

ანტიმიკრობული რეზისტენტობის საწინააღმდეგო  
ეროვნული სტრატეგია

სამუშაო ვერსია

(არაგასაჯაროებლად)

DRAFT

## წინასიტყვაობა

საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ მოწვეულ იქნენ ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის (ჯანმო) ევროპის რეგიონული ოფისის ექსპერტები ქვეყნის ანტიმიკრობული რეზისტენტობის საწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარების შესაძლებლობების განხილვის, ასევე ანტიმიკრობული რეზისტენტობის საწინააღმდეგო ეროვნული სტრატეგიის შემუშავების მხარდაჭერისთვის.

მოცემული სტრატეგიული სამოქმედო გეგმის სამუშაო ვერსია მოიცავს რეკომენდაციებს და პუნქტებს, რომლებიც საქართველოში, 2013 და 2014 წლებში, ჯანმოს მიერ განხორციელებული მისიების ექსპერტებთან და პარტნიორებთან ერთობლივი დისკუსიების შედეგად შემუშავდა. მოცემულ დოკუმენტში მოყვანილი რეკომენდაციები შედგენილია ანტიმიკრობული რეზისტენტობის შესახებ არსებულ საერთაშორისო ლიტერატურის, საქართველოს ამჟამინდელი მონაცემების ანალიზის, ასევე ქვეყანაში ადგილობრივ და საერთაშორისო პარტნიორებთან დისკუსიების შედეგად (განსაკუთრებით შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტრო; დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი).

შესავალი

## ამრ–ს განსაზღვრა

ანტიმიკრობული რეზისტენტობა (ამრ) – ეს არის მიკროორგანიზმის მიერ ანტიმიკრობული სამკურნალო პრეპარატის მიმართ რეზისტენტობა, რომლის მიმართაც იგი თავდაპირველად მგრძობიარე იყო. რეზისტენტულ მიკროორგანიზმებს (ბაქტერიებს, სოკოებს, ვირუსებს და ზოგიერთი პარაზიტის ჩათვლით) ისეთი ანტიმიკრობული მედიკამენტების შემოტევას შეუძლიათ გაუძლონ, როგორებიცაა ანტიბიოტიკები, ფუნგიციდური, ანტივირუსული და ანტიმალარიული პრეპარატები. ამგვარად, სტანდარტული მკურნალობა არაეფექტური ხდება და რჩება გავრცელების პოტენციალის მქონე ინფექცია. ანტიბიოტიკების მიმართ რეზისტენტობა არის ანტიმიკრობული რეზისტენტობის ტიპი, როდესაც ბაქტერია იძენს მდგრადობას ანტიბიოტიკის მიმართ, რომლის მიმართაც ოდესღაც მგრძობიარე იყო. მოცემული დოკუმენტი სწორედ ანტიბიოტიკების მიმართ რეზისტენტობაზე არის ფოკუსირებული. ბაქტერიული ინფექციების მკურნალობა თანდათან რთულდება, რადგანაც იზრდება ანტიბიოტიკების მიმართ რეზისტენტული პათოგენების რაოდენობა. პაციენტებისთვის ეს ხშირად მკურნალობის გახანგრძლივებულ პერიოდს ნიშნავს, რასაც ემატება მისგან გამოწვეული სტრესი და განცდა იმისა, რომ ინფექციისგან განკურნება ფერხდება ან საერთოდ ვერ ხერხდება.

რეზისტენტული შტამების ევოლუცია ბუნებრივი ფენომენია, რომელიც მიმდინარეობს მიკროორგანიზმებში ანტიმიკრობული პრეპარატების მოქმედების შედეგად, და შესაძლოა მოხდეს რეზისტენტული თვისებების ურთიერთგაცვლა ბაქტერიების განსაზღვრულ ტიპებს შორის. ანტიმიკრობული მედიკამენტების არასწორად გამოყენება აჩქარებს ხსენებულ ბუნებრივ ფენომენს. თავად ანტიბიოტიკების გამოყენება მსოფლიოში ანტიბიოტიკების მიმართ რეზისტენტობის განმაპირობებელ ყველაზე მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს. მიუხედავად ამისა, რეზისტენტული ბაქტერია ასევე შეიძლება გადაეცეს ადამიანიდან ადამიანს, ასევე ცხოველიდან (ან სხვა წყაროდან) ადამიანს კვების

ჯაჭვის, ცხოველებთან პირდაპირი კონტაქტის ან გარემოსთან არაპირდაპირი კონტაქტის (მაგ.: უტილიზირებული წყალი) საშუალებით. სუსტი ინფექციური კონტროლის პრაქტიკა ამრ–ს გავრცელებას უწყობს ხელს.

გარემო, სადაც იმყოფება ბევრი ადამიანია და ხდება ანტიბიოტიკების აქტიური გამოიყენება (მაგალითად საავადმყოფოები), უპირატესად წარმოადგენს რეზისტენტული ბაქტერიების ნავთსაყუდელს. კოლონიზაცია, ანუ რეზისტენტული ბაქტერიის მტარებლობა, ჩვეულებრივ, დაავადებას არ იწვევს, თუმცა მნიშვნელოვნად ზრდის რეზისტენტული ბაქტერიებით გამოწვეული დაავადების რისკს სხვადასხვა შემთხვევაში, როგორცაა ქრილობების არსებობა, იმუნოსუპრესია, ვირუსული ინფექცია ან ანტიბიოტიკებით მკურნალობა.

რეზისტენტული ბაქტერიის ჯანდაცვაზე ზეგავლენის შეფასება რთულია, არსებულ მონაცემთა უმეტესობა არ არის შესაბამისი ხარისხის ან არასრულია. ჯანმოს ევროპის რეგიონში არსებული ყველაზე კარგი მონაცემები *EARSS-net* –ს ქსელიდანაა აღებული, რომელიც ევროპის დაავადებათა კონტროლის და პრევენციის ცენტრს ეკუთვნის და ევროკავშირის წვრ ქვეყნებს აერთიანებს. ბოლო წლებში ეს ქსელი გაფართოვდა ცენტრალური აზიის და არა ევროკავშირის წევრი ქვეყნების მიმართულებით – *CAESAR* (ანტიმიკრობული რეზისტენტობაზე ზედამხედველობა ცენტრალური აზიის და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებში), როგორც ჯანმოს ევროპის რეგიონული ოფისის, კლინიკური მიკრობიოლოგიის და ინფექციური დაავადებების ევროპის ასოციაციის (*ESCMID*), და ჰოლანდიის საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის და გარემოს ეროვნული ინსტიტუტის ერთობლივი ინიციატივა (*RIVM*).

## საერთაშორისო პასუხი ანტიბიოტიკორეზისტენტობას

ანტიბიოტიკების მიმართ რეზისტენტობა მსოფლიო პრობლემაა, რადგანაც მისი ახალი ფორმები საერთაშორისო საზღვრებს კვეთს და ადვილად ვრცელდება კონტინენტთა შორის. ჯანმოს ევროპის რეგიონის წევრი 29 ქვეყნიდან სავარაუდოდ 25 000 ადამიანი ყოველწლიურად ანტიბიოტიკორეზისტენტობასთან დაკავშირებული ინფექციების შედეგად იღუპება, მათი დიდი ნაწილი სამკურნალო დაწესებულებებში დაინფიცირდა. ეს მონაცემები პრობლემას სავარაუდოდ ბოლომდე ვერ ასახავს, რადგან რეზისტენტული ბაქტერიების შედეგად გამოწვეული გართულებების რეგისტრაცია ჯანდაცვის სისტემების უმეტესობაში არასრულადაა დოკუმენტირებული.

სახელმწიფო დონეზე ამრ ისედაც გადატვირთულ ჯანდაცვის სისტემაზე საგრძნობ და თავიდან აცილებად ხარჯს ამატებს, რადგანაც რეზისტენტული შტამებით გამოწვეული ინფექციები გახანგრძლივებულ და უფრო ძვირად ღირებულ მკურნალობას საჭიროებს, ზრდის საავადმყოფოში დაყოვნებას, უუნარობას და სიკვდილობას – ანტიბიოტიკების მიმართ მგრძნობიარე შტამებით გამოწვეულ ინფექციებთან შედარებით.

2001 წელს, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ (ჯანმო) და ევროკომისიამ (ეკ) ანტიბიოტიკების მიმართ ბაქტერიული რეზისტენტობის სტრატეგიები გამოაქვეყნეს. ორივე სტრატეგია ხაზს უსვამს ამრ-ს კონტროლის მიზნით ზედამხედველობის რეგიონული, ეროვნული და საერთაშორისო სტრატეგიების მნიშვნელობას და რეზისტენტობის საერთაშორისო მონიტორინგის სისტემების დანერგვას. სხვადასხვა არასამთავრობო და სამოქალაქო ორგანიზაციებმა უნდა იმოქმედონ და განახორციელონ ანტიმიკრობული რეზისტენტობის მომცველი ინიციატივები და სტრატეგიები. უფრო მეტიც, 2011 წელს ჯანმოს ევროპის რეგიონულმა კომიტეტმა წარადგინა ევროპის რეგიონის ანტიბიოტიკორეზისტენტობის სტრატეგიული გეგმა (EUR/RC61/14) რომელიც ამრ-ს საფრთხის საპასუხოდ შვიდ სტრატეგიულ ამოცანას ითვალისწინებს. ქვეყნებისთვის ერთ-ერთი ძირითადი რეკომენდაცია სხვადასხვა სექტორებს

შორის ამრ–სთან დაკავშირებული ღონისძიებების კოორდინირების მიზნით ამრ–ს ეროვნული სტრატეგიების შემუშავებაა.

DRAFT

## 1. სიტუაცია საქართველოში ანტიმიკრობული რეზისტენტობის სფეროში

საქართველოში ამრ–ის მიმდინარე სიტუაციის შესახებ ძალზე მწირი მონაცემებია<sup>1</sup>. როგორც ჩანს, ბაქტერიოლოგიური ანალიზი და მგრძობელობაზე ტესტირება იშვიათად ტარდება ანტიბიოტიკის დანიშვნის კორექციის მიზნით, და აქედან გამომდინარე, დიდია ალბათობა რომ მოცემული წამალი მკურნალობისთვის შესაძლოა ეფექტური არ არმოჩნდეს.

