

სამედიცინო გეოგრაფიის კვლევის საგანი, ამოცანები და მისი განვითარების პერსპექტივები საქართველოში

მირანდა გურგენიძე

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტის დოქტორანტი
mirandagurgenidze5@gmail.com

ა ნ თ ა ც ი ა

სამედიცინო გეოგრაფია ინტეგრაციული გეოგრაფიის დარგია, რომელიც, თავისი მნიშვნელობიდან გამომდინარე, მსოფლიოში სულ უფრო და უფრო აქტუალური ხდება. მოსახლეობის ჯანმრთელობის შემსწავლელი თანამედროვე მეცნიერებების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი გამოწვევა გარემო პირობების ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზეგავლენის შესწავლაა. გეოგრაფიული და სოციალური პირობები პირდაპირ თუ ირიბად მოქმედებს ჩვენი ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე. ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია აცხადებს, რომ იმ ფაქტორებში, რომლებიც ზეგავლენას ახდენს ადამიანის ჯანმრთელობაზე, საცხოვრებელ გარემოს 20 – 22% უჭირავს. იმავე ორგანიზაციის მონაცემებით, მიჩნეულია, რომ გარემოს გაუმჯობესებით და ნორმალური პირობების შენარჩუნებით შესაძლებელია ყოველწლიურად 13 მილიონი ადამიანის სიკვდილის თავიდან აცილება. მსოფლიო ჯანდაცვის ანგარიშში მოცემულ დაავადებათა და ტრავმების 102 კატეგორიიდან 85-ის გამოწვევაზე გარემოფაქტორები პირდაპირ ან ირიბ გავლენას ახდენენ (WHO, 2015).

სამედიცინო-გეოგრაფიული კვლევები საშუალებას იძლევა, გამოვლინდეს ჯანდაცვის სფეროში არსებული პრობლემები და გატარდეს შესაბამისი ღონისძიებები. სამედიცინო გეოგრაფია ხელს შეუწყობს მედიცინის სწრაფ განვითარებას და ჯანდაცვის შესაბამისი ეროვნული სისტემის ჩამოყალიბებას.

სტატიაში განხილულია სამედიცინო გეოგრაფიის, როგორც ინტეგრალური მეცნიერების დარგის, შესწავლის საგანი, ამოცანები და კვლევის მეთოდოლოგია. ასევე, განხილულია ჩატარებული კვლევის შედეგები და სამედიცინო გეოგრაფიის სამომავლო პერსპექტივები.

SUBJECT OF RESEARCH IN MEDICAL GEOGRAPHY, OBJECTIVES AND PERSPECTIVES OF ITS DEVELOPMENT IN GEORGIA

Miranda Gurgenidze

PhD student of Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
mirandagurgenidze5@gmail.com

A N N O T A T I O N

Medical geography is a branch of integrative geography that is becoming more and more relevant lately. One of the most significant challenges of modern science is to study the impact of environmental conditions on human health. Geographical and social conditions directly or indirectly affect our state of health. The World Health Organization states that among the factors that affect human health, the living environment occupies 20-22%. According to the same organization, by improving the environment and maintaining normal conditions, it is possible to prevent the death of 13 million people every year.

According to the World Health Report, 85 out of 102 illness and injury categories are directly or indirectly caused by environmental factors.

Studying the health status of the population is the goal of any rapidly developing country. Medical, geographical surveys make it possible to identify health problems and take appropriate action. Medical

geography will contribute to the rapid development of medicine and establish a relevant national health care system

შესავალი

სამედიცინო გეოგრაფია, როგორც ინტეგრალური გეოგრაფიის მიმართულება, შეისწავლის გარემოს სხვადასხვა კომპონენტების გავლენას ადამიანის ჯანმრთელობასა და დაავადებების გავრცელებაზე (J. M. Hunter, 1974). შესაბამისად, ყველა ქვეყნისთვის ამ დარგში გადადგმული ნებისმიერი ნაბიჯი მრავლისმომტანი იქნება. შესაძლებელი გახდება სამედიცინო გეოგრაფიის მონაცემების გამოყენება ჯანდაცვის სისტემაში და მკურნალობის ისეთი განსხვავებული მეთოდების შექმნა, როცა უპირატესი მნიშვნელობა გეოგრაფიულ ფაქტორებს მიენიჭება. ამასთან, საქართველოსთვის, როგორც განვითარებისკენ სწრაფი ტემპით მიმავალი ქვეყნისთვის, აუცილებელია ყურადღების გამახვილება მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობასა და სიცოცხლის ხანგრძლივობაზე. საინტერესო იქნება იმ განსხვავებული სურათის შედარება, რომელიც მოსალოდნელია მივიღოთ ურბანულ და რურალულ უბნებში, მაღალმთიან და ბარის ტერიტორიებზე და ა.შ.

ასევე, მნიშვნელოვანია კონკრეტული კვლევების მაგალითზე სამედიცინო-გეოგრაფიული მეთოდოლოგიების შემუშავება, რაც გამოავლენს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის ელემენტებს განსხვავებული გეოგრაფიული არეალების მიხედვით. საქართველოში არსებული სამედიცინო დანესებულებებისთვის მნიშვნელოვანია ავადობების გეოგრაფიული თავისებურებების წარმოჩენა, რათა შემუშავდეს მკურნალობის შესაბამისი მეთოდი. აუცილებელია მოსახლეობის ინფორმირებულობის დონის გაზრდა, რათა გამოირიცხოს ცნობიერების დაბალი დონის შედეგად გამოწვეული ან გამწვავებული დაავადებები.

