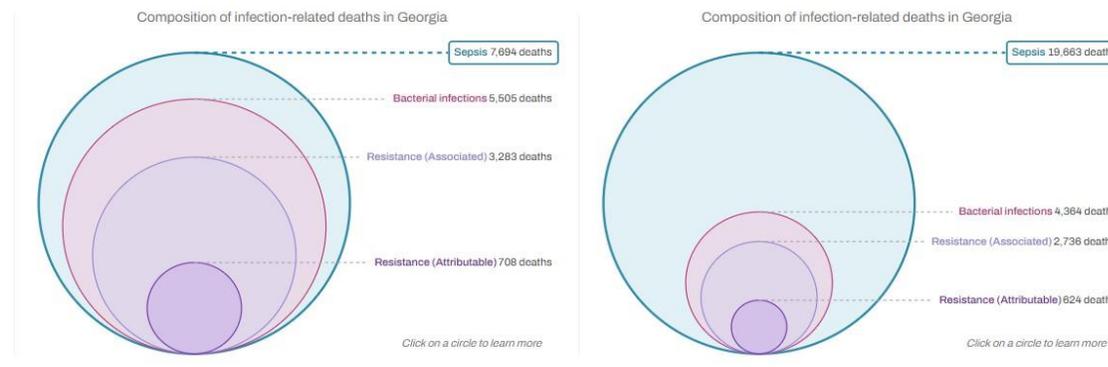
მიზნად ისახავდნენ 10%-იანი შემცირებას 2019 წლის საბაზისო მაჩვენებელთან შედარებით (4.95-დან 4.45 მილიონამდე) AMR-თან დაკავშირებული სიკვდილიანობის გლობალურ რაოდენობაში 2030 წლისთვის. მაგრამ [ხედავით](#) [პროგნოზი](#) მიუთითებს იმაზე, რომ შეთანხმებული მოქმედების არარსებობის შემთხვევაში, AMR-სთან დაკავშირებული სიკვდილიანობა შეიძლება მიაღწიოს 5.5 მილიონს (UI 4.8 - 6.2), თუ მიმდინარე ტენდენციები გაგრძელდება. საქართველოსთვის, 10%-იანი შემცირება ნიშნავს AMR-თან დაკავშირებული სიკვდილიანობის რაოდენობის 2,700-მდე შემცირებას, მაგრამ ამჟამად ამ ქვეყნის ტენდენციამ 2030 წელს AMR-თან დაკავშირებული სიკვდილიანობის 2,900-მდე [2,260-3,580] შეადგინა.

## AMR საქართველოში

### ძირითადი წაღება

- ანტიბიოტიკული რეზისტენტობა (AMR) გლობალური ჯანმრთელობის მთავარი საფრთხეა, ყოველწლიურად მილიონზე მეტი ადამიანის სიცოცხლე დაიკარგა 1990 წლიდან.
- გლობალურად, 4.71 (95% გაურკვეველობის ინტერვალი (UI) 4.2-5.2) მილიონი სიკვდილი ასოცირდება ბაქტერიულ წამლის მიმართ რეზისტენტულ ინფექციებთან 2021 წელს.
- და 1.14 (UI 1 - 1.3) მილიონი სიკვდილი მიეკუთვნებოდა ბაქტერიულ წამლის მიმართ რეზისტენტულ ინფექციას იმავე წელს.
- 39 (UI 33 - 46) მილიონი სიკვდილი, რომელიც პირდაპირ მიეკუთვნება ბაქტერიულ AMR-ს, სავარაუდოდ, ხდება 2025-2050 წლებში, თუ შეთანხმებული ზომები არ მიიღება. ეს ყოველ წუთს სამ სიკვდილს უტოლდება.

სურათი 2 1990-2019 წლებში საქართველოში AMR-თან დაკავშირებული 30 წლიანი სიკვდილიანობის შედარება.



