



საქართველოს უნივერსიტეტი
ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლა
სადოქტორო პროგრამა: საზოგადოებრივი ჯანდაცვა

ხელნაწერის უფლებით

თეონა მაგნიძე

იშემიური ინსულტის ინციდენტობა, მისი მართვის გამოწვევები და პერსპექტივები
საქართველოში
საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორის
აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

დისერტაცია
(სპეციალობა - 0904 - საზოგადოებრივი ჯანდაცვა)

სამეცნიერო ხელმძღვანელი - თეა გამეზარდაშვილი,
მედიცინის აკადემიური დოქტორი, ჯანდაცვის ადმინისტრირების მაგისტრი,
სრული პროფესორი

თბილისი

2022

საავტორო უფლებები:

სადოქტორო დისერტაცია თემაზე: „იმემიური ინსულტის ინციდენტობა, მისი მართვის
გამოწვევები და პერსპექტივები საქართველოში“

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის აკადემიური დოქტორის ხარისხის მოსაპოვებლად

თეონა მაგნიძე © თბილისი, 2022 წელი

ანოტაცია

სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებები ყველაზე გავრცელებული არაგადამდები დაავადებებია მსოფლიოს მასშტაბით. აღნიშნული დაავადებებით განპირობებული ავადობის ტვირთი განსაკუთრებით მაღალია დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებისთვის (European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics; 2019). ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის პროგნოზული მონაცემებით, 2030 წლისათვის კარდიოვასკულურ დაავადებებზე დანახარჯები, გლობალურად 863 მილიარდი აშშ დოლარიდან 1044 მილიარდ აშშ დოლარამდე გაიზრდება. ვინაიდან კარდიოვასკულური დაავადებების მართვა მნიშვნელოვან ეკონომიკურ დანახარჯებს საჭიროებს; აღნიშნული საკითხი გავლენას ახდენს არა მხოლოდ სუბიექტებზე, არამედ ჯანდაცვის სისტემებსა და, ზოგადად, ქვეყნების სოციალურ-ეკონომიკურ სტატუსზე (The World Health Report: Shaping the Future. WHO 2019). ვინაიდან მაღალია აღნიშნული დაავადებებით განპირობებული ინვალიდობისა და სიკვდილიანობის მაჩვენებლები, ცერებროვასკულური პათოლოგიების დროული და ეფექტიანი მენეჯმენტი თანამედროვე მედიცინის ერთ-ერთი გამოწვევაა. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემების მიხედვით, სწორედ, ცერებროვასკულური პათოლოგიები წარმოდგენენ სიკვდილიანობის მეორე და ინვალიდობის გამომწვევ მესამე მთავარ მიზეზს. მყარია ამ დაავადებებით გამოწვეული ინვალიდობა, რაც, თავის მხრივ, არა მარტო სამედიცინო, არამედ სოციალურ და ეკონომიკურ პრობლემასაც წარმოადგენს. გასათვალისწინებელია ის გარემოებაც, რომ ინსულტგადატანილი პაციენტები მუდმივ მეთვალყურეობას, მოვლას, მედიკამენტურ მკურნალობასა და მხარდაჭერას საჭიროებენ. გაეროს მდგრადი განვითარების კონცეფცია ითვალისწინებს არაგადამდები დაავადებებით განპირობებული ნაადრევი სიკვდილიანობის მნიშვნელოვნად შემცირებას, 2030 წლისთვის. საქართველოში აღინიშნება თავის ტვინის ვასკულური დაავადებების ზრდის ტენდენცია. 1999 წლიდან თავის ტვინის ვასკულური დაავადებები 100 000 მოსახლეზე შეადგენდა 222,4-ს, ხოლო 2005 წელს - 344,7-ს, ახალი შემთხვევების რაოდენობა კი 84,7-დან 111,3-მდე გაიზარდა. (საქართველოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობა - საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს დაავადებათა კონტროლისა და სამედიცინო სტატისტიკის ცნობარი, თბილისი 2006). 2017 წელს სისხლის მიმოქცევის

სისტემის დაავადებებით რეგისტრირებულია 429 932 პაციენტი. 2016 წელს 610 174. რეგისტრირებული შემთხვევებიდან ცერებროვასკულურ დაავადებებზე 2017 წელს 3.4%, ხოლო 2016 წელს 4% ფიქსირდება. (საქართველოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობა - საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს დაავადებათა კონტროლისა და სამედიცინო სტატისტიკის ცნობარი, თბილისი 2017). 2003 წელს თბილისში ჩატარებული ერთადერთი პოპულაციური კვლევის შედეგებმა უჩვენა, რომ ინსულტის გავრცელება 100000 მოსახლეზე 233-ს შეადგენს, ინციდენტობა წელიწადში 100000 მოსახლეზე 165-ს აღწევს, ინსულტის გადატანიდან 30 დღეში ლეტალობის მაჩვენებელი კი 35%-ია. (საქართველოში იშემიური ინსულტის გავრცელება, პროსპექტული პოპულაციური კვლევა, A.Tsikaridze at. Al Stroke. 2004; 35:2523–2528).

ინსულტი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მნიშვნელოვან და მზარდ პრობლემას წარმოადგენს. აღნიშნული დაავადების დიაგნოსტიკისა და მართვის პრინციპი ემყარება კონცეფციას: „დრო არის ტვინი და ტვინი არის დრო“. ინსულტის ადრეულ ეტაპზე ეფექტიანი მართვა გვაძლევს შესაძლებლობას შევამციროთ სიკვდილიანობისა და ავადობის მაჩვენებლები, თუმცა ადრეული მართვა შეუძლებელია პაციენტთა დროული შეფასებისა და სრულფასოვანი დიაგნოსტიკის გარეშე. ინსულტი ისეთი პათოლოგიური მდგომარეობაა, როდესაც ირღვევა თავის ტვინის სისხლით მომარაგება და შედეგად ვითარდება თავის ტვინის ინფარქტი ან სისხლჩაქცევა. განასხვავებენ ინსულტის 3 ძირითად ფორმას: ტრანზიტორული იშემიური შეტევა, ჰემორაგიული ინსულტი და იშემიური ინსულტი. სწორედ, იშემიური ინსულტი (I63.0-I63.9) წარმოადგენს ინსულტის უხშირეს ფორმას და მასზე საერთო შემთხვევების 85% ფიქსირდება. (BMJ Publishing Group Limited 2007 ISSN 1752 – 8526).

სამეცნიერო მტკიცებულებებზე დაყრდნობით, ინსულტის ერთეულში პაციენტის მოვლისას ინსულტის კლინიკური გამოსავალი უკეთესია, რაც ამგვარი მომსახურების შექმნისთვის კარგი მოტივაციაა (Stroke Unit Trialists, 2007). „ინსულტის ერთეული“- ტერმინია, რომელიც ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტებისთვის ორგანიზებულ ჰოსპიტალურ მომსახურებას ასახავს. ეს ტერმინი ხაზს უსვამს სპეციფიკურ, ინსულტზე ორიენტირებული სამსახურების არსებობის აუცილებლობას და ითვალისწინებს ინსულტის მართვას სპეციალიზებული,

მულტიდისციპლინური გუნდის მიერ. „ინსულტის ერთეულის“ კონცეფცია ახალი არ არის. პირველი ფაქტები ამ ტიპის მომსახურების პოტენციური სარგებლის შესახებ ჯერ კიდევ ოციოდე წლის წინ გაჩნდა. განვითარებულ ქვეყნებში, ინსულტის ერთეულები წარმატებით ფუნქციონირებს სხვადასხვა სამედიცინო დაწესებულებებში. (Stroke Unit Trialists collaboration, 2007; National Stroke Foundation 2004;) ოჯახის ექიმი/სასწრაფო დახმარების ექიმი უნდა ფლობდეს ინფორმაციას ინსულტის მართვის ადგილობრივი რესურსების შესახებ, რათა ინსულტზე ექვის მიტანისთანავე სასწრაფოდ განხორციელდეს პაციენტის მიზანმიმართული გადამისამართება შესაბამის სამედიცინო დაწესებულებაში. (მწვავე იშემიური ინსულტისა და გარდამავალი იშემიური შეტევის დიაგნოსტიკა და საწყისი მართვა, ეროვნული გაიდლაინი, 2019).

გაანალიზებულ და შესწავლილ იქნა ჯანმრთელობის ეროვნული სააგენტოს მიერ მოწოდებული ელექტრონული ბაზა, რომელიც ასახავს ინფორმაციას 2016-2021 წლებში, საქართველოს მოქალაქეებისთვის გაწეული/დაფინანსებული სამედიცინო მომსახურების შესახებ, სადაც პაციენტის სტაციონარიზაციის მიზეზს წარმოადგენდა სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებები. ელექტრონული ბაზა მოიცავდა 851 543 ერთეულ შემთხვევას.

2016-2021 წლებში, საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის საერთო სტრუქტურაში, დაავადებათა ძირითადი ქვეჯგუფების მიხედვით (ცხრა ქვეჯგუფი), ცერებროვასკულურ დაავადებებს უკავია მეოთხე ადგილი, ხოლო თბილისში-მესამე ადგილი. შესწავლილ პერიოდში ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლებით ყოველწლიურად ავადდებოდა საქართველოში - 170.6‰ (ASR=170.6, 95% CI ASR= 169.3 – 171.9), თბილისში - 227.9‰ (ASR=227.9; 95% CI ASR= 224.9-230.9). სტანდარტიზებულ სიხშირეთა შეფარდების მაჩვენებლის (SRR) მიხედვით, თბილისში ცერებროვასკულური დაავადებების ინციდენტობის სიხშირე 1,3-ჯერ აღემატებოდა (SRR=1,3) ცერებროვასკულური დაავადებებით ავადობის საერთო დონეს საქართველოში.

2016-2021 წლებში, საქართველოში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ძირითად 10 დიაგნოზს შორის, წარმოდგენილია იშემიური ინსულტის ორი ქვეკოდი და რიგითობით მეცხრე (თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო -

I63.5 ASR=49%000 95%CI ASR=48.3-49.7) და მეათე ადგილს იკავებს (თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი -I63.9 ASR=42%000 95%CI ASR=41.3-42.7). თბილისში ანალოგიური მაჩვენებლით მეათე ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) (ASR=64.6%000 95%CI ASR=63-66.2). იმემიური ინსულტის აღწერილობითი სტატისტიკური მაჩვენებლების (უხეში, ASR, AAR, CR₀₋₆₄, CR₀₋₇₄) შედეგებით, თბილისში იმემიური ინსულტის ინციდენტობა საქართველოს საერთო მონაცემებზე მაღალია და 1.3-ჯერ აღემატება საქართველოს საერთო მონაცემებს (SRR=1.3).

2016-2021 წლებში, საქართველოში იმემიური ინსულტით დაავადების კუმულაციური რისკი 65 წლამდე ასაკობრივ ჯგუფში შეადგენდა 4,3-ს (95% CI CR₆₄= 4,2-4,3), ხოლო 75 წლამდე ასაკობრივ ჯგუფში იზრდება და შეადგენს 12,3-ს (95% CI CR₇₄= 12,1-12,5). თბილისში იმემიური ინსულტით დაავადების კუმულაციური რისკი 65 წლამდე ასაკობრივ ჯგუფში შეადგენდა 5,4-ს (95% CI CR₆₄= 5,3-5,6), ხოლო 75 წლამდე ასაკობრივ ჯგუფში იზრდება და შეადგენს 15,4-ს (95% CI CR₇₄= 15,1-15,8).

2016-2021 წლებში, იმემიური ინსულტის ინციდენტობის საერთო სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლებით 100,000 პერსონაზე, საქართველოს რეგიონებში (საქართველოში, თბილისის გარდა) იმემიური ინსულტის საშუალოზე მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა: იმერეთში (ASR=170,8; 95% CI ASR= 167.5-174.0), შიდა ქართლსა (ASR=134.4; 95% CI ASR= 130.1-138.7) და აჭარაში (ASR=113,3; 95% CI ASR= 109.4-117.2). იმემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირე იმერეთში 1,5-ჯერ აღემატებოდა (SRR=1,5) საქართველოს საერთო ავადობის დონის მაჩვენებელს, ხოლო შიდა ქართლში-1.2-ჯერ (SRR=1,2), აჭარის მონაცემები (SRR=1,005) ძალიან ახლოსაა საქართველოს ზოგად მონაცემებთან.

2016-2021 წლებში, იმემიური ინსულტის ინციდენტობის საერთო სტრუქტურაში, ასაკით კორექტირებული (AAR) მაჩვენებლებით 100,000 პერსონაზე, საქართველოს რეგიონებში (საქართველოში, თბილისის გარდა) იმემიური ინსულტით ავადობის საშუალოზე მაღალი მაჩვენებელი იმერეთსა (AAR=398.4; 95% CI AAR= 391.4-405.3) და შიდა ქართლში (AAR=280.1; 95% CI AAR= 271.9-288.4) ფიქსირდება.

იმემიური ინსულტის ინციდენტობის პროპორციული შეფარდების მაჩვენებლებით (PIR), სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სტრუქტურაში, იმემიური ინსულტის ხვედრითი წონის შედარებისას, იმემიური ინსულტის ხვედრით წონასთან საქართველოში გვიჩვენებს, რომ შიდა ქართლში 117,4%-ით ($PIR=217.4$) მაღალია იმემიური ინსულტის პროპორცია, იმერეთის რეგიონში - 48.5%-ით ($PIR=148.5$), ხოლო სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში 60,5%-ით ($PIR=160.5$) მაღალია იმემიური ინსულტის პროპორცია;

სტანდარტიზებულ სიხშირეთა შეფარდების მაჩვენებლის (SRR) მიხედვით, თბილისში, 2016-2018 წლებში, 2019-2021 წლებთან შედარებით, 3-წლიან დინამიკაში 1.1-ჯერ გაიზარდა იმემიური ინსულტის ($SRR = 1.1$, 95% CI $SRR = 1.10-1.16$) ინციდენტობის სიხშირე.

სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებლის (SIR) მიხედვით, 3-წლიან დინამიკაში იმემიური ინსულტის ინციდენტობამ მოიმატა 12.9%-ით ($SIR=12.9$, 95%CI $SIR=112.6-113.2$).

2016-2021 წლებში, იმემიური ინსულტის ინციდენტობის (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით, როგორც საქართველოში, ისე თბილისში პირველ ადგილს დაუზუსტებელი დიაგნოზები იკავებს: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 ($ASR = 48.9\%000$; 95% CI $ASR=48.2-49.6$; $ASR = 64.6\%000$ 95%CI $ASR= 63-66.2$), თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 ($ASR=41.7\%000$; 95%CI $ASR=41-42.4$).

თბილისის პოპულაციაში იმემიური ინსულტით ავადობის პიკი ფიქსირდება 65-84 წწ. ასაკობრივ ქვეჯგუფში. თბილისში ასაკით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლის მიხედვით (TASR 65-84), 65-84 წლის ასაკობრივ პერიოდში ყოველ 100,000 პერსონაზე იმემიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1594 პირი ($1594\%000$), რაც საქართველოს ანალოგიურ მაჩვენებელზე (TASR 65-84= $1172\%000$) 1,4-ჯერ მაღალია. იმერეთში ასაკით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლის მიხედვით (TASR 65-84), 65-84 წლის ასაკობრივ პერიოდში ყოველ 100,000 პერსონაზე იმემიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1657 პირი ($1657\%000$), რაც საქართველოს ანალოგიურ მაჩვენებელზე (TASR 65-84= $1172\%000$) 1,4-ჯერ მაღალია.

ავადობის სტანდარტიზებული ინდიკატორებით დადგენილ იქნა, 2016-2021 წლებში, თბილისში და საქართველოს რეგიონებში მცხოვრებ პირთა პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის სიხშირე, მათ შორის, იმემიური ინსულტის ადგილი. ყველა სტანდარტიზებული ინდიკატორის მიხედვით (ASR, AAR, CR₀₋₆₄, CR₀₋₇₄), ყველაზე მაღალი ინციდენტობა იმერეთში (ASR – 170.8, AAR – 398.4, CR₀₋₆₄, – 6.8, CR₀₋₇₄ – 18.4), თბილისში (ASR – 148.4, AAR – 250.6, CR₀₋₆₄, – 5.4, CR₀₋₇₄ – 15.4) და შიდა ქართლის რეგიონში (ASR – 134.4, AAR – 280.1, CR₀₋₆₄, – 4.9, CR₀₋₇₄ – 14.6) დაფიქსირდა. SRR-ის მიხედვით, თბილისში იმემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირე 1,3-ჯერ აღემატებოდა (SRR=1,3) საქართველოს საერთო ავადობის დონის მაჩვენებელს, იმერეთში იმემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირე 1,5-ჯერ აღემატებოდა (SRR=1,5) საქართველოს საერთო ავადობის დონის მაჩვენებელს, ხოლო შიდა ქართლში იმემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირე 1,2-ჯერ აღემატებოდა (SRR=1,2) საქართველოს საერთო ავადობის დონის მაჩვენებელს 3-წლიან დინამიკაში აღინიშნა (2016- 2018 წწ და 2019-2021 წწ) იმემიური ინსულტის ინციდენტობის მატების ტენდენცია.

იმემიური ინსულტის დიაგნოზით პაციენტების ჰოსპიტალიზაციის პერიოდში ლეტალობის სტანდარტიზებული ინდიკატორებით დადგენილ იქნა, 2016-2021 წლებში, თბილისში და საქართველოს რეგიონებში მცხოვრებ პირთა პოპულაციაში, სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ჰოსპიტალიზაციის პერიოდში ლეტალობის სიხშირე, მათ შორის, იმემიური ინსულტის ადგილი. ყველა სტანდარტიზებული ინდიკატორის მიხედვით (ASR, AAR, CR₀₋₆₄, CR₀₋₇₄), ყველაზე მაღალი ლეტალობა იმერეთში (ASR – 16,9%000 AAR – 47.7%000, CR₀₋₆₄, – 0.4, CR₀₋₇₄ – 1,6), თბილისში (ASR – 16.6%000, AAR – 30.8, CR₀₋₆₄, – 0,4, CR₀₋₇₄ – 1,5) და შიდა ქართლის რეგიონში (ASR – 14.3%000, AAR – 35.9, CR₀₋₆₄, – 0,3, CR₀₋₇₄ – 1.2) დაფიქსირდა. SRR-ის მიხედვით, თბილისში იმემიური ინსულტით გამოწვეული ლეტალობის სიხშირე 1,2-ჯერ აღემატებოდა (SMR=1,2) საქართველოს საერთო ლეტალობის დონის მაჩვენებელს. იმერეთში- 1,3-ჯერ (SMR=1,3), ხოლო შიდა ქართლში იმემიური ინსულტით გამოწვეული ლეტალობის სიხშირე 1,1-ჯერ აღემატებოდა (SMR=1,1) საქართველოს საერთო ლეტალობის დონის მაჩვენებელს. 3-წლიან დინამიკაში (2016- 2018 წწ და 2019-2021 წწ) იმემიური ინსულტით განპირობებული ლეტალობის მატების ტენდენცია აღინიშნა. ინსულტის მართვის ცენტრები უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინსულტის მართვის შესაბამისი ინფრასტრუქტურითა და

კვალიფიციური მედპერსონალით, რაც ინდივიდებს მისცემს შესაძლებლობას, მიიღონ თანამედროვე გაიდლაინებით გათვალისწინებული სამედიცინო მომსახურება, ხოლო პოპულაციის დონეზე გაუმჯობესდება დაავადების მართვის სტრატეგია, გაიზრდება პაციენტების მკურნალობის ხარჯთეფექტიანობა, შემცირდება ადრეული სიკვდილიანობის რისკები და იშემიური ინსულტის ტვირთი.

იშემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირეების სტანდარტიზებული ინდიკატორებით შედგენილ ეპიდემიოლოგიურ რუკებზე წარმოჩენილია საქართველოს რეგიონებისა და მუნიციპალიტეტების მიხედვით მაღალი რისკის ლოკაციები. საქართველოს საშუალო ინციდენტობის მაჩვენებლებზე მაღალი სიხშირით იშემიური ინსულტის შემთხვევები თბილისში, შიდა ქართლში, აჭარასა და იმერეთში დაფიქსირდა. მიღებული შედეგების საფუძველზე შექმნილი ეპიდემიოლოგიური რუკები გამოყენებულ უნდა იქნეს გეოგრაფიული ხელმისაწვდომობის გათვალისწინებით, საჭირო ინსულტის მართვის ცენტრების რაოდენობისა და ლოკაციის დასაზუსტებლად.

სამედიცინო დაწესებულებების ადმინისტრაციული რგოლის ანკეტირების საფუძველზე დადგინდა, რომ გამოკითხულთა უმრავლესობა ნაკლებად აცნობიერებს ინსულტის მართვის ერთეულის არსებობის აუცილებლობას. (75.6%) და საჭიროდ მიიჩნევს ინსულტის დიაგნოზზე საექმო პაციენტის რეფერალს ტერიტორიული პრინციპის გათვალისწინებით უახლოეს კლინიკაში, სადაც არსებობს ნევროლოგიური განყოფილება. რესპონდენტთა მიერ ძირითად ბარიერებად ინსულტის მართვის ცენტრის შექმნის და/ან გამართულად ფუნქციონირებისათვის დასახელებულ იქნა შემდეგი ფაქტორები: შესაბამისი მკირადღირებული ტექნოლოგიებისა და აპარატურის, მაღალკვალიფიციური სამედიცინო პერსონალის დეფიციტი, 24/7 სერვისის გამართულად მუშაობის შეუძლებლობა.

სამედიცინო პერსონალის ანკეტირების საფუძველზე დადგინდა, რომ ექიმთა 85.4%-ს არ გაუვლია ტრენინგი თემაზე, „ინსულტის პირველადი ნიშნების იდენტიფიცირება და გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების უზრუნველყოფა“ ან მსგავსი შინაარსის გადამზადების კურსი ბოლო 12 თვის მანძილზე. პაციენტისთვის ჰოსპიტალური მომსახურების გაწევის საჭიროებისას, ინსულტზე ექვის შემთხვევაში მომსახურების

მიმწოდებელი კლინიკის შერჩევისას გამოკითხულთა 79.9 % არ ითვალისწინებს მიმღებ დაწესებულებაში ინსულტის ერთეულის არსებობას.

კვლევის ფარგლებში არსებული მონაცემების ანალიზი ცხადყოფს, რომ იმემიური ინსულტის შემთხვევებში, სამედიცინო მომსახურების გაწევა (99.8%) გადაუდებელ/ურგენტულ რეჟიმში ხორციელდება. იმემიური ინსულტის შემთხვევაში ჰოსპიტალიზაციის ხანგრძლივობა 2,7-ჯერ აღემატება სხვა სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებისას სტაციონარიზაციის საშუალო ხანგრძლივობას. იმემიური ინსულტის დიაგნოზით ჰოსპიტალიზებულ პაციენტებში, გამოჯანმრთელების სტატუსით პაციენტის გაწერა სტაციონარიდან თითქმის არ ხორციელდება. შემთხვევათა 69.5% -ში ფიქსირდება გაწერისას სტატუსი - სტაბილიზაცია, ხოლო შემთხვევათა 13.7 % სრულდება ლეტალური გამოსავლით. იმემიური ინსულტის დიაგნოზით ჰოსპიტალიზებულ პაციენტებში, თანამედროვე გაიდლაინების რეკომენდაციის შესაბამისად, თრომბოლიზისი/თრომბექტომია ჩატარდა პაციენტთა მხოლოდ 0.8%-ს. საქართველოში კვლევის შედეგად პირველად დადგინდა, რომ თანამედროვე გაიდლაინების შესაბამისად (თრომბოლიზისი/თრომბექტომია) პაციენტის მართვის შემთხვევაში 2.6-ჯერ იზრდება სტაბილიზაციის შანსი (OR=2.6; 95% CI OR =1.7-3.9) და 2.3-ჯერ მცირდება ლეტალობის რისკი (OR=2.3; 95% CI OR =1.6-3.4). იმემიური ინსულტის დიაგნოზზე საექვო პაციენტების მიზანმიმართული და დროული რეფერალი განხორციელებულ უნდა იქნეს მხოლოდ იმ კლინიკებში, სადაც ფუნქციონირებს ინსულტის მართვის ერთეული, რაც მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს მომსახურების ხარისხს, შეამცირებს ავადობის და იმემიური ინსულტით განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებლებს.

რეკომენდებულია, შეიქმნას საქართველოს იმემიური ინსულტის პოპულაციური ელექტრონული რეგისტრი. საერთაშორისო რეკომენდაციების გათვალისწინებით, რეგისტრში უნდა ხორციელდებოდეს ყველა პარამეტრის აღრიცხვა, მათ შორის, პაციენტთა ფიზიკურ-ფუნქციური სტატუსის შესახებ მონაცემების (ECOG შკალით) მუდმივი Follow-up რეჟიმში (პაციენტის გარდაცვალებამდე) შეგროვება და რეგისტრაცია, რაც საშუალებას მოგვცემს იმემიური ინსულტის ტვირთი შეფასდეს, როგორც DALYs, ისე QALYs მაჩვენებლების მიხედვით.

პირველადი ჯანდაცვის ქსელის ოჯახის ექიმები, სასწრაფო-გადაუდებელი სამსახურის ექიმები, რეანიმატოლოგები, ნევროლოგები, ნეიროქირურგები, რადიოლოგები და ადმინისტრაციული რგოლის მენეჯერები, რომლებიც მონაწილეობენ იშემიური ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტის მართვაში, საჭიროებენ იშემიური ინსულტის მართვის თანამედროვე მიდგომებზე კვალიფიკაციის ამაღლებას.

რეკომენდებულია მოსახლეობის სწავლება ქცევითი რისკ-ფაქტორების მოდიფიცირების მიმართულებით. ექიმთან პროფილაქტიკური ვიზიტების განხორციელების, სკრინინგული კვლევების ჩატარების ჩვევის გამომუშავების ხელშეწყობა.

იშემიური ინსულტის თავიდან აცილების მიზნით, მეორადი პრევენციული ღონისძიების სახით რეკომენდებულია კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტით „18-65 წლის ჯანმრთელი და ახალი პაციენტის შემოწმება პირველად ჯანდაცვაში“ გათვალისწინებული რისკის შეფასება და მეთვალყურეობის გეგმის შესაბამისი აქტივობების განხორციელება.

იშემიური ინსულტით დაავადებულ პაციენტთა ჯანმრთელობის ადვოკატობის, დაავადების ადრეული გამოვლინებისა და სიკვდილიანობის ტვირთის შემცირების მიზნით რეკომენდებულია აღნიშნული მიმართულებით კვლევის გაგრძელება.

ავტობიოგრაფია:

დავიბადე 1982 წლის 9 ივლისს ქ. ქუთაისში.

ოჯახური მდგომარეობა: მეუღლე და ოთხი შვილი.

განათლება:

2019-2021 წწ. საქართველოს უნივერსიტეტი, ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლა;

სადოქტორო პროგრამა: საზოგადოებრივი ჯანდაცვა

2007-2010 წწ. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის რეზიდენტურის პროგრამა, სპეციალობა: სამედიცინო რადიოლოგია (ლიცენზია # 000315)

1999-2006 წწ. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, მედიცინის ფაკულტეტი, დიპლომირებული მედიკოსი (დიპლომი # 000475)

შრომითი საქმიანობა:

2017 წლიდან - დღემდე ს.ს. „სადაზღვევო კომპანია ჯიპიაი ჰოლდინგი“ რისკების მართვის და პრევენციის განყოფილება, ჯანმრთელობის ზარალების დარეგულირების ჯგუფის უფროსი

2019 წლიდან -დღემდე თბილისის სამედიცინო აკადემია, მოწვეული ლექტორი (ეპიდემიოლოგია/ბიოსტატისტიკა)

2016-2017 ს.ს. „სადაზღვევო კომპანია ჯიპიაი ჰოლდინგი“ რისკების მართვის და პრევენციის განყოფილება, ურგენტული შემთხვევების რისკის მენეჯერი

2015-2016 ს.ს. „სადაზღვევო კომპანია ჯიპიაი ჰოლდინგი“ რისკების მართვის და პრევენციის განყოფილება, სამედიცინო ზარალების კონტროლის მენეჯერი

2010-2015 ს.ს. „სადაზღვევო კომპანია ჯიპიაი ჰოლდინგი“ დაზღვეულთა მომსახურების დეპარტამენტი, გეგმიური შემთხვევების მომსახურების მენეჯერი

2008-2010 ს.ს. „სადაზღვევო კომპანია ალდაგი“ ჯანმრთელობის დეპარტამენტი, პროექტების უფროსი მენეჯერი

2007-2008 ს.ს. „სადაზღვევო კომპანია ალდაგი“ ჯანმრთელობის დეპარტამენტი, პროექტის მენეჯერის ასისტენტი

დამატებითი კვალიფიკაციის ასამაღლებელი ტრეინინგები და სერთიფიცირების კურსები:

2021 წელი - ისრაელის საერთაშორისო თანამშრომლობის სააგენტო, ციფრული ჯანდაცვა და მისი მართვის თავისებურებები.

2019-2020 თბილისის პოლიტიკური სწავლების სკოლა; ევროპის საბჭო; ნიდერლანდების საელჩო საქართველოში, თბილისის პოლიტიკური სწავლების სკოლის კურსის მსმენელი

2020 საქართველოს უნივერსიტეტი,თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,ნორვეგიის ჩრდილოეთ არქტიკის უნივერსიტეტი, საზოგადოებრივი ჯანმრთელობა, ეთიკა და კვლევის მეთოდები ჯანმრთელობის მეცნიერებებში

2020 წელი პირველი სტუდენტთა ინტერკონტინენტური სრულად თავისუფალი ონლაინ კონფერენცია: საზოგადოების ჯანმრთელობა, კეთილდღეობა და ველნესი ჯანმრთელობის მეცნიერებებში კვლევის მეთოდები და ეთიკა.