სამეცნიერო თვალსაზრისით, მნიშვნელოვანია სამედიცინო გეოგრაფიის განვითარების ასპექტების შესწავლა და თეორიული დებულებების დამუშავება. ამის შედეგად, შესაძლებელი გახდება სამედიცინო გეოგრაფიული კვლევის მეთოდების დანერგვა საქართველოში. აღნიშნული კვლევები დაეხმარება ამ დარგის პრაქტიკული მხარის წარმოჩენას, რადგან საშუალება მოგვცემა შევადაროთ განსხვავებული გეოგრაფიულ არეალებში არსებული ჯანმრთელობის პრობლემები.

ამასთან, მნიშვნელოვანია ისეთი სამკურნალო მეთოდოლოგიის გამოყენება, რომელიც დაკავშირებულია გარემოს კომპონენტებთან, მაგალითად, ბუნებრივი პირობების გამაჯანსაღებელი ეფექტის გამოკვეთა, სამკურნალო მცენარეების როლის გაზრდა და ა.შ.

კვლევის მეთოდები

სამედიცინო გეოგრაფიის კვლევის მეთოდებს მიეკუთვნება კარტოგრაფიული, შედარებითი ისტორიული, შედარებითი გეოგრაფიული, სტატისტიკური, მათემატიკური მოდელირება, ანკეტური გამოკითხვა, ფსიქოლოგიური განზომილება და ფიზიოლოგიური განზომილება (J. K. and Moon, G., Medical geography: taking space seriously, 1993). სამედიცინო გეოგრაფიაში გამოიყენება ინფორმაცია, რომელიც მიიღება დაკვირვებების და ექსპერიმენტული მუშაობის დროს. ასევე, მნიშვნელოვანია სამედიცინო მეცნიერებების, ბიოლოგიის, გეოგრაფიის, დემოგრაფიულ-ეკონომიკურის, სოციოლოგიის, ისტორიის და სხვა დარგების მონაცემები. მეორე მხრივ სამედიცინო გეოგრაფიის შრომებს იყენებენ სხვადასხვა პროფილის მედმუშაკები, ადამიანის საცხოვრებელი გარემოს დაგეგმარების სპეციალისტები და ა.შ.

შედეგები

1. სამედიცინო გეოგრაფიის არსი, კვლევის საგანი და ამოცანები

სამედიცინო გეოგრაფიის ისტორია ჯერ კიდევ ანტიკური პერიოდიდან იწყება. ადამიანის ჯანმრთელობის მდგომარეობას გარემოს ჯერ კიდევ ჩვ. წ.ალ-მდე II-I ათასწლეულებში უკავშირებენ: ასეა ჰიპოკრატესთან, ინდური მედიცინის წარმომადგენლებთან, არაბ ექიმებთან და, მათ შორის - ცნობილ ავიცენასთან, რომელმაც დაწერა ნაშრომი - “სამკურნალო მეცნიერების კანონი”. მასში ავტორი ეხება მცენარეთა, განსაკუთრებით, სამკურნალო მცენარეთა მოშენებასა და ფიზიოლოგიას, მედიცინის ზოგად თეორიას, ანატომიას, ფიზიოლოგიას, ქირურგიას, დიაგნოსტიკას, მწვავე და ქრონიკული დაავადებების განვითარებას, მკურნალობას, პროფილაქტიკას და სხვ; დაავადებების განვითარებაში განსაკუთრებულ როლს ასრულებდა გარემო პირობები. მან წამოაყენა ჰიპოთეზა, რომ გადამდებ სნეულებებს რაღაც უჩინარი ორგანიზმები იწვევს და დაავადებანი ჰაერისა და წყლის საშუალებით ვრცელდება. ავიცენა უარყოფდა მოსაზრებას, თითქოს ფსიქიკურ დაავადებებს ავი სულები იწვევდნენ. მან ზუსტად აღწერა მრავალი დაავადება. იგი დიდ მნიშვნელობას ანიჭებდა ჰიგიენას და კვების რეჟიმს, ხოლო ცნება “გეოგრაფიული მედიცინა” შემოიტანა იტალიელმა სწავლულმა, ბ. რა-მაცინიმ (Picheral, 2001).

XIX საუკუნის შუა პერიოდი მედიცინისთვის მნიშვნელოვანი ეტაპია, რადგან ამ დროს არა მხოლოდ არაერთი დაავადება ვრცელდება, ასევე სწავლობენ მათ და მათგან განკურნვის გზების ძიება. თუ აქამდე ექიმები ლოკალურად იკვლევდნენ ადგილის სიმაღლის თუ კლიმატის გავლენას ზოგიერთი ავადმყოფობის განვითარებაზე, ამ დროიდან ისინი ცდილობდნენ გაერკვიათ, თუ რა ფაქტორებს შეიძლება გადაეტანათ ერთიდან სხვა ლოკაციაზე განსხვავებული ვირუსები თუ დაავადებები.