2006 წელს (რეზიაშვილი და კოლეგები) ჩატარებულმა მცირე მასშტაბის კვლევებმა აჩვენა მცირედ ჰომოგენური *Staphylococcus aureus* შტამების პოპულაცია *vancomycin* –ს მიმართ რეზისტენტობის გარეშე, თუმცა 50 შესწავლილი შტამიდან – 22 (44%) *methicillin/oxacillin* მიმართ იყო რეზისტენტული.

საქართველოში ჩატარებული სხვა კვლევების მიხედვით (ეპიდბიულეტენი, დკსჯეც, 2009 წ.) 2002 წელს საქართველოში გამოყოფილი *Staphylococcus aureus* შტამების 98% რეზისტენტული იყო *penicillin* და *ampicillin* მიმართ; 67% – რეზისტენტული *amoxicillin* და *azithromycin* მიმართ. *Tetracycline*, *oxacillin*, *gentamicin*, *tobramycin*, *erythromycin*, *clindamycin* და *trimethoprim* –ს მიმართ რეზისტენტობა გამოვლენილ იქნა შტამების 50%-ზე ნაკლებ რაოდენობაში. *Ciprofloxacin*-ს მიმართ კი რეზისტენტული შტამების მხოლოდ 17% აღმოჩნდა. მიუხედავად ამისა, ბოლო 5 წლის განმავლობაში სამედიცინო დაწესებულებებში *ciprofloxacin*-ს გამოყენების მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად გაიზარდა, რამაც თავის მხრივ, კლინიკური ნიმუშებიდან ანტიბიოტიკების მიმართ რეზისტენტული *Staphylococcus aureus*-ს გამოყოფის მაჩვენებელი 47%-მდე გაზარდა. ასევე გაიზარდა რეზისტენტული *Pseudomonas aeruginosa*-ს შტამების წილი. დასაწყისში შტამების მხოლოდ 18% იყო რეზისტენტული *cefepime*-ს მიმართ, ხოლო 23% – *imipenem*-ს მიმართ. ხოლო ხუთი წლის განმავლობაში ამ მაჩვენებლებმა შესაბამისად 45% და 68% შეადგინა.

<sup>1</sup> რევაზიშვილი ტ, ბაკანიძე ლ, გომელაური ც, ჟღენტი ე, ჭანტურია გ, კვეციანი მ, et al. საქართველოში გამოყოფილი *Staphylococcus aureus* შტამების გენეტიკური სურათი და რეზისტენტობა. *Journal of clinical microbiology*. 2006;44(10):3477-83.

ამ ინფორმაციის მიუხედავად, კარგი ხარისხის, რეპრეზენტატული მონაცემები კვლავაც პრობლემად რჩება. ამიტომაც რუტინული ეპიდზედამხედველობა ეროვნული სამოქმედო გეგმის ძირითად კომპონენტს შეადგენს, ისევე როგორც ეს სხვა ქვეყნების სამოქმედო გეგმებშია ფორმულირებული.

ეროვნულ კოორდინაციასთან და მონაცემთა ხელმისაწვდომობასთან ერთად, საქართველოში ასევე პრევალირებს ჯანმრთელობასთან და ჯანდაცვის სისტემასთან დაკავშირებული ბევრი სხვა პრობლემა, რომლებსაც პირდაპირი ან არაპირდაპირი ეფექტი შეუძლია იქონიოს ქვეყნის შესაძლებლობებზე მიმართოს ძალისხმევა ამრ–თან დაკავშირებულ გამოწვევებზე.

ინფექციური დაავადებები – რომელთა უმრავლესობა სიღარიბესთან ასოცირდება – კვლავაც საფრთხეს წარმოადგენს. ამასთან ექსპერტთა შეფასებით, საქართველოში სიკვდილის შემთვევათა 91% გამოწვეულია არაგადამდები დაავადებებით, უპირატესად კარდიოვასკულარული დაავადებებით. ტუბერკულოზის (M/XDR-TB), სქესობრივი გზით გადამდები ინფექციები და აივ/შიდსი, მიღწეული მნიშვნელოვანი პროგრესის მიუხედავად, საზოგადოებისთვის კვლავ პრობლემად რჩება. რეზისტენტული ტუბერკულოზის მკურნალობაზე უნივერსალური ხელმისაწვდომობა შესაძლებელი 2009 წლიდან გახდა, ხოლო მაღალ ეფექტური ანტირეტროვირუსული თერაპია (ART) – 2004 წლიდან. 2005 წელს სახელმწიფოს მიერ დედიდან ბავშვზე გადაცემის პროგრამის (PMTCT) დანერგვამ დაავადების ვერტიკალური გზით გადაცემა შეაჩერა.

ქვეყნის დამოუკიდებლობის მიღების შემდეგ საქართველოში იმუნიზაციით მოცვის მაჩვენებლები მათი მკვეთრი დაცემის შემდეგ კვლავ მაღალ დონეს დაუბრუნდა. იმუნიზაციისკენ მიმართული ძალისხმევები მდგრადი გახდა დონორი სააგენტოების მიერ გეგმიური იმუნიზაციის მასალების მომარაგების შედეგად, რომელიც ეტაპობრივად მთავრდება 2006 წლიდან.



## გამოწვევები

როდესაც საქართველო დამოუკიდებელი გახდა 1991 წელს, დაიწყო ჯანდაცვის მკაცრად ცენტრალიზებული *სემაშკოს სისტემის* რესტრუქტურისაცია, რომელიც ამჟამად პრივატიზაციის მაღალ მაჩვენებელთან ასოცირდება. სერვისის მიმწოდებლებთან მიმართებაში გააზრებული რეგულაციები ძალზე სუსტი იყო. კანონმდებლობა ითვალისწინებდა მკაცრ მოთხოვნებს ჰიგიენური სტანდარტების მიმართ, მაშინ როდესაც სამედიცინო დაწესებულებებში სანიტარული მგომარეობა ძალზე მძიმე, ხოლო ლაბორატორიული და სადიაგნოსტიკო შესაძლებლობები – ძალზე შეზღუდული იყო<sup>2</sup>.

სუსტი რეგულირების პრობლემა უფრო მეტად თავს იჩენს *საავადმყოფოების და სხვა სამედიცინო დაწესებულებების სალიცენზიო ხელშეკრულებაში*, რადაგანაც იქ არ არის ნახსენები ან ხაზგასმული მკურნალობის ხარისხი, ჯანდაცვის ორგანოებს აქვთ ძალზე ლიმიტირებული შესაძლებლობა, რათა ხელმისაწვდომობა იქონიონ კერძო სამედიცინო დაწესებულებებში, ზედმეტია საუბარი უკუკავშირსა და სუპერვიზირებაზე.

მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სამედიცინო პრაქტიკა ჯანდაცვის ხარისხის მნიშვნელოვან დეტერმინანტს წარმოადგენს. საქართველოში ინფექციური კონტროლის სისტემა სავალდებულოა კანონმდებლობით, და სმუჯსდს შემუშავებული აქვს კარგი ჰიგიენის პრინციპების და პროცედურების სახელმძღვანელოები, თუმცა არ ხდება მათი აღსრულება და პერიოდული განახლება, რამაც მათი კარგი ხარისხი შესაძლოა ეჭვის ქვეშ დააყენოს.

მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პრაქტიკა ინფექციურ დაავადებებთან მიმართებაში კარგ ლაბორატორულ მონაცემებსა და აღებულ მიკრობიოლოგიურ კულტურებზეა დამოკიდებული. უნდა განისაზღვროს ინფექციის გამოწვევი აგენტი როცა ეს შესაძლებელია. მიუხედავად ამისა, საქართველოში მიკრობიოლოგიური სამსახური არასაკმარისად გამოიყენება და აქედან

---

<sup>2</sup> Ibid: ჭანტურიძე ტ.

გამომდინარე, შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაციის ხარისხი და მათი მკურნალობის ტაქტიკის განსაზღვრაში გამოყენება გაუმჯობესებას საჭიროებს.

ინფექციის შემთხვევისას კლინიცისტების, მიკრობიოლოგების და ინფექციური დაავადებების სპეციალისტების ერთობლივ კონსულტაციას ლაბორატორიასა და კლინიცისტებს შორის კავშირის გაუმჯობესება შეუძლია და შედეგად – პაციენტის მკურნალობის ხარისხის გაუმჯობესება. აქედან გამომდინარე, სწრაფი, სანდო და კარგი ხარისხის მქონე მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიის სერვისი ძირითად ელემენტს წარმოადგენს. სახელმწიფო ეპიდზედამხედველობის სისტემაში მოხვედრილი ნოზოკომიური ინფექციებისგან გამოყოფილი პათოგენების რაოდენობის სიმცირე ქვეყანაში მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიების გამოყენების ოპტიმალურზე დაბალი მაჩვენებელია.