2019 თბილისის სამედიცინო აკადემია; სწავლებისა და შეფასების მეთოდები სამედიცინო განათლებაში

2019 საქართველოს უნივერსიტეტი; მისისიპის უნივერსიტეტი ჯანდაცვის სისტემების ცვლილებების პერსპექტივები

2019 საქართველოს უნივერსიტეტი, კვლევები მედიცინაში

2018 საქართველოს უნივერსიტეტი; ბასკეთის უნივერსიტეტი, ეპიდემიოლოგია და კვლევითი მეთოდები ჯანმრთელობის მეცნიერებებში

2018 საქართველოს უნივერსიტეტი; ბასკეთის უნივერსიტეტი ეპიდემიოლოგია და სტატისტიკა ჯანმრთელობის მეცნიერებებში

2018 ამერიკულ-ბრიტანული აკადემია FCE (First Certificate English)

2016 სამედიცინო კორპორაცია ექვსის სასწავლო ცენტრი კომპიუტერული ტომოგრაფიის კურსი რადიოლოგებისათვის

2015 იან-დონალდის მე-3 საავტორო კურსი ორსულთა ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკის საფუძვლები

2015 გერმანიის აკადემიური გაცვლის სამსახური საქართველოში DAAD, როგორ დაწეროთ კვლევითი პროექტი

2014 დაზღვევის პროფესიული განათლებისა და კონსულტირების ცენტრი IPECC , სადაზღვევო სისტემების მართვა

2011 ფონდი ღია საზოგადოება საქართველო, ზალცბურგის სამედიცინო სემინარები
დიაგნოსტიკური რადიოლოგია

2011 დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი,
საერთაშორისო სამედიცინო კლასიფიკატორები

2010 ევროპის კარდიოვასკულური და ინტერვენციული რადიოლოგიის ასოციაცია CIRSE,
ბილიარული და ონკოლოგიური ინტერვენციები

2008-2009 საქართველოს უნივერსიტეტი, სკრენტონის უნივერსიტეტი, ჯანდაცვის
ადმინისტრირება და ჯანმრთელობის დაზღვევის მართვა

2009 სადაზღვევო კომპანია „ალდაგი ბისიაი“ უწყვეტი პროფესიული განვითარების სრული
კურსი (ჯანმრთელობის დაზღვევა)

2007 საქართველოს შრომის,ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო; OPM
ჯანდაცვის სისტემების მართვა

2006 წელი - სამედიცინო სტაჟირება, ბირთვული და ინტერვენციული რადიოლოგიის
დეპარტამენტი, ჰაჯეტეპეს სამედიცინო უნივერსიტეტი, ანკარა, თურქეთი.

მადლიერების გამოხატვა

მადლობა მინდა გადავუხადო საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლას და მის ხელმძღვანელს, ქალბატონ თამარ ლობჯანიძეს. განსაკუთრებული მადლობა ჩემს სამეცნიერო ხელმძღვანელს, მედიცინის აკადემიურ დოქტორს, პროფესორ თეა გამეზარდაშვილს, სამეცნიერო-საკონსულტაციო საბჭოს თავმჯდომარეს, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორს, პროფესორ ვასილ ტყეშელაშვილსა და შიდა ექსპერტს, მედიცინის აკადემიურ დოქტორს, პროფესორ ელზა ნიკოლეიშვილს. ფასდაუდებელია მათი რეკომენდაციები, რომლებსაც მუდმივად ვიღებდი კვლევის განხორციელების პროცესში. სწორედ მათი აქტიური ჩართულობის დამსახურებით, კვლევამ მიიღო არსებული სახე. მადლობა კვლევაში მონაწილე ყველა პირს უანგარო მონაწილეობისთვის. მადლობას ვუხდით ჩემს სამსახურს „ჯიპიაი ჰოლდინგს“ გაწეული მხარდაჭერისთვის. დიდი მადლობა ჩემს მეუღლეს და შვილებს, ჩემს დებს, ჩემი ოჯახის ყველა წევრს, ჩემს მეგობრებს კვლევაზე მუშაობის პროცესში მათ მიერ გაწეული თანადგომისთვის.

სადოქტორო ნაშრომი ეძღვნება ბებოს, მერი შათირიშვილის ნათელ ხსოვნას, რომელსაც უდიდესი წვლილი მიუძღვის ჩემი პიროვნების ჩამოყალიბებაში და ჩემს მშობლებს, ამირან მაგნიძესა და ნანა ფანცხვას, რომლებიც ჩემი დიდი მოტივატორები, გულშემატკივრები და მხარდამჭერები არიან. ჩემი ყველა წარმატება სწორედ მათი დამსახურებაა.

სარჩევი

ანოტაცია	3
ნაშრომში მოყვანილი ცხრილების ჩამონათვალი:	19
ნაშრომში მოყვანილი დიაგრამების ჩამონათვალი:	20
ნაშრომში გამოყენებული ტერმინები და აბრევიატურები.....	24
შესავალი	26
კვლევის საკითხის აქტუალობა:	26
კვლევის მიზანი:.....	28
კვლევის ობიექტი და დასახული ამოცანები	29
კვლევის სამეცნიერო სიახლე, დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები, მიღებული შედეგების თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება.....	29
კვლევის სამეცნიერო სიახლე.....	29
კვლევის შედეგების პრაქტიკული ღირებულება:	33
დისერტაციის დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები:.....	35
ნაშრომის სტრუქტურა და მოცულობა:.....	35
სამეცნიერო ნაშრომები:.....	36
დისერტაციის თემასთან დაკავშირებული პუბლიკაციების ნუსხა.....	36
ნაშრომის აპრობაცია.....	36
თავი I	37
ლიტერატურული მიმოხილვა.....	37
1.1 სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ავადობა და სიკვდილიანობა.	37
1.2 ინსულტის დიაგნოზით ავადობის და სიკვდილიანობის თავისებურებები.....	40
1.3 იმედიური ინსულტის განვითარების რისკ-ფაქტორები.....	46
1.4 თრომბოლიზის და თრომბექტომიის როლი ინსულტის მართვაში	48
1.5 პრევენციის როლი ინსულტის მართვაში.	51
1.6 პაციენტებისათვის ორგანიზებული ჰოსპიტალური მომსახურება „ინსულტის ერთულში“	54
თავი II	59
კვლევის ინსტრუმენტი და მეთოდოლოგია:	59
2.1 აღწერილობითი სტატისტიკის ძირითადი საფუძვლები.....	60
2.2 იმედიური ინსულტის ინციდენტობისა და ამავე მიზეზით განპირობებული სიკვდილიანობის სტრუქტურის განსაზღვრისათვის აღწერილობითი სტატისტიკური მაჩვენებლების გამოთვლის ძირითადი საფუძვლები	68
თავი III	69
კვლევით მიღებული შედეგები - დესკრიპტული ანალიზი	69
3.1. 2016-2021 წწ. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობა თბილისში და საქართველოს რეგიონებში.....	69
3.2. 2016-2021 წწ. იმედიური ინსულტის გავრცელების თავისებურებანი, თბილისში და საქართველოს რეგიონებში.....	79
3.3 ინსულტის ერთეული, განმარტება და მახასიათებლები	82
3.3 იმედიური ინსულტით ავადობის და ამავე მიზეზით სიკვდილიანობის	84
ეპიდემიოლოგიური რუკები:	84
თავი IV	89

4.1 იშემიური ინსულტის ინციდენტობა რეგიონების და სქესის მიხედვით სამწლიან პერიოდში (2016-2018წწ./2019-2021წწ.)	89
4.2. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობა რეგიონების და სქესის მიხედვით სამ-წლიან პერიოდში (2016-2018წწ./2019-2021წწ.).....	93
4.3. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის და ამავე მიზეზით განპირობებული ლეტალობის სტრუქტურა 10 ძირითადი დიაგნოზი რეგიონების და სქესის მიხედვით.....	100
4.4. საქართველოს მასშტაბით მდედრობითი/მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის და ლეტალობის სტრუქტურა 10 ძირითადი დიაგნოზი.	142
თავი V.	149
5.1 სისხლის მიმოქცევის სისტემის ძირითადი ქვეჯგუფების ინციდენტობის სტრუქტურა უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით თბილისსა და საქართველოში 2016-2021 წწ.	149
5.2 სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით საქართველოსა და თბილისში 2016-2021წწ.	154
5.3 იშემიური ინსულტის ინციდენტობის დესკრიპტული სტატისტიკური მაჩვენებლები საქართველოში (2016-2021 წწ.).	158
5.4 საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai) 2016-2021წწ.....	161
5.4 საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების ლეტალობის დესკრიპტული სტატისტიკური მაჩვენებლები საქართველოში (2016-2021 წწ.).	169
5.5 იშემიური ინსულტით სტაციონარიზებული პაციენტების სტაციონარში დაყოვნების, მომსახურების გაწევის რეჟიმის და სტაციონარიზაციის გამოსავალის თავისებურებები.	171
5.6 საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის და ამავე მიზეზით სტაციონარიზაციის პერიოდში ლეტალობის ამსახველი ეპიდემიოლოგიური რუკები 2016-2021წწ.	174
5.7 სამედიცინო პერსონალის და სამედიცინო დაწესებულებების ხელმძღვანელი პირების გამოკითხვის შედეგები.....	176
თავი VI.	179
რეზიუმე, მიღებული შედეგების განხილვა, დასკვნები	179
დასკვნები:	187
რეკომენდაციები:.....	193
დანართი 1.	195
ინფორმირებული თანხმობის ფორმა.....	195
დანართი II.....	199
სამედიცინო დაწესებულების მენჯერული რგოლის გამოკითხვა იშემიური ინსულტის მართვის შესაფასებლად.....	199
დანართი III.	205
სამედიცინო დაწესებულების სამედიცინო პერსონალი (სასწრაფოს ექიმი/ოჯახის ექიმი/ნევროლოგი/ნეიროქირურგი) გამოკითხვა იშემიური ინსულტის მართვის შესაფასებლად.....	205

გამოყენებული ლიტერატურა	210
-------------------------------	-----

ნაშრომში მოყვანილი ცხრილების ჩამონათვალი:

ცხრილი №1. საქართველოს მოსახლეობა ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით
ცხრილი №2. სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სტრუქტურა ძირითადი კლასებისა (ICD 10) და სქესის მიხედვით

ცხრილი №3. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების სტრუქტურა და საშუალო დაყოვნება (სთ.) სტაციონარში, ICD10 ძირითადი ქვეჯგუფების მიხედვით (2016-2021 წწ., საქართველო)

ცხრილი №4. სამედიცინო დაწესებულებები სადაც ხელმისაწვდომია თრომბოლიზი/თრომბექტომია

ცხრილი №5. 2016-2021 წლებში, საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის ძირითადი ქვეჯგუფების ინციდენტობის სტრუქტურა უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით.

ცხრილი №6. 2016-2021 წლებში, თბილისში სისხლის მიმოქცევის სისტემის ძირითადი ქვეჯგუფების ინციდენტობის სტრუქტურა უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით.

ცხრილი №7. ცერებროვასკულური დაავადებების ინციდენტობის დესკრიპტული (აღწერილობითი) სტატისტიკური მაჩვენებლები საქართველოსა და თბილისში (2016-2021 წწ.).

ცხრილი №8. 2016-2021 წლებში, საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით.

ცხრილი №9. თბილისში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).

ცხრილი №10. იმემიური ინსულტის ინციდენტობის დესკრიპტული სტატისტიკური მაჩვენებლები საქართველოსა და თბილისში (2016-2021 წწ.).

ცხრილი №11. საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში იმემიური ინსულტის ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული (ASR), ასაკით კორექტირებული (AAR) და კუმულაციური რისკის (CR) მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).

ცხრილი №12. საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ავადობის ASR მაჩვენებლის შედარება (შეფარდება) 2016-2018 და 2019-2021 წლებში (SRR).

ცხრილი №13. საქართველოში იმემიური ინსულტის ავადობის ASR მაჩვენებლის შედარება (შეფარდება) 2016-2018 და 2019-2021 წლებში (SRR).

ცხრილი №14. იმემიური ინსულტის შეკვეცილი ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები (TASR) საქართველოში, იმერეთსა და თბილისში (2016-2021 წწ.).

ცხრილი №15. ინციდენტობის ASR მაჩვენებლები იმემიური ინსულტის ქვეკოდების (ICD კოდების) მიხედვით საქართველოსა და თბილისში.

ცხრილი №16. 2016-2021 წლებში, საქართველოში იმემიური ინსულტის ინციდენტობის პროპორციული შეფარდების მაჩვენებლები (PIR)

ცხრილი №17. 2016-2021 წლებში, საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში იმემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების ლეტალობა ასაკით

სტანდარტიზებული (ASR), ასაკით კორექტირებული (AAR) და სიკვდილიანობის კუმულაციური რისკის (CR) მაჩვენებლების მიხედვით.

ნაშრომში მოყვანილი დიაგრამების ჩამონათვალი:

დიაგრამა №1. ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების წევრი ქვეყნების მოსახლეობაში, სიკვდილიანობის გამომწვევი ძირითადი მიზეზები ყველა ასაკობრივი ჯგუფისთვის
დიაგრამა №2. კარდიოვასკულური დაავადებების ხარჯები (გულის იშემიური დაავადება, ინსულტი) ევროკავშირის ქვეყნებში (2019)

დიაგრამა №3. სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სტრუქტურა ICD 10-ის ძირითადი კლასების პროცენტული მაჩვენებლები (2016-2021 წწ., საქართველო)

დიაგრამა № 4. სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სტრუქტურა ICD 10-ის ძირითადი კლასების აბსოლუტური რაოდენობები (2016-2021 წწ., საქართველო)

დიაგრამა №5. სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სიხშირე ICD 10-ის ძირითადი კლასებისა და ტერიტორიული ერთეულების შესაბამისად (2016-2021 წწ., საქართველო)

დიაგრამა №6. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით აბსოლუტური რაოდენობა (2016-2021 წწ., საქართველო)

დიაგრამა №7. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით პროცენტული მაჩვენებელი (2016-2021 წწ., საქართველო)

დიაგრამა №8. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების განაწილება თვეების მიხედვით აბსოლუტური რაოდენობა (2016-2021 წწ., საქართველო)

დიაგრამა №9. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების განაწილება თვეების მიხედვით პროცენტული მაჩვენებელი (2016-2021 წწ., საქართველო)

დიაგრამა №10. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების განაწილება სეზონურობის მიხედვით (2016-2021 წწ., საქართველო)

დიაგრამა №11. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების სამედიცინო დაწესებულებაში დაყოვნების ხანგრძლივობა (2016-2021 წწ., საქართველო)

დიაგრამა №12. სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სტრუქტურაში (ICD10-ის შესაბამისად) იშემიური ინსულტის წილი - პროცენტული მაჩვენებელი (2016-2021 წწ.)

დიაგრამა №13. სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სტრუქტურაში (ICD 10-ის შესაბამისად) იშემიური ინსულტის წილი- აბსოლუტური რაოდენობა (2016-2021 წწ.)

დიაგრამა №14. იმედიური ინსულტის სიხშირე (I63.0-I 63.9) ტერიტორიული ერთეულების შესაბამისად (2016-2021 წწ., საქართველო)

დიაგრამა №15. საქართველოში იმედიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai) მამრობითი სქესი (2016-2021წწ).

დიაგრამა №16 საქართველოს რეგიონებში მამრობითი სქესის პოპულაციაში იმედიური ინსულტის ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით (2016-2018 წწ./2019-2021 წწ.).

დიაგრამა №17. საქართველოში იმედიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai) მდედრობითი სქესი (2016-2021 წწ.)

დიაგრამა №18. საქართველოში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში იმედიური ინსულტის ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით (2016-2018 წწ./2019-2021 წწ.).

დიაგრამა №19. საქართველოში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai) (2016-2021 წწ.).

დიაგრამა №20. საქართველოში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის დაავადებების ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით (2016-2018 წწ./2019-2021 წწ.)

დიაგრამა №21. საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai) მდედრობითი სქესი (2016-2021წწ.).

დიაგრამა №22. საქართველოში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის დაავადებების ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით (2016-2018 წწ./2019-2021 წწ.).

დიაგრამა №23. საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2018 წწ./2019-2021 წწ.).

დიაგრამა №24. საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების მიზეზით განპირობებული ლეტალობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2018 წწ./2019-2021 წწ.).

დიაგრამა №25. თბილისში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).

დიაგრამა №26. თბილისში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).

დიაგრამა №27. კახეთის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).

დიაგრამა №41. სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).

- დიაგრამა №42. სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).
- დიაგრამა №43. გურიის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).
- დიაგრამა №44. გურიის რეგიონში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).
- დიაგრამა №45. აჭარის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).
- დიაგრამა №46. აჭარის რეგიონში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).
- დიაგრამა №47. საქართველოს მასშტაბით სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით მამრობითი სქესის პოპულაციაში (2016-2021 წწ.).
- დიაგრამა №48. საქართველოს მასშტაბით სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით მდედრობითი სქესის პოპულაციაში (2016-2021 წწ.).
- დიაგრამა №49. საქართველოს მასშტაბით სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით მამრობითი სქესის პოპულაციაში (2016-2021 წწ.).
- დიაგრამა №50. საქართველოს მასშტაბით სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით მდედრობითი სქესის პოპულაციაში (2016-2021 წწ.).
- დიაგრამა №52. 2016-2021 წლებში, საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai).
- დიაგრამა №53. 2016-2021 წლებში, თბილისში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai).
- დიაგრამა №54. საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (ASR) (2016-2018 წწ. და 2019-2021 წწ.).
- დიაგრამა №55. იშემიური ინსულტით სტაციონარიზებული პაციენტებისთვის გაწეული სამედიცინო მომსახურების სტატუსი (2016-2021 წწ.).
- დიაგრამა № 56. სტაციონარში დაყოვნების ხანგრძლივობა (სთ.) სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების სხვადასხვა დიაგნოზითა და იშემიური ინსულტის დიაგნოზით.
- დიაგრამა №57. იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების გამოსავალი (2016-2021 წწ.).
- დიაგრამა №58. იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების გამოსავალი მკურნალობის სხვადასხვა ტაქტიკის არჩევისას (2016-2021 წწ.).
- დიაგრამა №59. ბარიერები ინსულტის მართვის ცენტრის გამართულად ფუნქციონირებისათვის.
- დიაგრამა №60. ინსულტზე საექმო დიაგნოზის მქონე პაციენტთა რეფერალი.

დიაგრამა №61. ინსულტის დიაგნოზზე ექვის შემთხვევაში პაციენტთა ტრანსპორტირების კრიტერიუმები.

დიაგრამა №62. ინსულტის პირველადი ნიშნების იდენტიფიცირებისა და გადაუდებელი დახმარების გაწევის შესახებ ჩატარებული ტრენინგების პერიოდულობა.

ნაშრომში გამოყენებული ტერმინები და აბრევიატურები

WHO- ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია

Incidence - ინციდენტობა

Prevalence - პრევალენტობა

Crude Rate - უხეში მაჩვენებელი

Age-Specific Rate -ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი

SEER - Surveillance, Epidemiology and End Results (პროგრამა აშშ-ში)

ASR - Age-Standardized Rate - ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი

95% CI ASR - ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი

TASR - Truncated Age-Standardized Rate - შეკვეცილი ასაკით სტანდარტიზებული

მაჩვენებელი

95% CI TASR - შეკვეცილი ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი

AAR - Age-Adjusted Rate- ასაკით კორექტირებული მაჩვენებელი

95% CI AAR - ასაკით კორექტირებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი

SRR - Standardized Rate Ratio- სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდება

95% CI SRR - სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი

SIR – standartized Incidence Ration - სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებელი

95% CI SIR - სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი

CR- Cumulative Risk-კუმულაციური რისკის მაჩვენებელი

95% CI CR - კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი

Ratio Frequency - პროპორციული სიხშირის მაჩვენებელი

X² (chi square) - სტატისტიკური სარწმუნოების კრიტერიუმი

PIR – Proportional Incidence ratio - ინციდენტობის პროპორციული შეფარდება

Odds Ratio-შანსის ალბათობა/სტატისტიკური შანსთა ფარდობა

შესავალი

კვლევის საკითხის აქტუალობა:

სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებები ყველაზე გავრცელებული არაგადამდები დაავადებებია, მსოფლიოს მასშტაბით. აღნიშნული დაავადებებით განპირობებული ავადობის ტვირთი განსაკუთრებით მაღალია დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებისთვის (European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics; 2019). ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის პროგნოზული მონაცემებით, 2030 წლისათვის კარდიოვასკულურ დაავადებებზე დანახარჯები, გლობალურად 863 მილიარდი აშშ დოლარიდან 1044 მილიარდ აშშ დოლარამდე გაიზრდება. ვინაიდან კარდიოვასკულური დაავადებების მართვა მნიშვნელოვან ეკონომიკურ დანახარჯებს საჭიროებს. აღნიშნული საკითხი გავლენას ახდენს არა მხოლოდ სუბიექტებზე, არამედ ჯანდაცვის სისტემებსა და ზოგადად, ქვეყნების სოციალურ-ეკონომიკურ სტატუსზე (The World Health Report: Shaping the Future. WHO 2019). ვინაიდან მაღალია აღნიშნული დაავადებებით განპირობებული ინვალიდობისა და სიკვდილიანობის მაჩვენებლები, ცერებროვასკულური პათოლოგიების დროული და ეფექტიანი მენეჯმენტი თანამედროვე მედიცინის ერთ-ერთი გამოწვევაა. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემების მიხედვით, სწორედ, ცერებროვასკულური პათოლოგიები წარმოადგენენ სიკვდილიანობის მეორე და ინვალიდობის გამომწვევ მესამე მთავარ მიზეზს. მყარია ამ დაავადებებით გამოწვეული ინვალიდობა, რაც, თავის მხრივ, არა მარტო სამედიცინო, არამედ სოციალურ და ეკონომიკურ პრობლემასაც წარმოადგენს. გასათვალისწინებელია ის გარემოებაც, რომ ინსულტგადატანილი პაციენტები მუდმივ მეთვალყურეობას, მოვლას, მედიკამენტურ მკურნალობასა და მხარდაჭერას საჭიროებენ. გაეროს მდგრადი განვითარების კონცეფცია ითვალისწინებს არაგადამდები დაავადებებით განპირობებული ნაადრევი სიკვდილიანობის მნიშვნელოვნად შემცირებას, 2030 წლისთვის.

საქართველოში აღინიშნება თავის ტვინის ვასკულური დაავადებების ზრდის ტენდენცია. 1999 წლიდან თავის ტვინის ვასკულური დაავადებები 100 000 მოსახლეზე შეადგენდა 222,4-ს, ხოლო 2005 წელს - 344,7-ს, ახალი შემთხვევების რაოდენობა კი 84,7-დან 111,3-მდე

გაიზარდა. (საქართველოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობა - საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს დაავადებათა კონტროლისა და სამედიცინო სტატისტიკის ცნობარი, თბილისი 2006). 2017 წელს სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით რეგისტრირებულია 429 932 პაციენტი. 2016 წელს 610 174. რეგისტრირებული შემთხვევებიდან ცერებრო ვასკულურ დაავადებებზე 2017 წელს 3.4%, ხოლო 2016 წელს 4 % ფიქსირდება. (საქართველოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობა - საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს დაავადებათა კონტროლისა და სამედიცინო სტატისტიკის ცნობარი, თბილისი 2017). 2003 წელს თბილისში ჩატარებული ერთადერთი პოპულაციური კვლევის შედეგებმა უჩვენა, რომ ინსულტის გავრცელება 100000 მოსახლეზე 233-ს შეადგენს, ინციდენტობა წელიწადში 100000 მოსახლეზე 165-ს აღწევს, ინსულტის გადატანიდან 30 დღეში ლეტალობის მაჩვენებელი კი 35%-ია. (საქართველოში იშემიური ინსულტის გავრცელება, პროსპექტული პოპულაციური კვლევა, A.Tsikaridze at. Al Stroke. 2004; 35:2523–2528).

ინსულტი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მნიშვნელოვან და მზარდ პრობლემას წარმოადგენს. აღნიშნული დაავადების დიაგნოსტიკისა და მართვის პრინციპი ემყარება კონცეფციას: „დრო არის ტვინი და ტვინი არის დრო“. ინსულტის ადრეულ ეტაპზე ეფექტიანი მართვა გვაძლევს შესაძლებლობას შევამციროთ სიკვდილიანობისა და ავადობის მაჩვენებლები, თუმცა ადრეული მართვა შეუძლებელია პაციენტთა დროული შეფასებისა და სრულფასოვანი დიაგნოსტიკის გარეშე. ინსულტი ისეთი პათოლოგიური მდგომარეობაა, როდესაც ირღვევა თავის ტვინის სისხლით მომარაგება და შედეგად ვითარდება თავის ტვინის ინფარქტი ან სისხლჩაქცევა. განასხვავებენ ინსულტის 3 ძირითად ფორმას: ტრანზიტორული იშემიური შეტევა, ჰემორაგიული ინსულტი და იშემიური ინსულტი. სწორედ, იშემიური ინსულტი (I63.0-I63.9) წარმოადგენს ინსულტის უხშირეს ფორმას და მასზე საერთო შემთხვევების 85% ფიქსირდება. (BMJ Publishing Group Limited 2007 ISSN 1752 – 8526).

სამეცნიერო მტკიცებულებებზე დაყრდნობით, ინსულტის ერთეულში პაციენტის მოვლისას ინსულტის კლინიკური გამოსავალი უკეთესია, რაც ამგვარი მომსახურების შექმნისთვის კარგი მოტივაციაა (Stroke Unit Trialists, 2007). „ინსულტის ერთეული“- ტერმინია, რომელიც

ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტებისთვის ორგანიზებულ ჰოსპიტალურ მომსახურებას ასახავს. ეს ტერმინი ხაზს უსვამს სპეციფიკურ, ინსულტზე ორიენტირებული სამსახურების არსებობის აუცილებლობას და ითვალისწინებს ინსულტის მართვას სპეციალიზებული, მულტიდისციპლინური გუნდის მიერ. „ინსულტის ერთეულის“ კონცეფცია ახალი არ არის. პირველი ფაქტები ამ ტიპის მომსახურების პოტენციური სარგებლის შესახებ ჯერ კიდევ ოციოდე წლის წინ გაჩნდა. განვითარებულ ქვეყნებში, ინსულტის ერთეულები წარმატებით ფუნქციონირებს სხვადასხვა სამედიცინო დაწესებულებებში. (Stroke Unit Trialists collaboration, 2007; National Stroke Foundation 2004;) ოჯახის ექიმი/სასწრაფო დახმარების ექიმი უნდა ფლობდეს ინფორმაციას ინსულტის მართვის ადგილობრივი რესურსების შესახებ, რათა ინსულტზე ექვის მიტანისთანავე სასწრაფოდ განხორციელდეს პაციენტის მიზანმიმართული გადამისამართება შესაბამის სამედიცინო დაწესებულებაში. (მწვავე იშემიური ინსულტისა და გარდამავალი იშემიური შეტევის დიაგნოსტიკა და საწყისი მართვა, ეროვნული გაიდლაინი, 2019).

აღნიშნული ასპექტების მნიშვნელობისა და აქტუალობიდან გამომდინარე, განისაზღვრა კვლევის მიზანი, ამოცანები და შეირჩა კვლევის დიზაინი.

კვლევის მიზანი:

კვლევის მიზანს წარმოადგენს საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობისა და ინსულტით გამოწვეული სიკვდილიანობის სტრუქტურის დადგენა ჯანმრთელობის ეროვნული სააგენტოს მონაცემების (საყოველთაო ჯანდაცვის პროგრამის მოსარგებლეთა) საფუძველზე; ასევე, ინსულტის მართვის სტრატეგიის გაუმჯობესების მიზნით რეკომენდაციების შემუშავება.

კვლევის ობიექტი და დასახული ამოცანები

კვლევის ობიექტს წარმოადგენდა ჯანმრთელობის ეროვნული სააგენტოს მიერ მოწოდებული 2016-2021 წწ სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით ჰოსპიტალიზებული პაციენტების ელექტრონული ბაზა

ამოცანები:

2016-2021 წლებში, სტანდარტიზებული მაჩვენებლებით საქართველოს მოსახლეობაში იშემიური ინსულტის ინციდენტობისა და იშემიური ინსულტის მიზეზით ჰოსპიტალიზაციის პერიოდში პაციენტთა სიკვდილიანობის სიხშირისა და თავისებურებების დადგენა, ეპიდემიოლოგიური რუკების შედგენა.

ინსულტის ერთეულების ფუნქციონირებისათვის ბარიერებისა და ხელშემწყობი ფაქტორების შესასწავლად, ადმინისტრაციული რგოლისა და სამედიცინო პერსონალის გამოკითხვა.

იშემიური ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტების ჯანმრთელობის ადვოკატობისა და დაავადების მართვის სტრატეგიის გაუმჯობესების მიზნით, პრაქტიკული რეკომენდაციების შემუშავება.

კვლევის ჰიპოთეზა:

საქართველოში პირველად კვლევის შედეგად შესწავლილი იქნება 2016-2021 წწ. იშემიური ინსულტის ინციდენტობის და ლეტალობის მაჩვენებლები საყოველთაო ჯანდაცვის ბენეფიციართა მონაცემების საფუძველზე. იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების მართვის თავისებურებები და გამოწვევები.

კვლევის სამეცნიერო სიახლე, დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები, მიღებული შედეგების თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება

კვლევის სამეცნიერო სიახლე

1. 2016-2021 წლებში, საქართველოს რეგიონებისა და მუნიციპალიტეტების მიხედვით, სტანდარტიზებული მაჩვენებლებით (ASR, AAR, CR 64 , CR 74 , TASR, SRR, PIR, SIR) 100,000 პერსონაზე პირველად იქნა დადგენილი სისხლის მიმოქცევის სისტემის

დაავადებების ინციდენტობის სტრუქტურა, მასში იშემიური ინსულტის ადგილი და ხვედრითი წონა, მისი ასაკობრივი სპეციფიკა და დინამიკა.