ამისთვის საჭირო გახდა კარტოგრაფიული მეთოდების გამოყენება, რამაც საფუძველი დაუდო სამედიცინო კარტოგრაფირებას. პირველი სამედიცინო რუკის შექმნა, რომელზეც აისახა გეოგრაფიული ფაქტორიც, უკავშირდება ჯონ სნოუს სახელს. ეს რუკა შეიქმნა 1855 წელს და გვანვდის ინფორმაციას ქალაქ ლონდონში ქოლერის გავრცელების შესახებ და დატანილია ქალაქის წყლის რეზერვუარები, რომლებსაც, ჯონ სნოუს აზრით, პასუხისმგებლობა ეკისრებოდათ ავადმყოფობის გავრცელებაზე (S. Shapin, 2006). ამის შემდეგ სხვადასხვა ეპიდემიების დროს იქმნებოდა მსგავსი რუკები და შეიძლება მათ ერთობლიობას ვუწოდოთ ეპიდემიების გავრცელების ატლასიც. ამგვარად, გეოგრაფია აქტიურად შეიჭრა მედიცინაში. ამკარად და მიზანდასახულად ცდილობდნენ სამედიცინო გეოგრაფიის დამკვიდრებას ფრანგულ, გერმანულ და ამერიკულ სკოლებში. თუ დასავლეთევროპული სკოლა იზიარებდა მოსაზრებას, რომ სამედიცინო გეოგრაფიის კვლევის საგანი უმეტესად გადამდები დაავადებები უნდა ყოფილიყო, რადგან ამ შემთხვევაში სივრცეში სწავლობდნენ, ამერიკული სკოლა მიიჩნევდა, რომ სამედიცინო გეოგრაფიას ერთნაირად შეუძლია შეისწავლოს გრიპიც და სიმსივნური დაავადებებიც. ამ მოსაზრების დამცველთა არგუმენტი ნებისმიერი დაავადების გარემოსა და ადამიანის ცხოვრების წესთან კავშირი იყო (Picheral, 2001).

XX საუკუნის მეორე ნახევრიდან მოვლენები სამედიცინო გეოგრაფიის საკეთილდღეოდ განვითარდა. ამის მნიშვნელოვანი მაგალითი იყო 1946 წელს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ მიღებული პრეამბულა, რომელშიც განმარტებული იყო ჯანმრთელობის ცნება: “ჯანმრთელობა არის არა მხოლოდ დაავადების არქონა, არამედ ადამიანის ნორმალური ფიზიკური, მენტალური და სოციალური მდგომარეობა”. ჯანმრთელობის ასეთმა, თითქმის უტოპიურმა დეფინიციამ აზრთა სხვადასხვაობა შვა მეცნიერებებს შორის, თუმცა რადგან ხაზგასმული იყო ნორმალური სოციალური მდგომარეობა, გეოგრაფიამ უფრო მეტად დაიმკვიდრა ადგილი. ეს აისახა 60-იანი წლების შრომებში, რომლებშიც ყურადღება მახვილდებოდა გარემოზე, ეკოლოგიაზე, ჯანმრთელ საკვებასა და წყალზე. ამ მხრივ, გამოირჩევა რენე დუბო, ამერიკელი მიკრობიოლოგი, ბუნებისმეტყველი და ჰუმანიისტი, რომელსაც მიაწერენ ფრაზას: „იფიქრე გლობალურად, იმოქმედე ლოკალურად“, და რომელმაც შექმნა ნაშრომი, სახელწოდებით: “ადამიანი, მედიცინა და გარემო”. აქ ნათლად წარმოჩნდა გარემოს მნიშვნელობა ადამიანის ჯანმრთელობის შესანარჩუნებლად და, ასევე, გარემოს როლი ადამიანის განკუ-

რნების პროცესში. ამ ნაშრომის შემდეგ დეტერმინიზმმა ახალი გამოხმაურება ჰპოვა, თუმცა ეს იმას როდი ნიშნავდა, რომ ყველაფერი ბუნებიდან მოდიოდა: აქ მოექცა სოციალური, ეკონომიკური და კულტურული გარემოც. ჯანმრთელობა უკვე განიხილებოდა როგორც ამ ფაქტორების სისტემა, როგორც კომპლექსი და არა როგორც მოძველებული ცნება, სადაც ჯანმრთელობა მხოლოდ ავადმყოფობის არქონას ნიშნავდა.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, დაავადებების გეოგრაფიული გავრცელება სამედიცინო გეოგრაფიის კვლევის საგანია, რაც, სამეცნიერო თვალსაზრისით, ხშირად პრობლემებს წარმოშობს, რადგან ავადმყოფობების გავრცელების მახასიათებლები არ ემყარება ერთ რომელიმე კანონზომიერებას. დაავადებები ერთი კონკრეტული ადგილისთვის შეიძლება აღმოჩნდეს მხოლოდ ამ ადგილზე ჩამოყალიბებული (ენდემური) და ამ ადგილზევე განვითარებული, ზოგჯერ კი დაავადებების წარმოქმნის, განვითარების და გავრცელების არეალები სრულიად განსხვავებული ტერიტორიებია. მაგალითად, მალარია ენდემურია ტროპიკული აფრიკისთვის, მაგრამ ძალიან იშვიათია დასავლეთ ევროპისთვის. ანალოგიურად, დაავადებები რომლებიც გლობალურად ვრცელდება, მაგალითად, აივ ინფექცია/ შიდსი, განსხვავდება მათი გამომავლის და სირთულის მიხედვით, რაც დამოკიდებულია ჯანმრთელობის დაცვის სისტემაზე, იმუნიტეტზე, სქესობრივ ქცევასა და სხვა ფაქტორებზე. მაგალითად, სილარიბისა და სხვა მიზეზების გამო, საჰარის სამხრეთით აფრიკა იმაზე მეტად განიცდის აივ/ შიდსის ინფექციის სიჭარბეს, ვიდრე - სხვა რომელიმე რეგიონი მსოფლიოში (Barett, 1991).