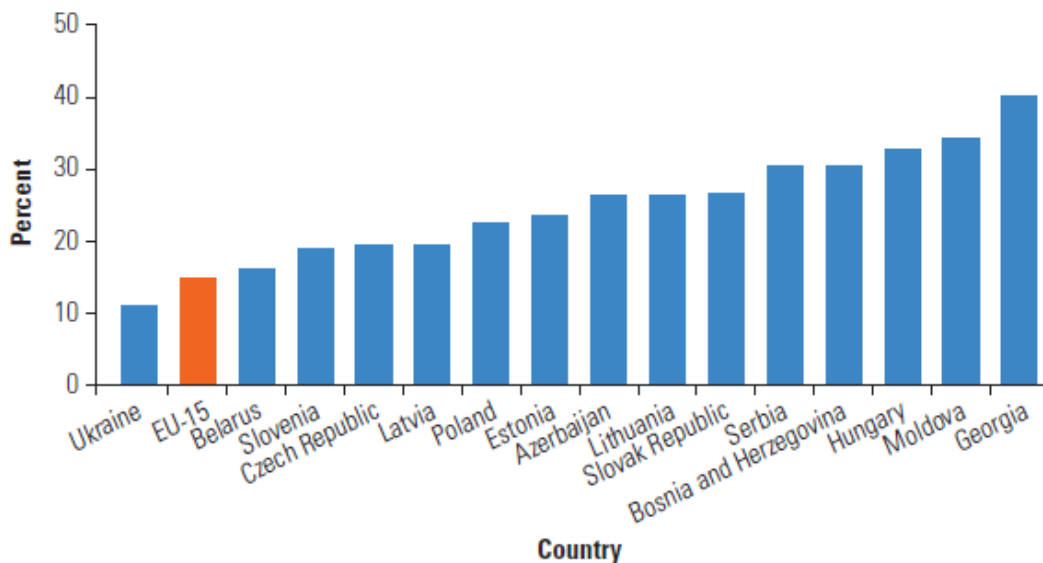
ანტიბიოტიკორეზისტენტობის განსაზღვრის (AST) ავტომატური მანქანები საქართველოს ლაბორატორიებში ფართოდ გამოიყენება; მოწყობილობებს გააჩნია ჩაშენებული ექსპერტული სისტემა, რომელიც ტესტირების შედეგს ამოწმებს და მომხმარებელს აფრთხილებს შეუსაბამო შედეგის შემთხვევაში. მიუხედავად ამისა, საქართველოს ლაბორატორიებში ექსპერტების ვიზიტების შედეგების განხილვამ აჩვენა, რომ არ ხორციელდება ავტომატური მოწყობილობების მიერ გენერირებული მონაცემების სათანადო შეფასება და პირდაპირ ხდება მათი კლინიციტებისთვის მიწოდება. ეს პრობლემა შესაძლოა გახდეს ეპიდზედამხედველობის სისტემაში შეტყობინებული არასწორი შედეგების ერთ-ერთი მიზეზი.

### ჯანდაცვის დაფინანსება

ჯანდაცვის მთლიანი სისტემა არასაკმარისად ფინანსდება. დამოუკიდებლობის მიღების შემდეგ, ჯანდაცვის სახელმწიფო დაფინანსება ერთ სულ მოსახლეზე 1990 წელს 149 აშშ დოლარიდან შემცირდა, და 1991–1993 წლებში – 0,45 აშშ დოლარამდე. ეს მაჩვენებელი რეგიონის საშუალო მაჩვენებელზე კვლავაც საკმაოდ დაბალია.

ჯანმრთელობის ეროვნული ანგარიშის მიხედვით, 2012 წელს ჯანდაცვაზე ყველა დანახარჯის მხოლოდ დაახლოებით 18% იქნა დაფინანსებული სახელმწიფო წყაროებიდან (შედარებისთვის რეგიონული მაჩვენებელი იყო 75%). ჯანდაცვის სექტორში სახელმწიფოს წილის ზრდის მიუხედავად, პაციენტის პირდაპირმა პირადმა დანახარჯებმა საქართველოში ჯანდაცვის სერვისების უმეტესობაზე მთლიანი ჯანდაცვის დანახარჯის 65% შეადგინა, და პირადი დანახარჯის 79% – 2012 წელს. მედიკამენტებზე დანახარჯი ასევე ძალზე საგრძნობია; სერვისის მიმწოდებლებზე და მედიკამენტებზე გაწეულმა ხარჯმა მთლიანი ჯანდაცვის დანახარჯის 78% შეადგინა 2011 წელს. ჯანმოს ევროპის რეგიონის სხვა ქვეყნებთან შედარებით საქართველოს მედიკამენტებზე უფრო დიდი დანახარჯი გააჩნია (იხ. ცხრილი 1 ქვემოთ).

ცხრილი 1 მედიკამენტებზე დანახარჯი როგორც ჯანდაცვაზე მთლიანი დანახარჯის %, ჯანმოს ევრო რეგიონის ზოგიერთ ქვეყანაში.



წყარო: ჯანმო, ჯანმრთელობა ყველასთვის, 2012<sup>3</sup>

### ანტიმიკრობული რეზისტენტობა კვების და ვეტერინარულ სექტორებში

ანტიმიკრობული რეზისტენტობის შეკავება პრობლემისადმი მრავალმხრივ მიდგომას საჭიროებს, რადგანაც ანტიმიკრობული რეზისტენტობა თავს იჩენს

ჯანმო, ჯანმრთელობა ყველასთვის <sup>3</sup> <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/data-and-evidence/databases/european-health-for-all-database-hfa-db2>.

როგორც ადამიანის, ასევე ვეტერინარულ მედიცინაში. ცხოველების საკვებში ანტიბიოტიკების გამოყენება იწვევს რეზისტენტობის ჩამოყალიბებას, რომელიც ადამიანს შეიძლება კვებითი ჯაჭვის საშუალებით გადაეცეს, ან ასევე ცხოველებთან პირდაპირი ან გარემოს საშუალებით არაპირდაპირი კონტაქტის შედეგად. ცხოველების საკვებში ანტიბიოტიკების მოხმარება და რეზისტენტობა კიდევ უფრო ნაკლებადაა შესწავლილი, ვიდრე ჯანდაცვის სექტორში. ასევე რეგულაციებში ამჟამინდელმა ხარვეზებმა ამრ-ს პრობლემაზე შესაძლოა არასასურველი ეფექტი მოახდინოს. მოცემულ დოკუმენტში აღწერილი პრინციპები ადამიანის ჯანდაცვაზეა მორგებული, ტუმცა ისინი ასევე თანაბრად შესაბამისად უნდა ჩაითვალოს ვეტერინარული სექტორისთვისაც. ვეტერინარული სამსახურისთვის რეკომენდებულია სტრატეგიის შემუშავება, რომელიც კოორდინაციაში იქნება ჯანდაცვის სექტორის სტრატეგიასთან.

ვეტერინარულ სექტორისთვის შესამუშავებელი სტრატეგია უნდა ითვალისწინებდეს (თუმცა არ შემოიფარგლოს) შემდეგ ძირითად ასპექტებს:

- კვებით პათოგენებზე ეპიდზედამხედველობის დაწყება, განსაკუთრებით სალმონელაზე და კამპილობაქტერზე.
- ვეტერინარიაში გამოყენებულ ანტიბიოტიკებზე ზედამხედველობის დაწყება
- ვეტერინარებსა და ფერმერებს შორის ამრ-ის შესახებ ინფორმირებულობის ამაღლება უსაფრთხო საკვების პრინციპების გათვალისწინებით.

## 2. ეროვნული სტრატეგიის საჭიროება

ანტიმიკრობული რეზისტენტობის გამომუშავება კომპლექსური პროცესია და მრავალი ფაქტორი ახდენს ზეგავლენას. საქართველოში და რეგიონის სხვა ქვეყნებში რეზისტენტობის მაჩვენებლების მატება გადაუდებელ ქმედით ღონისძიებებს საჭიროებს. მაგალითად საფრანგეთის შემთხვევამ მკაფიოდ აჩვენა, რომ კოორდინირებული ეროვნული სტრატეგიის დანერგვას ანტიბიოტიკების

გამოყენების და ანტიმიკრობული რეზისტენტობის მაჩვენებლების მნიშვნელოვანი შემცირება შეუძლია.

მიუხედავად ამრ–ს გლობალური<sup>4</sup> და რეგიონული<sup>5</sup> სტრატეგიების არსებობისა, ჯანმო მკაფიოდ უჭერს მხარს ამრ–ს პრობლემისადმი მიმართული ეროვნული სტრატეგიების შემუშავებას. ეს მხარდაჭერა გაძლიერებულია გლობალურ დონეზე (EB134.R13)<sup>6</sup> რეზოლუციის მიღებით, რომელიც ხელმოწერილია რიგი ქვეყნების მიერ, და წევრ ქვეყნებს (სხვა ამოცანებთან ერთად) ამრ–ს შეკავებისთვის გეგმების და სტრატეგიების შემუშავების და გაძლიერებისკენ მოუწოდებს. ეს რეზოლუცია 2014 წლის 66–ე ჯანმრთელობის ასამბლეაზე იქნება წარდგენილი წევრი ქვეყნების მიერ დასამტკიცებლად.

საქართველოს ჯანდაცვის 2011–15 წლების ეროვნული სტრატეგია, რომელიც 2011 წლის ნოემბერში იქნა წარმოდგენილი, მოიცავს რიგ მიზნებს, რომლებიც მხარს უჭერს ამრ–სთვის სპეციფიკური სტრატეგიის შემუშავებას, და ასევე იმ პრინციპებს, რომლებიც ამრ–სთან დაკავშირებულ ღონისძიებებშია აღწერილი. ამ მიზნებს შორისაა: (ა) ჯანდაცვის და სამედიცინო მომსახურების ხარისხის ამაღლება; (ბ) ჯანდაცვის სექტორისთვის დაშვების/ლიცენზირების მოთხოვნები; და (გ) მტკიცებულებებზე დაფუძნებული კლინიკური პრაქტიკის ხელშეწყობა.