- ამ და მეტი ვიზუალიზაციის ინტერაქტიული სანახავად ეწვიეთ [ინფექციური მიზეზების გაზომვას და წინააღმდეგობის შედეგებს ტვირთის შეფასებისთვის \(MICROBE\)](#)
- საქართველოში 2021 წელს AMR-თან და 2 740 UI (2,220-3,250) გარდაცვალების შემთხვევა დაფიქსირდა **624 UI (497-751)**. აქ "მიკუთვნებული სიკვდილიანობა" ითვლება ისეთებად, რომლებიც ხელს შეუშლიდნენ ნარკოტიკების ბაქტერიებს, რომლებიც იწვევს ინფექციებს, რომლებიც არ იყო წამლის მიმართ მდგრადი. "ასოცირებული სიკვდილიანობა" ითვლება ისეთებად, რომლებიც არ მოხდებოდა, თუ ინფექციები მთლიანად თავიდან აიცილებდა.
- 204 ქვეყნის მასშტაბით, საქართველოს აქვს 83-ე ყველაზე დაბალი ასაკობრივი სტანდარტიზებული სიკვდილობის მაჩვენებელი, რომელიც დაკავშირებულია AMR-თან 2021 წელს.
- ცხრილი 1 გვიჩვენებს ბაქტერიებს, რომლებს რამაც გამოიწვია 2021 წელს სიკვდილიანობის უმეტესობა (↑ მიუთითებს 1990-2021 წლებში წლიური მაჩვენებლის ზრდაზე, ↓ მიუთითებს წლიურ ტენდენციაზე), ხოლო ცხრილი 2 გვიჩვენებს პათოგენ-წამლის კომბინაციებს, რამაც გამოიწვია ყველაზე მეტი სიკვდილი 2021 წელს.

ცხრილი 1. ბაქტერიები, რომლებიც 2021 წელს ყველაზე მეტ სიკვდილს იწვევს (ფრჩხილებში გარდაცვლილთა რაოდენობა)

Burden rank	Overall susceptible and resistant		Associated		Attributable	
	UI (min-max)	Change	UI (min-max)	Change	UI (min-max)	Change
	Staphylococcus aureus 901 UI (815-987)	↑	Staphylococcus aureus 477 UI (334-621)	↑	Klebsiella pneumoniae 106 UI (90-123)	↑
	Streptococcus pneumoniae 690 UI (621-759)	↓	Streptococcus pneumoniae 417 UI (290-543)	↓	Acinetobacter baumannii 99 UI (87-111)	↓
	Pseudomonas aeruginosa 502 UI (452-551)	↓	Escherichia coli 401 UI (336-466)	↑	Staphylococcus aureus 88 UI (59-117)	↓
	Klebsiella pneumoniae 487 UI (439-535)	↓	Klebsiella pneumoniae 398 UI (346-449)	↑	Escherichia coli 78 UI (61-95)	↑
	Escherichia coli 479 UI (430-528)	↑	Pseudomonas aeruginosa 296 UI (247-346)	↓	Pseudomonas aeruginosa 75 UI (58-92)	↓
	Acinetobacter baumannii 257 UI (231-284)	↓	Acinetobacter baumannii 245 UI (219-270)	↓	Streptococcus pneumoniae 72 UI (41-102)	↓
	Enterococcus faecalis 132 UI (118-146)	↓	Enterococcus faecalis 92 UI (79-105)	↓	Mycobacterium tuberculosis 20 UI (0-47)	↑
	Enterobacter spp. 132 UI (119-145)	↓	Enterococcus faecium 74 UI (64-84)	↑	Enterococcus faecalis 19 UI (12-27)	↓
	Mycobacterium tuberculosis 120 UI (104-136)	↓	Proteus spp. 67 UI (51-83)	↑	Enterococcus faecium 16 UI (12-20)	↑
	Enterococcus faecium 98 UI (88-109)	↑	Enterobacter spp. 63 UI (50-77)	↓	Enterobacter spp. 15 UI (13-18)	↓

Annualized rate of change (1990-2021):  
 -3% to -1.5% (dark blue), -1.5% to 0% (light blue), 0% to 1.5% (pink), 1.5% to 3% (red), 3% to 5% (dark red), >5.0% (black)