დაავადებას, რომელიც გვხვდება მხოლოდ განსაზღვრულ ბუნებრივ ეკოლოგიურ ზონაში, ბუნებრივ-კერობრივ ანუ ენდემურ დაავადებას უწოდებენ. დაავადების ბუნებრივ კერად ითვლება ის ტერიტორია, სადაც დაავადების გამომწვევს, ბუნებრივ რეზერვუარს და გადამტანს ადამიანისაგან დამოუკიდებლად აქვს გავრცელების საერთო არეალი და ის არ გვხვდება მის გარეთ. დაავადებათა ამ ჯგუფისათვის დამახასიათებელია შემდეგი თავისებურებანი: 1. ბუნებაში ცირკულირებენ ადამიანისაგან დამოუკიდებლად; 2. ბუნებრივი რეზერვუარი მხოლოდ გარეული ცხოველია; 3. გავრცელებულია არა ყველგან, არამედ გარკვეულ გეოგრაფიულ ლანდშაფტში; 4. ბუნებრივ კერაში რეზერვუარი და გადამტანი ინტენსიურად არის დასნებოვნებული; 5. დაავადების გამომწვევის გავრცელების ბუნებრივი კერა პოტენციურად საშიშია ადამიანისათვის. ბუნებრივი რეზერვუარი გულისხმობს დაავადების მატარებელ ორგანიზმს, რომელსაც შეუძლია ამ დაავადებით სხვა ორგანიზმის ან ორგანიზმების დაავადება.

დაავადებების გეოგრაფიის შესწავლის პროცესი, ცხადია, ითვალისწინებს ამ განსხვავებულ აგენტებს, გადამტანის გზებს, არათანაბარ გეოგრაფიულ განაწილებას და მათ შესაძლო მიზეზებს. შესაძლო მიზეზები ერთიანდება სამ ძირითად ასპექტად, ანუ ნებისმიერი დაავადება შეიძლება მიეკუთვნოს გენეტიკას, გარემოს და ადამიანის ქცევას. გენეტიკა გულისხმობს ადამიანთა ბიოლოგიურ მახასიათებლებს, გარემოს გეოგრაფიული კონტექსტით, ადგილს, სადაც ადამიანი ცხოვრობს, ხოლო ქცევა გულისხმობს გარეგან ფაქტორებზე ადამიანის რეაქციასა და ეროვნობას. ეს ფაქტორები განსხვავებულ ადგილზე განსხვავებულად მოქმედებენ და ქმნიან დაავადებების გეოგრაფიის კვლევის საგანს (Meade, 2010).

შეგვიძლია ვთქვათ, რომ სამედიცინო გეოგრაფია - ეს არის მეცნიერება ადამიანის დაავადებების გეოგრაფიული გავრცელების კანონზომიერებებისა და ფაქტორების შესახებ. იგი, ძირითადად, ემსახურება გარემოსა და ჯანმრთელობის მიზეზ-შედეგობრივი ურთიერთკავშირის დადგენას. თუმცა სამედიცინო გეოგრაფიის ამოცანებში ასევე შედის:

- ტერმინოლოგიისა და მეთოდოლოგიის დამკვიდრება;
- ბუნებრივ-ანთროპოგენური ტერიტორიული სისტემების შესწავლა და მისი შემადგენელი კომპონენტების (ბუნებრივი, ეკონომიკური და სოციალური) გავლენის გამოკვლევა მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე;
- რეკომენდაციების გაცემა, რაც უზრუნველყოფს ავადმყოფობების წარმოშობის რისკის შემცირებას და დაავადებულთა მკურნალობის გაადვილებას;
- სამედიცინო პროგნოზის შემუშავება, ანუ რომელმა გარემოებებმა შეიძლება გამოიწვიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის დონის დაქვეითება;
- საერთო და რეგიონული დაავადებების კანონზომიერებების დადგენა და სამედიცინო გეოგრაფიის კომპეტენციის ფარგლებში სპეციალური რუკებისა და ატლასების შედგენა.

სამედიცინო გეოგრაფიის დამკვიდრებისას იქმნებოდა პრობლემა მისი სტრუქტურის ნოზოგეოგრაფიასთან, ეპიდემიოლოგიასა და ზოგიერთ სხვა მეცნიერებასთან კავშირის გამო. შეხედულება ნოზოგეოგრაფიაზე დროთა განმავლობაში იცვლებოდა - მისი განმარტებიდან დაწყებული, სამედიცინო გეოგრაფიის ერთ-ერთ ნაწილად აღიარებითა და, საბოლოოდ, მისი დამოუკიდებელ მეცნიერებად ჩამოყალიბებით დამთავრებული. ნოზოგეოგრაფია ანუ დაავადებათა გეოგრაფია შეისწავლის ადამიანის ცალკეული დაავადების გეოგრაფიულ გავრცელებას კაცობრიობის განვითარების სხვადასხვა ეტაპზე. შეიმჩნევა სამედიცინო გეოგრაფიისა და გეოგრაფიული პათოლოგიების მსგავსი ურთიერთკავშირი (K. and Moon, G., 1993).