2. 2016-2021 წლებში, საქართველოს რეგიონებისა და მუნიციპალიტეტების მიხედვით, სტანდარტიზებული მაჩვენებლებით (ASR, AAR, CR 64 , CR 74 , TASR, SRR, PIR, SIR) 100,000 პერსონაზე პირველად იქნა დადგენილი სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების მიზეზით განპირობებული სიკვდილიანობის სტრუქტურა, მასში იშემიური ინსულტის ადგილი და ხვედრითი წონა, მისი ასაკობრივი სპეციფიკა და დინამიკა.
3. შესწავლილ იქნა იშემიური ინსულტით ავადობის თავისებურებანი. კერძოდ: თბილისში (ASR=148.4‰), იმერეთში (ASR=170.8‰), შიდა ქართლსა (ASR=134.4‰) და აჭარაში (ASR=113.3‰) გამოვლინდა სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მაღალი დონე;
4. პირველად იქნა დადგენილი, რომ იმერეთში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირე (ASR =170.8‰) აღემატება საქართველოს რეგიონებში ავადობის დონეებს. ასევე, გამოვლინდა, რომ იშემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირე საქართველოს საერთო მაჩვენებლებთან მიმართებით ყველაზე დაბალია რაჭა-ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის რეგიონში (ASR=5.6‰);
5. ინციდენტობის პროპორციული შეფარდების მაჩვენებლებით (PIR) პირველად იქნა დადგენილი, რომ სისხლის მიმოქცევის სისტემის ავადობის სტრუქტურაში, იშემიური ინსულტის ხვედრითი წონის შედარებისას, იშემიური ინსულტის ხვედრით წონასთან საქართველოში გვიჩვენებს, რომ შიდა ქართლში 117.4%-ით მაღალია იშემიური ინსულტის პროპორცია, სამცხე-ჯავახეთში - 60.5%-ით, ხოლო იმერეთში - 48.5%-ით.
6. პირველად იქნა დადგენილი, რომ 2019-2021 წლებში, თბილისში 2016-2018 წლებთან შედარებით, 3-წლიან დინამიკაში 1.3-ჯერ გაიზარდა (SRR) იშემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირე, ხოლო სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებლის (SIR) მიხედვით, 3-წლიან დინამიკაში იშემიურმა ინსულტმა 28.1%-ით მოიმატა;

7. დაზუსტებულ იქნა, რომ იშემიური ინსულტით ავადობის მაჩვენებლები, როგორც თბილისში, ისე საქართველოს მასშტაბით მატებას იწყებს 55 წლიდან, ხოლო პიკს აღწევს 80-84 წწ. ასაკობრივ კატეგორიაში;
8. დადგენილ იქნა სისხლის მიმოქცევის დაავადებათა მიზეზით სტაციონარიზებულ პაციენტებში სისხლის მიმოქცევის დაავადებათა სიკვდილიანობის სიხშირე, როგორც თბილისში, ისე საქართველოში. გამოვლინდა, რომ 2019-2021 წლებში, თბილისში სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 2016-2018 წლის მაჩვენებელთან შედარებით (3-წლიან დინამიკაში) 1.1-ჯერ არის გაზრდილი (SRR), ხოლო სტანდარტიზებული სიკვდილიანობის შეფარდების მაჩვენებლის (SIR) მიხედვით, 3-წლიან დინამიკაში სისხლის მიმოქცევის დაავადებათა მიზეზით სიკვდილიანობის სიხშირემ 10.9%-ით მოიმატა;
9. პირველად იქნა დადგენილი იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე. კერძოდ, იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებულ პაციენტებში იშემიური ინსულტით სიკვდილიანობის სიხშირე, როგორც თბილისში, ისე საქართველოში. გამოვლინდა, რომ საქართველოში სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 2016-2018 წლის მაჩვენებელთან შედარებით (3-წლიან დინამიკაში) 1.1-ჯერ არის გაზრდილი (SRR), ხოლო სტანდარტიზებული სიკვდილიანობის შეფარდების მაჩვენებლის (SIR) მიხედვით, 3-წლიან დინამიკაში იშემიური ინსულტის მიზეზით სიკვდილიანობის სიხშირემ 11.7%-ით მოიმატა;
10. დადგენილ იქნა იშემიური ინსულტის დიაგნოზით პაციენტების სტაციონარიზაციის პერიოდში სიკვდილიანობის მაჩვენებელმა 2016- 2018 წლებში, თბილისში შეადგინა 15.9, ხოლო 2019-2021 წლებში - 17.3. SRR-ის მიხედვით, 2019-2021 წლებში, თბილისში, 2016-2018 წლებთან შედარებით, იშემიური ინსულტის მიზეზით სიკვდილიანობის სიხშირე გაიზარდა 1.08-ჯერ (SRR). სტანდარტიზებული სიკვდილიანობის შეფარდების მაჩვენებლის (SIR) მიხედვით, 3-წლიან დინამიკაში იშემიური ინსულტის მიზეზით სიკვდილიანობის სიხშირემ მოიმატა 8.8%-ით;
11. იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებულ პაციენტებში, თანამედროვე გაიდლაინების (კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია „ინსულტი - მწვავე

იშემიური ინსულტისა და გარდამავალი იშემიური შეტევის დიაგნოსტიკა და საწყისი მართვა“ რეკომენდაცია 18, 19, 20, 21, 35 დიდი ბრიტანეთის ჯანმრთელობისა და კლინიკური დახელოვნების ნაციონალური ინსტიტუტის (NICE) გაიდლაინი რეკომენდაცია 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8.) რეკომენდაციის შესაბამისად, თრომბოლიზისი/თრომბექტომია ჩატარდა პაციენტთა მხოლოდ 0.8%-ს. კვლევის შედეგად პირველად საქართველოში დადგინდა, რომ თანამედროვე გაიდლაინების შესაბამისად (თრომბოლიზისი/თრომბექტომია) პაციენტის მართვის შემთხვევაში 2.6-ჯერ იზრდება სტაბილიზაციის შანსი ($OR=2.6$; 95%CI $OR=1.7-3.9$) და 2.3-ჯერ მცირდება ლეტალობის რისკი ($OR=2.3$; 95%CI $OR=1.6-3.4$); (Li et al., 2021)

12. იშემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირეების სტანდარტიზებული ინდიკატორებით შედგენილ ეპიდემიოლოგიურ რუკებზე, პირველად იქნა წარმოჩენელი 2016-2021 წლებში საქართველოს რეგიონების მიხედვით მაღალი რისკის ლოკაციები. პირველად იქნა დადგენილი, რომ 2016-2021 წლებში, საქართველოსთან შედარებით თბილისში, შიდა ქართლში, იმერეთსა და აჭარაში გამოვლინდა იშემიური ინსულტით ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების ($ASR > 100$) მაღალი დონე;
13. 2016-2021 წლებში, საქართველოს რეგიონებისა და მუნიციპალიტეტების მიხედვით, სტანდარტიზებული მაჩვენებლებით (ASR) 100,000 პერსონაზე პირველად იქნა დადგენილი სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა, მასში იშემიური ინსულტის (I63.0-I63.9) ადგილი და ხვედრითი წონა, სქესის მიხედვით ინციდენტობის თავისებურებები.
14. 2016-2021 წლებში, საქართველოს რეგიონებისა და მუნიციპალიტეტების მიხედვით, სტანდარტიზებული მაჩვენებლებით (ASR) 100,000 პერსონაზე პირველად იქნა დადგენილი სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების მიხედვით განპირობებული სიკვდილიანობის სტრუქტურა, მასში იშემიური ინსულტის ადგილი და ხვედრითი წონა, სქესის მიხედვით ლეტალობის თავისებურებები.
15. 2016-2021 წლებში, რაჭა-ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის რეგიონში, როგორც მამრობითი სქესის, ისე მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების როგორც

სიკვდილიანობის სტრუქტურის, ისე ინციდენტობის თვალსაზრისით ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლების მიხედვით იშემიური ინსულტი 10 ძირითად დიაგნოზს შორის არ ფიქსირდება.

16. 2016-2021 წლებში, თბილისსა და საქართველოს რეგიონებში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, გამოვლინდა ტენდენცია, რომ მამრობითი სქესის პოპულაციაში იშემიური ინსულტით ავადობის სიხშირე აღემატება მდედრობითი სქესის პოპულაციაში ავადობის სიხშირეს ყველა ტერიტორიულ ერთეულში და სტანდარტიზებულ სიხშირეთა შეფარდების მაჩვენებლის მიხედვით შემდეგი თანმიმდევრობით ნაწილდება: თბილისი (SRR= 2); შიდა ქართლი (SRR=1.9); კახეთი (SRR=1.8); სამეგრელო და ზემო სვანეთი (SRR= 1.8); გურია (SRR= 1.7); იმერეთი (SRR=1.7); მცხეთა-მთიანეთი (SRR=1.7); აჭარა (SRR=1.6); ქვემო ქართლი (SRR=1.6); სამცხე-ჯავახეთი (SRR=1.4)
17. 2016-2021 წლებში, თბილისსა და საქართველოში, როგორც მამრობითი სქესის, ისე მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იშემიური ინსულტი (I63.0-I63.9) პირველ ადგილს იკავებს.

კვლევის შედეგების პრაქტიკული ღირებულება:

1. ნაშრომში თავმოყრილია კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემები საქართველოს, მის რეგიონებსა და მუნიციპალიტეტებში მცხოვრებ პოპულაციაში იშემიური ინსულტით ავადობის და ამავე მიზეზით ლეტალობის ტენდენციების შესახებ. ნაშრომი ასევე მოიცავს ინფორმაციას იშემიური ინსულტის და, ზოგადად, სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების გავრცელების ტერიტორიულ მახასიათებლებზე;
2. ეპიდემიოლოგიური კვლევით მიღებული მტკიცებულებების საფუძველზე ჩამოყალიბებული იშემიური ინსულტის ინციდენტობისა და ლეტალობის ეპიდემიოლოგიური რუკები რეკომენდებულია გამოყენებულ იქნეს ქვეყანაში საჭირო ინსულტის მართვის ცენტრების რაოდენობისა და ლოკაციის დასაზუსტებლად, გეოგრაფიული ხელმისაწვდომობის გათვალისწინებით;

3. იშემიური ინსულტით დაავადებული პირების ჯანმრთელობის ადვოკატობის, დაავადების პრევენციის, თანამედროვე გაიდლაინების შესაბამისად მართვისა და სტაციონარიზაციის პერიოდში ლეტალობის შემცირების მიზნით რეკომენდებულია, იშემიურ ინსულტზე საექვო პაციენტების მიზანმიმართული რეფერალი განხორციელდეს, მხოლოდ იმ კლინიკებში, სადაც ინსულტის მართვის ცენტრია;
4. ინსულტის მართვის ცენტრები აღჭურვილი უნდა იყოს შესაბამისი ინფრასტრუქტურითა და კვალიფიციური მედპერსონალით, რაც ინდივიდებს მისცემს შესაძლებლობას, მიიღონ თანამედროვე გაიდლაინებით გათვალისწინებული სამედიცინო მომსახურება, ხოლო პოპულაციის დონეზე გაუმჯობესდეს დაავადების მართვის სტრატეგია;
5. რეკომენდებულია შეიქმნას საქართველოს იშემიური ინსულტის პოპულაციური ელექტრონული რეგისტრი. რეგისტრში უნდა ხორციელდებოდეს, საერთაშორისო რეკომენდაციების შესაბამისად, ყველა პარამეტრის აღრიცხვა, მათ შორის, პაციენტთა ფიზიკურ-ფუნქციური სტატუსის შესახებ მონაცემების (ECOG შკალით) მუდმივი Follow-up რეჟიმში (პაციენტის სიკვდილიანობის) შეგროვება და რეგისტრაცია, რაც საშუალებას მოგვცემს იშემიური ინსულტის ტვირთი შეფასდეს, როგორც DALYs, ისე QALYs მაჩვენებლების მიხედვით;
6. პირველადი ჯანდაცვის ქსელის ოჯახის ექიმები, სასწრაფო-გადაუდებელი სამსახურის ექიმები, რეანიმატოლოგები, ნევროლოგები, ნეიროქირურგები, რადიოლოგები და ადმინისტრაციული რგოლის მენეჯერები, რომლებიც მონაწილეობენ იშემიური ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტის მართვაში, საჭიროებენ იშემიური ინსულტის მართვის თანამედროვე გაიდლაინების შესაბამის პერიოდულ გადამზადებას, დამატებითი ტრენინგების გავლას კვალიფიკაციის ამაღლების მიზნით;
7. იშემიური ინსულტის თავიდან აცილების მიზნით, მეორადი პრევენციული ღონისძიების სახით რეკომენდებულია კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტით „18-65 წლის ჯანმრთელი და ახალი პაციენტის შემოწმება პირველად ჯანდაცვაში“ გათვალისწინებული რისკის შეფასება და მეთვალყურეობის გეგმის შესაბამისი აქტივობების განხორციელება;

8. არაგადამდები დაავადებების ტვირთის შემცირებაში უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება მოსახლეობის განათლებას, ქცევითი რისკ-ფაქტორების მოდიფიცირების მიმართულებით სწავლებას და გარკვეული პერიოდულობით ოჯახის ექიმებთან პროფილაქტიკური ვიზიტების განხორციელების ჩვევის გამომუშავებას;
9. იშემიური ინსულტით დაავადებულ პაციენტთა ჯანმრთელობის ადვოკატობის, დაავადების ადრეული გამოვლინებისა და სიკვდილიანობის ტვირთის შემცირების მიზნით რეკომენდებულია აღნიშნული მიმართულებით კვლევის გაგრძელება;
10. კვლევის ფარგლებში დადგენილი რეკომენდაციების პრაქტიკაში განხორციელება განაპირობებს იშემიური ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტთა მართვის გაუმჯობესებას.

დისერტაციის დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები:

1. იშემიური ინსულტის ინციდენტობის, დაავადების პროგრესირების და ამ მიზეზით განპირობებული სიკვდილიანობის რისკების შემცირების, პაციენტთა ჯანმრთელობის ადვოკატობის მიზნით, ინსულტის რეგისტრის წარმოება და ინსულტზე საექვო დიაგნოზის მქონე პაციენტების მიზანმიმართული რეფერალის განხორციელება მხოლოდ იმ კლინიკებში, სადაც ინსულტის მართვის ცენტრია.
2. იშემიური ინსულტის ინციდენტობის და ამავე მიზეზით განპირობებული ლეტალობის ეპიდემიოლოგიური რუკები გამოყენებულ უნდა იქნეს, ინსულტის მართვის ცენტრების, როგორც რაოდენობისა და ლოკაციის დასაგეგმად, ისე პაციენტების რეფერალისას, რაც ხელს შეუწყობს იშემიური ინსულტის მართვის სტრატეგიის გაუმჯობესებასა და ადვოკატობას.

ნაშრომის სტრუქტურა და მოცულობა:

დისერტაცია შედგება შესავლის, ექვსი თავის, კვლევით მიღებული ძირითადი შედეგების, დასკვნების, პრაქტიკული რეკომენდაციების, გამოყენებული ლიტერატურის, დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომების სიისა და დანართი CD-საგან. დისერტაცია დაწერილია 181 გვერდზე, APA-ს მოთხოვნების დაცვით, შეიცავს 17 ცხრილს და 62 დიაგრამას, 6 ეპიდემიოლოგიურ რუკას. გამოყენებული ლიტერატურის სია შეიცავს 110

წყაროს. დანართ CD-ზე ჩაწერილია სადოქტორო დისერტაციისა და მაცნეს (ქართულ და ინგლისურ ენებზე) ელექტრონული ვერსიები, მონაცემთა ელექტრონული ბაზა და დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებული პუბლიკაციები.

სამეცნიერო ნაშრომები:

დისერტაციის თემასთან დაკავშირებული პუბლიკაციების ნუსხა

1. საერთაშორისო გაიდლაინების შესაბამისად იშემიური ინსულტის მართვის გამოწვევები და პერსპექტივები საქართველოში *Caucasus Journal of Health Sciences and Public Health*, Volume 4, Issue 6, June 15, 2020 (ავტორები თ.მაგნიძე, თ. გამეზარდაშვილი)
2. იშემიური ინსულტის მართვის ოქროს სტანდარტი *Caucasus Journal of Health Sciences and Public Health*, Volume 5, Issue 7, June 15, 2021 (ავტორები თ.მაგნიძე, თ. გამეზარდაშვილი)
3. The structure of the blood circulation system diseases and characteristics of incidence ischemic stroke in Georgia, *Global Journal for Research Analysis*, Volume 6, June 15, 2022 (ავტორები თ.მაგნიძე, თ. გამეზარდაშვილი)

ნაშრომის აპრობაცია

სადისერტაციო ნაშრომის ფრაგმენტები მოხსენებულია საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლის სამეცნიერო-საკონსულტაციო სადისერტაციო საბჭოს ონლაინ სხდომაზე (თბილისი, 17.02.2022), სამეცნიერო-საკონსულტაციო სადისერტაციო საბჭოს წინასწარ დაცვაზე (თბილისი, 05.07.2022).

თავი I

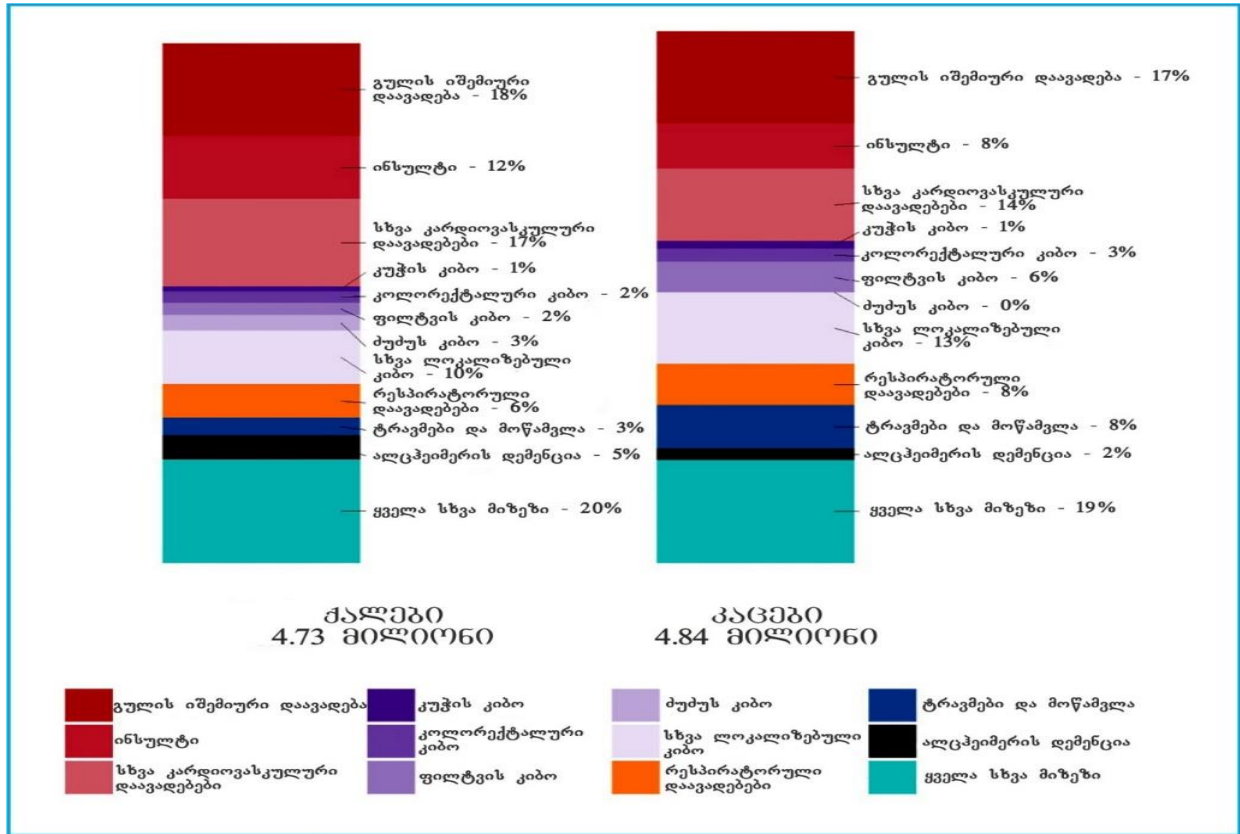
ლიტერატურული მიმოხილვა

1.1 სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ავადობა და სიკვდილიანობა.

სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებები ყველაზე გავრცელებული არაგადამდები დაავადებებია, მსოფლიოს მასშტაბით. აღნიშნული დაავადებებით განპირობებული ავადობის ტვირთი განსაკუთრებით მაღალია დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებისთვის (Timmis et al.,/ტიმისი და სხვანი, 2020). ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემების მიხედვით, მიოკარდიუმის ინფარქტითა და თავის ტვინის ინსულტით ყოველწლიურად იღუპება 17,3 მილიონზე მეტი ადამიანი მსოფლიოს მასშტაბით. 5 შემთხვევიდან 4 სიკვდილის შემთხვევა მოდის დაბალი და საშუალო განვითარების ქვეყნებზე, ქალთა და მამაკაცთა პოპულაციაში ავადობის და ლეტალობის მაჩვენებლები მეტ-ნაკლებად თანაბრად ნაწილდება (World Health Organization (WHO), 2020).

2030 წლისთვის გაეროს მდგრადი განვითარების კონცეფცია ითვალისწინებს, არაგადამდები დაავადებებით განპირობებული ნაადრევი სიკვდილიანობის მნიშვნელოვნად შემცირებას. კარდიოვასკულური დაავადებები (გულის კორონარული დაავადება და ინსულტი), მსოფლიოს მასშტაბით ყველაზე გავრცელებული არაგადამდები დაავადებებია. აღნიშნული დაავადებებით განპირობებული ავადობის ტვირთი განსაკუთრებით მაღალია დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებისთვის. ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების წევრი ქვეყნების მოსახლეობაში, სიკვდილიანობის გამომწვევი ძირითადი მიზეზები ყველა ასაკობრივი ჯგუფისთვის წარმოდგენილია შემდეგ დიაგრამაზე (დიაგრამა №1).

დიაგრამა №1. ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების წევრი ქვეყნების მოსახლეობაში, სიკვდილიანობის გამომწვევი ძირითადი მიზეზები ყველა ასაკობრივი ჯგუფისთვის.

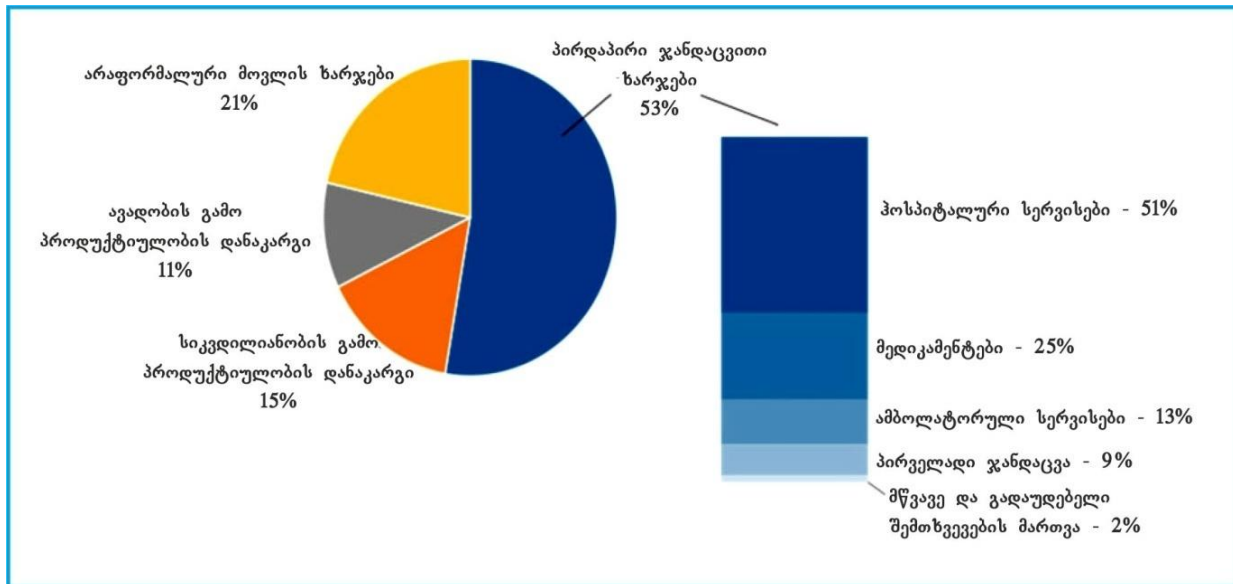


წყარო: European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2019

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის პროგნოზული მონაცემებით, 2030 წლისათვის კარდიოვასკულურ დაავადებებზე დანახარჯები, გლობალურად 863 მილიარდი აშშ დოლარიდან 1044 მილიარდ აშშ დოლარამდე გაიზრდება. ვინაიდან კარდიოვასკულური დაავადებების მართვა საჭიროებს მნიშვნელოვან ეკონომიკურ დანახარჯებს, აღნიშნული საკითხი გავლენას ახდენს არამხოლოდ სუბიექტებზე, არამედ ჯანდაცვის სისტემებსა და ზოგადად ქვეყნების სოციალურ-ეკონომიკურ სტატუსზე.

კარდიოვასკულური დაავადებების ხარჯები ევროკავშირის ქვეყნებში (გულის იმემიური დაავადება, ინსულტი) 2019 წლის მონაცემების შესაბამისად წარმოდგენილია შემდეგ დიაგრამაზე (იხ. დიაგრამა №2).

დიაგრამა №2. კარდიოვასკულური დაავადებების ხარჯები (გულის იშემიური დაავადება, ინსულტი) ევროკავშირის ქვეყნებში (2019).



წყარო: European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2019

ცერებროვასკულური პათოლოგიების დროული და ეფექტიანი მენეჯმენტი თანამედროვე მედიცინის ერთ-ერთი გამოწვევაა. ვინაიდან მაღალია აღნიშნული დაავადებებით განპირობებული ინვალიდობის და სიკვდილიანობის მაჩვენებლები. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემების მიხედვით, სწორედ ცერებროვასკულური პათოლოგიები წარმოდგენენ სიკვდილიანობის მეორე და ინვალიდობის გამომწვევ მესამე მთავარ მიზეზს (McAloon et al., /მაკ ალუნი და სხვანი, 2016). მყარია ამ დაავადებებით გამოწვეული ინვალიდობა, რაც თავის მხრივ არა მარტო სამედიცინო, არამედ სოციალურ და ეკონომიკურ პრობლემასაც წარმოადგენს. გასათვალისწინებელია ის გარემოებაც, რომ ინსულტის გადატანის შემდეგ პაციენტები მუდმივ მეთვალყურეობას, მოვლას, მედიკამენტოზურ მკურნალობასა და მხარდაჭერას საჭიროებენ. რაც საკმაოდ დიდ ადამიანურ და მატერიალურ რესურსებთან არის დაკავშირებული. საშუალოდ თითოეულ ასეთ პაციენტზე დანახარჯი, მთელი ცხოვრების განმავლობაში აშშ –ში შეადგენს 55 000–დან 73 000-მდე დოლარს (Feigin et al.,/ფეიგინი და სხვანი 2008).

1.2 ინსულტის დიაგნოზით ავადობის და სიკვდილიანობის თავისებურებები.

ინსულტი გახლავთ წამყვანი მიზეზი დემენციისა და დეპრესიის განვითარებაში, ასევე აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ საშუალოდ 15 წლით უფრო ადრეულ ასაკობრივ კატეგორიაში ვლინდება ინსულტი დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებში, მაღალი შემოსავლის მქონე ქვეყნებთან შედარებით (Ekeng, /ეკენგი, 2016). მსოფლიოს მასშტაბით, ინსულტების - 70% და ინსულტთან დაკავშირებული სიკვდილიანობის და ინვალიდობის - 87% დაბალი ან საშუალო შემოსავლის ქვეყნებზე მოდის. ყურადღებას იქცევს ის ფაქტიც, რომ ბოლო 40 წლის მანძილზე ინსულტით ავადობა დაბალი და საშუალო შემოსავლის ქვეყნებში გაორმაგდა, ხოლო მაღალი შემოსავლის მქონე ქვეყნებში 42%-ით შემცირდა ანალოგიური მაჩვენებელი (Boger, /ბოგერი, 2014). ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტიც, რომ განვითარებად ქვეყნებში სიკვდილიანობის მაჩვენებელი გულის იშემიური დაავადებისთვის (გ.ი.დ.) შეადგენს – 13.7%-ს, ხოლო ცერებროვასკულური დარღვევების შედეგად განვითარებული ინსულტებისთვის – 12.8%-ს. მაღალგანვითარებული ქვეყნებისთვის აღნიშნული მონაცემების პროცენტული მაჩვენებელები შემდეგნაირად ნაწილდება: გულის იშემიური დაავადებისთვის სიკვდილიანობის მაჩვენებელი შეადგენს 10. 6% –ს, ხოლო ინსულტისთვის სიკვდილიანობის მაჩვენებელი – 8. 7%-ს არ აღემატება (de Lucas et al.,/დე ლუკასი და სხვანი, 2008). ყოველწლიურად ევროპის მასშტაბით ინსულტით დაავადებულთა რიცხვი 1 000 000 –ს აღწევს (Wolfe, /ვოლფი, 2009). ყოველწლიურად ინსულტის 750 000 ახალი შემთხვევა რეგისტრირდება აშშ-ში, რომელთა თითქმის 1/3 ლეტალური შედეგით მთავრდება (Truelsen et al., /ტრულსენი და სხვანი, 2006). რუსეთში ინსულტით ყოველწლიურად 450 000 ადამიანი ავადდება, ხოლო ლეტალობა 4–ჯერ მეტია, ვიდრე აშშ–სა და კანადაში (Sudlow & Warlow, /სადლოუ & ვორლიუ, 1997). მყარია ამ დაავადებებით გამოწვეული ინვალიდობა, რაც თავის მხრივ არა მარტო სამედიცინო, არამედ სოციალურ და ეკონომიურ პრობლემასაც წარმოადგენს (Muratova et al.,/მურატოვა და სხვანი, 2020) საგულისხმოა, რომ ქვეყნებში, სადაც ფართოდ გამოიყენება ცერებროვასკულური პათოლოგიების მაღალტექნოლოგიური დიაგნოსტიკა, ინსულტების შემთხვევათა

რაოდენობა არ აღემატება სტანდარტიზებული მაჩვენებლებით 240–380–ს, ყოველ 100 000 მოსახლეზე, მაშინ როცა აზიის განვითარებად ქვეყნებში იგი სცდება 600–ს ყოველ 100 000 პერსონაზე. ეპიდემიოლოგიური მონაცემების სტატისტიკური ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ინსულტის გამოსავლის მაჩვენებლები ფართო საზღვრებში მერყეობს და დაავადების გამოსავალი პირდაპირ პროპორციულია ცერებროვასკულური დაავადებების მენეჯმენტში გამოყენებული თანამედროვე დიაგნოსტიკური და სამკურნალოს საშუალებების (NICE, 2019). დაავადების განვითარებიდან პირველი 30 დღის პერიოდში სიკვდილიანობის მაჩვენებელი იშემიური ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტებში 10% აღწევს ფრემინგჰეიმისა და როჩესტერის ინსულტის კვლევების მონაცემების საფუძველზე (Andersson et al., / ანდერსენი და სხვანი, 2021). იშემიური ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტთა ერთწლიანი გადარჩენის მაჩვენებელი კი 77%-მდე აღწევს ფრემინგჰეიმის კვლევის მონაცემების შესაბამისად (Romero & Wolf, 2013). იმავე კვლევის შედეგების შესაბამისად, იშემიური ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტთა 31% საჭიროებს დახმარებას თვითმოვლის საკითხებში, 20%-ს ესაჭიროება დამხმარე გადაადგილებისთვის და 71% ფუნქციური უნარშეზღუდულობის გამო ხანგრძლივ მეთვალყურეობას საჭიროებს (Wolf, 2012).