საქართველოს ეროვნული სტრატეგია შემუშავდა მაღალ დონეზე კოორდინაციის, შეფასების და ღონისძიებათა გაფართოების გზით, თუმცა იმპლემენტაციის პროცესში მიღებული გაკვეთილების გათვალისწინებით მისი შემდგომი დახვეწის და განვითარების შესაძლებლობებიცაა დატოვებული. ქმედებები საფუძვლად უდევს ინტერვენციების დაგეგმას, შენარჩუნებას ან გაუმჯობესებას, ასევე ეტაპობრივი პროგრესის მიღწევას ეროვნულ, რეგიონულ და ადგილობრივ დონეებზე. მოცემული სტრატეგია 28 ქმედებას მოიცავს, რომელიც დაჯგუფებულია 6 კომპონენტად და შესაბამისობაშია *ევროპის ანტიმიკრობული*

<sup>4</sup> რეზოლუციის სამუშაო ვერსია EB134.R13 (2014) ანტიმიკრობულ რეზისტენტობასთან ბრძოლა, ანტიბიოტიკორეზისტენტობის ჩათვლით [http://www.who.int/drugresistance/WHO\\_Global\\_Strategy\\_English.pdf?ua=1](http://www.who.int/drugresistance/WHO_Global_Strategy_English.pdf?ua=1)

<sup>5</sup> ჯანმო (2011) ანტიბიოტიკორეზისტენტობის ევროპის სტრატეგიული გეგმა, ჟენევა [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/147734/wd14E\\_AntibioticResistance\\_111380.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/147734/wd14E_AntibioticResistance_111380.pdf?ua=1)

რეზისტენტობის სტრატეგიულ სამოქმედო გეგმასთან. ქმედებების განლაგება და თანმიმდევრობა არ არის დაკავშირებული მათ მნიშვნელობასთან თითოეულ ქმედებასთან მიმართებაში.

სამოქმედო გეგმა ახალი ინფორმაციის და მონაცემების მოსვლის პარალელურად რეგულარულ გადახედვას საჭიროებს. ამრ–ს საკითხებზე ახლადშექმნილი სამუშაო ჯგუფი მოახდენს ქმედებების პრიორიტეტიზაციას, ასევე განსაზღვრავს დაფინანსებას და იმპლემენტაციის დროის ფარგლებს.

DRAFT

### 3. ამრ–ს სამოქმედო გეგმა

#### კომპონენტი I: კოორდინაცია და ზედამხედველობა

მთლიანი გეგმის წარმატებისთვის კრიტიკულად მნიშვნელოვანია საზედამხედველო კომიტეტის დანიშვნა, რომელსაც ეროვნული სტრატეგიის იმპლემენტაციის მონიტორინგის და კონტროლისთვის აუცილებელი უფლებამოსილება ექნება. საზედამხედველო კომიტეტს უნდა ჰქონდეს უფლება მონახულოს, აკონტროლოს და უყურადღებობის შემთხვევაში აცნობოს, როდესაც საქმე შეეხება: (ა) ჰიგიენის საკითხებს სამედიცინო დაწესებულებაში; და (ბ) ანტიბიოტიკების დანიშვნას კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული გზამკვლელების მიხედვით.

ინსპექტირების ფუნქცია შესაძლოა ჯანდაცვის სამინისტროს შესაბამისი უწყების მიერ განხორციელდეს, რათა ტანდარტების და ხარისხის მაღალი დონის დაცვა იყოს უზრუნველყოფილი.

საზედამხედველო კომიტეტის ეფექტური ფუნქციონირების უზრუნველსაყოფად შესაძლოა ეროვნული გეგმის (როგორც საზოგადოებრივი ჯანდაცვის შესახებ კანონის აღსრულების) მიღება გახდეს საჭირო, სადაც კომიტეტის საზედამხედველო ფუნქცია იქნება უზრუნველყოფილი; ან კომიტეტის ფუნქციის უზრუნველყოფა განხორციელდეს საზ. ჯანდაცვის შესახებ კანონში ცვლილებების შეტანის გზით. არსებობს სავალდებულო წესით (და არა პირადი შეხედულებების მიხედვით) განსახორციელებელი ეროვნული კლინიკური გზამკვლელების საჭიროება. ეროვნულ გეგმაში ან საზ. ჯანდაცვის შესახებ კანონში კითხვა „ვის აქვს უფლებამოსილება დაამტკიცოს ოფიციალური კლინიკური გზამკვლელები“ გადაწყვეტილი უნდა იყოს, რადგან გზამკვლელები პერიოდულად იცვლება.

არსებული მდგომარეობა: ეროვნული საკოორდინაციო ჯგუფი დაფუძნებულია სშჯსდს–ს მიერ და შეხვედრა 2014 წლის ივნისისთვისაა დაგეგმილი.

ქმედება 1	ეროვნული სტრატეგიული სამოქმედო გეგმის მონიტორინგის ჯგუფის შექმნა
დასაბუთება	საჭიროა სამედიცინო დაწესებულებებში და სააფთიაქო ქსელში, ეროვნული სტრატეგიული სამოქმედო გეგმის განხორციელებაზე მეთვალყურეობის მიზნით
ვადა	2016 წელი
პასუხისმგებელი ორგანო	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

ქმედება 2	სამდივნოს შექმნა ეროვნული საკოორდინაციო საბჭოს დასახმარებლად
დასაბუთება	<p>ეროვნული საკოორდინაციო საბჭოს ამოცანებია (1) ანტიმიკრობული რეზისტენტობის შესახებ სტრატეგიის შემუშავება; (2) სამოქმედო გეგმის განხორციელებაზე მეთვალყურეობა; (3) საჭიროების შემთხვევაში, ცვლილებების შეტანა.</p> <p>სამდივნოს მოვალეობები:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ეროვნული საკოორდინაციო ჯგუფის შეხვედრების მომზადება</li> <li>- განსახილველი თემების შეთავაზება</li> <li>- საქართველოში ანტიმიკრობულ რეზისტენტობასთან დაკავშირებული ქმედებების შესახებ ინფორმაციის მოძიება</li> <li>- საქართველოში არსებული პუბლიკაციების შეგროვება ანტიმიკრობულ რეზისტენტობაზე და სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებულ ინფექციებზე</li> <li>- რელევანტური საერთაშორისო მონაცემების შეგროვება.</li> </ul>
ვადა	2015
პასუხისმგებელი ორგანო	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო



## კომპონენტი II: ეპიდზედამხედველობა

### ანტიბიოტიკების მოხმარებაზე ზედამხედველობა

ამჟამად ანტიბიოტიკების გაყიდვა თავისუფლად, ურეცეპტოდ ხდება. გარდა იმისა, რომ ასეთი პრაქტიკა დაზიანებადია თვით-მკურნალობის და ანტიბიოტიკების დაურეგულირებელი გამოყენების თვალსაზრისით, იგი ასევე საქართველოში ანტიბიოტიკების გამოყენების დეტალურ ანალიზს ართულებს. ბოლო პერიოდში ლანცეტში<sup>7</sup> (Versporten A et al. 2014) გამოქვეყნებულ კვლევაში ანტიბიოტიკების ქვეყანაში საბითუმო დონეზე მოხმარებაა გაანალიზებული, თუმცა რუტინულ მონაცემთა ანალიზი ანტიბიოტიკების გამოყენების შესახებ ჯერ არ ჩატარებულა.

ახალი რეგულაცია, რომელიც ანტიბიოტიკების რეცეპტის გარეშე გაყიდვას კრძალავს, ძალაში 2014 წლიდან შევა. თავისუფალი გაყიდვის აკრძალვის მხარდაჭერა, მის გასაძლიერებელ ყოვლისმომცველ მექანიზმებთან და რეგულაციებთან ერთად, პოლიტიკის წარმატების გასაღებად შეიძლება ჩაითვალოს. აქედან გამომდინარე, წამლების გაცემის პროცესზე სუპერვიზორების ფუნქცია მაკფიოდ განსაზღვრას საჭიროებს, თუნდაც წამლის სააგენტოს ან სხვა მსგავსი მარეგულირებელი ორგანოს მიერ.

არსებობს ასევე ფარმაცევტული მართვის კომპიუტერული სისტემის შემოღების გეგმები, რომელიც ყველა რეცეპტის მონაცემთა შეგროვების საშუალებას იძლევა. ამჟამად სააფთიაქო ქსელის 75% მზადაა ჩაერთოს კომპიუტერულ სისტემაში.

<b>ქმედება 3</b>	გაყიდული ანტიბიოტიკების რაოდენობის აღრიცხვა სააფთიაქო ქსელის დონეზე
<b>დასაბუთება</b>	კომპიუტერიზებული სისტემის დანერგვა რეცეპტით გაყიდულ ანტიბიოტიკებზე ზედამხედველობის მიზნით.
<b>მიზანი</b>	ეროვნული მონაცემების შეგროვება და ანალიზი; სააფთიაქო ქსელის მოცვა (არანაკლებ 25%-ისა)

<sup>7</sup> Versporten A et al. Antibiotic use in eastern Europe: a cross-national database study in coordination with the WHO Regional Office for Europe; The Lancet Infectious Diseases 1 May 2014 (Volume 14 Issue 5 Pages 381-387 DOI: 10.1016/S1473-3099(14)70071-4)

ვადა	2016 წელი
პასუხისმგებელი ორგანო	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო

ქმედება 4	საავადმყოფოებში გამოყენებული ანტიბიოტიკების რაოდენობის აღრიცხვა
დასაბუთება	საავადმყოფოებში გამოყენებული ანტიბიოტიკების ზედამხედველობის არარსებობა. მდგომარეობის შესაფასებლად აუცილებელია შემდეგი ინფორმაციის შეგროვება: გამოყენებული ანტიბიოტიკის დასახელება (1); განყოფილებების სახელწოდება (2); დღიური დოზა /1000 პაციენტ-დღეზე
მიზანი	ეროვნული მონაცემების რუტინულად შეგროვება და ანალიზი (5 მულტიპროფილური საავადმყოფოდან)
ვადა	2016
პასუხისმგებელი ორგანო	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო საავადმყოფოების მენეჯმენტი

### ბაქტერიულ რეზისტენტობაზე ეპიდზედამხედველობა

არსებობს რამდენიმე ადრინდელი პერიოდის კვლევა, სადაც საქართველოში რეზისტენტობის მონაცემებია მოყვანილი. ბოლო წლებში არის გარკვეული გამოუქვეყნებელი მონაცემები, თუმცა მათი მეთოდოლოგია არ არის სტანდარტული და ამგვარად უცნობია, რამდენადაა ეს მონაცემები რეპრეზენტატული. ორივე შემთხვევაში, ახალი და ძველი მონაცემები აჩვენებენ, რომ საქართველოში შესაძლოა იყოს რეზისტენტული სტამების მნისვნელოვანი რაოდენობა. უფრო კარგი ხარისხის მონაცემებია საჭირო, რათა მოხდეს ეროვნულ სამოქმედო გეგმაში მოცემული რეკომენდაციების პროგრესის შეფასება, და რათა მიწოდებულ იქნეს დასაბუთებები პოლიტიკის და კლინიკური პრაქტიკის განსაზღვრისთვის.