სამედიცინო გეოგრაფიის შესასწავლი ობიექტის ძირითად ერთეულად გამოიყენება სამედიცინო-გეოგრაფიული რაიონი. რაიონი შედგება ელემენტარული სამედიცინო - გეოგრაფიული კომპლექსებისგან. იგი ხშირად უახლოვდება საზოგადოებრივ სისტემებს. შეიძლება ეს იყოს პატარა ქალაქი, სოფელი ან დიდი ქალაქების უბნები. მათი გამოყოფა უკავშირდება სოციალურ მახასიათებელს, მაგალითად, კონკრეტული სოციალური მასის ეკონომიკურ შესაძლებლობებს, განათლების დონეს, სამედიცინო პუნქტების რაოდენობას და ა.შ. ასევე, მნიშვნელოვანი კრიტერიუმია ანთროპოგენიზაციის ხარისხი. მეზობელი კომპლექსები ურთიერთზემოქმედებენ ჰაერის მასებით, წყლის ნაკადების მოძრაობით, ქიმიური ელემენტების მიგრაციით, ცხოველების გადაადგილებით. განსაკუთრებული მნიშვნელობის ურთიერთობაა სამედიცინო გეოგრაფიული რაიონების შიგნით - დასახლებულ პუნქტებსა და მის გარშემო არსებულ ტერიტორიებს შორის. ადამიანი ბუნებიდან იღებს რესურსებს, ხოლო, მეორე მხრივ, ბუნებრივ კომპლექსებში ხვდება სხვადასხვა სახის ნარჩენი, რომლებიც შეიძლება ჩაერთოს ცირკულაციის ბუნებრივ ციკლებში და რომელთაც ძალუძთ ადამიანის ჯანმრთელობისთვის არახელსაყრელი გარემოს შექმნა. სამედიცინო გეოგრაფიული რაიონები ხასიათდება მუდმივი განვითარებით, ევოლუციური ელემენტებით. რაიონი, რომელიც მოხვდება ინდუსტრიული ათვისების სფეროში, იცვლება და ბუნებრივიდან ან სასოფლო-სამეურნეოდან მაღალ ურბანიზებულად გარდაისახება. ხანდახან მისი ცალკეული კომპონენტები მკვეთრად, ზოგჯერ კი რადიკალურად იცვლება: მაგ., სამშენებლო ნაპროები, შახტები და სხვ. ხელოვნურ რელიეფს ქმნის მოცემულ ტერიტორიაზე, წყალსაცავები ზემოქმედებს წყლის რეჟიმსა და მიკროკლიმატზე, სატყეო მრეწველობა ცვლის მცენარეთა და ცხოველთა სამყაროს და ა.შ. (Meade, medical Geography, third edition, 2010). ყველა ცვლილების ანალიზი, რომელიც მიმდინარეობს სამედიცინო გეოგრაფიული რაიონების სტრუქტურაში, საშუალებას გვაძლევს, გამოვავლინოთ მათი განვითარების ძირითადი კანონზომიერებანი, და ამის საფუძველზე შევქმნათ სამედიცინო გეოგრაფიული პროგნოზი.

ზემოთ აღნიშნული საკითხების შეჯამება გვათქმევინებს, რომ სამედიცინო გეოგრაფია, მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის თვალსაზრისით, შეისწავლის სხვადასხვა ბუნებრივ-ანთროპოგენურ ტერიტორიულ სისტემას (J. , K. and Moon , G. , 1993).

სამედიცინო გეოგრაფია - ეს არის მეცნიერება ადამიანის დაავადებების გეოგრაფიული გავრცელების კანონზომიერებებისა და ფაქტორების შესახებ. იგი, ძირითადად, ემსახურება გარემოსა და ჯანმრთელობის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის დადგენას.

ამგვარად, სამედიცინო გეოგრაფია ინტეგრაციული გეოგრაფიის დარგია, რომელიც შეისწავლის მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე გეოგრაფიული ფაქტორების ზეგავლენას და დაავადებების გავრცელების სივრცულ-დროით მახასიათებლებს.

2. სამედიცინო-გეოგრაფიული კვლევის მეთოდოლოგიასთან დაკავშირებული საკითხები

სამედიცინო გეოგრაფიის კვლევის მეთოდებს მიეკუთვნება კარტოგრაფიული, შედარებითი ისტორიული, შედარებითი გეოგრაფიული, სტატისტიკური, მათემატიკური მოდელირება, ანკეტური გამოკითხვა, ფსიქოლოგიური განზომილება და ფიზიოლოგიური განზომილება.

სამედიცინო გეოგრაფიაში გამოიყენება ინფორმაცია, რომელიც მიიღება დაკვირვების

და ექსპერიმენტული მუშაობის დროს. მნიშვნელოვანია სამედიცინო მეცნიერებების, ბიოლოგიის, გეოგრაფიის, დემოგრაფიულ-ეკონომიკურ მეცნიერებათა, სოციოლოგიის, ისტორიის და სხვა დარგების მონაცემებიც. მეორე მხრივ, სამედიცინო გეოგრაფიის შრომებს იყენებენ სხვადასხვა პროფილის მედმუშაკები, ადამიანის საცხოვრებელი გარემოს დაგეგმარების სპეციალისტები და ა.შ.

სივრცით ორიენტირებაში, რომელიც გამოიყენება სამედიცინო გეოგრაფიის მეთოდებში, განსაკუთრებული როლი ენიჭება კარტოგრაფიას. იქმნება როგორც რთული და კომპლექსური ინფორმაციით გამდიდრებული რუკები, ასევე უნივერსალური სამედიცინო გეოგრაფიული ატლასები, რომლებიც წარმოადგენენ ერთიან სისტემას, ერთიან კარტოგრაფიულ საფუძველს, დაკავშირებულს ერთიანი მიზნებით. ჩვეულებრივ, რუკების ან ატლასების სერია მოიცავს ცალკეული სამედიცინო გეოგრაფიული ფაქტორების რუკებს, რომელთა გამოყენებითაც შესაძლებელია მივიღოთ საკმარისად სრულყოფილი ინფორმაცია მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის შესახებ და ასევე, შესაძლებელია გარკვეული პროგნოზების გაკეთებაც.