დიდ ბრიტანეთში ჩატარებული ეროვნული კვლევების შედეგებით იშემიური ინსულტით ავადობის მაჩვენებელი შეადგენს 2.4 ყოველ 1000 პერსონაზე წელიწადში. ყოველწლიურად 110 000 პერსონას უვითარდება ინსულტი პირველად, ხოლო 30 000 პირთან ფიქსირდება განმეორებითი ინსულტი, საშუალოდ 60 000 პირი იღუპება ინსულტის გამო. საერთო ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის მიხედვით 174-ს, ხოლო ლეტალობა 11%-ს აღწევს. განმეორებით ინსულტის განვითარების რისკი პირველად ინსულტის განვითარების შემდგომი პერიოდიდან მზარდია და 43%-ს უტოლდება ინსულტის გადატანიდან 5 წლიანი პერიოდისთვის (Gibbs et al., 2001). ცერებროვასკულური დაავადებების სტრუქტურაში იშემიურ ინსულტს პირველი ადგილი უჭირავს, ვინაიდან მასზე შემთხვევათა 69% მოდის, შემთხვევათა 13% - ინტრაცერებრული ჰემორაგიას, ხოლო 6% სუბარაქნოიდულ ჰემორაგიაზე ნაწილდება, დაუზუსტებელი დიაგნოზების ქვეკატეგორია 12%-ით განისაზღვრება. ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ ტრანზიტორული იშემიური შეტევების გადატანიდან მომდევნო ერთი წლის მანძილზე ძალიან მაღალია ინსულტის განვითარების რისკი. ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით ყოველ 100 000

მოსახლეზე 35 პერსონასთან ფიქსირდება ტრანზიტორული იშემიური შეტევა (Anderson et al., /ანდერსონი და სხვანი, 2016).

ათწლეულების მანძილზე განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ინსულტის შემთხვევების მენეჯმენტს, როგორც გადაუდებელ რეჟიმში, ისე სამედიცინო დაწესებულებიდან გაწერის შემდგომ მეთვალყურეობის თვალსაზრისით, თუმცა სამედიცინო მომსახურების სტანდარტი, აუდიტის ეროვნული ანგარიშების შესაბამისად მაინც ვერ აღწევს სასურველ დონეს. ინსულტი იშვითად ვითარდება 45 წელზე ნაკლები ასაკის პაციენტებში. თუ ინსულტი ვითარდება პაციენტებში, რომელთა ასაკი ნაკლებია 45 წელზე განიხილება, როგორც ახალგაზრდა ასაკის პაციენტთა ინსულტი (Zerna et al., /ზერნა და სხვანი, 2018). მოცემულ ასაკობრივ კატეგორიაში ჰემორაგიული ინსულტის სიხშირე უფრო მაღალია, ვიდრე იშემიური ინსულტისა. ინსულტის გამომწვევ უხშირეს მიზეზს, იმავე ასაკობრივ კატეგორიაში კარდიოგენული ემბოლია წარმოადგენს. ასაკის მატებასთან ერთად იშემიური ინსულტის სიხშირე ხასიათდება ზრდის ტენდენციით. ინსულტის გადატანის შემდეგ ახალგაზრდა პაციენტებში ლეტალობის მაჩვენებელი შეადგენს 5%-ს, მათგან 50-70% უბრუნდება ცხოვრების ჩვეულ რიტმს, ინსულტის გადატანიდან 6 თვის შუალედში. პაციენტთა ნაწილს შესაძლოა აღენიშნებოდეს ქვედა კიდურების მოძრაობის შეზღუდვა და/ან უუნარობა, ასევე შესაძლოა გამოხატული იყოს კრანიალური ნერვის პარეზი (Addo et al., 2013). ლეტალობის და ინვალიდობის გამომწვევ მეორე მიზეზს, გულის იშემიური დაავადების შემდეგ იშემიური ინსულტი წარმოადგენს. ავსტრალიის პოპულაციაში. ამიტომაც სახელმწიფო სტრუქტურები უდიდეს ძალისხმევას იჩენენ ინსულტის მართვის სპეციალიზირებული, მულტიდისციპლინური ერთეულების ჩამოსაყალიბებლად (Unit & Collaboration, 2007). მტკიცებულებები მიუთითებს, რომ პაციენტთა მსგავს სპეციალიზებულ ერთეულში მართვისას 20%-ით მცირდება როგორც ლეტალობის რისკი, ასევე ინსულტის გადატანის შემდეგ ხანგრძლივად მოვლის საჭიროება (Trialists, 1997).

ყოველწლიურად ამერიკის შეერთებულ შტატებში ინსულტის დიაგნოზით დაახლოებით 705 000 ადამიანი იღუპება. ინსულტების შემთხვევათა 85% იშემიურ ინსულტის ფორმითაა წარმოდგენილი. პროგნოზული მონაცემებით ინსულტით ლეტალობის ყოველწლიური მაჩვენებელი მიუხედავად დაავადების მართვის თანამედროვე მეთოდების აქტიურად

დანერგვისა ხასიათდება ზრდის ტენდენციით და 2025 წლისათვის ლეტალობა 1 მილიონს მიაღწევს (Langhorne, /ლანგჰორნი, 2021). ამერიკის შეერთებულ შტატებში, ინსულტი სიკვდილიანობის სტრუქტურაში მესამე ადგილზეა. ინსულტ გადატანილ პაციენტთაგან 29% იღუპება ინსულტის გადატანიდან 1 წელიწადში. აღნიშნული პროცენტული მაჩვენებელი ზრდის ტენდენციით ხასიათდება ასაკის მატების პირდაპირპროპორციულად. ინსულტის გადატანის შემდეგ პაციენტთა 31% საჭიროებს მუდმივ მხარდაჭერას ყოველდღიურ საქმიანობაში, 20% ვერ გადაადგილდება დამოუკიდებლად, შემთხვევათა 16% იძულებულია ჩაიტაროს ხანგრძლივი მკურნალობა სპეციალიზირებულ სამედიცინო დაწესებულებებში (Feigin et al., /ფიგინი და სხვანი, 2008b). ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტთა მართვა, როგორც უშუალოდ ჰოსპიტალიზაციის, ისე ჰოსპიტალიზაციის შემდგომ პერიოდში დაკავშირებულია დიდ ფინანსურ რესურსებთან. მაღალია, როგორ პირდაპირი ანუ უშუალოდ სამედიცინო მომსახურების უზრუნველყოფის ხარჯები, ისე არაპირდაპირი ხარჯები, რაც პროდუქტიულობის დაკარგვითაა განპირობებული (Schwarzbach et al., / შვარცბახი და სხვანი, 2020). მსოფლიო პოპულაციის საშუალო ასაკის მატებთან ერთად, პროგნოზული მონაცემებით მნიშვნელოვნად გაიზრდება ინსულტის გლობალური ტვირთი. თუ ეს ხარჯები ახლანდელი მონაცემებით დაახლოებით 43 ბილიონია წელიწადში, პროგნოზული მონაცემებით ნიშნულს გაიზრდება (Rochmah et al., /როშმა და სხვანი, 2021). ღნიშნული სტატისტიკური მონაცემების ანალიზი გვეხმარება გავიაზროთ, თუ რამდენად აქტუალურია აღნიშნული პრობლემა და რა უადრესად დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ამ პრობლემის პრევენციასა და დროულ დიაგნოსტიკას (“Association of Outcome with Early Stroke Treatment: Pooled Analysis of ATLANTIS, ECASS, and NINDS Rt-PA Stroke Trials,” 2004).

მედიცინაში უძველესი დროიდან დიდი ყურადღება ექცეოდა თავის ტვინის სტრუქტურებსა და მის სისხლმომარაგებას. მედიცინის ისტორიიდან ცნობილია ურთიერთკავშირი საძილე არტერიების მდგომარეობასა და თავის ტვინის ფუნქციებს შორის. თავის ტვინის მკვებავი ძირითადი არტერიების – საძილე არტერიების სახელწოდება ჯერ კიდევ ანტიკური ხანის საბერძნეთიდან მომდინარეობს. ძველი ბერძენი მკურნალების მიერ აღმოჩენილ იქნა, რომ აღნიშნულ სისხლძარღვებზე ზეწოლა ადამიანების ძილის მდგომარეობაში გადაყვანას, ან გონების დაკარგვას იწვევდა. აქედან წარმოსდგება თავის ტვინის ძირითადი მკვებავი

არტერიების – კაროტიდების სახელწოდება (karos ძვ. ბერძნულად – „ღრმა ძილს“ ნიშნავს) (Alikhani et al., 2016). თავის ტვინის მკვებავი სისხლძარღვები, როგორც შეკრული წრე და სისხლძარღვთა შორის ანასტომოზები პირველად აღწერილ იქნა Thomas Willis (1621–1675)-ის მიერ. აქედან წარმოსდგება მისი სახელწოდებაც – „ვილიზიის წრე“. მასვე ეკუთვნის ცნობები ვერტებრული და საძილე არტერიების ერთმანეთთან კავშირის შესახებ. შემდგომში მისი იდეები განავრცო მისმა თანამოაზრემ და მეგობარმა Christofer Wren-მა (Flach et al., /ფლერი და სხვანი, 2020). თავის ტვინის იშემიური დაზიანების საფუძველს შემთხვევათა 2/3 წარმოადგენს მის მკვებავ სისხლძარღვებში მიმდინარე პროგრესირებადი ათეროსკლეროზული ცვლილებები (Flaherty et al., /ფლერთი და სხვანი, 2012). ათეროსკლეროზი ჩნდება ლიპიდური ცვლის დარღვევის შედეგად და თან სდევს ქოლესტერინისა და ზოგიერთი ლიპოპროტეინის სისხლძარღვთა კედელში (კერძოდ, ინტიმაში) ჩალაგება. ეს პროცესი შემდგომში შემაერთებული ქსოვილის ჰიპერპლაზიასა და ფოლაქის ფორმირებაში გადადის, რაც საბოლოოდ იწვევს სისხლძარღვის სანათურის შევიწროვებას (ან სრულ დახშობას) და მისი ფიზიოლოგიური ფუნქციის დარღვევას (Tschiderer et al., /ჩაიდერერი და სხვანი, 2020).

ათეროსკლეროზი ქრონიკული პროცესია, რომელიც ადრეული ასაკიდან იწყება და ასაკთან ერთად განიცდის პროგრესირებას (ან პირიქით, ადგილი აქვს პროცესის პროგრესირების შეწყვეტას), სხვადასხვა ეგზოფიტური თუ ენდოფიტური ფაქტორების ზეგავლენით. ადრეულ ასაკში აღწერილი პროცესები უსიმპტომოდ მიმდინარეობს, ხოლო როგორც გართულება, ინფარქტის ან ინსულტის სახით გვხვდება უკვე 45–50 წლის ასაკში (Leiner et al., 2005). გამოყოფენ ათეროსკლეროზული ფოლაქის 2 ტიპს: პროტეოგლიკანებით, ელასტინით, ბაზალური მემბრანის ელემენტებით და კოლაგენით წარმოდგენილ I ტიპის – „მკვრივ“ ფიბროზულ ფოლაქს, რომელიც ნაკლებად განიცდის დესტრუქციას და II ტიპის – „რბილ“ ათერომატოზული ფოლაქს, რომლის „სირბილეს“ განაპირობებს მასში ლიპიდური ჩანართების სიჭარბე. მის შემადგენლობაში დიდი რაოდენობითაა აგრეთვე თავისუფალი ქოლესტერინის კრისტალები, ეთერები, ანთებითი უჯრედები, მაკროფაგები. ასეთი ტიპის ფოლაქში ფიბროზული კომპონენტი ნაკლებად ფიგურირებს, ამიტომ ხშირია მისი მთლიანობის დარღვევა – ფოლაქის ზედაპირის ულცერაცია (Koch et al., /კოხი და სხვანი, 2005). ათეროსკლეროზული ფოლაქის აღნიშნული მახასიათებლებიდან გამომდინარე

გამოიყოფა დისცირკულაციის ორი მექანიზმი: ჰემორედუქციული (როდესაც ათეროსკლეროზული ფოლაქი ახორციელებს არტერიის სანათურის სტენოზირებას, რაც შესაბამისად იწვევს აღნიშნულ მონაკვეთში დისტალური ნაკადის დაქვეითებას) და არტერიო-არტერიული ემბოლიის მექანიზმი (ვითარდება ათეროსკლეროზული ფოლაქის გაფაშრება და ზედაპირის ულცერაცია. აღნიშნული პროცესები მეორადად იწვევს ფოლაქის სტრუქტურის დარღვევას და მისი შემადგენელი ნაწილაკების მიგრაციას არტერიის სანათურში) (Saba et al., /საბა და სხვანი, 2019). ათეროსკლეროზის განვითარების რისკი მამაკაცებში უფრო მაღალია 75 წლის ასაკამდე, ქალებში – 75 წლის შემდეგ. ამასთან, მამაკაცებში აღნიშნული პათოლოგიის სიხშირე პროცენტული მაჩვენებლებით უფრო მაღალია (1.25–ჯერ), ვიდრე ქალებში. ათეროსკლეროზით განპირობებული დაავადებათა სიმპტომური გამოვლინება 85.7%-ში გვხვდება 40–49 ასაკობრივ კონტიგენტში, აქედან მკვეთრად გამოხატული სიმპტომატიკით – (Uchiyama, /უჩიამა, 2018) 25.5%-ში (Liu et al., /ლიუ და სხვანი, 2020). საძილე არტერიებში ათეროსკლეროზული დაზიანების უპირატესი ლოკალიზაცია საერთო საძილე არტერიის ბიფურკაციის დონე და მისი პროქსიმალური სეგმენტია. ასევე, ხშირია დაზიანება შიგნითა საძილე არტერიის პროქსიმალურ სეგმენტში. ათეროსკლეროზული ფოლაქი ამ ლოკალიზაციით გვხვდება შემთხვევათა 26–43%-ში (Qiao et al., /ქიაო და სხვანი, 2020). ფოლაქის ანალოგიური ლოკალიზაციის შემთხვევები მრავალი მეცნიერული კვლევით დასტურდება. (Uchiyama, /უჩიამა, 2018). ათეროსკლეროზული ფოლაქის უხშირესად ბიფურკაციის მიდამოში განლაგება სავარაუდოდ განპირობებულია ამ არეში ენდოთელიუმის მიკროტრავმებითა და ჰემოდინამიკური გადატვირთვით (ბიფურკაციის ადგილებში სისხლის ნაკადის გაყოფა, ტურბულენცია), რასაც საბოლოოდ მივყავართ თრომბის წარმოქმნამდე და პროგრესირებად ათერომატოზულ დაზიანებამდე (Viedma-Guiard et al., /ვედმა-გუარდი და სხვანი, 2021). ნებისმიერი სახის პათოლოგიური პროცესი გარკვეულ ეტაპამდე უსიმპტომოდ მიმდინარეობს, სანამ არ მოხდება ადამიანის ორგანიზმის ადაპტაციური მექანიზმების გამოფიტვა. მხოლოდ ამის შემდეგ იწყება დაავადების კლინიკური მანიფესტაცია. არსებითი განსხვავება იშემიური ინსულტისა და ტრანზიტორული იშემიური შეტევის ჩამოყალიბების მიზეზებს შორის არ არის. ყველაფერი, რასაც მივყავართ იშემიურ ინსულტამდე, შედარებით ნაკლები სიმძიმის და ხანმოკლე მოქმედების შემთხვევაში იწვევს ტრანზიტორულ იშემიურ შეტევას და პირიქით, რაც ხდება

გარდამავალი იშემიის მიზეზი. უფრო მძიმე და ხანგრძლივი მოქმედებისას იწყება იშემიური ინსულტის ჩამოყალიბება (Wardlaw et al., /ვორდლოუ და სხვანი 1996). თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლის მხრივ, ყველა ტიპის მწვავე ცერებროვასკულური პათოლოგიებიდან, იშემიური ტიპის (ობსტრუქციული ან ემბოლიური) დარღვევებზე მოდის 68–75% (Nicolaidis et al., 2003). კლინიკური ნიშნების გამოვლენის ხანგრძლივობის მიხედვით განასხვავებენ გარდამავალ იშემიურ შეტევას (TIA), მცირე და ჩამოყალიბებულ იშემიურ ინსულტებს. გარდამავალი, ანუ ტრანზიტორულ იშემიურ შეტევად მიჩნეულია პათოლოგია, რომლის დროსაც დაავადების სიმპტომები უკუგანვითარებას განიცდის რამოდენიმე საათში (არაუმეტეს 24 საათისა). მცირე ინსულტის დროს ნევროლოგიური დეფიციტი აღდგება. რამოდენიმე დღეში (არაუმეტეს 2 კვირისა). ჩამოყალიბებული იშემიური ინსულტის დროს კლინიკური გამოვლინება მყარია და უმეტეს შემთხვევაში უკუგანვითარებას არ განიცდის. ასეთი პაციენტების ნახევარზე მეტს რჩება მყარი ნევროლოგიური დეფიციტი (Paraskevas et al.,/პარასკევას და სხვანი, 2020).

1.3 იშემიური ინსულტის განვითარების რისკ-ფაქტორები.

იშემიური ინსულტის განვითარების რისკ-ფაქტორებია: ასაკი, თამბაქოს, ალკოჰოლის ჭარბი მოხმარება, ცხიმებით გაჯერებული საკვები, პასიური ცხოვრების სტილი, სიმსუქნე, არტერიული ჰიპერტენზია, შაქრიანი დიაბეტი, დატვირთული მემკვიდრეობა (Mendis et al., /მენდის და სხვანი, 2011). საგულისხმოა კავშირი კორონარული არტერიების პათოლოგიასა და საძილე არტერიების დაზიანებას შორის – კორონარული არტერიების დაავადებების მქონე პირებში, კაროტიდული არტერიების პათოლოგია როგორც წესი, რამოდენიმე წლის შემდეგ ვითარდება (Alcalá et al.,/ ალკალა და სხვანი, 2015) ალკალა და სხვანი. National Stroke Foundation-ის (ავსტრალია, 2013) - ის მონაცემებით ასაკი, სქესი, რასა, ეროვნება და მემკვიდრეობა განიხილება, როგორც მარკერები იშემიური ინსულტისა და გარდამავალი იშემიური შეტევის განვითარების რისკ-ფაქტორებში. ასაკი – მეტად მნიშვნელოვანი ფაქტორია ამ თვალსაზრისით. დადგენილია, რომ 55 წელს ზემოთ, ყოველი მომდევნო 10 წელი აორმაგებს იშემიური ინსულტის განვითარების რისკს. რიგ ავტორთა მონაცემებით, 80

წლის ასაკში იშემიური ინსულტის განვითარების რისკი 30–ჯერ მეტია, ვიდრე 50 წლის ასაკში (Zhou, 2002). რასა – ინსულტის შემთხვევები და მისგან გამოწვეული სიკვდილიანობის მაჩვენებელი თეთრკანიანებთან შედარებით მეტად მაღალია ფერადკანიან ოსახლეობაში. გამოკვლეულ 45–55 ასაკობრივ ჯგუფებში ეს მაჩვენებელი 5–ჯერ უფრო მეტია ფერადკანიანებში (Cui & Naikoo/ჩუი & ნაიკოო, 2019). მექსიკის მოსახლეობაში 1958–1987 წწ. ჩატარებული კვლევებით დადგინდა, რომ ცერებროვასკულურ დაავადებათა რიცხვი ესპანელ მოსახლეობაში უფრო დაბალი იყო, ვიდრე თეთრკანიანებში. აღსანიშნავია, რომ ათწლეულების მანძილზე ეს მაჩვენებელი იზრდება და დღესდღეისობით პროცენტულად თითქმის თანაბარია (Lozano et al., 2012). გარდა აღნიშნული მარკერებისა, იშემიური ინსულტის განვითარების მიზეზთაგან არანაკლებ მნიშვნელოვანია შემდეგი ფაქტორები: თამბაქოს მოხმარება – დამტკიცებულია, რომ თამბაქო შეიცავს 4000–ზე მეტ ტოქსიკურ ქიმიურ მინარევს. ზოგიერთი მათგანი აზიანებს სისხლძარღვის კედელს, ზრდის სისხლის სიბლანტეს. ასეთ ცვლილებებს მივყავართ ათეროსკლეროზამდე და სისხლძარღვის სანათურის შევიწროვებამდე. რუსეთში თამბაქოს მოხმარება, როგორც იშემიური ინსულტის განვითარების რისკფაქტორი, შეადგენს 43.5%-ს. დასავლეთის ქვეყნებში ეს პრობლემა ერთ–ერთი ფართო განხილვის თემაა. აშშ–ში ზრდასრული მოსახლეობის 25% მწეველია. კვლევებზე დაფუძნებული მონაცემებით, ეს მაჩვენებელი კანადაში 15%-ს შეადგენს, ევროპაში კი 17–40%-მდე მერყეობს (Kurian & Cardarelli, 2007). მრავალი რანდომიზირებული კვლევით დადგინდა, რომ თამბაქოს მოხმარების შეწყვეტა ამცირებს იშემიური ინსულტის განვითარების რისკს (Thrift et al., 2001). ალკოჰოლი – მისი ჭარბი მოხმარება (60გ. და მეტი, სუფთა სპირტის სახით), ზრდის როგორც იშემიური, ასევე ჰემორაგიული ინსულტის განვითარების რისკს. მაშინ, როცა მისი ზომიერი მოხმარების პირობებში (12გ. სუფთა სპირტის სახით), ორივე ტიპის ინსულტის განვითარების რისკი 40%-ით მცირდება (Mukamal et al., 2006). შაქრიანი დიაბეტი – ამ დაავადების არსებობა აორმაგებს იშემიური ინსულტის განვითარების რისკს. დამტკიცებულია, რომ შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულ პირებს კაროტიდული არტერიების უფრო სქელი კედელები გააჩნიათ, რაც ათეროსკლეროზული პროცესების შედარებით ადრეული და პროგრესული მიმდინარეობის შედეგს წარმოადგენს. ჰიპერქოლესტერინემია და ჰიპერლიპიდემია – წარმოადგენს არაპირდაპირ რისკ–ფაქტორს ინსულტის მიმდინარეობაში და ამ შემთხვევაში, მხოლოდ თანმხვედრ ხელშემწყობ

პირობებთან ერთად აქვს მნიშვნელობა (McKinney et al., 2005). არტერიული ჰიპერტენზია – მიჩნეულია თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ფაქტორად. არტერიული ჰიპერტენზია მჭიდროდაა დაკავშირებული ყველა სახის ინსულტთან, ასაკისგან დამოუკიდებლად. იგი ზრდის ინსულტების განვითარების რისკს – 3.9-ჯერ (Franklin et al., 1997). არტერიული ჰიპერტენზია, იშემიურ ინსულტთან მიმართებაში ზრდის მისი განვითარების რისკს ათეროსკლეროზის სიმძიმისა და გავრცელების ხარისხის გაზრდის ხარჯზე (Sutton-Tyrrell et al.,/ სატონ ტიროლი და სხვანი, 1993). National Center for Health Statistics (2004)- მონაცემებით, 50 წლამდე ასაკობრივ პოპულაციაში არტერიული ჰიპერტენზია ვლინდება 45% შემთხვევაში, 60 წლამდე კონტიგენტში – 60%, ხოლო 70 წელს ზემოთ – 70%-ში (Rao et al., 2008) 2019 წლის მონაცემებით, აშშ-ში არტერიული ჰიპერტენზიის გავრცელების მაჩვენებელი 28%-ია, ხოლო ევროპაში – 40% (Agarwala et al., 2020) ზრდასრულ პოპულაციაში ინსულტით დაავადებულთა 89.2%-ს აღენიშნება არტერიული წნევის მაღალი რიცხვები. ეს მონაცემები სხვადასხვა ქვეყნების მიხედვით, თუმცა საკამათო არაა არტერიული ჰიპერტენზიის, როგორც მძლავრი რისკ-ფაქტორის როლი ინსულტის განვითარებაში. ბოლო პერიოდში ჩატარებული ეპიდემიოლოგიური კვლევები მოწმობს ინსულტის შემთხვევათა შედარებით სტაბილიზაციას, რაც სავარაუდოდ განპირობებულია ზემოაღწერილ ფაქტორებზე კონტროლის გაუმჯობესებით. მაგალითად, იაპონიაში ბოლო 40 წლის მანძილზე ინსულტით დაავადებულთა რიცხვი 60%-ით შემცირდა (Takaya et al., /ტაკაია და სხვანი, 2006). აშშ-ში, 1995–2005წწ. პერიოდში ჩატარებული დაკვირვებებით, თამბაქოს მოხმარების შემცირებისა და არტერიულ წნევაზე კონტროლის გაუმჯობესების ფონზე, ინსულტით გამოწვეული სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 29.7%-ით შემცირდა (de Weert et al., /დე ვერტი და სხვანი, 2006). ეს მონაცემები ნათლად ასახავს იშემიური ინსულტის განვითარების რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებისა და მათზე კონტროლის მნიშვნელობას.

1.4 თრომბოლიზის და თრომბექტომიის როლი ინსულტის მართვაში

ინსულტი წარმოადგენს კლინიკურ სინდრომს, რომელიც ხასიათდება სწრაფად განვითარებული ფოკალური ან გლობალური ცერებრული ფუნქციების დაკარგვით.

ცერებრული ფუნქციების დაკარგვით. განასხვავებენ ინსულტის რამდენიმე კლასიფიკაციას პათოლოგიის, ეტიოლოგიის და კლინიკური სურათის შესაბამისად (Kernan et al., /კერნანი და სხვანი, 2014). უჯრედოვან დონეზე ინსულტთან დაკავშირებული დაზიანება განიხილება, როგორც იშემიური კასკადი. ფიქრობენ, რომ მრავალი ფაქტორის ზემოქმედების შედეგად ხდება უჯრედების კვდომა და დისფუნქცია, რაც ზოგჯერ მცისიერად ვითარდება. იმისათვის, რომ მოხდეს იშემიური კასკადის ინიციაცია, საკმარისია რამდენიმე წამიდან რამდენიმე წუთამდე ტვინის ქსოვილს არ მიეწოდოს ჟანგბადი და გლუკოზა. (Wardlaw et al., /ვორდლოუ და სხვანი 1996b) იშემიური კასკადი კომპლექსური პროცესია და უჯრედის ნორმალური ელექტროფიზიოლოგიური ფუნქციის შეწყვეტის ფონზე იწყება. აღნიშნული ნეირონული და გლიური დაზიანება შემუშავებს იწვევს (რამდენიმე საათის ან დღის შემდეგ თან სდევს ინსულტს), რასაც თან ახლავს გარშემომდებარე ქსოვილების შემდგომი დაზიანება. მწვავე ვასკულური ოკლუზია იმ უბნების იშემიას იწვევს, რომელთა სისხლმომარაგება ამ სისხლძარღვით ხდება. ადეკვატური სისხლმომარაგების გარეშე ტვინის უჯრედების სიკვდილი (ნეკროზი) ინსულტის განვითარებიდან რამდენიმე წუთში ხდება. დაქვეითებული ან მარგინალური პერფუზიის ზონები იშემიურ „ნახევარჩრდილს“ (Ppenumbra) სახელითაა ცნობილი. (Kwan et al., /კვენი და სხვანი 2004). დაზიანებულ ქსოვილებს სიცოცხლისუნარიანობა უნარჩუნდებათ რამდენიმე საათის განმავლობაში. ამჟამად მიმდინარე მარგინალური ქსოვილების პერფუზიის და ფარმაკოლოგიური ინტერვენციული კვლევები სწავლობს არსებული ლოკალიზაციის ნეირონული ქსოვილების შენარჩუნების საკითხებს (Joubert et al., ჟუბერტი და სხვანი 2009). ქსოვილოვანი პლაზმინოგენის აქტივატორის (t-PA) გამოყენება მწვავე ინსულტის მქონე პაციენტებში ხელს უწყობს რეკანალიზაციის პროცესს და დაზიანებული უჯრედების გადარჩენას, მანამდე, სანამ იშემიურ ნახევარჩრდილში შეუქცევადი დაზიანებები განვითარდება. სისხლის ნაკადის ხელახალი მიწოდება მხოლოდ მაშინ იძლევა დადებით ეფექტს იშემიაზე, თუკი ეს ძალიან სწრაფად განხორციელდა. ნეიროპროტექტორული სტრატეგია განაპირობებს აღნიშნულ არეში ქსოვილის დაცვას და რევასკულარიზაციის ტექნიკის გამოყენებისას თერაპიულ ფანჯარას აფართოებს (P.J. et al., 2016). საინტერესოა კოკრეინის სისტემური მიმოხილვა, სადაც განხილულია მწვავე იშემიური ინსულტის შემთხვევაში თრომბოლიზური თერაპიის უსაფრთხოება და ეფექტიანობა. კერძოდ, რეკომბინირებული ქსოვილოვანი პლაზმინოგენის

აქტივატორების (ალტეპლაზას) გამოყენებისას (3933 პაციენტი და 11 კვლევა). ყველა შემთხვევაში ალტეპლაზას შეყვანა ხორციელდებოდა ინტრავენური ინფუზიის სახით მხრის პერიფერიული ვენის საშუალებით, ერთი საათის განმავლობაში. ამ მიმოხილვაში წარმოდგენილია მაღალი ხარისხის მტკიცებულებები მწვავე იშემიური ინსულტის განვითარებიდან 6 საათიანი პერიოდის ვადაში განხორციელებული თრომბოლიზური თერაპიის რისკისა და თვალსაჩინო საბოლოო სარგებელის შესახებ. ამ შედეგებმა აჩვენა, რომ ალტეპლაზით მკურნალობა ასოცირებულია ადრეული სიკვდილობისა და მეთვალყურეობის პერიოდის ბოლოს სიკვდილის შემთხვევების უმნიშვნელო და სიმპტომური ინტრაკრანიალური ჰემორაგიის შემთხვევათა მნიშვნელოვან მატებასთან, მაგრამ პაციენტთა მნიშვნელოვნად მეტ რაოდენობაში ხერხდება დამოკიდებულების თავიდან აცილება (Jauch et al.,/ჯოჩი და სხვანი, 2013). ყოველი 1000 პაციენტიდან, რომელთაც ინტრავენური ალტეპლაზით მკურნალობა უტარდებოდათ ინსულტის განვითარებიდან 6 საათის ვადაში, 60 შემთხვევაში ადგილი ჰქონდა სიკვდილისა და უნარშეზღუდულობის თავიდან აცილებას. საფრთხის (ინტრაკრანიალური ჰემორაგიის ან სიკვდილის) მკაფიო მატებას ინსულტის განვითარებიდან გასული დროის ექვს საათამდე გაზრდის პარალელურად ადგილი არ ჰქონია, თუმცა, გამოვლინდა გარკვეული მტკიცებულებები სარგებელის (სიკვდილობისა და უნარშეზღუდულობის შემცირება) კლების შესახებ. აქედან გამომდინარე, მკურნალობის დაწყებამდე დროის პერიოდის გახანგრძლივებამ შესაძლებელია უფრო მეტად სარგებელი შეამციროს, ვიდრე თრომბოლიზური თერაპიის საფრთხე გაზარდოს (Berge et al., /ბერჟე და სხვანი, 2021). აღნიშნული მოსაზრებების გათვალისწინებით, თერაპიული ფანჯრის გაფართოებამ 3-დან 4,5 საათამდე შესაძლებელია გაზარდოს პოტენციური მოსარგებლეების რიცხვი და მოსალოდნელი საბოლოო შედეგი. თუმცა, კანდიდატები თრომბოლიზური თერაპიისთვის, ნებისმიერ შემთხვევაში, სიფრთხილით უნდა შეირჩენ. (Cartmill et al., /კარტმანი და სხვანი, 2000). თრომბოლიზისი, მიზნად ისახავს ალადგინოს სისხლის მიწოდება ჰიპოქსიური უჯრედებისთვის, რათა არ მოხდეს მათი შეუქცევადი დაზიანება (Chowdhury et al.,/ ჩოუდარი და სხვანი, 2015) თრომბის მექანიკური მოცილება - თრომბექტომია, მწვავე იშემიური ინსულტის დროს მიზნად ისახავს მაობსტრუქციურებელი სისხლის შენადედის ან სხვა მასალის ამოღებას თავის ტვინის არტერიებიდან, რათა აღდგეს სისხლის მიმოქცევა და მინიმუმამდე შემცირდეს ტვინის ქსოვილის დაზიანება (Franke et al.,

/ფრანკე და სხვანი, 1990) თრომბის მექანიკური მოცილება მწვავე იშემიური ინსულტის სამკურნალოდ ტარდება თავის ტვინის მაგისტრალური არტერიის დახშობით გამოწვეული ინსულტის დროს. თრომბექტომიამდე პაციენტებს უნდა ჩატარდეთ CT სკანირება და CT ან MRI- ანგიოგრაფია, რათა დადასტურდეს მაგისტრალური სისხლძარღვის ოკლუზიის არსებობა (Goyal et al.,/ გოიალი და სხვანი, 2015). ამის შემდეგ პროცედურა ჩვეულებრივ ტარდება პაციენტის სედაციით, თუმცა ზოგჯერ მიმართავენ ზოგად ანესთეზიასაც. სტანდარტული ცერებრული ანგიოგრაფია გამოიყენება იმისათვის, რომ ინახოს არტერიის ოკლუზიის ზუსტი ადგილი. მიმწოდებელი კატეტერი იდგმება, როგორც წესი ბარძაყის არტერიაში, საზარდულის მიდამოში და გადაადგილდება ოკლუზირებული არტერიის მიმართულებით რენტგენის კონტროლის ქვეშ. თრომბის ამომღები მოწყობილობა, რომელიც მიმაგრებულია guidewire-ზე, მიმწოდებელი კატეტერის გავლით აღწევს ოკლუზიის ადგილას, რათა მოაშოროს თრომბი და აღადგინოს სისხლის მიმოქცევა ტვინის დაზიანებულ უბანში (Sorensen,/სორენსენი და სხვანი, 2015) (Saver et al., სეივერი და სხვანი, 2015) . პაციენტთა დიდ ნაწილს თრომბექტომიამდე ეწყებათ მკურნალობა თრომბოლიზით. თრომბის ამოსაღებად გამოიყენება რამდენიმე სხვადასხვა ტიპის ინსტრუმენტი და ტექნიკა. განარჩევენ პირველი თაობის და მეორე თაობის თრომბექტომიის ინსტრუმენტებს. მეორე თაობის ინსტრუმენტები ეფექტურობისა და უსაფრთხოების თვალსაზრისით უკეთესი შედეგებით გამოირჩევა (Goyal et al., /გოიალი და სხვანი, 2016). სხვადასხვა რანდომიზირებული კონტროლირებადი კვლევების შედეგები გვიჩვენებს, რომ დადასტურებული წინა ცირკულაციის მსხვილი არტერიის ოკლუზიის შემთხვევაში ადრეულ ინტრაარტერიულ მკურნალობას მეორე თაობის მექანიკური თრომბექტომიის ხელსაწყოებით უკეთესი შედეგი აქვს სტანდარტულ თერაპიასთან შედარებით (ინტრავენური თრომბოლიზით). მექანიკური თრომბექტომიის ჯგუფში გამოვლინდა უნარშეზღუდულობის შემცირება. მექანიკური თრომბექტომია იყო ეფექტური პაციენტთა დიდ ჯგუფებში, მათ შორის 80 წელზე მეტი ასაკის პაციენტებში (Jovin et al., /ჯოვინი და სხვანი, 2015).