<b>ქმედება 5</b>	მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიული ქსელის შექმნა (ანტიმიკრობული რეზისტენტობის შესახებ მონაცემების შეგროვების მიზნით)
<b>დასაბუთება</b>	მაღალი ხარისხის და საწრმუნო მონაცემების არსებობა აუცილებელია სტრატეგიის განსასაზღვრად; საჭიროა შეიქმნას უახლესი სტანდარტების გამოყენება. ბაქტერიოლოგიური და ანტიბიოტიკებზე რეზისტენტობის შედეგები უნდა გადაიგზავნოს რეფერალურ ლაბორატორიაში ანაღზისთვის და ხარისხის კონტროლისთვის
<b>მიზანი</b>	ყველა ლიცენზირებული ლაბორატორია (იხ. ქვემოთ) უზრუნველყოფს მონაცემთა შეგროვებას, რაც საშუალებას მოგვცემს შეიქმნას რეზისტენტობის ეროვნული „სურათი“.
<b>ვადა</b>	2015
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიები

<b>ქმედება 6</b>	მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიების CAESAR ქსელში ნებაყოფლობითი ჩართვა
<b>დასაბუთება</b>	ანტიმიკრობული რეზისტენტობა გლობალური პრობლემაა, რადგან რეზისტენტული შტამები ადვილად ვრცელდება ქვეყნებს შორის. CAESAR (ცენტრალური აზიის და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებში ანტიმიკრობული რეზისტენტობის ზედამხედველობა) წარმოადგენს ქვეყნების ქსელს, სადაც გროვდება ინფორმაცია ანტიბიოტიკებზე რეზისტენტობის შესახებ
<b>მიზანი</b>	10 ლაბორატორიის ჩართვა ქსელში
<b>ვადა</b>	2016
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

<b>ქმედება 7</b>	კვლევების ჩატარება ამბულატორიულ პაციენტებში ანტიბაქტერიული რეზისტენტობის შესწავლის მიზნით
<b>დასაბუთება</b>	ანტიბიოტიკოთერაპიის გაიდლაინების შექმნა ხდება ლოკალურად

	რეზისტენტობის სურათის შესაბამისად. აღნიშნული ინფორმაციის მოსაპოვებლად შესაძლებელია მცირე ზომის კვლევების ჩატარება
მიზანი	მონაცემების მოპოვება 2017 წლისთვის
ვადა	კვლევის ჩატარება 2016 წლის ბოლომდე
პასუხისმგებელი ორგანო	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

### კომპონენტი III: ინფექციის კონტროლის და პრევენციის გაძლიერება

ქმედება 8	ნოზოკომიური ინფექციების პრევენციის და კონტროლის ეროვნული საბჭოს ჩამოყალიბება
დასაბუთება	აღნიშნული საბჭო პასუხისმგებელია ნოზოკომიური ინფექციების პრევენციის და კონტროლის სტრატეგიის და გაიდლაინების შემუშავებაზე, რომელიც საავადმყოფოს დონეზე იქნება ადაპტირებული და დანერგილი
ვადა	2016
პასუხისმგებელი ორგანო	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

ქმედება 9	ნოზოკომიური ინფექციების პრევენციის და კონტროლის კომიტეტების შექმნა კლინიკების დონეზე
დასაბუთება	აღნიშნული კომიტეტის მოვალეობაა ნოზოკომიურ დაავადებებზე, რეზისტენტობაზე და ანტიბიოტიკების მოხმარებაზე ზედამხედველობა. კომიტეტი მჭიდროდ თანამშრომლობს წამლის კომიტეტთან
მიზანი	2017 წლისთვის, ნოზოკომიური ინფექციების პრევენციის და კონტროლის კომიტეტი ფუნქციონირებს ყველა საავადმყოფოში. 2016 წლისთვის, დიდ საავადმყოფოებში (>50 საწოლი), უნდა არსებობდეს აღნიშნული კომიტეტი.
ვადა	2016
პასუხისმგებელი ორგანო	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

<b>ქმედება 10</b>	კლინიკაში ნოზოკომიური ინფექციების კონტროლზე პასუხისმგებელი სპეციალისტის პრაქტიკაში შემოღება
<b>დასაბუთება</b>	ამჟამად, არსებობს ნოზოკომიური ინფექციების კონტროლის სპეციალისტების ნაკლებობა. როგორც პრაქტიკა ამტკიცებს, სამედიცინო მომსახურებაში ჰიგიენური სტანდარტების გაუმჯობესების მიზნით, საჭიროა პასუხისმგებელი პირის არსებობა, რომელიც მჭიდროდ ითანამშრომლებს ეპიდემიოლოგთან, და ჩაატარებს შესაბამის ტრენინგებს.
<b>ვადა</b>	2018
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი საავადმყოფოს მენეჯმენტი

<b>ქმედება 11</b>	სამედიცინო დაწესებულებებში ხელების ჰიგიენის გაუმჯობესება
<b>მიზანი</b>	ალკოჰოლის შემცველი სადეზინფექციო ხსნარების გამოყენება
<b>ვადა</b>	2016
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი საავადმყოფოს მენეჯმენტი

<b>ქმედება 12</b>	ინფექციის პრევენციის და კონტროლის შესახებ სასწავლო გეგმის დახვეწა და დანერგვა
<b>მიზანი</b>	ახალი სასწავლო გეგმის შექმნა
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი სამედიცინო პროფილის უმაღლესი სასწავლებლები

<b>ქმედება 13</b>	ნოზოკომიური ინფექციების კონტროლის გაიდლაინის განახლება და მათი ადაპტაცია საავადმყოფოებში
<b>მიზანი</b>	გაიდლაინის პრინციპების დანერგვა 2016 წლის ბოლოსთვის
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი – გაიდლაინების შემუშავება; კლინიკა – დანერგვა; კლინიკის ნოზოკომიური ინფექციების კონტროლის კომიტეტი - გაიდლაინების დანერგვის უზრუნველყოფა

#### **კომპონენტი IV: ანტიბიოტიკების გონივრული და მართებული გამოყენება**

##### **მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიები და დიაგნოსტიკის ხარისხი**

ავადმყოფის მკურნალობა, რომელიც ანტიბიოტიკს საჭიროებს, რაც შეიძლება ხშირად უნდა ითვალისწინებდეს მართებულ კულტურის აღებას ადა ეტიოლოგიურ დიაგნოზს მკურნალობის დაწყებამდე. მიუხედავად ამისა, საქართველოსი მიკრობიოლოგიური ტესტირება არასაკმარისად გამოიყენება. ამის მიზეზი ნაწილობრივ ის ფაქტია, რომ ექიმები არ იღებენ ნიმუშებს და არ მოითხოვენ მიკრობიოლოგიურ ტესტირებას ლაბორატორიებისგან; ასევე ლაბორატორია არ არის კარგად ფუნქციონირებადი, რაც პროცესების შენელებას და მიღებული შედეგების მიმართ ექიმების ნდობის დაკარგვას იწვევს. გარდა ამისა, მიკრობიოლოგიური ტესტირების საფასური ჩვეულებრივ, პაციენტის ჯიბიდანაა გადასახდელი, რაც დამატებით ბარიერს ქმნის ასეთი ტესტირების გამოყენებისთვის.

საქართველოში არსებობს რიგი ლაბორატორიები, მაგ.: ლუგარის ცენტრი და 7 ლაბორატორიული ზედამხედველობის სადგური, რომლებსაც კარგად მომზადებული პერსონალი და აღურვილობა გააჩნია საჭირო გამოკვლევების განხორციელებისთვის. ამასთან ერთად, ლუგარის ცენტრს გააჩნია საჭირო პროფილი და შესაძლებლობები რათა გახდეს ეროვნული რეფერენს-ლაბორატორია. ლაბორატორიული ზედამხედველობის სადგურები, საკმარისი პერსონალის და აღჭურვილობის მიუხედავად, ამჟამად არასაკმარისად გამოიყენება.

ამრ–ს ეროვნულ სამოქმედო გეგმა ითვალისწინებს ძლიერ ზეწოლას მეტი ნიმუშების აღებისთვის, რასაც გაზრდის მაღალი ხარისხის ლაბორატორიული მუშაობის მოთხოვნილებას. ახალ საავადმყოფოებში ლაბორატორიების დაფუძნების ან არსებული ლაბორატორიული ზედამხედველობის სადგურების გამოყენების მიზნით განხორციელებული ინვესტიციები მოცემული უკმარისობის შემცირებას შეუწყობს ხელს. არსებული ლაბორატორიული ზედამხედველობის სადგურების გამოყენების შემთხვევაში კლინიკებს მათი ლოჯისტიკის გაუმჯობესება მოუწევთ. ნიმუშის აღებიდან კლინიცისთვის წინასწარ პასუხამდე დროის პერიოდი ჩვეულებრივ 24 საათს შეადგენს, ხოლო საბოლოო პასუხამდე – 48 საათს ტრანსპორტირების ჩათვლით. თუ ეს დრო უფრო მეტია, ასეთ შემთხვევაში შედეგი უფრო ნაკლებად მოახდებს ზეგავლენას კლინიცის გადაწყვეტილებაზე მკურნალობის შესახებ და კლინიცის ტემა შესაძლოა დაკარგონ ნდობა ლაბორატორიის მუშაობის მიმართ.