სამედიცინო კარტოგრაფიის განვითარებამ და, ასევე, მათემატიკურ-კარტოგრაფიული მეთოდების გამოყენებამ სამედიცინო გეოგრაფიულ მონაცემთა მოდელირების საფუძველზე შესაძლებელი გახადა, მნიშვნელოვნად გაფართოებულიყო წარმოდგენები გარემო ფაქტორების როლზე ცნობილ არაინფექციურ დაავადებათა გავრცელებასა (ონკოლოგიური, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები) და ზოგი სპეციფიკური პათოლოგიის ჩამოყალიბებაში. უკანასკნელი ორი ათწლეულის განმავლობაში გავრცელებულია თეორიული და მეთოდური კითხვები სამედიცინო გეოგრაფიულ რაიონებად დაყოფაზე. რუსმა მეცნიერმა, ა. კელერმა, (Keller, A. A., Kuvakin, V. II, *Medical Ecology*, 1998) უმთავრესი ინფექციური დაავადებების გეოგრაფიული გავრცელების შესწავლის შედეგებსა და ადამიანის დაინფიცირების რისკის ხარისხზე დაყრდნობით, შემოგვთავაზა მსოფლიო კომპლექსური ეპიდემიოლოგიურ-გეოგრაფიული „დარაიონება“. გამოვლენილია ეპიდემიოლოგიური გეოგრაფიის ძირითადი კანონზომიერებანი, კერძოდ: 1. ეპიდემიური პროცესის სივრცითი უთანასწორობა; 2. ეპიდემიური პროცესის დინამიკაში გარკვეული ციკლების არსებობა; 3. ეპიდემიური პროცესის გეოგრაფიული პირობების ელემენტებთან ადეკვატურობა; 4. ზონალობა და აზონალობა. ამის საფუძველზე გამოყოფილია 18 მსხვილი ეპიდემიურ-გეოგრაფიული რეგიონი. მათ ერთ-ერთ მახასიათებლად ნოზოლოგიური პროფილი ითვლება, რომელშიც იგულისხმება ძირითადი და სპეციფიკური ინფექციური დაავადებების გავრცელება სივრცეში. გარდა ამისა, ეპიდემიური დაძაბულობა განისაზღვრება ინფექციის მასობრივი გავრცელების შესაძლებლობით, მიმდინარეობის სიმძიმითა და ხანგრძლივობით. მაღალი ეპიდემიური დაძაბულობით გამოირჩევა სამხრეთ აღმოსავლეთ აზიის, ინდოეთის, დასავლეთ აფრიკის და ცენტრალური ამერიკის რეგიონები. ამ რეგიონების ბუნებრივი და ეკოლოგიური პირობების მრავალფეროვნება განაპირობებს პარაზიტული და ინფექციური დაავადებების არსებობისა და გავრცელების ფართო არეალს. მთელი წლის განმავლობაში არსებობს კუჭ-ნაწლავის ინფექციებისა და კანის დაავადებათა რისკი. ამ რეგიონებში ჩასული ევროპელ ტურისტები პირველივე დღეებშივე განიცდიან მრავალფეროვან აშლილობას, რომელშიც გამოწვეულია წყლისა და მარილის ცვლილებით. ეს, თავის მხრივ, განაპირობებს ორგანიზმის დაცვის უნარის დაქვეითებას და ხელს უწყობს სტაფილოკოკებისა და სოკოვანი დაზიანებების გავრცელებას. ამასთან, ამ რეგიონებში გავრცელებული დაავადებები საკმაოდ სპეციფიკურია. სამხრეთ აღმოსავლეთ აზიისთვის დამახასიათებელია ჭირის, ქოლერის, მალარიის და სხვა ეპიდემიების ფართო გავრცელება, რომლის ერთ-ერთი მიზეზიც მოსახლეობის დაბალი სანიტარულ-ჰიგიენური დონეა. ინდოეთის რეგიონი გამოირჩევა მრავალრიცხოვანი ინფექციური დაავადების გავრცელებით, განსაკუთრებით კი - კუჭნაწლავის ინფექციებით, დასავლეთ აფრიკის რეგიონი კი ითვლება მალარიის ეპიდემიის ეპიცენტრად.

ცხადია, რომ მსგავსი სამედიცინო გეოგრაფიული ანალიზი შესაბამისი მონაცემების შეგროვების საფუძველზე ხორციელდება. ასეთი მონაცემების მეტნაკლებად სიზუსტე და კომპეტენტური ორგანოების პროფესიონალიზმი სამედიცინო გეოგრაფიის ერთ-ერთი ფუნდამენტური საკითხია. თუმცა ხშირად იქმნება გარკვეული დაბრკოლებები მონაცემების შეგროვებისას, რაც შემდეგ საბოლოო შედეგებზე აისახება. პირველი პრობლემა უკავშირდება დაავადების ადგილის ჩანერას, რადგან ხშირად ადამიანები არ მიდიან თავიანთ საცხოვრებელ ადგილზე არსებულ სამედიცინო დაწესებულებაში და, შესაბამისად, რთულია ზუსტი მონაცემების სრულად დადგენა დაავადების ადგილმდებარეობასთან დაკავშირებით. მეორე პრობლემა დაავადების ზუსტ დიაგნოზს უკავშირდება. რაც შეეხება მესამე პრობლემას: პაციენტის უფლებებიდან გამომდინარეობს, როცა ექიმი და პაციენტი კონფიდენციალურობის მიზნებიდან გამომდინარე, უარს აცხადებს დაავადების გაშუქებაზე.