1.5 პრევენციის როლი ინსულტის მართვაში.

სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებები ხასიათდება ინციდენტობისა და ლეტალობის მაღალი მაჩვენებლებით, მათ ქრონიკულ დაავადებებს შორის განსაკუთრებული პრობლემატური ადგილი უჭირავს. პრობლემის მასშტაბიდან გამომდინარე ძალიან მნიშვნელოვანია ასიმპტომური პაციენტებისათვის სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების რისკის პროფილის განსაზღვრა, პერიოდული სამედიცინო შემოწმებების დროს. პერიოდული სამედიცინო შემოწმების შედეგად გამოვლენილი მაღალი რისკის მქონე პაციენტები საჭიროებენ შემდგომ მეთვალყურეობას, რისკ-ფაქტორების მართვის თვალსაზრისით (Adams et al.,/ადამსი და სხვანი, 2007b; AHA/ASA, 2013). მტკიცებულებები მიუთითებს, რომ რაც უფრო მაღალია სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების განვითარების რისკი პაციენტებისათვის, მით უფრო მაღალი ეფექტიანობით ხასიათდება პრევენციული ღონისძიებები (Hooper et al., /ჰუპერი და სხვანი, 2004; Taylor et al., /ტეილორი და სხვანი 2011).

სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების განვითარების ძირითადი რისკ-ფაქტორებია: ასაკი, სქესი, თამბაქოს მოხმარება, არტერიული ჰიპერტენზია და ლიპიდური სპექტრის დონე. სწორედ აღნიშნული ძირითადი რისკ-ფაქტორების შეფასების შედეგებით მიიღება ჯამური რისკი, ხოლო რისკის შეფასება თავის მხრივ, გულისხმობს რისკ-ფაქტორების მართვის ინიცირებას (Rashid et al., /რაშიდი და სხვანი, 2003), (Hong, /ჰონგი, 2017).

პაციენტებში, ვისთანაც დიაგნოსტირებულია სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებები და დიაბეტი, ასევე, მკვეთრად გამოხატულია სხვა რისკ-ფაქტორების ზემოქმედება, ცხადია ჯამური რისკი იმდენად მაღალია, ცხადია აღარ საჭიროებს რისკის შეფასებას. ჯანმრთელი პირებისთვის რისკის შეფასებას გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება (O'Donnell et al., /ო დონელი და სხვანი, 2010).

ჯანმრთელი პირებისთვის ტოტალური რისკის შესაფასებლად მიზანშეწონილია “SCORE” სისტემის გამოყენება, რომელიც გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების პრევენციის ევროპის 2003 წლის გაიდლაინში, “გარეგნულად ჯანმრთელი” პაციენტების შეფასებისთვის იქნა მოწოდებული. აღნიშნული სისტემის საშუალებით შესაძლებელია, „რბილად“, მზარდი რამდენიმე რისკ-ფაქტორის გამოვლენა, რომლებიც ჯამში ტოტალური რისკის დონეს არსებითად ზრდის (B. et al., 2004; Ovbiagele et al., /ოვბიაჯილი და სხვანი, 2004). ინსულტის

დიაგნოზის მქონე პაციენტებს, სრულყოფილად უნდა მიეწოდოს ინფორმაცია დაავადების თაობაზე, შესაძლო რისკებზე და იდენტიფიცირებული რისკ-ფაქტორების მოდიფიკაციის შესაძლო სტრატეგიაზე (Klein-Ritter, /კლაინ რიტერი, 2009; Polívka et al., /პოლივკა და სხვანი, 2014).

აღნიშნული რისკ-ფაქტორები და ინტერვენციები მოიცავს: თამბაქოს მოხმარების შეწყვეტას; ნიკოტინ ჩანაცვლებითი თერაპია, ბუპროპიონი ან ნორტიპტილით მკურნალობა, ნიკოტინრეცეპტორების პარციალური აგონისტ თერაპია (მაგ.: ვერენიკლინი) და/ან ქცევითი თერაპია მაგ.: რეფერალი სპეციალურ პროგრამებში (Hughes et al., /ჰაგისი და სხვანი, 2014). დიეტის დაცვა - საკვები უნდა იყოს დაბალი ცხიმის (განსაკუთრებით ნაჯერი ცხიმების) და სუფრის მარილის შემცველობით, მაგრამ მდიდარი ხილით და ბოსტნეულით: მინიმუმ 3-5 ულუფა დღეში (He et al., /ჰი და სხვანი, 2013; He & MacGregor, ჰი & მაკგრეგორი, 2004).

პირველადი პრევენციის თაობაზე ჩატარებული კოჰორტული კვლევების მეტა ანალიზი გვიჩვენებს ძლიერ კავშირს დაბალ ფიზიკურ აქტივობასა და ინსულტის რისკს შორის (Oguma & Shinoda-Tagawa, /ოგუმა & შინოდა-ტაგავა, 2004). რეკომენდირებულია ალკოჰოლის შეზღუდვა. პრევენციის თაობაზე ჩატარებული კოჰორტული კვლევების მეტა ანალიზი გვიჩვენებს ძლიერ კავშირს ალკოჰოლის ჭარბ მოხმარებასა და ინსულტის განვითარების მომატებულ რისკს შორის (Reynolds et al., /რეინოლდსი და სხვანი, 2003). ინტერვენციები უნდა იყოს ინდივიდუალიზებული და გამოყენებულ იქნას ქცევითი ტექნიკა, როგორცაა საგანმანათლებლო ან მოტივაციური კონსულტირება (Mulrow & Pignone, /მურლოუ & პიგნონი, 2001; Sinclair et al., /სინკლეირი და სხვანი, 2004). დიდი მნიშვნელობა აქვს არტერიული წნევის რეგულარულ მონიტორინგს. არტერიული წნევის მცირედით დაქვეითებაც კი (სისტოლური <10 მმ Hg, ხოლო დიასტოლური <5 მმ Hg) ამცირებს ინსულტისა და კარდიოვასკულური შემთხვევების რისკს 20-25%-ით. წნევის დამწვევით თერაპია უნდა დაიწყოს საავადმყოფოშივე გამოწერამდე ან გამოწერის შემდეგ, ინსულტის/ტრანზიტორული იშემიური შეტევის დადგომიდან პირველივე კვირაში (Nazir et al., /ნაზირი და სხვანი, 2004, 2005). ანტიაგრეგანტული თერაპია მნიშვნელოვნად ამცირებს ინსულტითა და მიოკარდიუმის ინფარქტით სიკვდილიანობის რისკს (Baigent et al., /ბაიჯენეტი და სხვანი, 2002). ასპირინი რჩება ყველაზე გავრცელებულ პრეპარატად

გახანგრძლივებული მოქმედების დიპირიდამოლთან (200 მგ) კომბინაციაში, რომელიც მცირედ უფრო ეფექტურია ვიდრე ასპირინით მონოთერაპია, თუ პაციენტს აღნიშნული კომბინაციის წინააღმდეგჩვენება არ გააჩნია (Udell et al., /უდელი და სხვანი, 2016).

ხანგრძლივი მეორადი პრევენციის მიზნით ანტიკოაგულაციური თერაპია უტარდება ინსულტგადატანილ ან ტრანზიტორულ იმემიურ შეტევაგადატანილ პაციენტებს იმ შემთხვევაში, თუკი მათ აღნიშნებათ მოციმციმე არითმია, გულის სარქვლოვანი დაავადებით გამოწვეული კარდიომეზოლური ინსულტი ან მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი, რა თქმა უნდა უკუჩვენების არ არსებობის დროს (Saxena & Koudstaal, /სახენა & კაუდშტალი, 2004).

მეორადი პრევენციის მიზნით ანტიკოაგულაციური რუტინული თერაპია სავარაუდოდ არტერიული წარმოშობის ინსულტით ან ტრანზიტორული შეტევით პაციენტებში არ არის რეკომენდებული, ვინაიდან არ არსებობს ანტიაგრეგანტულ მკურნალობასთან შედარებით დამატებითი სარგებლის შესახებ მტკიცებულებები (Algra, 2006). LDL (დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინ-ქოლესტერინის დონის დაწვეა 133 მგ/დლ-დან 73 მგ/დლ-მდე (1,9 მმოლ/ლ) იმ პაციენტებში, რომელიც იღებდა 80 მგ ატორვასტატინს დასრულდა ხუთი წლის განმავლობაში ფატალური და არაფატალური ინსულტის აბსოლუტური რისკის 2,2%-ით შემცირებით და სერიოზული კარდიო-ვასკულური გართულებების აბსოლუტური რისკის 3,5%-ით შემცირებით. სტატინებით მკურნალობა უნდა დაენიშნოს იმემიური ინსულტით ან ტრანზიტორული იმემიური შეტევით ყველა პაციენტს (Amarenco et al., /ამარენკო და სხვანი, 2014). პაციენტებს, რომელთაც აღნიშნებათ ქოლესტეროლის მაღალი დონე უნდა ჩაუტარდეთ სპეციალისტთან ან ტრენირებულ კლინიცისტთან კონსულტირება დიეტასთან დაკავშირებით (Rubak et al., /რუბეკი და სხვანი, 2005). ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტებში საჭიროა გლუკოზის მონიტორინგი. გლუკოზაზე ტოლერანტობის დაქვეითების ან დიაბეტის შემთხვევაში, მართვა უნდა განხორციელდეს დიაბეტის ეროვნული გაიდლაინის შესაბამისად (Seferovic et al., /სეფეროვიჩი და სხვანი, 2019).

1.6 პაციენტებისათვის ორგანიზებული ჰოსპიტალური მომსახურება „ინსულტის ერთულში“

ინსულტის დიფერენციული დიაგნოსტიკა ზოგადი საექიმო პრაქტიკის პირობებში შეუძლებელია. ამიტომ, ინსულტზე საექიმო შემთხვევებში აუცილებელია ჰოსპიტალში მიმართვის შესაძლებლობების განხილვა და სასწრაფო რეფერალის ორგანიზება. ინსულტის მაღალი რისკის პაციენტებსა და მათი ოჯახის წევრებს უნდა მიეწოდოთ ინფორმაცია ინსულტის სავარაუდო სიმპტომების შესახებ. რათა მათი გამოვლენისთანავე მათ დაუყოვნებლივ მიმართონ სამედიცინო დაწესებულებას ან გამოიძახონ სასწრაფო დახმარების ბრიგადა (Adams et al., /ადამსი და სხვანი, 2007). ინსულტის ერთეული ტერმინია, რომელიც ინსულტიანი პაციენტებისთვის ორგანიზებულ ჰოსპიტალურ მომსახურებას ასახავს. ეს ტერმინი ხაზს უსვამს სპეციფიკური, ინსულტზე ორიენტირებული სამსახურების არსებობის აუცილებლობას და ითვალისწინებს ინსულტის მართვას სპეციალიზებული, მრავალდისციპლინარული გუნდის მიერ. „ინსულტის ერთეულის“ კონცეფცია ახალი არ არის. პირველი ფაქტები ამ ტიპის მომსახურების პოტენციური სარგებელის შესახებ, ჯერ კიდევ, ოციოდე წლის წინ გაჩნდა (Walter et al., /ვოლტერი და სხვანი, 2022).

განვითარებულ ქვეყნებში ინსულტის ერთეულები მრავალ საავადმყოფოში ფუნქციონირებს. მეცნიერული ფაქტები მიუთითებს, რომ ინსულტის ერთეულში პაციენტის მოვლისას ინსულტის კლინიკური გამოსავლები უკეთესია, რაც ამგვარი მომსახურების შექმნისთვის კარგი მოტივაციაა (Langhorne, /ლანგჰორნი, 1997). ინსულტის ორგანიზებული მომსახურების სხვადასხვა მოდელების (ინსულტის ყოვლის მომცველი განყოფილება, ინსულტის რეაბილიტაციის განყოფილება, შერეული შეფასება/რეაბილიტაციის განყოფილება) შედარებისას, ზოგად თერაპიულ განყოფილებაში გაწეულ სამედიცინო მომსახურებასთან, გამოვლინდა სიკვდილიანობის ალბათობის შემცირება მეთვალყურეობის 12-თვიანი პერიოდის განმავლობაში. ინსულტის ერთეულების ეფექტურობის შესახებ ჩატარებულმა კვლევების შედეგად მიღებული სამეცნიერო მტკიცებულებებით დასტურდება, რომ რაც მეტად ორგანიზებულია ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტთა მომსახურება, გამოსავალი შესაბამისად უკეთესია (Langhorne, / ლანგჰორნი, 2013). აღნიშნული მიმოხილვა მოიცავს ინსულტის ორგანიზებული მომსახურების სხვადასხვა მოდელს. მეტად ორგანიზებულ მოდელს, ადარებენ ნაკლებად ორგანიზებულს დადმავალი იერარქიის მიხედვით, როგორც ეს ქვემოთ არის წარმოდგენილი: ინსულტის

განყოფილებები, რეაბილიტაციის შერეული განყოფილებები, ინსულტის მობილური გუნდი და ზოგადი პროფილის სამედიცინო განყოფილება.

ინსულტის განყოფილებები შედგება, მულტიდისციპლინარული გუნდისგან: ნევროლოგი ინსულტის მართვის გამოცდილებით და გადამზადებულ საექთნო პერსონალისგან, რომელიც ნაწილდება ინსულტის ერთეულის სხვადასხვა ლოკაციებზე. ინსულტის ერთეული ექსკლუზიურად, ხოლო ინსულტიანი პაციენტებისთვისაა განკუთვნილი.

რეაბილიტაციის შერეული განყოფილებები: მულტიდისციპლინური გუნდი, რომელიც მოიცავს საექთნო პერსონალს განყოფილებაში, სადაც ხდება უნივერსალური რეაბილიტაციური მომსახურება, მაგრამ არა მხოლოდ ინსულტიანი პაციენტებისათვის.

ინსულტის მობილური გუნდი: მულტიდისციპლინური გუნდი (საექთნო პერსონალის გარეშე), რომელიც მომსახურებას ახორციელებს სხვადასხვა დაწესებულებებში.

ზოგადი პროფილის სამედიცინო განყოფილება: მომსახურება მწვავე სამედიცინო მდგომარეობების ან ნევროლოგიურ განყოფილებაში რუტინული მულტიდისციპლინური ჩარევის გარეშე (Langhorne et al., /ლანგჰორნი და სხვანი, 2005; Rodrigo-Gil et al., /როდრიგო ჯილი და სხვანი, 2012).

სამეცნიერო მტკიცებულებები ადასტურებს ინსულტის ორგანიზებული სამედიცინო მომსახურების მოდელების (როგორცაა ინსულტის ყოვლისმომცველი განყოფილებები, ინსულტის რეაბილიტაციის განყოფილებები, რეაბილიტაციის შერეული განყოფილებები) ეფექტიანობას, რომელიც გამოიხატება სიკვდილიანობის, ინსტიტუციონალიზაციისა და დამოკიდებულების ხარისხის შემცირებაში, ზოგადი პროფილის განყოფილებებში, არსებულ ტრადიციულ სამედიცინო მომსახურებასთან შედარებით (Calvet et al., /კალვეტი და სხვანი, 2007; Duffy et al., /დაფი და სხვანი, 2003).

ყოველივე ზემოაღწერილის გათვალისწინებით არსებითი მნიშვნელობა აქვს საქართველოს ჰოსპიტალურ ქსელში ინსულტის ორგანიზებული სამედიცინო მომსახურების ერთეულების ჩამოყალიბებას. ინსულტის დიაგნოზზე საექვო პაციენტები, სადაც კი ეს შესაძლებელია, რეფერალის გზით უნდა გადამისამართდნენ ინსულტის სპეციალიზებულ ერთეულებში. საქართველოში ინსულტიანი პაციენტების სტაციონარული მკურნალობა, ძირითადად,

ნევროლოგიურ ან ზოგად თერაპიულ განყოფილებებში ხორციელდება. აქედან გამომდინარე, ძალზედ მნიშვნელოვანია მომსახურების ისეთი ახალი მოდელების დანერგვა, რომელთა საშუალებითაც მოსალოდნელია ჰოსპიტალური მომსახურების ეფექტურობისა და კლინიკური გამოსავლების გაუმჯობესება (მწვავე იშემიური ინსულტისა და გარდამავალი იშემიური შეტევის დიაგნოსტიკა და საწყისი მართვა, ეროვნული გაიდლაინი, 2019).

ინსულტის კარგად მართვისათვის ძალიან მნიშვნელოვანია მჭიდრო ურთიერთკავშირი მომსახურების გაწევაში ჩართულ ყველა რგოლს შორის იქნება ეს სასწრაფო დახმარების სამსახური, ჰოსპიტალურ სექტორი თუ ამბულატორიულ სამსახური. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ოჯახის ექიმების უწყვეტ განათლებაზე ზრუნვა.

ყველა პაციენტი რომელსაც ანამნეზში აქვს გადატანილი ინსულტი და/ან ტრანზიტორული იშემიური შეტევა აუცილებლად უნდა იმყოფებოდეს ოჯახის ექიმთან აღრიცხვაზე. ოჯახის ექიმი თავის მხრივ უნდა უზრუნველყოფდეს პაციენტის ჯანმრთელობის მდგომარეობის რეგულარულ მონიტორინგს, რისკ-ფაქტორების ზემოქმედების მინიმუმამდე შემცირებასა და პაციენტის ჯანმრთელობის პრობლემებზე ხანგრძლივ და უწყვეტ მეთვალყურეობას. ოჯახის ექიმი საჭიროების შემთხვევაში დროულად გადაამისამართებს პაციენტს შესაბამის სპეციალისტთან ინსულტზე ექვის შემთხვევაში. დეტალურად შემუშავებული პროტოკოლები და გზამკვლევი უნდა იძლეოდეს იმის საშუალებას, რომ პირველადი ჯანდაცვისა და ჰოსპიტლის სამსახურების კავშირები ეფექტურად იქნას გამოყენებული ინსულტით/ტრანზიტორული იშემიური შეტევით პაციენტების მართვისათვის, მათი სწრაფი შეფასებისა და რეფერალის, მწვავე პროცესების მართვის, პირდაპირი საკომუნიკაციო კავშირების, სტაციონარიდან გამოწერის შემდგომი მომსახურებისა და ხანგრძლივი მოვლის ჩათვლით (RCoP, 2008).

საქართველოში არაგადამდებ დაავადებებზე დაავადებათა ტვირთის უდიდესი ნაწილი მოდის და დიდ გავლენას ახდენს სიცოცხლის ყველაზე პროდუქტიულ წლებზე. არაგადამდები დაავადებები გავლენას ახდენს არა მხოლოდ ჯანმრთელობაზე, არამედ ქვეყნის მდგრად განვითარებაზეც. სისხლის მიმოქცევის სისტემის ავადმყოფობების წილი ქვეყანაში რეგისტრირებული ყველა დაავადების 15.3%-ს, ხოლო ახალი შემთხვევების 7.4%-ს შეადგენს. ავადმყოფობათა ამ ჯგუფში მაღალი ავადობით და სიკვდილიანობით ხასიათდება

ჰიპერტენზიული, იმემიური და ცერებროვასკულური ავადმყოფობები. 2000-2018 წლებში საქართველოში აღინიშნება სისხლის მიმოქცევის ავადმყოფობების პრევალენტობის ზრდის ტენდენცია. ცერებროვასკულური ავადმყოფობები სისხლის მიმოქცევის სისტემის ავადმყოფობების სტრუქტურაში რიგით მესამე ადგილს იკავებს (საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს დაავადებათა კონტროლისა და სამედიცინო სტატისტიკის ცნობარი, 2018).

საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებები ჯანმრთელობის ერთ-ერთი წამყვან პრობლემას წარმოადგენს და მავადობისა და სიკვდილიანობის მაღალი მაჩვენებლებით ხასიათდება. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემებით საქართველო, 192 წევრ-ქვეყანას შორის, სისხლის მიმოქცევის დაავადებებით სიკვდილიანობის მაჩვენებლით (წელიწადში 198 სიკვდილის შემთხვევა 100000 მოსახლეზე) და უნარშეზღუდულობით კორეგირებული სიცოცხლის წლების (DALYs) (1552 წლის დანაკარგი 100000 მოსახლეზე) მიხედვით პირველ ათეულში ხვდება (World Health Organization, 2018).

სტატისტიკური მონაცემები საქართველოში კონკრეტულად ინსულტის ინციდენტობის, პრევალენტობისა და სხვადასხვა ჯგუფში გავრცელების შესახებ მცირეა. 2003 წელს თბილისში ჩატარებული ერთადერთი პოპულაციური კვლევის შედეგებმა უჩვენა, რომ ინსულტის გავრცელება 100000 მოსახლეზე 233-ს შეადგენს, ინციდენტობა წელიწადში 100000 მოსახლეზე 165-ს აღწევს, ინსულტის გადატანიდან 30 დღეში ლეტალობის მაჩვენებელი კი 35%-ია (Tsiskaridze et al.,/ცისკარიძე და სხვანი, 2004). ამგვარი მონაცემები მიუთითებს, რომ ინსულტით ავადობა საქართველოს ურბანულ მოსახლეობაში შედარებადია განვითარებული ქვეყნების მაჩვენებლებთან, რაც შეეხება, ინსულტის შემდგომ პერიოდში ლეტალობის მაღალ მაჩვენებელს, ეს ფაქტი შეიძლება საქართველოს ჯანდაცვის სისტემაში არსებული ხარვეზებით აიხსნას, რაც, სავარაუდოდ, ინსულტიანი პაციენტების ადეკვატური მართვის საშუალებას არ იძლევა. საქართველოს სამედიცინო დაწესებულებებში ინსულტის მართვის ხარისხის ამსახველი მონაცემები ძალიან მწირია. სამედიცინო დაწესებულებებში არ არის დანერგილი სამედიცინო აუდიტის სისტემა, რაც ჯანდაცვის პროფესიონალთა მიერ ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტთა მართვის ხარისხის შეფასების საშუალებას

მოგვცემდა. აღსანიშნავია ისიც, რომ საქართველოს საავადმყოფოებში არ არსებობს ინსულტის ერთეულები, რომლებიც პაციენტებს მრავალდისციპლინარულ და სპეციალიზებულ მომსახურებას შესთავაზებდა. უფრო მეტიც, საავადმყოფოების დიდ ნაწილს არ გააჩნია ინსულტიანი პაციენტის ადეკვატური შეფასებისა და დიაგნოსტიკისათვის აუცილებელი აღჭურვილობა და პერსონალი. ინსულტის მართვის სწორი სტრატეგიის არჩევისათვის აუცილებელი თავის ტვინის გამოსახვითი კვლევების ჩატარება საქართველოს დიდი ქალაქების სამედიცინო დაწესებულებებში შეუფერხებლად შესაძლებელი, მაშინ როდესაც რაიონული ჰოსპიტლები ამ პირობებს მოკლებულია.

ინსულტი, საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მნიშვნელოვან და მზარდ პრობლემას წარმოადგენს. ინსულტის შემთხვევებში პაციენტი საჭიროებს გადაუდებელ სამედიცინო დახმარებას.

ინსულტის დიაგნოსტიკისა და მართვის პრინციპი ემყარება კონცეფციას „დროა არის ტვინი და ტვინი არის დრო“. ინსულტის ადრეულ ეტაპზე ეფექტური მართვა გვაძლევს შესაძლებლობას შევამციროთ სიკვდილიანობის და ავადობის მაჩვენებელი. თუმცა ადრეული მართვა შეუძლებელია დროული დიაგნოსტიკისა და პაციენტთა შესაბამისი შეფასების გარეშე (Saver, სეივერი 2006). ოჯახის ექიმი/სასწრაფო დახმარების ექიმი უნდა ფლობდეს ინფორმაციას ინსულტის მართვის ადგილობრივი რესურსების შესახებ (რომელ საავადმყოფოს გააჩნია ინსულტის ერთეული), რათა ინსულტზე ექვის მიტანისთანავე დაუყოვნებლივ/სასწრაფოდ განახორციელოს პაციენტის რეფერალი შესაბამის სამედიცინო დაწესებულებაში- ინსულტის ერთეულში. (მწვავე იშემიური ინსულტისა და გარდამავალი იშემიური შეტევის დიაგნოსტიკა და საწყისი მართვა, ეროვნული გაიდლაინი, 2019)

თავი II

კვლევის ინსტრუმენტი და მეთოდოლოგია:

2.1 აღწერილობითი სტატისტიკის ძირითადი საფუძვლები

იმედიური ინსულტით ავადობის სტრუქტურის და ინციდენტობის დასადგენად აღწერილობითი სტატისტიკური მაჩვენებლები გამოთვლილი იქნა შემდეგი ცვლადების დახმარებით. ჩვენი წერილობითი მოთხოვნის საფუძველზე, ჯანმრთელობის ეროვნული სააგენტოს მიერ მოწოდებული იქნა ელექტრონული ბაზა, რომელიც ასახავს ინფორმაციას 2016-2021 წწ. საქართველოს მოქალაქეებისთვის გაწეული/დაფინანსებული სამედიცინო მომსახურების შესახებ, სადაც ჰოსპიტალიზაციის მიზეზს წარმოადგენდა სისხლის მიმოქცევის სიტემის დაავადებები. ბაზა მოიცავს 851 543 ერთეულ შემთხვევას. ჯანმრთელობის ეროვნული სააგენტოს მიერ მოწოდებული ელექტრონული (Microsoft Excel) მონაცემების რეგისტრაცია და დამუშავება, სტატისტიკური ინტერპრეტაცია, ანალიზი განხორციელდა სტატისტიკური პროგრამა SPSS-ის საშუალებით. მონაცემები დამუშავდა რამდენიმე მიმართულებით, კერძოდ, ასაკის, სქესის, შემთხვევის თარიღის, სამედიცინო დაწესებულების, სტაციონარში დაყოვნების, ჩატარებული მომსახურების შინაარსის (კონსერვატიული მკურნალობა/ მართვა თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით: თრომბოლიზისი; თრომბექტომია) მიხედვით.

საქართველოს მოსახლეობის საყოველთაო აღწერის 2014 წლის მონაცემები გამოყენებული იქნა ეპიდემიოლოგიური კვლევის დესკრიპტულ ნაწილში (ცხრილი № 1).

ცხრილი № 1. საქართველოს მოსახლეობა ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

ასაკი	ორივესქესი	მამაკაცი	ქალი
სულ	3 713,8	1 772,9	1 940,9
0-4	255,1	132,7	122,4
5-9	230,0	121,2	108,8
10-14	206,2	109,5	96,7
15-19	226,0	118,9	107,1
20-24	266,1	135,3	130,8
25-29	278,7	139,9	138,7
30-34	262,1	129,9	132,1
35-39	248,5	121,9	126,6
40-44	243,3	118,3	125,0
45-49	239,4	114,0	125,4
50-54	271,4	126,7	144,7
55-59	245,4	111,6	133,8
60-64	211,4	92,4	119,0
65-69	155,7	64,9	90,8
70-74	123,6	48,5	75,1
75-79	135,8	49,9	85,9
80-84	71,7	25,1	46,6
85-89	34,5	10,2	24,3
90-94	7,5	1,6	5,9
95-99	1,2	0,2	1,0
100+	0,3	0,0	0,3

წყარო: საქსტატი, 2020წ.