<b>ქმედება 14</b>	მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიების ლიცენზირება
<b>მიზანი</b>	ლაბორატორიების ლიცენზირება ხარისხის გარე-კონტროლით
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

<b>ქმედება 15</b>	რეფერენს ლაბორატორია
<b>მიზანი</b>	რეფერენს ლაბორატორიის შექმნა, რომელიც იქნება ლაბორატორიების ხარისხის გარანტი
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

<b>ქმედება 16</b>	მიკრობიოლოგიური მომსახურების ხელმისაწვდომობა ყველა საავადმყოფოსთვის
<b>მიზანი</b>	მიკრობიოლოგიური მომსახურების გაძლიერება
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო

### ანტიბიოტიკების გამოყენების და მკურნალობის გზამკვლევი

ლიცენზირების დოკუმენტში #. 385, 17 დეკემბერი, 2010 რამდენიმე ადგილის გარდა მკურნალობის ხარისხი არ არის ნახსენები. მიკრობიოლოგიური გამოკვლევა, რომელმაც ანტიბიოტიკების მიზანმიმართული გამოყენება უნდა უზრუნველყოს ამჟამად არ ფინანსდება და პაციენტის ჯიბიდანაა გადასახდელი.

<b>ქმედება 17</b>	საავადმყოფოებში წამლის კომიტეტების დაფუძნება
<b>მიზანი</b>	ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკები ინიშნება ადგილობრივი გაიდლაინების თანახმად; ეროვნული გაიდლაინების საფუძველზე, მკურნალობის გაიდლაინების მოდიფიცირება
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო საავადმყოფოების მენეჯმენტი

<b>ქმედება 18</b>	ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკების მოხმარება შესაძლებელია მხოლოდ ინფექციონისტთან ან შესაბამის სპეციალისტთან კონსულტაციის შემდეგ
<b>მიზანი</b>	ანტიბიოტიკები არ ინიშნება უსაფუძვლოდ, შეესაბამება ადგილობრივ გაიდლაინებს
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო საავადმყოფოების მენეჯმენტი



<b>ქმედება 19</b>	გარკვეული დაავადებებისთვის და მდგომარეობებისთვის მიკრობიოლოგიური კვლევების უზრუნველყოფა
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

**კომპონენტი V: ცნობიერების ამაღლება და განათლება**

**ცნობიერების ამაღლება**

<b>ქმედება 20</b>	ნოზოკომიურ ინფექციებზე და ანტიბიოტიკების მოხმარებაზე ცნობიერების ასამაღლებელი კამპანიების ჩატარება მოსახლეობისთვის
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

**განათლება**

<b>ქმედება 21</b>	ხელების ჰიგიენასა და ანტიბიოტიკების მოხმარებაზე სასწავლო კურსის შექმნა პრაქტიკოსი ექიმებისთვის და სამედიცინო უნივერსიტეტების სტუდენტებისთვის
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი  სამედიცინო პროფილის უმაღლესი სასწავლებლები

<b>ქმედება 22</b>	ინფექციონისტის სპეციალიზაციის რეზიდენტების რაოდენობის გაზრდა
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო
<b>ქმედება 23</b>	მიკრობიოლოგების და ლაბორატორიის თანამშრომლების განათლება
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

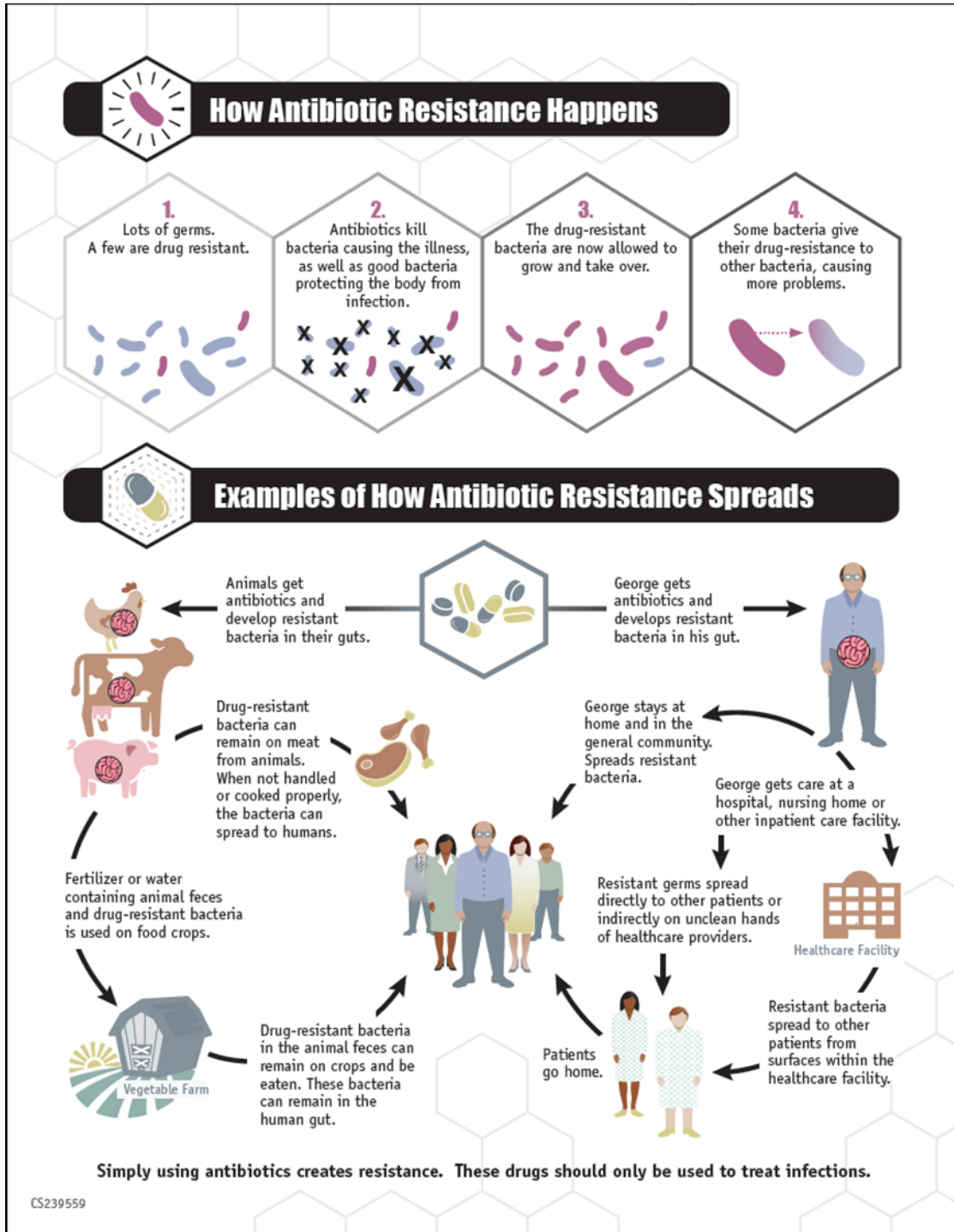
**კომპონენტი VI: ცხოველთა შეჯვარება, კვებითი ჯაჭვი და ვეტერინარული ღონისძიებები**

ზრდის სტიმულირებისთვის ანტიბიოტიკების გამოყენება ევროკავშირის ფარგლებში აკრძალა.

<b>ქმედება 24</b>	ანტიბიოტიკების ცხოველთა ზრდის მასტიმულირებელი მიზნებისთვის გამოყენების აკრძალვა
<b>მიზანი</b>	ანტიბიოტიკები არ ინიშნება უსაფუძვლოდ, შეესაბამება ადგილობრივ გაიდლაინებს
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

<b>ქმედება 25</b>	საკვების უსაფრთხოების კუთხით, სამუშაო ჯგუფის ჩამოყალიბება ანტიბიოტიკებზე რეზისტენტობის სამოქმედო გეგმის შექმნის მიზნით
<b>პასუხისმგებელი ორგანო</b>	სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

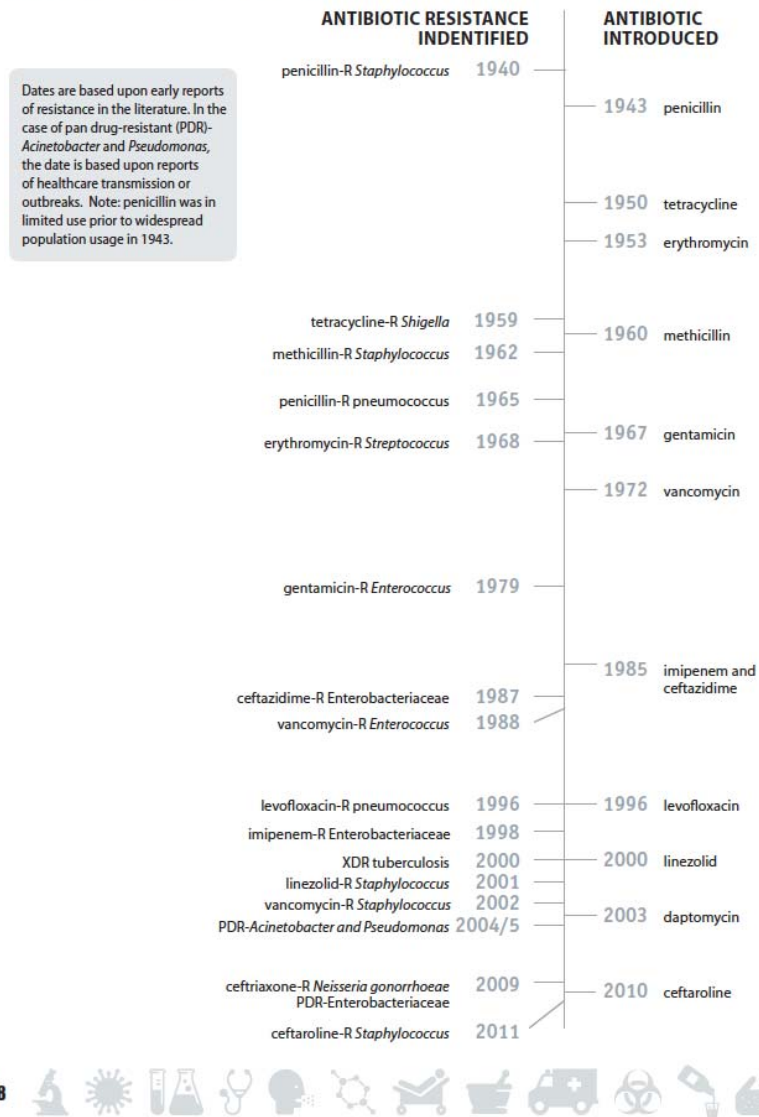
DRAFT



Ֆյսրո: CDC (2013) "Antibiotic Resistance Threats in the United State, 2013" CDC, Atlanta