მიმდინარე მოვლენების ფონზე მნიშვნელოვანია ითქვას, რომ სამედიცინო გეოგრაფიის მიზანია კონცეფციების, მეთოდებისა და სტატისტიკური ანალიზის გამოყენებით გადაჭრას სივრცითი საკითხები დაავადებებსა და მედიცინაში. ამ შემთხვევაში დანიშნულია გეოინფორმაციულ სისტემები (GIS), რომლებიც აქტიურად გამოიყენება ეპიდემიების გავრცელებისა და სტატისტიკის ამსახველი რუკების შექმნაში.

სამედიცინო-გეოგრაფიული კვლევების მიზანი, მიმდინარე მოვლენების შესწავლის გარდა, გეოგრაფიული პროგნოზების მოდელირებაა. სამედიცინო-გეოგრაფიული პროგნოზირებისას გამოიყოფა სამი სტადია: კვლევითი, პროგრამული და ორგანიზებულ. კვლევითი სამედიცინო გეოგრაფიული პროგნოზი საშუალებას გვაძლევს, ვინიანსწარმეტყველოთ სამედიცინო გეოგრაფიის მსვლელობის პროცესი და შედეგი. კვლევითი პროგნოზი უფრო ხშირად ნეგატიურია, იგი ითვლება პროგნოზ-გაფრთხილებად და შეიცავს ინფორმაციას უარყოფითი პროცესების განვითარების შესაძლებლობებზე. კვლევითი პროგნოზის საფუძველზე ადგენენ პროგრამულ და ორგანიზაციულ პროგნოზებს. ამასთან, ყალბდება შესაძლებელი მისაღები ზომებისა და გამოსავლის გზების პროგრამა და იქმნება პირობები სიტუაციის აღკვეთისათვის, რაც კვლევითი პროგნოზით გამოიკვეთება. სამედიცინო გეოგრაფიული პროგნოზირება გადამწყვეტად ზემოქმედებს საზოგადოებრივი და სამეცნიერო აზრის ფორმირებაზე, რაც ხელს უწყობს პრობლემების გადაწყვეტას, დაგეგმარებასა და ღონისძიებათა მართვას ჯანდაცვის ორგანიზაციისა და სხვა დარგებში. სამედიცინო გეოგრაფიული პრობლემების გადასაჭრელად გამოიყენება კვლევის სხვადასხვა მეთოდი, რომლებიც წარმოადგენს საბუნებისმეტყველო და საზოგადოებრივი გეოგრაფიის, მედიცინის და ბიოლოგიის კვლევითი მეთოდების კომპლექსურ ვარიანტს. მათი გამოყენება დაკავშირებულია ჯანმრთელობის და ეკოლოგიის სივრცით ასპექტებთან, რომლებიც განასხვავებს სამედიცინო გეოგრაფიას სამედიცინო და ჰიგიენური კვლევების უმეტესობისგან (Meade, medical Geography, third edition, 2010).

ამგვარად, სამედიცინო გეოგრაფია იყენებს იმავე მეთოდებს, რომლებსაც - გეოგრაფიის დანარჩენი განხრები: კარტოგრაფია, სივრცული ანალიზი, გეოინფორმაციული სისტემები და ა.შ., თუმცა, რასაკვირველია, დაავადებებისა და ჯანმრთელობის შესწავლაზე მორგებული კრიტერიუმებით. სამედიცინო გეოგრაფიის მეთოდოლოგია ორიენტირებულია სივრცეში ავადმყოფობების გავრცელების მახასიათებლების კვლევაზე.

3. სამედიცინო-გეოგრაფიული გამოკვლევების ზოგი შედეგი (მდ. სუფსის ხეობის მაგალითზე)

მდინარე სუფსის ხეობაში (გურია, ჩოხატაურის რაიონი) ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა სამედიცინო-გეოგრაფიული კვლევების პრაქტიკული მნიშვნელობა, რადგან გამოიკვეთა რამდენიმე მნიშვნელოვანი დეტალი, რომლებიც ხაზს უსვამს გარემო პირობების როლს ადამიანის ჯანმრთელობაში. კერძოდ, მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს კლიმატური პირობები, საცხოვრებელი შენობის ტიპი, სოფლის მეურნეობა, საიდანაც მომდინარეობს საკვები პროდუქტების ტიპი და მრავალფეროვნება. ასევე, მნიშვნელოვანია ბუნებრივი გარემოს ანთროპოგენიზაციის ხარისხი, რადგან ამ უკანასკნელზე დამოკიდებულია ხალხური მედიცინისადმი მიმართვიანობის ინტენსივობა.

საკვლევ ტერიტორიაზე შეიმჩნევა ისეთი დაავადებები, რომელთა წარმოქმნაც ან შემდგომი გამწვავებაც არსებულ კლიმატს უკავშირდება. მოსახლეობა აღნიშნავს გლობალური კლიმატის ცვლილებას. მიუხედავად იმისა, რომ ამის შესახებ მნიერი ინფორმაცია აქვთ, ადამიანები ამჩნევენ სეზონების ცვლილებას და ამის გავლენას როგორც მათ ჯანმრთელობაზე, ისე - სოფლის მეურნეობაზე.