შესრულდა დესკრიპტული ეპიდემიოლოგიური კვლევა, საერთაშორისო ორგანიზაციების რეკომენდაციების გათვალისწინებით, კვლევის შედეგად მიღებული სტატისტიკური მაჩვენებლები წარმოდგენილი იქნა ცხრილების და დიაგრამების სახით. კვლევის ფარგლებში განხორციელდა შემდეგი სტატისტიკური მაჩვენებლების გამოანგარიშება: ავადობისა და სიკვდილიანობის უბეში მაჩვენებელი (Crude Rate); ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი - Age-Specific Rate; ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Age-Standardized Rate - ASR) ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი

(95% CI ASR); შეკვეცილი ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Truncated Age-Standardized Rate - TASR) შეკვეცილი ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI TASR); ასაკით კორექტირებული მაჩვენებელი [Age-Adjusted Rate- AAR] ასაკით კორექტირებული მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI AAR) სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდება (Standardized Rate Ratio- SRR) სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI SRR) კუმულაციური რისკის მაჩვენებელი (Cumulative Risk - CR₀₋₆₄) კუმულაციური რისკის მაჩვენებელი (Cumulative Risk - CR₀₋₇₄) კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI CR₀₋₆₄) კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI CR₀₋₇₄) ინციდენტობის პროპორციული შეფარდება - (Proportional Incidence Ratio – PIR) ინციდენტობის პროპორციული შეფარდების სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI PIR) აღნიშნული კვლევის ფარგლებში უბეში მაჩვენებლის (Crude rate- C) დასათვლელად,

გამოყენებული იქნა შემდეგი ფორმულა, რომელიც გამოიყენება ავადობისა და სიკვდილიანობის ინდიკატორების გამოსათვლელად.

წარმოდგენილ ფორმულაში $C = (R/N) * 100,000 = (\sum_{Ai=1} ri / \sum_{Ai=1} ni) * 100,000$

- R- არის რეგისტრირებული შემთხვევების (დაავადების, უუნარობის, გარდაცვალების) საერთო რაოდენობა,
- N- არის ადამიანი-წელის საერთო რაოდენობა,
- ri- არის i ასაკობრივ ჯგუფში რეგისტრირებული შემთხვევების (დაავადების, უუნარობის, გარდაცვალების) რაოდენობა,
- ni- არის i ასაკობრივ ჯგუფში ადამიანი-წელის რაოდენობა.
- i ასაკობრივი ჯგუფების საერთო რაოდენობა (A) ძირითადად შეადგენს 18 (A=18) შემდეგი ხუთწლიანი ინტერვალებით: 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84, 85 და მეტი.

კვლევის ფარგლებში ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი (Age-specific rate - a_i) ჩვენს მიერ გამოყოფილ ასაკობრივი ჯგუფისათვის (i) გამოთვლილი იქნა შემდეგი ფორმულით:

$$a_i = (r_i / n_i) * 100,000$$

კვლევაში ასევე, დათვლილი იქნა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Age-Standardized Rate - ASR), რომელის გაანგარიშება ნაწარმოების შემდეგი ფორმულით

$$ASR = \sum_{i=1} a_i * w_i / \sum_{i=1} w_i$$

a_i - არის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი,

w_i - არის i ასაკობრივი ჯგუფისათვის სტანდარტული (მსოფლიო სტანდარტი) პოპულაციის რაოდენობა.

კვლევის პროტოკოლის მიხედვით, გაანგარიშებული იქნა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI ASR), შემდეგი ფორმულის გამოყენებით.

$$95\% \text{ CI ASR} = ASR \pm 1.96 * SE (ASR)$$

წარმოდგენილი ფორმულაში:

SE – სტანდარტული ცდომილება (Standard Error) - გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$SE (ASR) = \sqrt{[\sum_{i=1} (a_i * w_i^2 * 100,000 / n_i)] / \sum_{i=1} w_i}$$

თემის შინაარსიდან გამომდინარე ასევე გამოყენებული იქნა შემდეგი ფორმულა

$$TASR = \sum_{i=1} a_i * w_i / \sum_{i=1} w_i$$

რომელის საფუძველზეც გაანალიზდა შეკვეცილი ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Truncated Age-Standardized Rate - TASR)

და შეკვეცილი ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI TASR).

$$\text{წარმოდგენილ ფორმულაში } 95\% \text{ CI TASR} = TASR \pm 1.96 * SE (TASR)$$

სტანდარტული ცდომილება (Standard Error- SE) - გამოთვლილი იქნა ფორმულის გამოყენებით:

$$SE (TASR) = \sqrt{[\sum_{Ai=1} (a_i * w_{2i} * 100,000 / n_i)] / \sum_{Ai=1} w_i}$$

AAR- Age-Adjusted Rate - ასაკით კორექტირებული მაჩვენებლის დასათვლევად

გამოყენებული იქნა შემდეგი ფორმულა,

$$AAR = \sum_{Ai=1} a_i \times w_i$$

აღნიშნულ ფორმულაში: a_i - არის i ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი, w_i - არის სტანდარტული პოპულაციის i ასაკობრივი ჯგუფის ხვედრითი წონა.

95% CI AAR - ასაკით კორექტირებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95 % - იანი ინტერვალის დასათვლევად გამოყენებულია შემდეგი ფორმულა:

$$95\% \text{ CI AAR} = AAR \pm (1.96 * SE \text{ AAR})$$

წარმოდგენილ ფორმულაში: SE - Standard Error – სტანდარტული ცდომილების

კალკულაციისათვის გამოყენებულია შემდეგი ფორმულა: $SE \text{ AAR} = AAR / \sqrt{R}$

R არის ავადობის და გარდაცვალების შემთხვევების აბსოლუტური რაოდენობა.

Standardized Rate Ratio - SRR - სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდება

დაანგარიშებული იქნა შემდეგი ფორმულით $SRR = ASR1 / ASR2$

სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალის 95%

CI SRR გამოსათვლევად გამოყენებულია შემდეგი ფორმულა:

$$95\% \text{ CI SRR} = (ASR1 / ASR2) 1 \pm 1.96 / \sqrt{\chi^2}$$

$$\chi = (ASR1 - ASR2) / \sqrt{(SE(ASR1)^2 + SE(ASR2)^2)}$$

Standardized Incidence Ratio - SIR სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების

მაჩვენებელი დაანგარიშებული იქნა შემდეგი ფორმულით

$$SIR = (\sum_{Ai=1} r_i / \sum_{Ai=1} e_i) * 100$$

a_i – არის i ასაკობრივ ჯგუფში დაავადების ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი,

n_i - არის რისკის ქვეშ პერსონა/წელის რაოდენობა,

e_i – არის i ასაკობრივ ჯგუფში დაავადების შემთხვევების სავარაუდო რაოდენობა,

r_i – არის i ასაკობრივ ჯგუფში დაავადების შემთხვევების რეალური რაოდენობა.

შემდეგი ფორმულით: $95\% \text{ CI SIR} = \text{SIR} \pm (1.96 * \text{SESIR})$ გამოთლილი იქნა სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი ($95\% \text{ CI SIR}$)

წარმოდგენილ ფორმულაში: $\text{SESIR} = (100 * \sqrt{\sum_{A_i=1} r_i}) / (\sum_{A_i=1} a_i * n_i / 100,000)$

Proportional Incidence Ratio- PIR _ინციდენტობის პროპორციული შეფარდების

გამოსაანგარიშებლად გამოყენებული იქნა შემდეგი ფორმულა: $\text{PIR} = R/E$

იმისათვის, რომ მივიღოთ პროცენტული მაჩვენებელი, გამოთვლის შედეგად მიღებული რიცხვი უნდა გამრავლდეს 100-ზე. საკუთრივ, R _შესასწავლი ნოზოლოგიის შემთხვევების რაოდენობა შესასწავლ ჯგუფში, გამოსაანგარიშებლად ვიყენებთ შემდეგ ფორმულად:

$$R = \sum_{A_i=1} r_i$$

E - შესასწავლი ნოზოლოგიის შემთხვევების სავარაუდო რაოდენობა შესასწავლ ჯგუფში დასათვლევად გამოყენებულია შემდეგი ფორმულა

$$E = \sum_{A_i=1} t_i * (r_i^*/t_i^*)$$

r_i - არის შესასწავლი ნოზოლოგიის შემთხვევების რაოდენობა შესასწავლი ჯგუფის i წლოვანების ქვეჯგუფში;

t_i - არის ყველა ნოზოლოგიის, შესაბამის სისტემაში შემავალი, შემთხვევების რაოდენობა შესასწავლ ჯგუფის i წლოვანების ქვეჯგუფში;

r_i^* - არის შესასწავლი შესასწავლი ნოზოლოგიის შემთხვევების რაოდენობა სტანდარტული პოპულაციის i წლოვანების ჯგუფში;

t_i^* - არის ყველა ნოზოლოგიის, შესაბამის სისტემაში შემავალი, შემთხვევების რაოდენობა სტანდარტული პოპულაციის i წლოვანების ჯგუფში.

$95\% \text{ CI PIR}$ - ინციდენტობის პროპორციული შეფარდების მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი გამოთვლილი იქნა შემდეგი ფორმულით,

$$95\% \text{ CI PIR} = \text{PIR} \pm (1.96 * \text{SEPIR})$$

$$\text{სადაც, SEPIR} = (100 * \sqrt{\sum_{A_i=1} r_i}) / (\sum_{A_i=1} a_i * n_i / 100,000)$$

Cumulative Risk- CR0-64- კუმულაციური რისკი დათვლილი იქნა 0-64 წლის პერიოდისათვის, კუმულაციური რისკის (CR0-64) მაჩვენებელი გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$CR(0-64) = 100 * [1 - \exp (-\text{Cum. Rate } (0-64) / 100)]$$

სადაც, Cum. Rate (0-64) არის კუმულაციური სიხშირე 0-64 წლის პერიოდისათვის და გამოთვლილი იქნა ფორმულით: $\text{Cum. Rate } (0-64) = \sum_{i=1}^n a_i * t_i / 1000$

რომელშიც, a_i – არის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი i ასაკობრივი ჯგუფისათვის t_i პერიოდში (წლებში). ვინაიდან ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები შეისწავლება 5 წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით, როგორც წესი თითოეული ასაკობრივი ჯგუფისათვის $t_i=5$.

კუმულაციური რისკი (Cumulative Risk- CR0-74)

0-74 წლის პერიოდისათვის, კუმულაციური რისკის (CR0-74) მაჩვენებელი გამოთვლილი იქნა ფორმულით: $CR(0-74) = 100 * [1 - \exp (-\text{Cum. Rate } (0-74) / 100)]$

სადაც, Cum. Rate (0-74) არის კუმულაციური სიხშირე 0-74 წლის პერიოდისათვის და გამოთვლილი იქნა ფორმულით: $\text{Cum. Rate } (0-74) = \sum_{i=1}^n a_i * t_i / 1000$

სადაც, a_i – არის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი i ასაკობრივი ჯგუფისათვის t_i პერიოდში (წლებში). ვინაიდან ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები შეისწავლება 5 წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით, როგორც წესი თითოეული ასაკობრივი ჯგუფისათვის $t_i=5$.

95% CI CR - კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალის მაჩვენებელი გამოითვლება მსგავსად კუმულაციური სიხშირის მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალის მაჩვენებლებსა (95% CI Cum. Rate) შემდეგი ფორმულით: $95\% \text{ CI Cum. Rate} = \text{Cum. Rate} \pm (1,96 * \text{SE Cum. Rate}), \text{SE Cum. Rate} = \sqrt{[\sum_{i=1}^n (a_i * t_i^2 / n_i) / 1000]} * 10$

შანსთა ფარდობა (OR - Odds Ratio)

OR არის შანსთა ფარდობა. შანსი გვეხმარება იმის დადგენაში, თუ რამდენადაა რომელიმე A ნიშნის (ფაქტორის) არსებობა/არ არსებობა დაკავშირებული მეორე B ნიშნის (ფაქტორის)

არსებობა/არარსებობასთან. ამდენად OR არის ერთი ჯგუფში რაიმე ფაქტორის არსებობის შანსის (ალბათობის) შეფარდება შესადარებელი ჯგუფში იმავე ფაქტორის არსებობის შანსთან (ალბათობასთან). $OR = Odd1 / Odd2$

სადაც Odd1 - არის 1-ლ ჯგუფში ფაქტორის არსებობის შანსი (ალბათობა), ხოლო Odd2 - არის მე-2 ჯგუფში იმავე ფაქტორის არსებობის შანსი (ალბათობა).

შანსთა ფარდობა განისაზღვრა ტეტრაქორიული ცხრილის (2 X 2-ზე) გამოყენებით.

ფაქტორის არსებობა	ჯგუფი 1	ჯგუფი 2
დიახ	A	B
არა	C	D

ამ ცხრილიდან $Odd1 = A / C$, ხოლო $Odd2 = B / D$

მაშასადამე, OR განისაზღვრა ფორმულით

$$OR = \frac{\frac{A}{C}}{\frac{B}{D}} = \frac{A \cdot D}{C \cdot B}$$

თუ $OR > 1$ -ზე და შედეგი სტატისტიკურად სარწმუნოა (95%CI-ის მაჩვენებლებიდან ორივე მეტია 1-ზე), 1-ლ ჯგუფში ფაქტორის არსებობის შანსი უფრო მეტია, ვიდრე მეორე ჯგუფში.

თუ $OR = 1$ -ს ან მისი ნებისმიერი შედეგი სტატისტიკურად არასარწმუნოა (რიცხვი 1 მოთავსებულია 95%CI-ის მაჩვენებლებს შორის დიაპაზონში), ფაქტორის არსებობის შანსი (ალბათობა) ორივე ჯგუფში ერთნაირია. თუ $OR < 1$ -ზე და შედეგი სტატისტიკურად სარწმუნოა (95%CI-ის მაჩვენებლებიდან ორივე ნაკლებია 1-ზე), ფაქტორის არსებობის შანსი (ალბათობა) უფრო მაღალია მე-2 ჯგუფში, ვიდრე პირველში.

2.2 იმემიური ინსულტის ინციდენტობისა და ამავე მიზეზით განპირობებული სიკვდილიანობის სტრუქტურის განსაზღვრისათვის აღწერილობითი სტატისტიკური მაჩვენებლების გამოთვლის ძირითადი საფუძვლები

კვლევის ფარგლებში შესწავლილ იქნა ჯანმრთელობის ეროვნული სააგენტოს მიერ მოწოდებული ელექტრონული ბაზა, რომელიც ასახავს ინფორმაციას 2016-2021 წლებში, საქართველოს მოქალაქეებისთვის გაწეული/დაფინანსებული სამედიცინო მომსახურების შესახებ, სადაც პაციენტის ჰოსპიტალიზაციის მიზეზს წარმოადგენდა სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებები. ელექტრონული ბაზა მოიცავდა 851 543 ერთეულ შემთხვევას. მოპოვებული მონაცემების რეგისტრაცია, დამუშავება, სტატისტიკური ინტერპრეტაცია და ანალიზი განხორციელდა სტატისტიკური პროგრამა SPSS-ის სტატისტიკური პაკეტის საშუალებით (IBM SPSS Statistics for Windows 23.0 ვერსია). მიღებული სტატისტიკური მაჩვენებლები წარმოდგენილ იქნა ცხრილებისა და დიაგრამების სახით.

განხორციელდა დესკრიპტული და ანალიტიკური კვლევა, საერთაშორისო ორგანიზაციების რეკომენდაციების გათვალისწინებით განისაზღვრა შემდეგი უბეში და სტანდარტიზებული მაჩვენებლები: ავადობისა და სიკვდილიანობის უბეში მაჩვენებელი (Crude Rate); ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი (Age-Specific Rate); ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Age-Standardized Rate - ASR); ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI ASR); შეკვეცილი ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Truncated Age Standardized Rate - TASR); შეკვეცილი ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI TASR); ასაკით კორექტირებული მაჩვენებელი (Age-Adjusted Rate- AAR); ასაკით კორექტირებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI AAR); სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდება (Standardized Rate Ratio- SRR); სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI SRR); კუმულაციური რისკის მაჩვენებელი (Cumulative Risk- CR₆₄, CR₇₄); კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI CR); ინციდენტობის პროპორციული შეფარდება (Proportional Incidence Ratio- PIR); ინციდენტობის

პროპორციული შეფარდებების მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI PIR); სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდება (Standardized Incidence Ratio - SIR); სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI SIR); დიქტომურ ცვლადებს შორის ასოციაციის სიმძლავრის შესაფასებლად შერჩეულ იქნა შანსების შეფარდება (Odds Ratio-OR) შანსების შეფარდების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI OR).

SPSS-ს გამოყენებით შესწავლილ იქნა იშემიური ინსულტის 3-წლიანი (2016-2018; 2019-2021) ავადობისა და ამავე მიზეზით განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებლები. მომზადდა იშემიური ინსულტის ინციდენტობისა და იშემიური ინსულტით განპირობებული ლეტალობის ამსახველი საქართველოს ეპიდემიოლოგიური რუკები.

ელექტრონული ბაზის მონაცემებიდან დიფერენცირებულ იქნა, როგორც უშუალოდ იშემიური ინსულტის (I 63) დიაგნოზით სტაციონარიზაციის ეპიზოდები (49887 ერთეული შემთხვევა), ისე სისხლის მიმოქცევის სისტემის სხვადასხვა დაავადებით გამოწვეული ჰოსპიტალიზაციის შემთხვევები. მონაცემები დამუშავდა რამდენიმე მიმართულებით, კერძოდ: ასაკის, სქესის, შემთხვევის თარიღის, სტაციონარში დაყოვნების, ჩატარებული მომსახურების შინაარსის (კონსერვატიული მკურნალობა / მართვა თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით: თრომბოლიზისი / თრომბექტომია), შემთხვევის გამოსავლისა და სამედიცინო დაწესებულებების გეოგრაფიული მდებარეობის შესაბამისად, საქართველოს მასშტაბით.

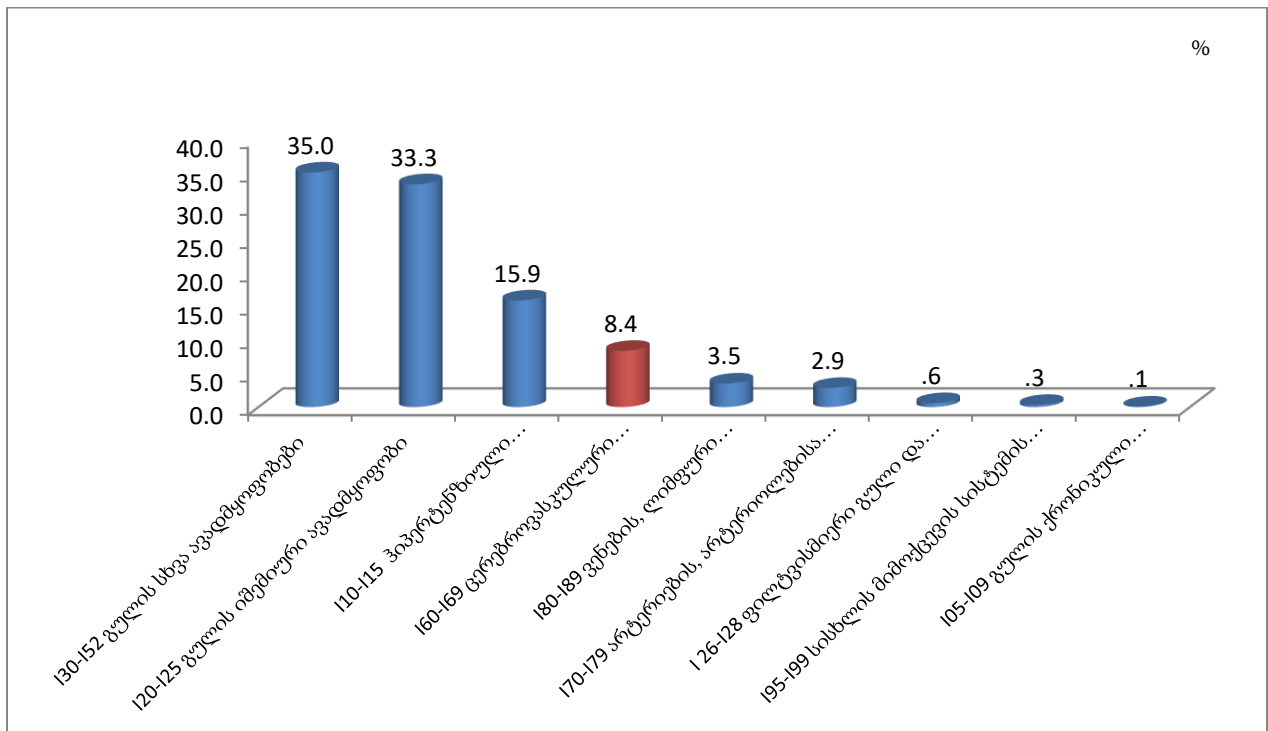
თავი III.

კვლევით მიღებული შედეგები - დესკრიპტული ანალიზი

3.1. 2016-2021 წწ. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობა თბილისში და საქართველოს რეგიონებში.

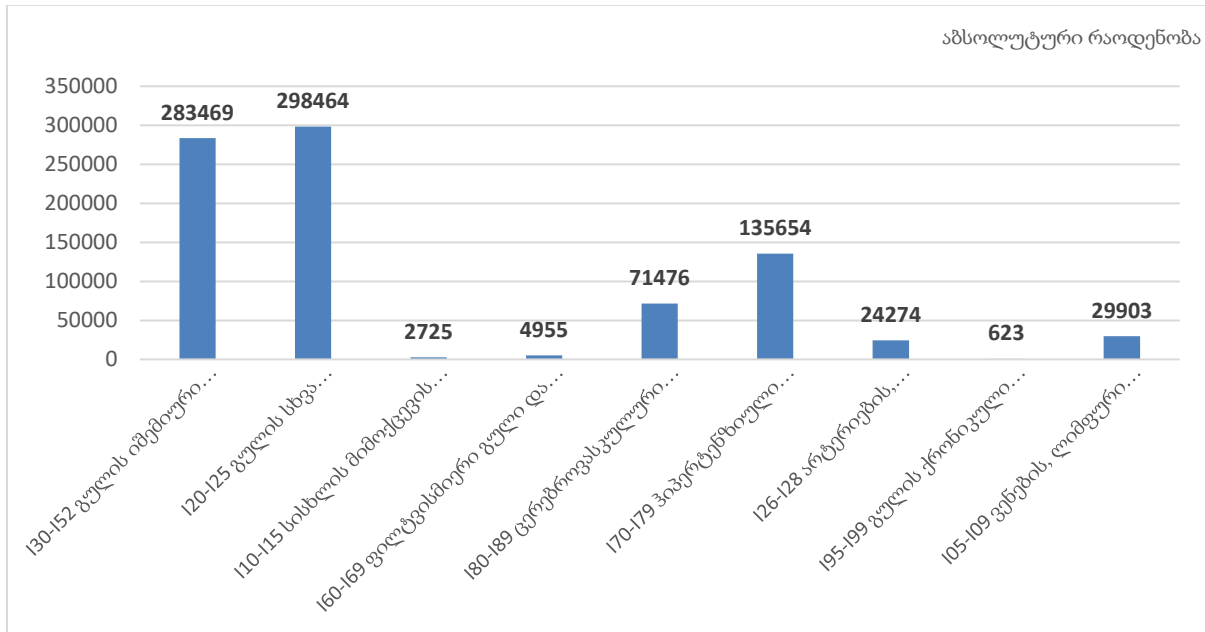
2016-2021 წლებში, საქართველოში რეგისტრირებულია სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების მიზეზით სტაციონარიზაციის 851 586 შემთხვევა. სსიპ „ჯანმრთელობის ეროვნული სააგენტოს“ მიერ მოწოდებული ელექტრონული ბაზის მონაცემების მიხედვით, დაავადებების სტრუქტურაზე ორ ეტაპად განხორციელდა. გამოიყო ჯგუფები ICD 10-ის ძირითადი კლასების შესაბამისად. კერძოდ, 851 586 შემთხვევიდან ყველაზე დიდი პროცენტული წილი 35% (298 471) წარმოდგენილია გულის სხვა ავადმყოფებებით (I30-I52), მეორე ადგილზეა 33.3% (283 485) გულის იშემიური დაავადებები (I20-I25), რიგით მესამე ადგილს 15.9% (135 655) ჰიპერტენზიული ავადმყოფობები იკავებს, ხოლო ცერებროვასკულური დაავადებების წილი შეადგენს 8.4 %-ს (71 481) და რიგით მე-4 ადგილი უჭირავს სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სტრუქტურაში. აღნიშნული მონაცემები პროცენტული და რაოდენობრივი მაჩვენებლების სახით წარმოდგენილია შემდეგ დიაგრამებზე (დიაგრამა № 3/დიაგრამა №4).

დიაგრამა №3. სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სტრუქტურა ICD 10-ის ძირითადი კლასების პროცენტული მაჩვენებლები (2016-2021 წწ., საქართველო).



წყარო: კვლევის მასალები

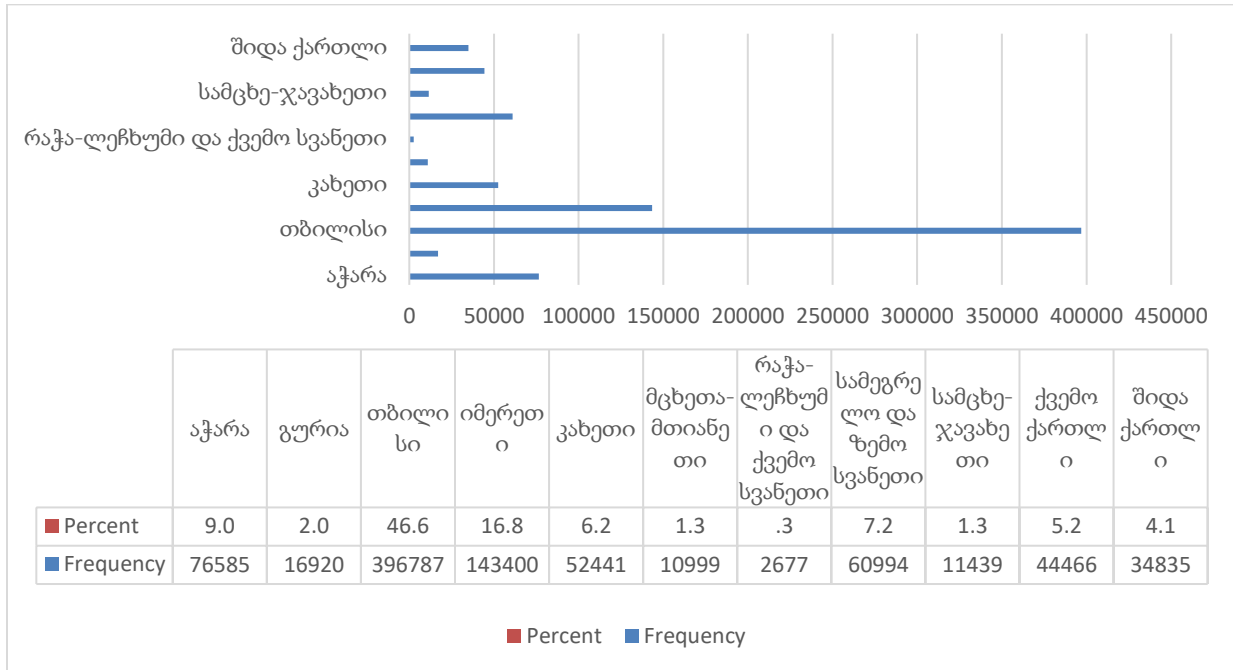
დიაგრამა № 4. სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სტრუქტურა ICD 10-ის ძირითადი კლასების აბსოლუტური რაოდენობები (2016-2021 წწ., საქართველო).



წყარო: კვლევის მასალები

სისხლის მიმოქცევის დაავადებების შემთხვევების სიხშირე, რეგიონული განაწილების თვალსაზრისით ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე ფიქსირდება. თუმცა შემთხვევათა რაოდენობის თვალსაზრისით, გამოიკვეთა რამდენიმე ტერიტორიული ერთეული. შემთხვევათა რაოდენობით პირველ ადგილს იკავებს თბილისი - 396787 (46.6%), მეორე ადგილზეა იმერეთი 143400 (16.8%), ხოლო რიგით მესამე ადგილი აჭარას უჭირავს, სადაც საანგარიშო პერიოდში დაფიქსირდა 76585 (9%) შემთხვევა. ტერიტორიული ერთეულების შესაბამისად, საქართველოს მასშტაბით შემთხვევების ჯამური რაოდენობის განაწილება როგორც პროცენტული მაჩვენებლების, ისე აბსოლუტური რაოდენობების შესაბამისად წარმოდგენილია შემდეგ დიაგრამაზე (დიაგრამა №5).

დიაგრამა №5. სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სიხშირე ICD 10-ის ძირითადი კლასებისა და ტერიტორიული ერთეულების შესაბამისად (2016-2021 წწ., საქართველო).



წყარო (კვლევის მასალები)

სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების სიხშირე სქესის მიხედვით მეტ-ნაკლებად თანაბარია და დაავადებათა ძირითადი კლასების მიხედვით შემდეგნაირად ნაწილდება: გულის იშემიური დაავადებების (I20-I25) დროს, შემთხვევათა 38.7% მდედრობითი, ხოლო 61.3% მამრობითი სქესის პაციენტებს უკავია; გულის სხვა ავადმყოფებების (I 30-I52) შემთხვევაში, 53.3 %-ში მდედრობითი სქესის, ხოლო 46.7%-ში მამრობითი სქესის პაციენტები გვხვდება. ცერებროვასკულური დაავადებების (I60-I69) შემთხვევებიც მეტ-ნაკლებად თანაბრადაა წარმოდგენილი ორივე სქესში. კერძოდ, შემთხვევების 48% მდედრობითი სქესის, ხოლო 52% მამრობითი სქესის პაციენტებზე ნაწილდება (ცხრილი №2).

ცხრილი №2. სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სტრუქტურა ძირითადი კლასებისა (ICD 10) და სქესის მიხედვით.