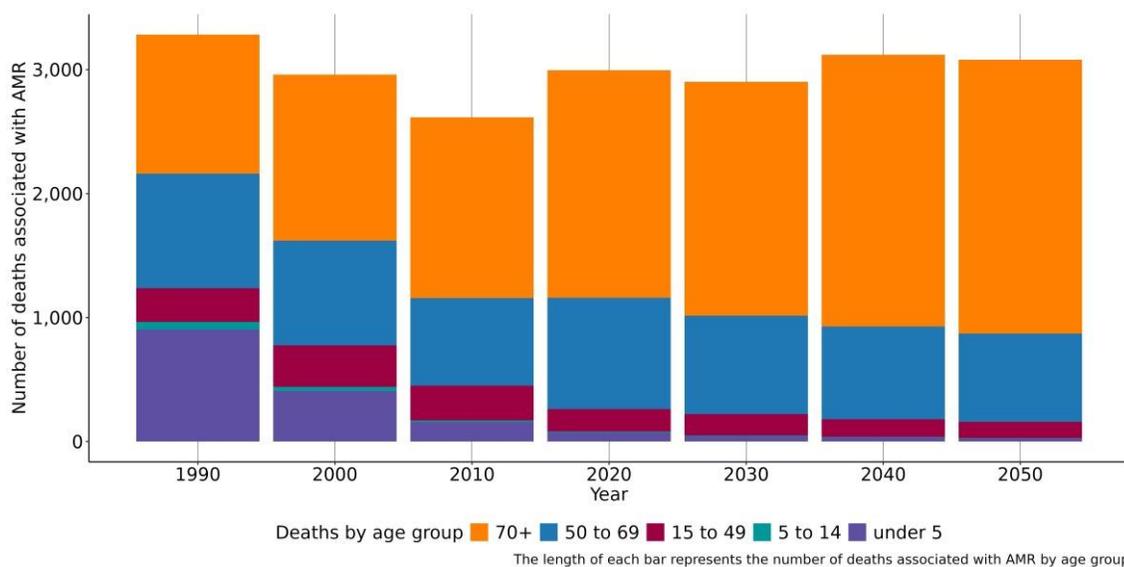
ცხრილი 2. კომბინაციები, რომლებიც იწვევს 2021 წელს დაღუპულთა უმეტესობას (ფრჩხილებში დაღუპულთა რაოდენობა)

Burden Rank	Associated			Attributable		
	Drug	UI (95% CI)	Change	Drug	UI (95% CI)	Change
	Escherichia coli Aminopenicillin	393 UI (319-466)	↑	Acinetobacter baumannii Carbapenems	53 UI (42-63)	↑
	Klebsiella pneumoniae Aminoglycosides	369 UI (321-416)	↑	Staphylococcus aureus Methicillin	40 UI (21-58)	↓
	Streptococcus pneumoniae TMP-SMX	329 UI (202-457)	↓	Klebsiella pneumoniae Aminoglycosides	30 UI (23-38)	↑
	Staphylococcus aureus Macrolides	329 UI (249-408)	↑	Acinetobacter baumannii Fluoroquinolones	28 UI (23-33)	↑
	Klebsiella pneumoniae TMP-SMX	296 UI (238-354)	↓	Pseudomonas aeruginosa Carbapenems	27 UI (16-38)	↑
	Klebsiella pneumoniae Beta-Lactam/Lactamase Inhib.	291 UI (221-361)	↑	Klebsiella pneumoniae Carbapenems	26 UI (20-33)	↑
	Klebsiella pneumoniae 3GC	262 UI (221-302)	↑	Streptococcus pneumoniae Carbapenems	25 UI (12-39)	↓
	Klebsiella pneumoniae Fluoroquinolones	260 UI (216-304)	↑	Pseudomonas aeruginosa Fluoroquinolones	22 UI (15-29)	↓
	Acinetobacter baumannii Anti-pseudomonal	237 UI (212-262)	↑	Klebsiella pneumoniae Fluoroquinolones	20 UI (13-26)	↑
	Acinetobacter baumannii Carbapenems	235 UI (209-260)	↑	Streptococcus pneumoniae Beta-Lactam/Lactamase Inhib.	17 UI (7-27)	↑

Annualized rate of change (1990-2021):  
 <-3% (dark blue), -3% to -1.5% (medium blue), -1.5% to 0% (light blue), 0% to 1.5% (pink), 1.5% to 3% (red), 3% to 5% (dark red), >5.0% (brown)

- ანტიმიკრობული რეზისტენტობისგან დამოუკიდებლად, ინფექციური სინდრომები, რომლებიც 2021 წელს ყველაზე მეტ სიკვდილს შეადგენს, იყო შემდეგი (ფრჩხილების ათასობით სიკვდილი) ქვედა რესპირატორული ინფექცია (ექსკლ. COVID) (2,610 UI (2,300-2,920)), სისხლის მიმოქცევის ინფექციები (2,210 ინტერფეისი (2,000-2,430)), პერიტონეალური და ინტრააბდომინალური ინფექციები (493 UI (423-564)), საშარდე გზების ინფექციები და პიელონეფრიტი (311 UI (252-369)) და კანისა და კანქვეშა სისტემების ინფექციები (201 UI (158-244)).