მოსახლეობას არ გააჩნია ინფორმაცია წყლის ხარისხის, სოფლის მეურნეობაში გამოყენებული სასუქებისა და პესტიციდების მავნებელი გავლენის შესახებ, ასევე, მათთვის უცნობია იმ დაავადებების შესახებ, რომლებიც, შესაძლოა, ცხოველიდან გადავიდეს ადამიანზე. მოსახლეობა ნაკლებ ყურადღებას აქცევს ნაგავსაყრელების სიახლოეს და მათთან დაკავშირებულ საფრთხეებს: ეს ფაქტიც შესაბამისი ინფორმაციის უქონლობაზე მეტყველებს.

ამრიგად, აუცილებელია, შემუშავდეს გეგმები და ღონისძიებები მოსახლეობის სამედიცინო-გეოგრაფიული განათლებისთვის, მით უმეტეს - მაღალმთიან ადგილებში, სადაც ხალხი

ხშირად საჭირო ინფორმაციის ვაკუუმშია. მნიშვნელოვანია, მარტივად გასაგები და აღსაქმელი გზით მიენოდოს მოსახლეობას ცნობები იმ რისკებთან დაკავშირებით, რომლებიც მათ საცხოვრებელ გარემოშია. ამ შემთხვევაში შესაძლებელი იქნება მოსახლეობის ყურადღების გამახვილება მნიშვნელოვან ფაქტორებზე, რაც მომდევნო სამედიცინო-გეოგრაფიულ კვლევებს მეტად ნაყოფიერს გახდის.

დასკვნა

სამედიცინო გეოგრაფიას მრავალწლიანი ისტორია და განვითარების ეტაპები აქვს. ბუნებრივი და სოციალური პირობები როგორც პირდაპირ, ისე ირიბად მოქმედებს ადამიანის ჯანმრთელობაზე. საცხოვრებელი გარემოდან ადამიანი იღებს რესურსს მატერიალური და სულიერი მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად. მეორე მხრივ, გარემოს კომპონენტებში ხვდება სხვადასხვა სახის ნარჩენი, რომლებიც ერთვება ცირკულაციის ბუნებრივ ციკლებში და ქმნის ადამიანის ჯანმრთელობისთვის არახელსაყრელ გარემოს. მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის შესასწავლად აუცილებელია გარემოპირობების კომპონენტების კომპლექსური შესწავლა და მათი გავლენის შეფასება.

დაავადებების გეოგრაფიული გავრცელება სამედიცინო გეოგრაფიის კვლევის საგანია, რაც, სამეცნიერო თვალსაზრისით, ხშირად პრობლემებს წარმოშობს, რადგან ავადმყოფობების გავრცელების მახასიათებლები არ ემყარება ერთ რომელიმე კანონზომიერებას.

მდინარე სუფსის ხეობაში ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა, რომ ადგილობრივ მოსახლეობას მწირი ინფორმაცია აქვს იმ გარემოპირობების შესახებ, რომელშიც ცხოვრობს და საქმიანობს. ეფექტური სამედიცინო-გეოგრაფიული კვლევებისთვის მნიშვნელოვანია მოსახლეობის ჩართულობა და ობიექტური ინფორმაციების მოძიება. შესაბამისად, საქართველოში სამედიცინო გეოგრაფიის შედეგების პრაქტიკული რეალიზაცია მისი მნიშვნელობის წარმოჩენა და პოპულარიზაციაა.

კვლევის პერსპექტივები

თანამედროვე პირობებში სულ უფრო და უფრო აქტუალური ხდება სამედიცინო გეოგრაფიის როლი. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია საქართველოში მისი განვითარება, რაც თავდაპირველად თეორიული საფუძვლების შესწავლით უნდა შემოიფარგლოს. ეს დაეხმარება პრაქტიკული კვლევების სწორ დაგეგმვას და შედეგისუნარიანობას.

სამედიცინო გეოგრაფია, როგორც ინტერდისციპლინური მეცნიერება, მუდამ განვითარების გზაზეა, და მისი კვლევის მეთოდებიც დროთა განმავლობაში იცვლება. ეფექტური კვლევებისთვის აუცილებელია ამ მეთოდების შესწავლა და საკვლევი რეგიონისთვის მისი მორგება, რაც გეოგრაფიის და ჯანდაცვის სისტემის შეთავსებით მუშაობას მოითხოვს.

ამასთან, მნიშვნელოვანია ისეთი სამკურნალო მეთოდოლოგიის გამოყენება, რომლებიც დაკავშირებულია გარემოს კომპონენტებთან, მაგალითად, ბუნებრივი პირობების გამაჯანსაღებელი ეფექტის გამოკვეთა, სამკურნალო მცენარეების როლის გაზრდა და ა.შ. ამგვარად, ამ დარგის მნიშვნელობის წარმოჩენა ხელს შეუწყობს ინტეგრაციული გეოგრაფიის განვითარებას და პოპულარიზაციას.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ლომთათიძე ნინო, ალასანია ნარგიზა. ანთროპოეკოლოგია, 2012
2. Evans Joshua, Understanding the reproduction of health care: towards geographies in health care work.- 2008;
3. Kelvyn Jones, Graham Moon, Medical geography: taking space seriously, 1993,
4. Meade Michael Emch M. S. "Medical Geography, third edition", 2010;
5. Picheral Henry, "dictionnaire raison de géographie de santé", 2001;
6. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>