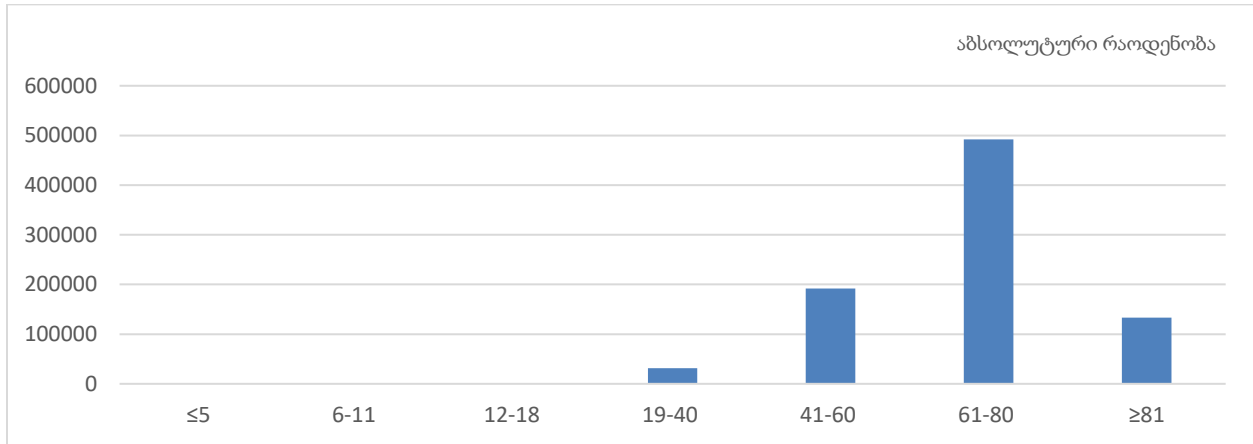
დაავადების კლასი (ICD10)	მდედრობითი სქესი	მამრობითი სქესი
I30-I52 გულის იშემიური ავადმყოფობა	38.7%	61.3%
I20-I25 გულის სხვა ავადმყოფობები	53.3%	46.7%
I10-I15 სისხლის მიმოქცევის სისტემის სხვა და	60.8%	39.2%

დაუზუსტებელი ავადმყოფობები		
I60-I69 ფილტვისმიერი გული და ფილტვის სისხლმარღვოვანი ავადმყოფობები	63.3%	36.7%
I80-I89 ცერებროვასკულური ავადმყოფობები	48.0%	52.0%
I70-I79 ჰიპერტენზიული ავადმყოფობები	63.3%	36.7%
I26-I28 არტერიების, არტერიოლებისა და კაპილარების ავადმყოფობები	27.2%	72.8%
I95-I99 გულის ქრონიკული ავადმყოფობები	60.2%	39.8%
I05-I09 ვენების, ლიმფური სადინარებისა და ლიმფური კვანძების ავადმყოფობები, არ არის შეტანილი სხვაგან	48.5%	51.5%

წყარო: კვლევის მასალები

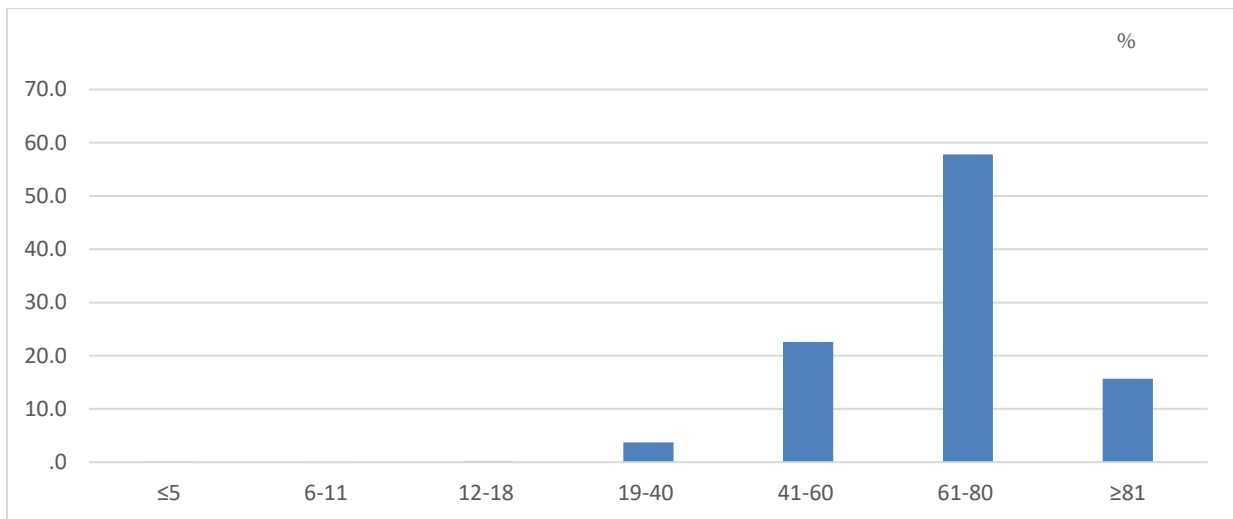
სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების სიხშირე განსხვავებულია სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფისათვის. შემთხვევათა რაოდენობა მკვეთრად დაბალია 40 წლამდე ასაკობრივ კატეგორიაში როგორც მდედრობითი, ისე მამრობითი სქესის პირებში. მატების ტენდენცია გამოვლინებას იწყებს 41 წლის ზემოთ ასაკობრივ ჯგუფში, ხოლო პიკური მაჩვენებლები 61-80 წლის ასაკობრივ ჯგუფებში ფიქსირდება. სწორედ, აღნიშნულ ასაკობრივ კატეგორიაში ვლინდება სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების შემთხვევათა 57.8 %. აღნიშნული მონაცემები როგორც პროცენტული, ისე რაოდენობრივი მაჩვენებლების სახით წარმოდგენილია შემდეგ დიაგრამებზე (დიაგრამა № 6/დიაგრამა №7).

დიაგრამა №6. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით აბსოლუტური რაოდენობა (2016-2021 წწ.,საქართველო)



წყარო: კვლევის მასალები

დიაგრამა №7. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით პროცენტული მაჩვენებელი (2016-2021 წწ.,საქართველო)

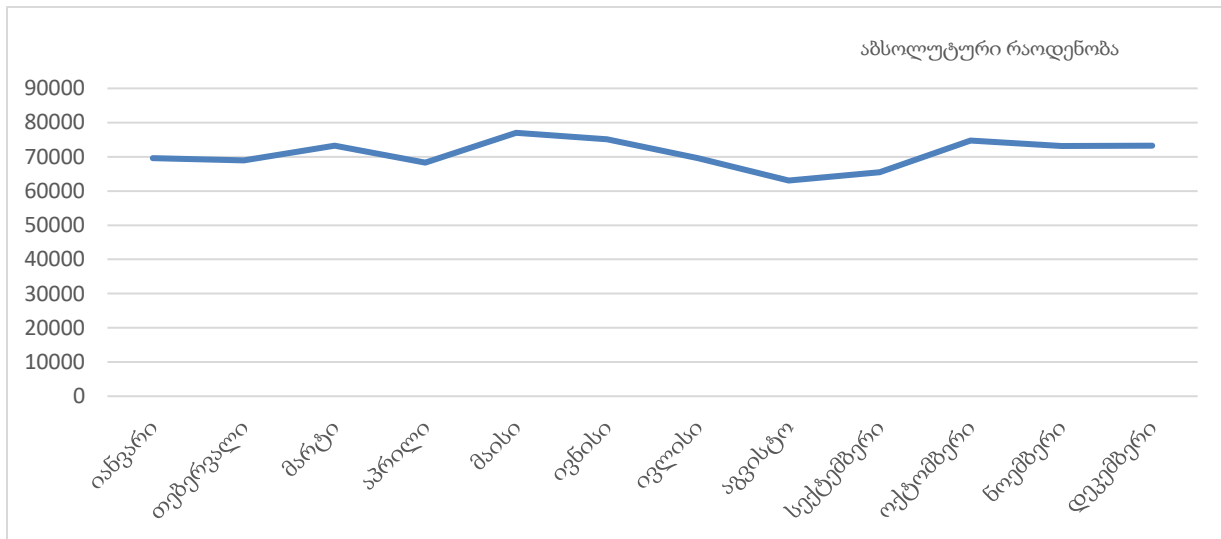


წყარო:კვლევის მასალები

კალენდარული წლების შესაბამისად, სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების სიხშირეზე დაკვირვებით ვლინდება, რომ შემთხვევათა რაოდენობები მეტ-ნაკლებად თანაბარია თვეების მიხედვით. თუმცა შეთხვევათა ყველაზე მეტი რაოდენობა აღინიშნა მაისის თვეში და შეადგენს შემთხვევებათა ჯამური რაოდენობის 9%-ს, ხოლო ოქტომბერში- შემთხვევათა ჯამური რაოდენობის 8.8%-ს. შემთხვევათა ყველაზე მცირე რაოდენობა 7.4%

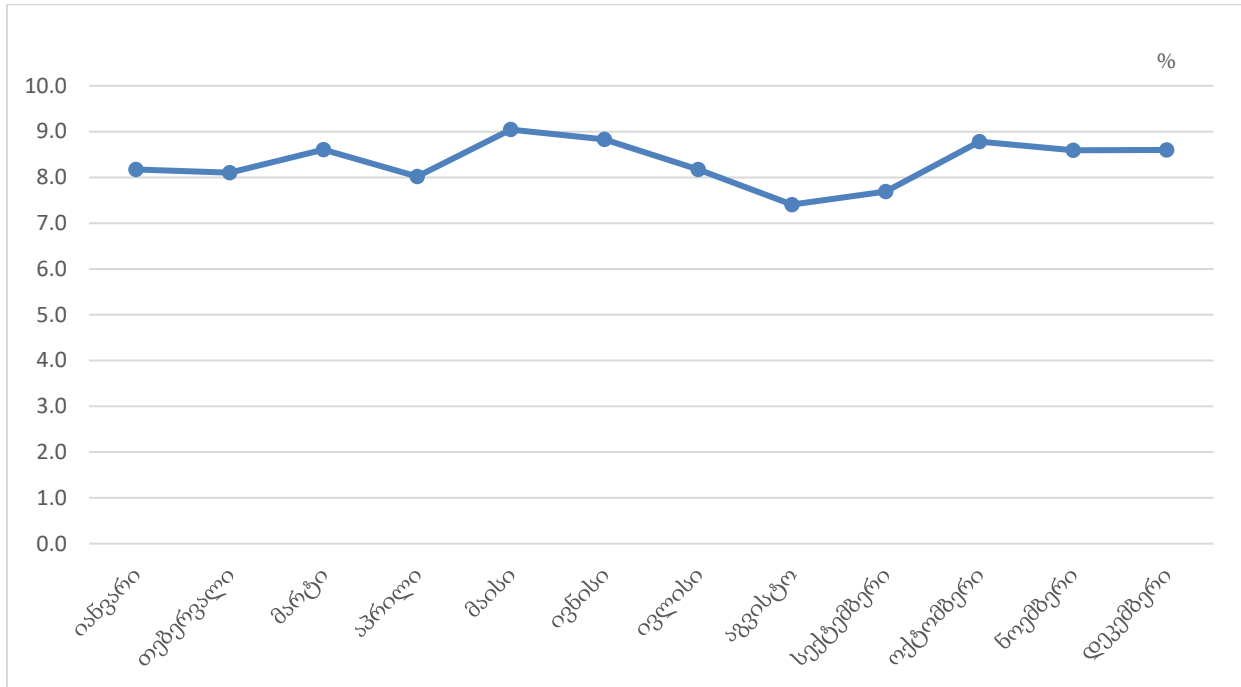
ფიქსირდება აგვისტოს თვეში აღნიშნული მონაცემები როგორც პროცენტული, ისე რაოდენობრივი მაჩვენებლების სახით წარმოდგენილია შემდეგ დიაგრამებზე (დიაგრამა № 8/დიაგრამა №9).

დიაგრამა №8. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების განაწილება თვეების მიხედვით აბსოლუტური რაოდენობა (2016-2021 წწ.,საქართველო)



წყარო: კვლევის მასალები

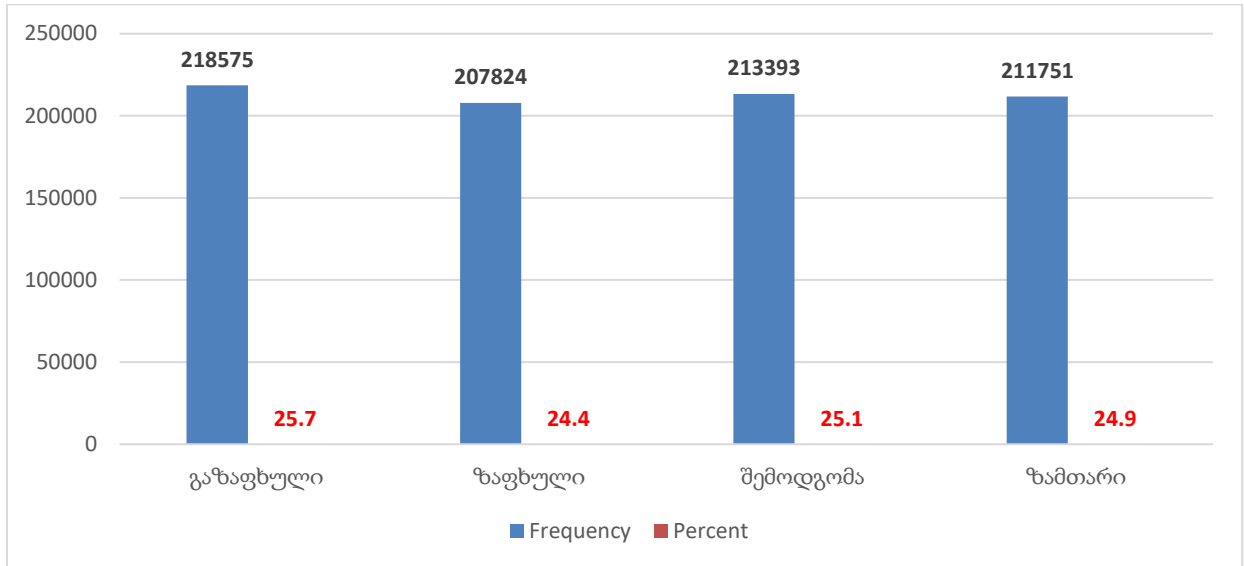
დიაგრამა №9. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების განაწილება თვეების მიხედვით პროცენტული მაჩვენებელი (2016-2021 წწ.,საქართველო)



წყარო: კვლევის მასალები

სეზონურობის თვალსაზრისით სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების სიხშირის ცვალებადობა ნაკლებად შეინიშნება, თუმცა გაზაფხულზე და შემოდგომაზე ნარჩუნდება პიკური ტენდენციები (იხ. დიაგრამა №10).

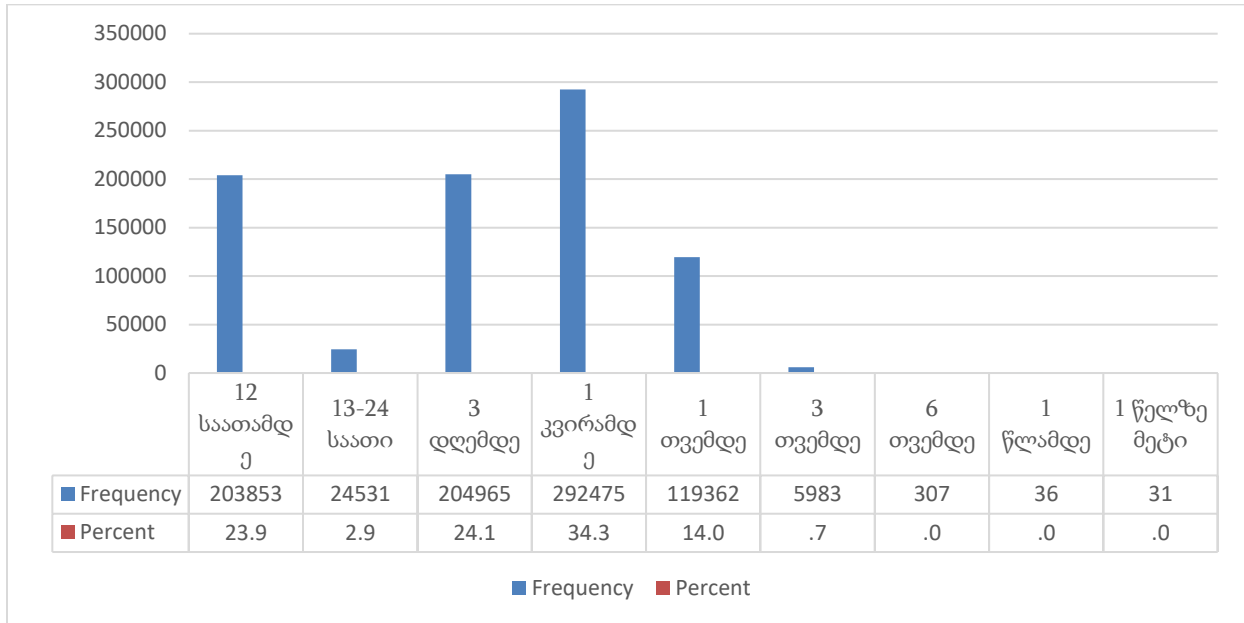
დიაგრამა №10. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების განაწილება სეზონურობის მიხედვით (2016-2021 წწ.,საქართველო)



წყარო: კვლევის მასალები

პაციენტების სამედიცინო დაწესებულებებში დაყოვნების ხანგრძლივობა, სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების შემთხვევაში მაღალი ვარიაციულობით ხასიათდება. კერძოდ, პაციენტთა 23.9 % ჰოსპიტალში ყოვდება 12 საათი და ნაკლები მაშინ, როდესაც პაციენტთა გარკვეული რაოდენობა სტაციონარში ატარებს 1 წელიწადზე მეტ პერიოდს (31 ერთეული შემთხვევა); ჰოსპიტალიზაციისას დაყოვნებამ 3 თვემდე პერიოდი შეადგინა 5983 შემთხვევის, ხოლო 6 თვემდე პერიოდი 307 შემთხვევის დროს. არსებული მონაცემების საფუძველზე გამოიკვეთა, რომ ყველაზე ხშირია პაციენტთა დაყოვნება სამედიცინო დაწესებულებებში 1 კვირის პერიოდით (34.3 %) და შემთხვევები, რომელთა დროსაც პაციენტის კლინიკაში დაყოვნება შეადგენდა 3 დღემდე პერიოდს (24.1%) (იხ. დიაგრამა №11)

დიაგრამა №11. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებისას სამედიცინო დაწესებულებაში დაყოვნების ხანგრძლივობა (2016-2021 წწ., საქართველო)



წყარო: კვლევის მასალები

სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების სტრუქტურა (ICD10 ძირითადი ქვეჯგუფების მიხედვით) და სტაციონარში დაყოვნება (2016-2021წწ.) ხასიათდება შემდეგი

თავისებურებებით: ყველაზე მაღალი დაყოვნების საშუალო მაჩვენებელი აქვს

ცერებროვასკულარულ ავადმყოფობებს -255.98 სთ, ასევე მაღალია გულის ქრონიკული

ავადმყოფობების შემთხვევების დროს სტაციონარში დაყოვნების საშუალო ხანგრძლივობა

280.87 სთ. თუმცა მკვეთრი სხვაობა ვლინდება მათ სიხშირეებს შორის. კერძოდ, გულის

ქრონიკული ავადმყოფობების სულ 623 შემთხვევა გვაქვს მონაცემთა ექვსწლიან მონაკვეთში

მაშინ, როდესაც ცერებროვასკულარულ ავადმყოფობებზე ნაწილდება შემთხვევათა საკმაოდ დიდი რაოდენობა -71 478 შემთხვევა (იხ. ცხრილი №3).

ცხრილი №3. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების სტრუქტურა და საშუალო

დაყოვნება (სთ.) სტაციონარში, ICD10 ძირითადი ქვეჯგუფების მიხედვით (2016-2021 წწ.,

საქართველო)

დაავადების კლასი ICD10	საშუალო დაყოვნება (სთ)	შემთხვევათა რაოდენობა
------------------------	------------------------	-----------------------

I30-I52 გულის იშემიური ავადმყოფობა	85.49	283469
I20-I25 გულის სხვა ავადმყოფობები	114.75	298464
I10-I15 სისხლის მიმოქცევის სისტემის სხვა და დაუზუსტებელი ავადმყოფობები	5.34	2725
I60-I69 ფილტვისმიერი გული და ფილტვის სისხლძარღვოვანი ავადმყოფობები	243.54	4955
I80-I89 ცერებროვასკულური ავადმყოფობები	255.98	71476
I70-I79 ჰიპერტენზიული ავადმყოფობები	5.79	135654
I26-I28 არტერიების, არტერიოლებისა და კაპილარების ავადმყოფობები	136.84	24274
I95-I99 გულის ქრონიკული ავადმყოფობები	280.87	623
I05-I09 ვენების, ლიმფური სადინარებისა და ლიმფური კვანძების ავადმყოფობები, არ არის შეტანილი სხვაგან	64.10	29903

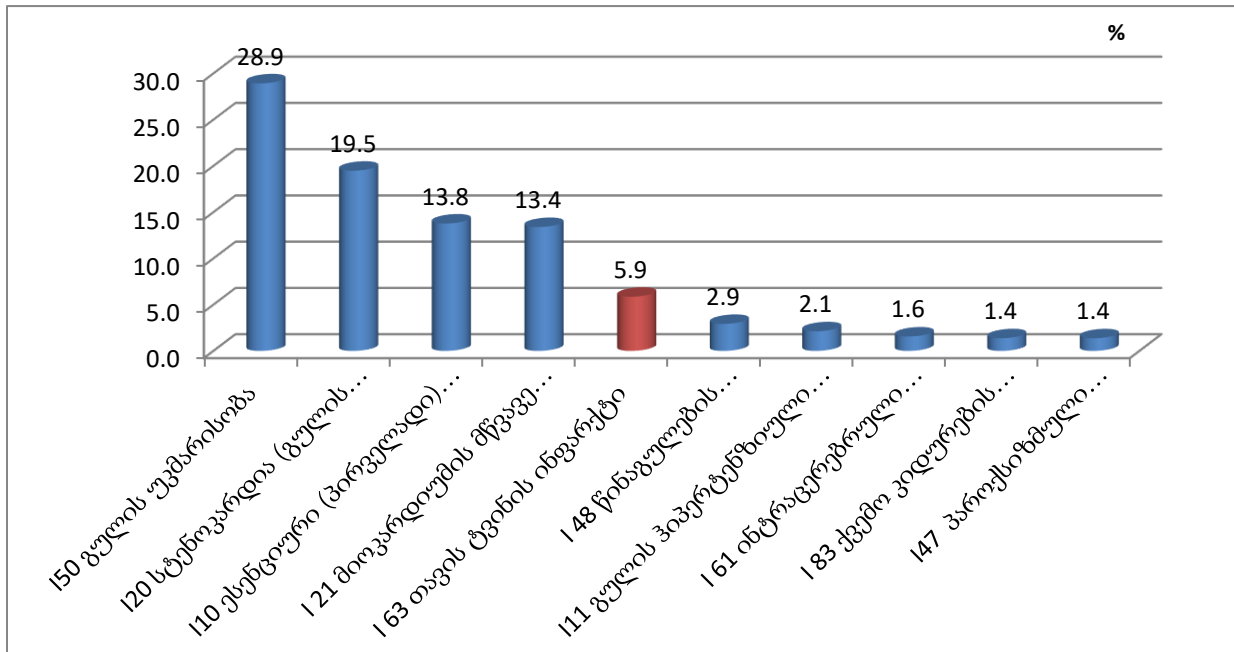
წყარო: კვლევის მასალები

3.2. 2016-2021 წწ. იშემიური ინსულტის გავრცელების თავისებურებანი, თბილისში და საქართველოს რეგიონებში

სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების სტრუქტურაში, იშემიური ინსულტის (I63.0-I63.9) წილი შეადგენს 5.9 %-ს (49887 ერთეული შემთხვევა) და რიგითობით მე-4 ადგილი უჭირავს. პირველ ადგილზეა გულის უკმარისობა 28.9% (246 330 შემთხვევა), შემდეგ ადგილზეა სტენოკარდია 19.5% (165 881 შემთხვევა), მესამე ადგილზე კი ესენციური ჰიპერტენზია 13.8% (117 284 შემთხვევა)-ით, მე-4 ადგილი მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტს

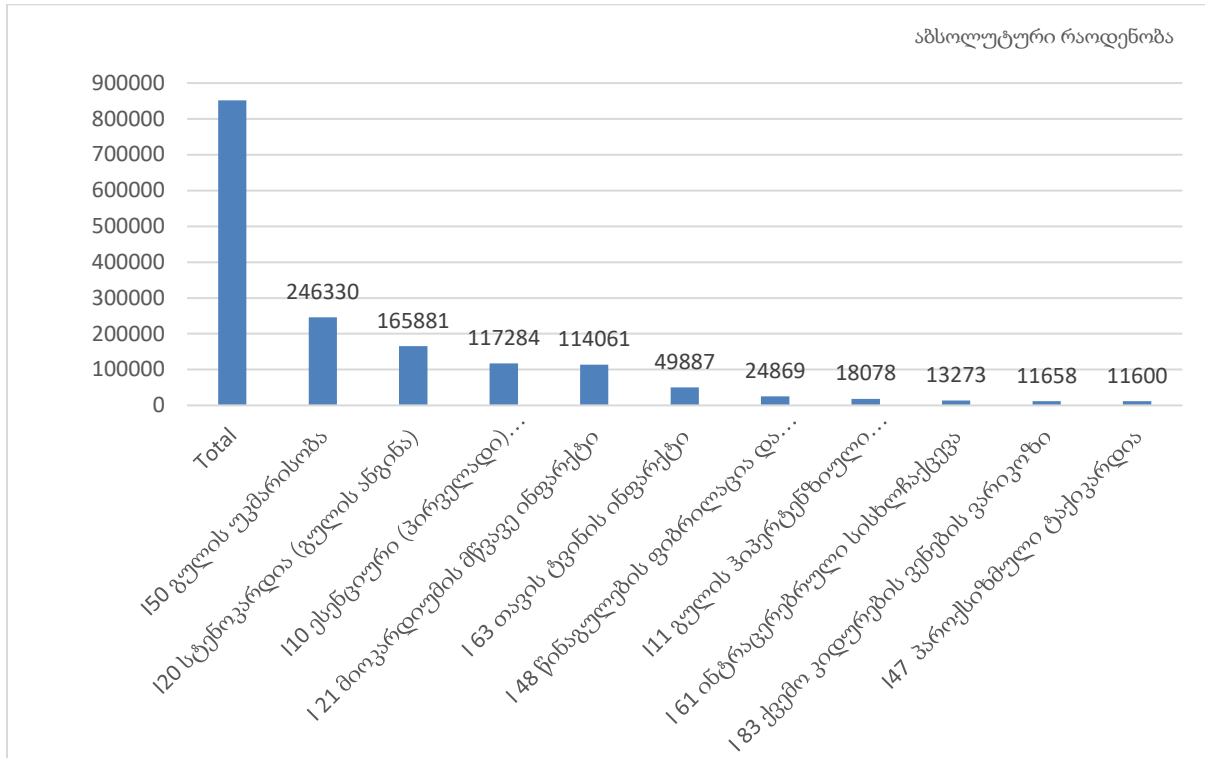
13.4% (114 061 შემთხვევა) უჭირავს. აღნიშნული მონაცემების, პროცენტული გადანაწილება წარმოდგენილია შემდეგ დიაგრამაზე. (იხ. დიაგრამა №12; დიაგრამა №13).

დიაგრამა №12. სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სტრუქტურაში (ICD10-ის შესაბამისად) იშემიური ინსულტის წილი - პროცენტული მაჩვენებელი (2016-2021 წწ.)



წყარო: კვლევის მასალები

დიაგრამა №13. სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სტრუქტურაში (ICD 10-ის შესაბამისად) იშემიური ინსულტის წილი- აბსოლუტური რაოდენობა (2016-2021 წწ.)

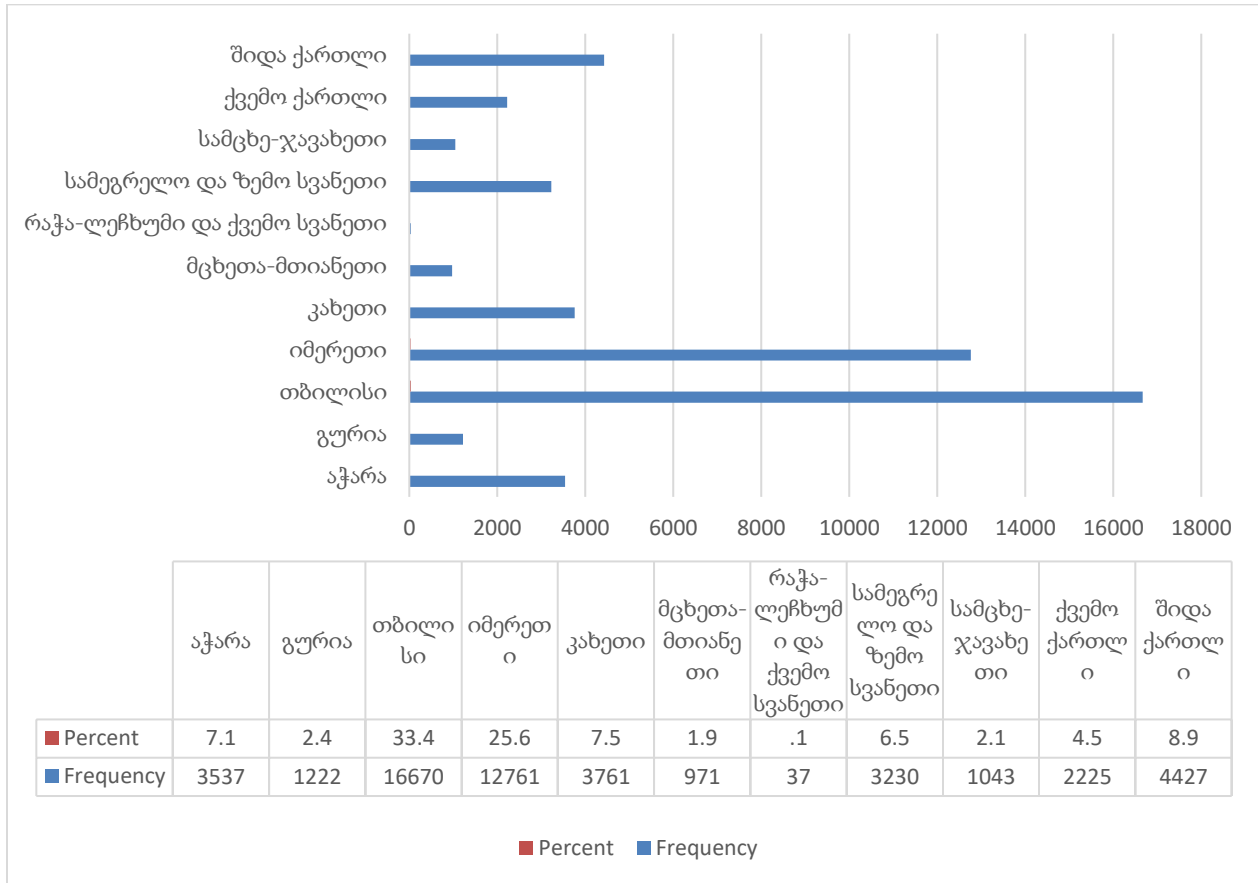


წყარო: კვლევის მასალები

იშემიური ინსულტის შემთხვევების სიხშირე, რეგიონული განაწილების თვალსაზრისით ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე ფიქსირდება. თუმცა შემთხვევათა რაოდენობის თვალსაზრისით, გამოიკვეთა რამდენიმე ტერიტორიული ერთეული.