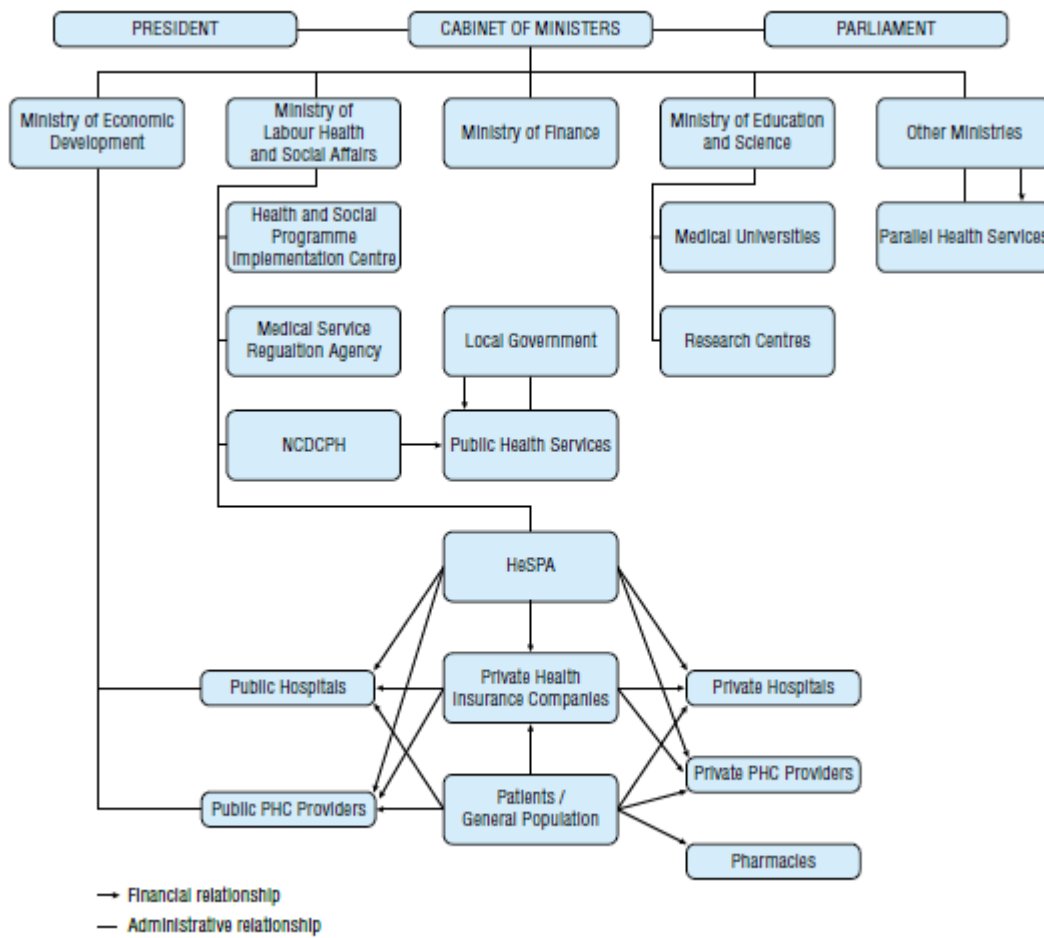
## Developing Resistance

Timeline of Key Antibiotic Resistance Events



Source: CDC (2013) "Antibiotic Resistance Threats in the United State, 2013" CDC, Atlanta

დანართი 3. საქართველოს მთავრობის/ჯანდაცვის სისტემის ორგანიზაციული სტრუქტურა

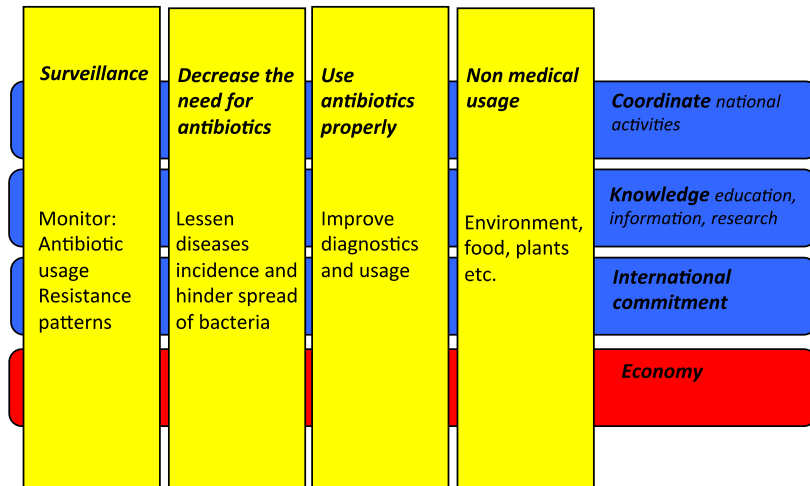


წყარო: ჭანტურიძე ტ., უგულავა თ., დურან ა., ენსორ ტ, რიჩარდსონ ე. საქართველო: ჯანდაცვის სისტემის მიმოხილვა. ჯანდაცვის სისტემა გარდამავალ პერიოდში. 2009;11(8):1-139.

**დანართი 4. სახელმძღვანელო პრინციპები ამრ-ს ქმედებებთან მიმართებაში**

დანართი წარმოადგენს ძირითადი პრინციპების მიმოხილვას, რომელიც ზოგადად ანტიბიოტიკულ რეზისტენტობასთან მიმართებაში გამოიყენება, ასევე მექანიზმებს, რომლებიც მათ ეროვნულ დონზე იმპლემენტაციაში მონაწილეობს.

## Principles



### ეპიდზედამხედველობა

#### მონაცემები რეზისტენტული ბაქტერიების შესახებ

ანტიბიოტიკორეზისტენტობის მონიტორინგი, ადგილობრივ თუ ცენტრალურ დონეებზე, აუცილებელია პრობლემის შინაარსის და მასშტაბის გასაგებად, რათა მოხერხდეს გასატარებელი ღონისძიებების ეფექტის შეფასება. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სერიოზული ანტიბიოტიკორეზისტენტობის მქონე ბაქტერიების სწრაფი გამოვლენა მათი გავრცელების ხელის შეშლის მიზნით სამკურნალო დაწესებულებებში და ზოგადად საზოგადოებაში. მიმდინარე რეზისტენტობის სურათის ცოდნა ასევე ანტიბიოტიკების დანიშვნისთვის ახალი კლინიკური გზამკვლელების შემუშავების წინაპირობას წარმოადგენს. ანტიბიოტიკორეზისტენტობის მონიტორინგი პირველ რიგში ქვეყნის მიკრობიოლოგიულ ლაბორატორიებში ჩატარებულ პაციენტის რუტინულ გამოკვლევებს ეფუძნება, თუმცა მონაცემებს თან უნდა ახლდეს მიზანმიმართული გამოკვლევა სპეციფიკურ პრობლემთან მიმართებაში.

მრავალმხრივი რეზისტენტობის მონიტორინგის მიღწევა მხოლოდ ხარისხის გარე კონტროლის მქონე ლაბორატორიების შედეგებითაა შესაძლებელი. ადგილობრივად შეგროვებული მონაცემები უნდა შეჯერდეს და გაანალიზდეს როგორც ადგილობრივ, ასევე ცენტრალურ დონეზე.

## **მონაცემები ანტიბიოტიკების გამოყენების შესახებ**

ანტიბიოტიკების გამოყენება რეზისტენტობის განვითარების მამოძრავებელი ძალაა. საჭიროა მონაცემები ანტიბიოტიკების მოხმარების შესახებ, ეროვნული სტრატეგიის ფარგლებში ანტიბიოტიკების მართვის საქმეში მიღწეული პროგრესის მონიტორინგისთვის.

ოპტიმალური მიზანი ანტიბიოტიკების დანიშვნის პრაქტიკის უკეთ გაგებაა, მეტი ინფორმაციის მოწოდებით პაციენტის ასაკის და სქესის, დანიშნულების ავტორი ექიმის, მდგომარეობის ჩვენების და პათოგენის შესახებ. ექიმის შესახებ მონაცემები სენსიტიურია და ფრთხილ მიდგომას საჭიროებს. მონაცემები უკან უნდა დაუბრუნდეს ექიმს და თვით-შეფასებისთვის იქნას გამოყენებული.

## **ინფექციის პრევენცია და კონტროლი**

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებებს დაავადების პრევენცია და აქედან გამომდინარე, ანტიბიოტიკების საჭიროების შემცირება შეუძლია.

### **ვაქცინები**

ვაქცინები მართვადი ინფექციების პრევენციის ყველაზე ხარჯთ-ეფექტურ თავიდან აცილების საშუალებას წარმოადგენს. მიუხედავად ამისა მოსახლეობის ჯანმრთელობა რისკის ქვეშაა, რადგანაც რიგი სერიოზული ინფექციური დაავადების გაქრობამ (ვაქცინების წყალობით), ისეთი როგორცაა ტეტანუსი, დიფთერია და პოლიომიელიტი, შეცვალა საზოგადოების ცნობიერება და ახლა მშობლები და მოზრდილები უფრო ნაკლებად მოტივირებული არიან საკუთარი თავის და ბავშვების ვაქცინაციასთან მიმართებაში.

ბევრი მართვადი ინფექციის გართულება ანტიბიოტიკებით მკურნალობას საჭიროებს, ამიტომაც იმუნიზაციით მოცვის მაღალი მაჩვენებელი ამრ-თან ბრძოლის მიმართულებით ასევე დადებით ზეგავლენას ახდენს, რაც ანტიბიოტიკების გამოყენების საჭიროების შემცირებას უკავშირდება.