სურათი 3. AMR-თან დაკავშირებული სიკვდილიანობის რაოდენობა 1990-2020-2020 წლებში



- საქართველოში 70+ წლის ასაკის ადამიანებმა AMR-თან დაკავშირებული ყველაზე მეტი გარდაცვალების შემთხვევა 1990 და 2021 წლებში დაინახეს, რაც მიუთითებს, რომ 70+ კვლავ განსაკუთრებით მოწყვლადია ანტიბიოტიკების მიმართ რეზისტენტული ინფექციების მიმართ. 2021 წელს AMR-თან დაკავშირებული სიკვდილიანობის რაოდენობა 70+ -ს შორის იყო 1,630 UI (1,310-1,960), ხოლო სიკვდილობის მაჩვენებელი 100,000-ზე იყო 438 UI (350-526).

**მონაცემთა წყაროები საქართველოსთვის**

საერთო ჯამში, 520 მილიონი ინდივიდუალური ჩანაწერი ან იზოლატი, რომელიც მოიცავს 19,513 სასწავლო-ადგილმდებარეობის წელს, გამოყენებული იყო ჩვენი შეფასების პროცესში შეყვანის მონაცემებად. ამ ქვეყნისთვის შეყვანის მონაცემების ქვეჯგუფი ნაჩვენებია ქვემოთ.

ცხრილი 3. მონაცემთა შეყვანა საქართველოსთვის წყაროს ტიპის მიხედვით

წყაროს ტიპი	წლები	ნიმუშის ზომა	ნიმუშის ზომის ერთეულები
ანტიბიოტიკების გამოყენება	1990-2009	37	სასწავლო წლის მონაცემთა წერტილები
მიკრობული ან ლაბორატორიული მონაცემები შედეგის გარეშე	1990-2021	58	იზოლატორები
ლიტერატურის შესწავლა	1990-2021	2,500	შემთხვევები/იზოლატორები/მგრძობელობის ტესტები
წამლის მიმართ რეზისტენტობის ერთჯერადი პროფილის მონაცემები	1990-2021	67,775	ანტიბიოტიკების მგრძობელობის ტესტი

**მეტი ინფორმაცია**

*GRAM-ის შესახებ:*

ანტიმიკრობული რეზისტენტობის გლობალური კვლევის მიზანია მსოფლიოს მასშტაბით ანტიმიკრობული რეზისტენტობის (AMR) ტვირთის მასშტაბებისა და ტენდენციების ზუსტი და დროული შეფასებების გენერირება, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას მკურნალობის სახელმძღვანელო მითითებებისა და დღის წესრიგის ინფორმირების მიზნით გადაწყვეტილების მიღებისა და კვლევისთვის, განვითარებადი პრობლემების გამოსავლენად და გლობალური სტრატეგიების ინფორმირების ტენდენციების მონიტორინგისთვის, ასევე დროთა განმავლობაში ინტერვენციების შეფასების გასაადვილებლად.

GRAM არის ოქსფორდის უნივერსიტეტის ფლაგმანი პროექტი - IHME სტრატეგიული პარტნიორობა. GRAM დაიწყო გაერთიანებული სამეფოს ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის დეპარტამენტის Fleming Fund- ისა და Wellcome Trust- ის მხარდაჭერით.

*ყველა რესურსი:*

IHME– ში AMR ანალიზის ყველა რესურსისთვის ეწვიეთ <https://www.healthdata.org/antimicrobial> წინააღმდეგობას.

ამ და მეტი ვიზუალიზაციის ინტერაქტიული სანახავად ეწვიეთ [ინფექციური მიზეზების გაზომვას და წინააღმდეგობის შედეგებს ტვირთის შეფასებისთვის \(MICROBE\)](#).

*მონაცემთა წყაროები:*

ქვეყნის მიხედვით მონაცემთა შეყვანის წყაროების ჩამონათვალის ჩამოსატვირთად და AMR შედეგები რეგიონის მიხედვით, ეწვიეთ [ჯანმრთელობის მონაცემთა გლობალურ გაცვლას \(GHDx\)](#).

*დაგვიკავშირდით:*

- სახელმწიფო მოხელეების, ჯანდაცვის დეპარტამენტების ან კვლევითი დაწესებულებების ანალიზისა და კითხვების შესახებ შეკითხვებისთვის: [engage@healthdata.org](mailto:engage@healthdata.org)
- მედიასთან დაკავშირებული შეკითხვებისთვის: [media@healthdata.org](mailto:media@healthdata.org)
- **Bluesky:** @ihmeuw.bsky.social
- **Twitter:** @IHME\_UW
- **ტელ.:** <https://www.facebook.com/IHMEUW>
- **LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/company/institute-for-health-metrics-and-evaluation>