### **ინფექციური კონტროლი**

სამკურნალო დაწესებულებაში რეზისტენტობის გამოწვევის და გავრცელების რისკი მაღალია. ჰიგიენური პროცედურების დაცვა და პერსონალის მიერ ინფექციური კონტროლის მნიშვნელობის გააზრება გადამწყვეტ როლს თამაშობს.

„ინფექციური კონტროლი“ არის „ჰიგიენისტი“ გაფართოებული ფუნქცია. ინფექციური კონტროლის პერსონალმა სამედიცინო დაწესებულებაში აქტიურად უნდა მისდიოს კლინიკის მუშაობას პაციენტებისთვის საუკეთესო ჰიგიენური პირობების უზრუნველყოფის მიზნით. ინფექციური კონტროლის პერსონალი ასევე უნდა დააკვირდეს საავადმყოფოებში რეზისტენტობის სურათს და ითანამშრომლოს საავადმყოფოს აფთიაქთან ანტიბიოტიკების მოხმარების მონიტორინგის განსახორციელებლად. ანალიზის შედეგები უნდა გაეცნოს კლინიკის მენეჯმენტს და პერსონალს. ინფექციური კონტროლის პერსონალს

ანტიბიოტიკების და შესაბამისი გასატარებელი ღონისძიებების შესახებ ადექვატური ცოდნა უნდა გააჩნდეს.

ინფექციური კონტროლის პერსონალი საავადმყოფოს პერსონალის მიერ ჰიგიენური პროცედურების დაცვაზე პასუხისმგებელია. ინფექციური კონტროლის პერსონალმა უნდა უზრუნველყოს საავადმყოფოს პერსონალის ხელმისაწვდომობა ინფექციური კონტროლის შესაბამის გზამკვლევებზე. საავადმყოფოს მენეჯმენტი პასუხისმგებელია ჰიგიენული ზომების დაცვისთვის საჭირო აღჭურვილობით უზრუნველყოფაზე.

## **ანტიბიოტიკების გონივრული და კორექტული გამოყენება**

### **ანტიბიოტიკების მართვა**

ანტიბიოტიკების გამოყენება უნდა მოხდეს მაშინ, როცა იგი ხელს შეუწყობს პაციენტის გამოჯანმრთელებას. მიუხედავად ამისა, ბევრი კვლევა აჩვენებს, რომ ანტიბიოტიკებით მკურნალობის დიდი რაოდენობა ინიშნება მაშინ, როდესაც მას არ გააჩნია ეფექტი იმ დაავადებაზე, რის სამკურნალოდაც იგი არის დანიშნული. ასევე ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკები (რომელიც დიდი რაოდენობით სხვადასხვა ბაქტერიის კლასს) ინიშნება მაშინ, როდესაც უფრო „საწყისი“ ანტიბიოტიკის დანიშვნა შეიძლებოდა.

ანტიბიოტიკების გამოყენება მართებულად უნდა მოხდეს. „მართებულის“ განმარტება შესაძლოა რთული აღმოჩნდეს, რადგანაც ჯერ კიდევ არ არსებობს ამ განსაზღვრების საერთო ხედვა. ამის განსაზღვრა მხოლოდ ადგილობრივი გზამკვლევების/სახელმძღვანელოების საშუალებით შეიძლება, სადაც განმარტებული იქნება როდის, როგორ და რომელი ანტიბიოტიკი უნდა დაინიშნოს ადგილობრვ თუ ცენტრალურ დონეზე.

გზამკვლევების უმეტესობაში მკურნალობა სპეციფიკური დიაგნოზების მიხედვითაა განსაზღვრული, რაც ნიშნავს, რომ დიაგნოზი სწორად უნდა იყოს დასმული გზამკვლევის გამოყენებამდე. ასევე საჭიროა გზამკვლევები სადიაგნოსტიკო კრიტერიუმებისთვის, განსაკუთრებით ზოგადი/ფართოდ გამოყენებული დიაგნოზებისთვის.

ანტიბიოტიკების გამოყენება ექიმის დიაგნოზს და გადაწყვეტილებებს უნდა ეფუძნებოდეს.

### **მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიები**

ლაბორატორიული შესაძლებლობების გამოყენება უმნიშვნელოვანესია ბევრი მიზეზის გამო:

- დანიშნულების მიმცემ ექიმს მიეცეს საშუალება ინფორმირებული იყოს ანტიბიოტიკის არჩევის შესახებ, რათა უზრუნველყოს პაციენტი საუკეთესო მკურნალობის პრაქტიკით. ამიტომ კლინიცისტებისთვის ლაბორატორიიდან დროული პასუხია საჭირო
- იყოს ანტიმიკრობული რეზისტენტობის ტენდენციებზე დაკვირვების შესაძლებლობა



- ახლად აღმოცენებული რეზისტენტული შტამების დროული გამოვლენა

მნიშვნელოვანია გამოყოფილი იზოლატების შემდგომი მახასიათებლების დადგენა, რომელთაც შესაძლოა უფრო ფართო კლინიკური და ეპიდემიოლოგიური მნიშვნელობა გააჩნდეთ. ეს შეიძლება ვერ მოხერხდეს ყველა ლაბორატორიაში და აქედან გამომდინარე, საჭიროა არსებობდეს რეფერალური სისტემა სპეციალიზებულ ლაბორატორებში.

ლაბორატორიაში ყველა სამუშაოს ხარისხის რეგულარული შეფასება უნდა ხორციელდებოდეს.

### **ანტიბიოტიკების გამოყენება ადამიანის მედიცინის ფარგლებს გარეთ**

ანტიბიოტიკების გამოყენება ვეტერინარულ მედიცინაში ისევე მნიშვნელოვანია, როგორც ადამიანებში. სხვა გარემო, სადაც ანტიბიოტიკები გვხვდება არის მცენარეები და საკვები პროდუქტები. ანტიბიოტიკები ნავთობის მილებშიც კი გამოიყენება.

### **კოორდინაცია**

#### **ეროვნული საკოორდინაციო ჯგუფი**

საერთაშორისო გამოცდილებამ აჩვენა, რომ კოორდინაცია ეროვნულ დონეზე უმნიშვნელოვანესია ამრ-ს გავრცელების შემცირებისთვის. პრობლემის კომპლექსურობიდან გამომდინარე, კოორდინაცია აუცილებელია ინტერვენციული სტრატეგიის განსახორციელებლად. არსებობს მჭიდრო თანამშრომლობის საჭიროება ისეთ სფეროებში, როგორებიცაა ეპიდემიოლოგია, მიკრობიოლოგია, კლინიკური მედიცინა, ინფექციური კონტროლი, ვეტერინერული მედიცინა, ფარმაკოლოგია, ბიჰევიორიზმი, სხვადასხვა სამედიცინო დარგის სპეციალისტები – განსაკუთრებით სახელმწიფო სააგენტოებიდან და სამედიცინო მომსახურების მიმწოდებლები.

საჭიროა არსებობდეს ჯგუფი უმაღლეს ადმინისტრაციულ დონეზე, სადაც რეგულატორული სამსახურების და სხვადასხვა სექტორების სპეციალისტები იქნებიან წარმოდგენილი.

#### **სამედიცინო პერსონალი**

ამრ-ს პრობლემის გათავისება ინტერვენციული პროგრამებიდან შედეგის მიღების საფუძველს წარმოადგენს. ნაწილობრივ ამის მიღწევა შესაძლოა საგანმანათლებლო პროგრამებით მოხერხდეს. ეს პროგრამები საუნივერსიტეტო პროგრამების ნაწილს უნდა შეადგენდეს. ყველა სამედიცინო სპეციალობის წარმომადგენელმა უნდა იცოდეს ჰიგიენური ასპექტები და წარმოდგენა ჰქონდეს ამრ-ს პრობლემის შესახებ.

„განათლება“ ამრ-ს კონტექსტში უფრო მეტს გულისხმობს, ვიდრე ანტიბიოტიკების ფარმაკოლოგიას ან მიკრობების რეზისტენტობის სურათს. იგი გულისხმობს ურთიერთობას მიკრობებს, ანტიბიოტიკებს და რეზისტენტული შტამების ეპიდემიოლოგიას შორის. მისი აღწერა შეიძლება, როგორც ურთიერთქმედების კომპლექსის.

კოლეგების დისკუსიის შედეგად მიწოდებული რეგულარული, რეპეტიტორული, დამოუკიდებელი საგანმანათლებლო მასალა წარმატების განმსაზღვრელ ერთ-ერთ საუკეთესო ფაქტორს წარმოადგენს.

### **საზოგადოება**

ინფექციების გავრცელების შემცირებისთვის, საჭიროა ფართო საზოგადოებამ გააცნობიეროს პირადი და კვების ჰიგიენის მნიშვნელობა. მოსახლეობას საჭიროდ არ მიაჩნია ანტიბიოტიკების გამოყენების და რისკების შესახებ ცოდნა. პაციენტები, მიუხედავად მათი მდგომარეობისა, სთხოვენ ექიმებს გამოუწერონ ანტიბიოტიკები.

აღნიშნული მიდგომა შეიძლება შეიცვალოს, თუ საზოგადოება კარდგად იქნება ინფორმირებული. აქედან გამომდინარე, ფართო საზოგადოების განსწავლა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია.

### **ეკონომიკა**

ჯანდაცვაზე ზეგავლენას ახდენს ეკონომიკური სტრუქტურები. მაგალითად, როდესაც ჯანდაცვის სისტემა სრულად ფინანსდება, ინფექციური კონტროლი და ინფექციური დაავადებების სპეციალისტების მხარდაჭერა ავტომატურად არ ხვდება ამ დაფინანსების კატეგორიაში. საავადმყოფოს მენეჯერებმა ამ ფუნქციებს შესაძლოა არ მიანიჭონ პრიორიტეტი. მიუხედავად ამისა, ამ ფუნქციებს პაციენტის და საზოგადოებისთვის დიდი ღირებულება გააჩნია.