შემთხვევათა რაოდენობით პირველ ადგილს იკავებს თბილისი - 16670 (33.4%), მეორე ადგილზეა იმერეთი 12761 (25.6%), ხოლო რიგით მესამე ადგილი შიდა ქართლის რეგიონს უჭირავს, სადაც საანგარიშო პერიოდში დაფიქსირდა 4427 (8.9%) შემთხვევა. ტერიტორიული ერთეულების შესაბამისად, საქართველოს მასშტაბით შემთხვევების ჯამური რაოდენობის განაწილება როგორც პროცენტული მაჩვენებლების, ისე აბსოლუტური რაოდენობების შესაბამისად წარმოდგენილია შემდეგ დიაგრამაზე (იხ. დიაგრამა №14).

დიაგრამა №14. იშემიური ინსულტის სიხშირე (I63.0-I 63.9) ტერიტორიული ერთეულების შესაბამისად (2016-2021 წწ., საქართველო).



წყარო: კვლევის მასალები

3.3 ინსულტის ერთეული, განმარტება და მახასიათებლები

ინსულტის ერთეული განისაზღვრება, როგორც საავადმყოფოს განცალკევებული განყოფილება, რომელიც დაკომპლექტებულია სპეციალიზებული მულტიდისციპლინური გუნდით, რომლის აუცილებელი წევრია ინსულტის დიაგნოზით პაციენტების მართვის გამოცდილების მქონე ნევროლოგი. საჭიროების შემთხვევაში, ხელმისაწვდომია თრომბექტომია/თრომბოლიზისი, აღჭურვილია მონიტორინგისა და რეაბილიტაციისთვის აუცილებელი სამედიცინო აპარატურითა და ინვენტარით. ინსულტის ერთეულში პაციენტის მართვა ითვალისწინებს მულტიდისციპლინური გუნდის მიერ დაავადების მართვის გეგმის

ერთობლივ შემუშავებას, რეგულარული ჯგუფური კონსულტაციების საფუძველზე (კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია „ინსულტი - მწვავე იმემიური ინსულტისა და გარდამავალი იმემიური შეტევის დიაგნოსტიკა და საწყისი მართვა“ რეკომენდაცია 15 დიდი ბრიტანეთის ჯანმრთელობისა და კლინიკური დახელოვნების ნაციონალური ინსტიტუტის (NICE) გაიდლაინი რეკომენდაცია 1.17). კვლევის ინტერესიდან გამომდინარე, წერილობითი მოთხოვნის საფუძველზე, ჯანმრთელობის ეროვნული სააგენტოს მიერ მოწოდებულ იქნა ჯანმრთელობის დაცვის სახელმწიფო პროგრამაში ჩართული სამედიცინო დაწესებულებების ნუსხა და ის სამედიცინო დაწესებულებები, სადაც ხელმისაწვდომია თრომბექტომია/თრომბოლიზისი, რაც, თავის მხრივ, იმემიური ინსულტის მართვის ოქროს სტანდარტს წარმოადგენს, როგორც საერთაშორისო, ასევე ეროვნული გაიდლაინების რეკომენდაციების შესაბამისად. შეკითხვაზე, რომელიც შეეხებოდა ინსულტის ერთეულების რაოდენობასა და ლოკაციას, სრული პასუხის მიღება ვერ მოხერხდა. საქართველოს მასშტაბით თრომბოლიზი/თრომბექტომია ხელმისაწვდომია შემდეგ სამედიცინო დაწესებულებებში (იხ. ცხრილი №4).

ცხრილი №4. სამედიცინო დაწესებულებები სადაც ხელმისაწვდომია თრომბოლიზი/თრომბექტომია

თბილისი	იმერეთი	შიდა ქართლი
ა(ა)იპ "ნიუ ვიჟენ საუნივერსიტეტო ჰოსპიტალი"	„თანამედროვე სამედიცინო ტექნოლოგიების დასავლეთის რეგიონალური ცენტრი"	ს.ს "რუსთავის ცენტრალური საავადმყოფო"
სს „ვექსის ჰოსპიტლები“- ტრავმატოლოგიური ჰოსპიტალი	სს "ვექსის ჰოსპიტლები" - ქუთაისის რეფერალური ჰოსპიტალი	
ს.ს. „კ. ერისთავის სახ. ექსპერიმენტული და კლინიკური ქირურგიის ეროვნული		

ცენტრი		
შ.პ.ს. "კავკასიის მედიცინის ცენტრი"		
შპს "ბოხუას სახელობის კარდიოვასკულარული ცენტრი"		
შ.პ.ს. მაღალი სამედიცინო ტექნოლოგიების ცენტრი, საუნივერსიტეტო კლინიკა		

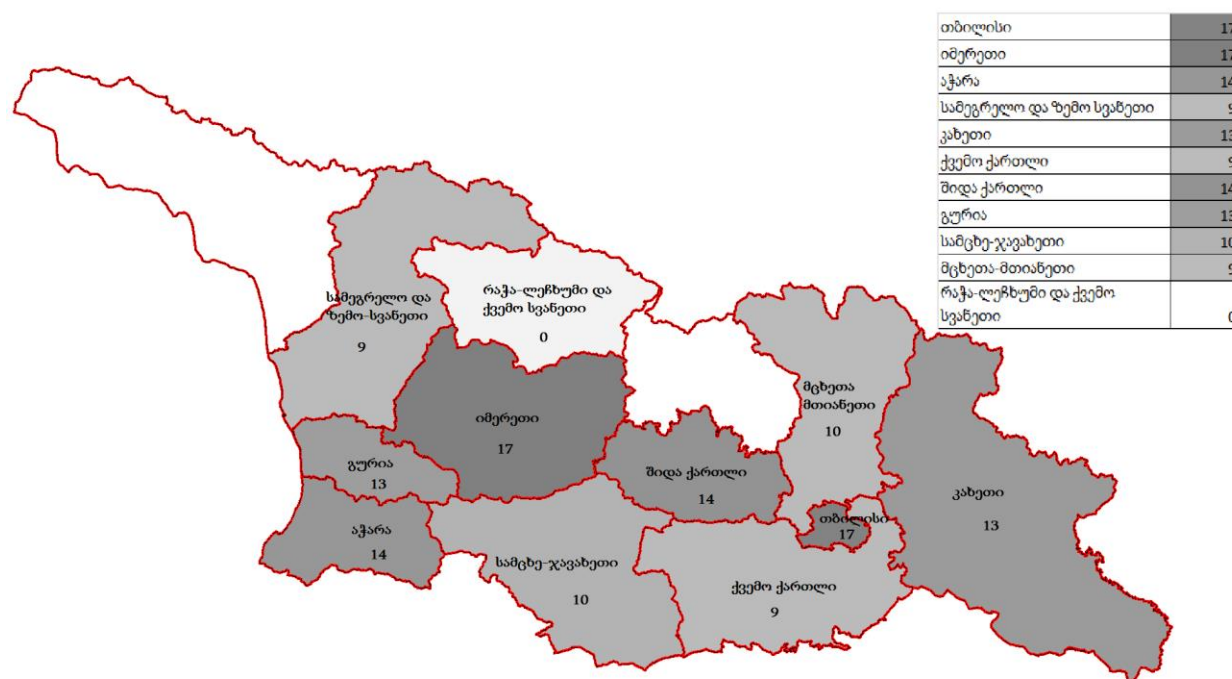
წყარო: კვლევის მასალები

3.3 იშემიური ინსულტით ავადობის და ამავე მიზეზით სიკვდილიანობის

ეპიდემიოლოგიური რუკები:

საქართველოში იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების
სტაციონარიზაციის პერიოდში ლეტალობის ეპიდემიოლოგიური რუკა რეგიონების
მიხედვით 2016-2021 წლებში (ASMR 100 000 პერსონაზე)

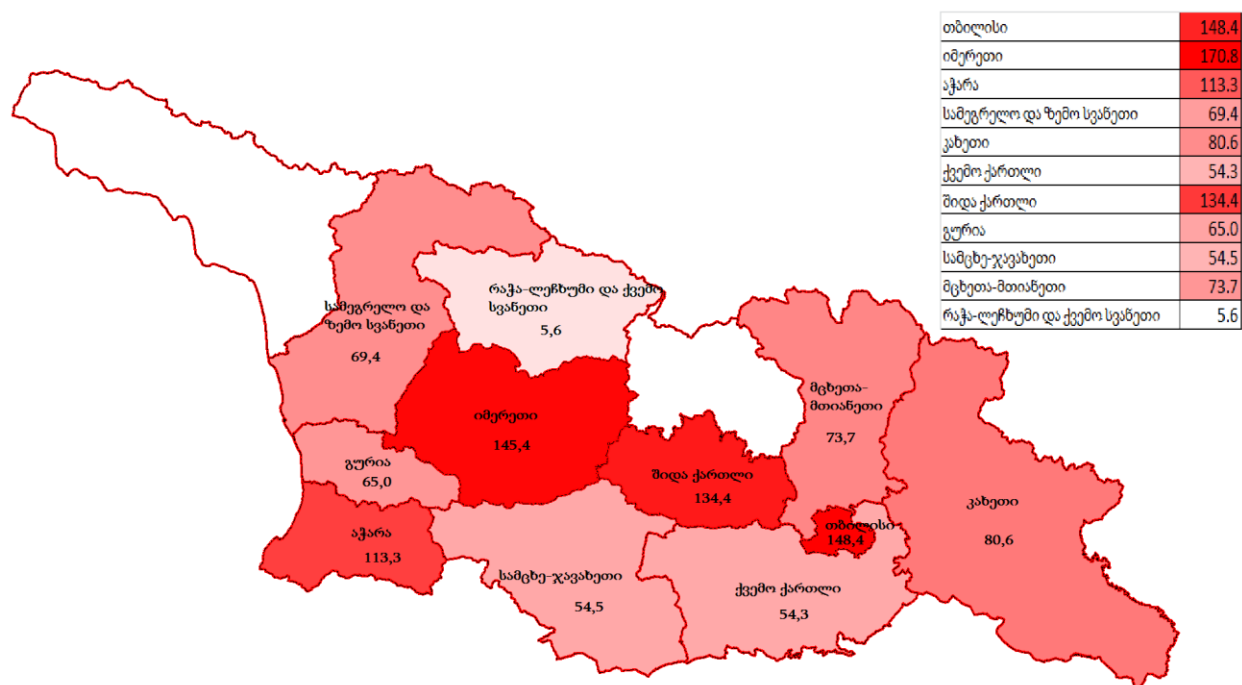
ეპიდემიოლოგიური რუკა № 1



წყარო: კვლევის მასალები

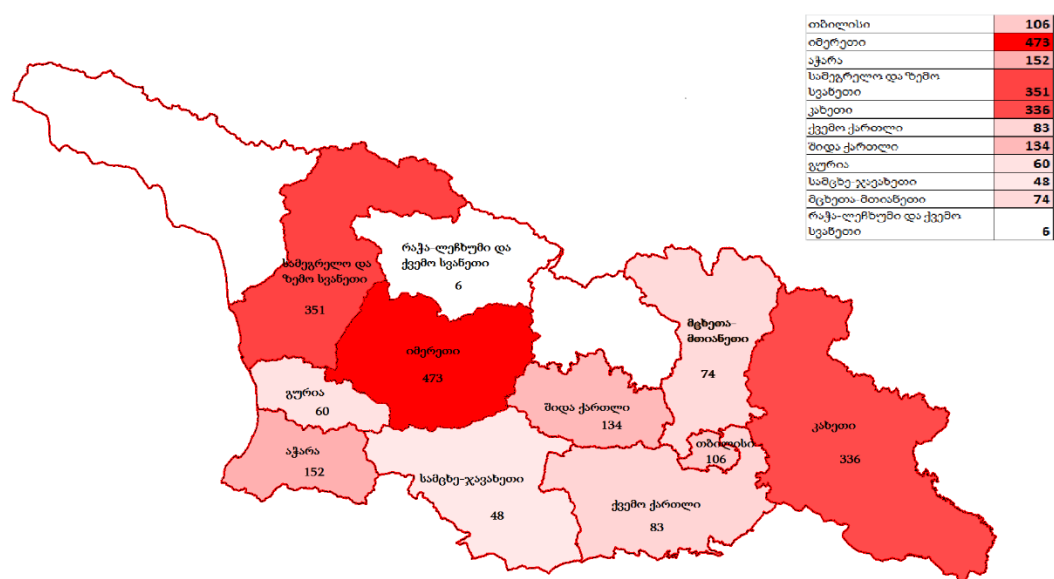
საქართველოში იმემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების ინციდენტობის ეპიდემიოლოგიური რუკა რეგიონების მიხედვით 2016-2021 წლებში (ASR 100 000 პერსონაზე)

ეპიდემიოლოგიური რუკა № 2



საქართველოში იმემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების ინციდენტობის ეპიდემიოლოგიური რუკა რეგიონების მიხედვით 2016-2021 წლებში მდებრობითი სქესი (ASR 100 000 პერსონაზე)

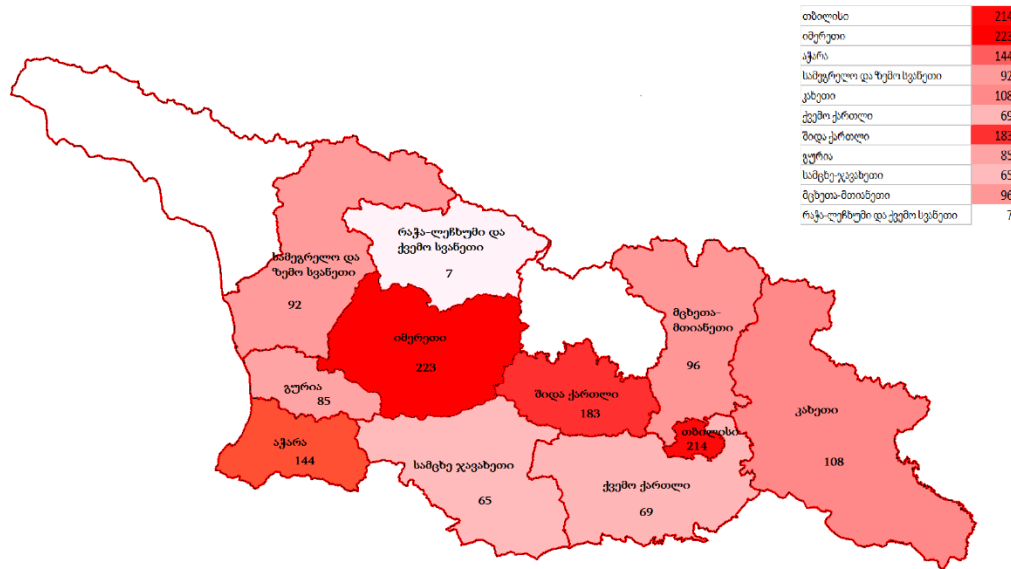
ეპიდემიოლოგიური რუკა № 3



წყარო: კვლევის მასალები

საქართველოში იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების ინციდენტობის ეპიდემიოლოგიური რუკა რეგიონების მიხედვით 2016-2021 წლებში მამრობითი სქესი (ASR 100 000 პერსონაზე)

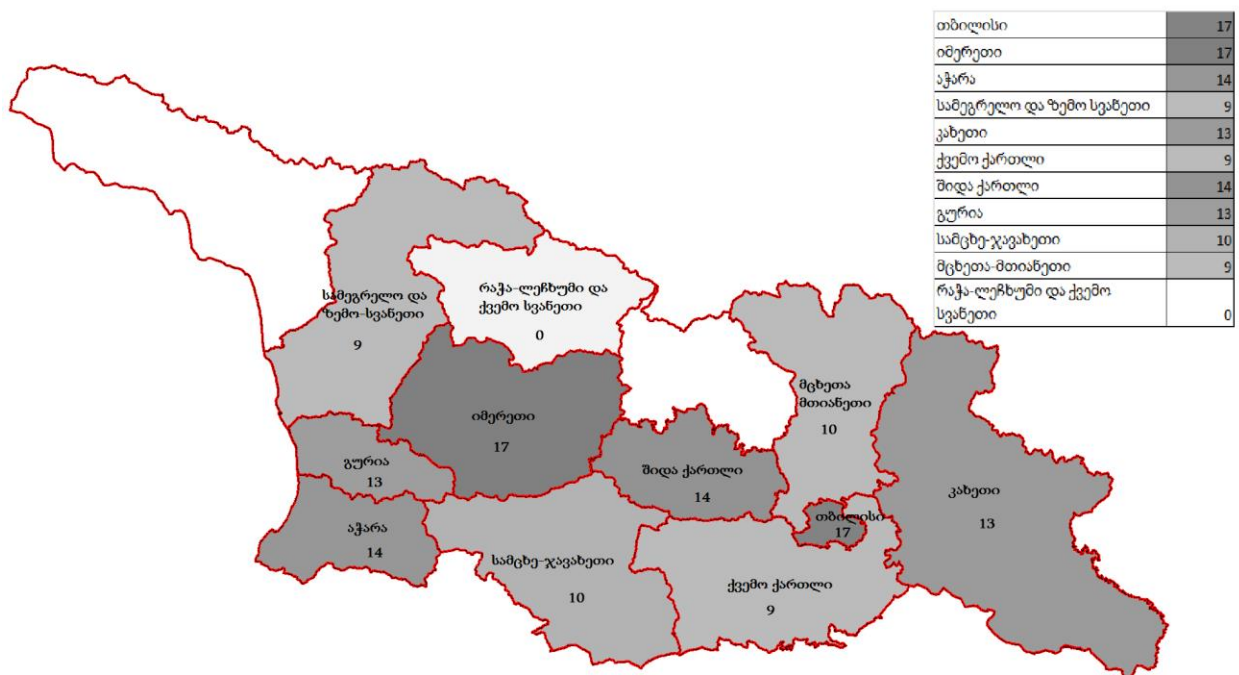
ეპიდემიოლოგიური რუკა № 4



წყარო: კვლევის მასალები

საქართველოში იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სტაციონარიზაციის პერიოდში ლეტალობის ეპიდემიოლოგიური რუკა რეგიონების მიხედვით 2016-2021 წლებში მამრობითი სქესი (ASMR 100 000 პერსონაზე)

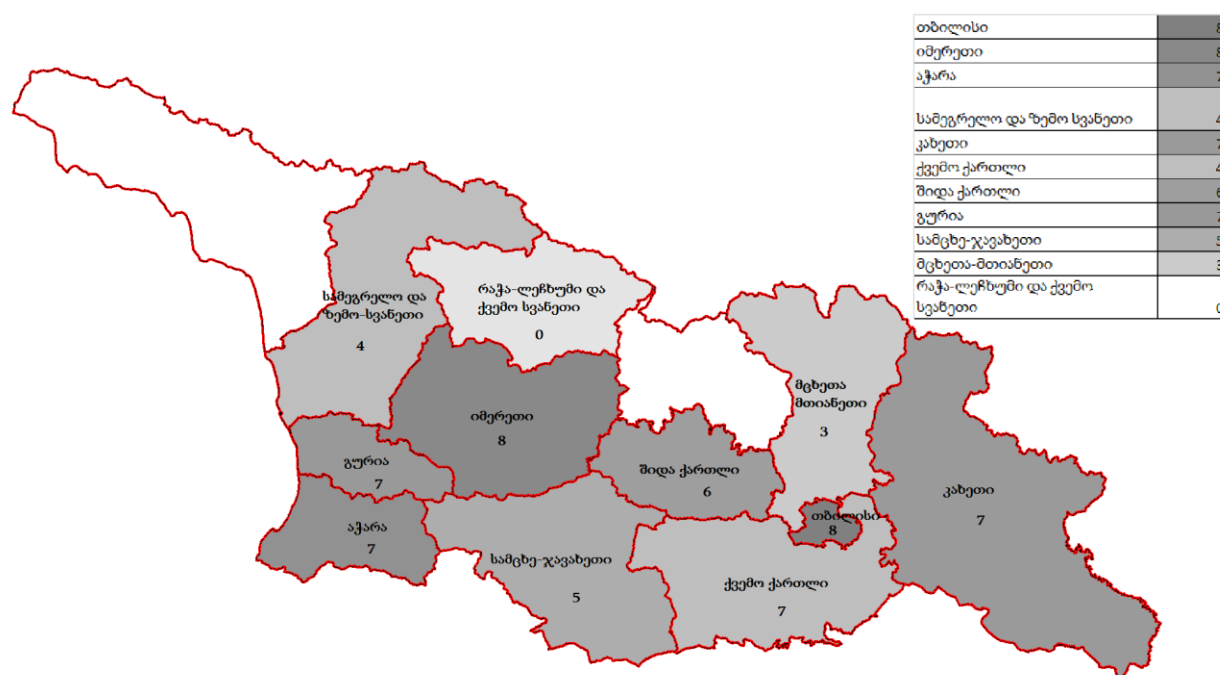
ეპიდემიოლოგიური რუკა № 5



წყარო: კვლევის მასალები

საქართველოში იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სტაციონარიზაციის პერიოდში ლეტალობის ეპიდემიოლოგიური რუკა რეგიონების მიხედვით 2016-2021 წლებში მდებრობითი სქესი (ASMR 100 000 პერსონაზე)

ეპიდემიოლოგიური რუკა № 6



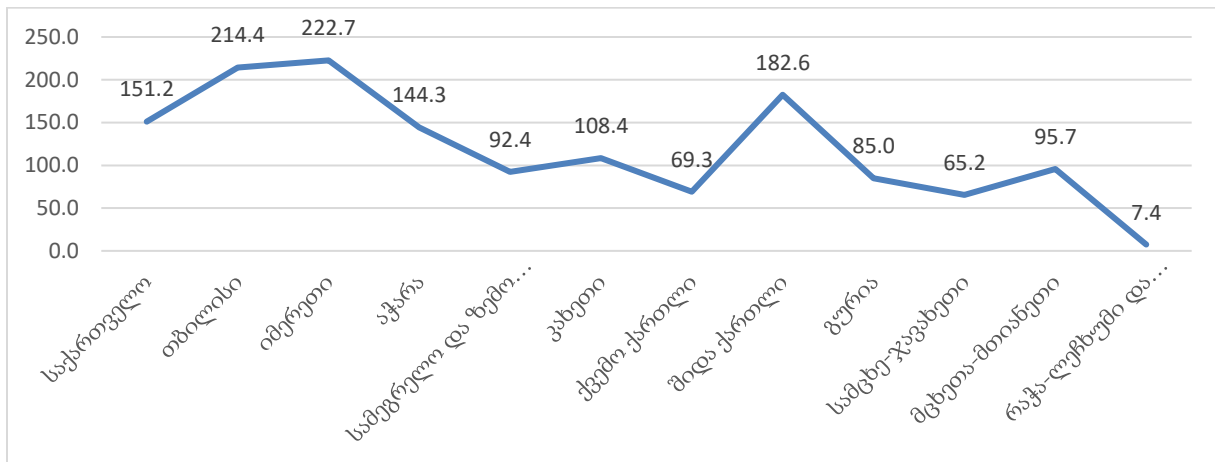
წყარო: კვლევის მასალები

თავი IV

4.1 იშემიური ინსულტის ინციდენტობა რეგიონების და სქესის მიხედვით სამწლიან პერიოდში (2016-2018წწ./2019-2021წწ.)

შესწავლილ იქნა იშემიური ინსულტით ავადობის თავისებურებანი სქესთან მიმართებაში. კერძოდ, მამრობითი სქესის პირებში იშემიური ინსულტის (I 63.0-I 63.9) ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით ხასიათდება შემდეგი თავისებურებებით. თბილისში (ASR=214.4‰₀₀₀₀), იმერეთსა (ASR=222.7‰₀₀₀₀) და შიდა ქართლში (ASR=182.6‰₀₀₀₀) გამოვლინდა სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მაღალი დონე, ხოლო ქვემო ქართლში (ASR=69.3‰₀₀₀₀), სამცხე-ჯავახეთში (ASR=65.2‰₀₀₀₀), რაჭა-ლეჩხუმსა და ქვემო სვანეთში (ASR=5.6‰₀₀₀₀)- სტანდარტიზებული მაჩვენებლების დაბალი დონე (იხ. დიაგრამა №15)

დიაგრამა №15. საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai) მამრობითი სქესი (2016-2021წწ).

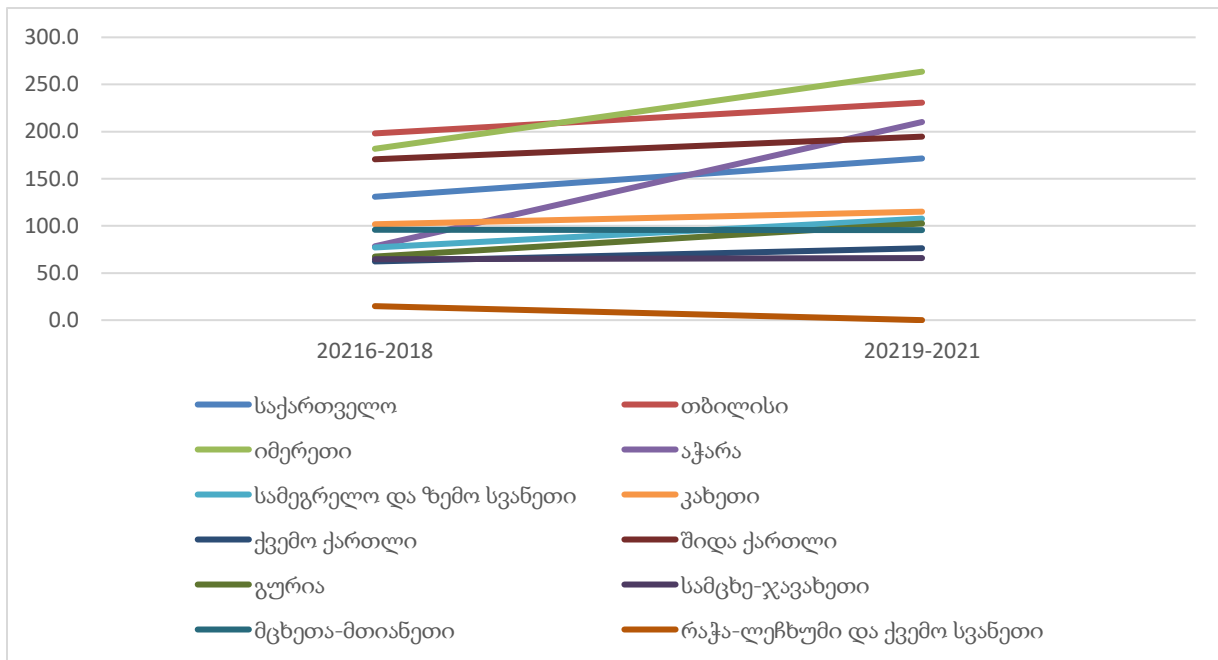


წყარო: კვლევის მასალები

ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018წწ./2019-2021წწ.) თბილისში, იმერეთსა და შიდა ქართლში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები მამრობითი სქესის წარმომადგენლებში აღემატება საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებულ მაჩვენებელს. 2016-2018 წლებში, აჭარაში ანალოგიური მაჩვენებლები საქართველოს ზოგად მაჩვენებელზე მკვეთრად დაბალია, თუმცა 2019-2021 წლებში, აღინიშნა მათების ტენდენცია. რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი

ერთადერთი რეგიონია, სადაც 2019-2021 წლებში აღნიშნული მაჩვენებლები, 2016-2018 წლებთან შედარებით შემცირდა (იხ. დიაგრამა №16).

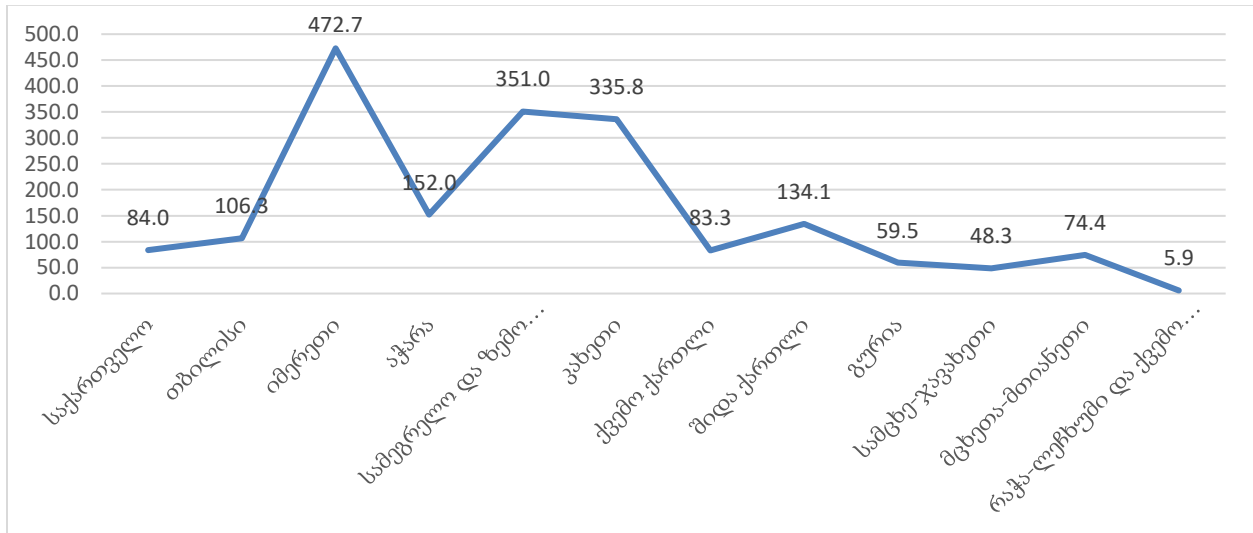
დიაგრამა №16 საქართველოს რეგიონებში მამრობითი სქესის პოპულაციაში იშემიური ინსულტის ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით (2016-2018 წწ./2019-2021 წწ.).



საქართველოში მდებარეობითი სქესის პოპულაციაში იშემიური ინსულტის (I 63.0-I 63.9) ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით ხასიათდება შემდეგი თავისებურებებით. თბილისში (ASR=106.8‰), იმერეთში (ASR=472.7‰), კახეთში (ASR=335.8‰), სამეგრელო-ზემო სვანეთში (ASR=351‰), შიდა ქართლსა (ASR=134.1‰) და აჭარაში (ASR=152‰) გამოვლინდა სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მაღალი დონე, ხოლო გურიაში (ASR=59.5‰), სამცხე-ჯავახეთში (ASR=48.3‰), რაჭა- ლეჩხუმსა და ქვემო სვანეთში (ASR=5.9‰)-სტანდარტიზებული მაჩვენებლების დაბალი დონე (იხ. დიაგრამა №17).

დიაგრამა №17. საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის

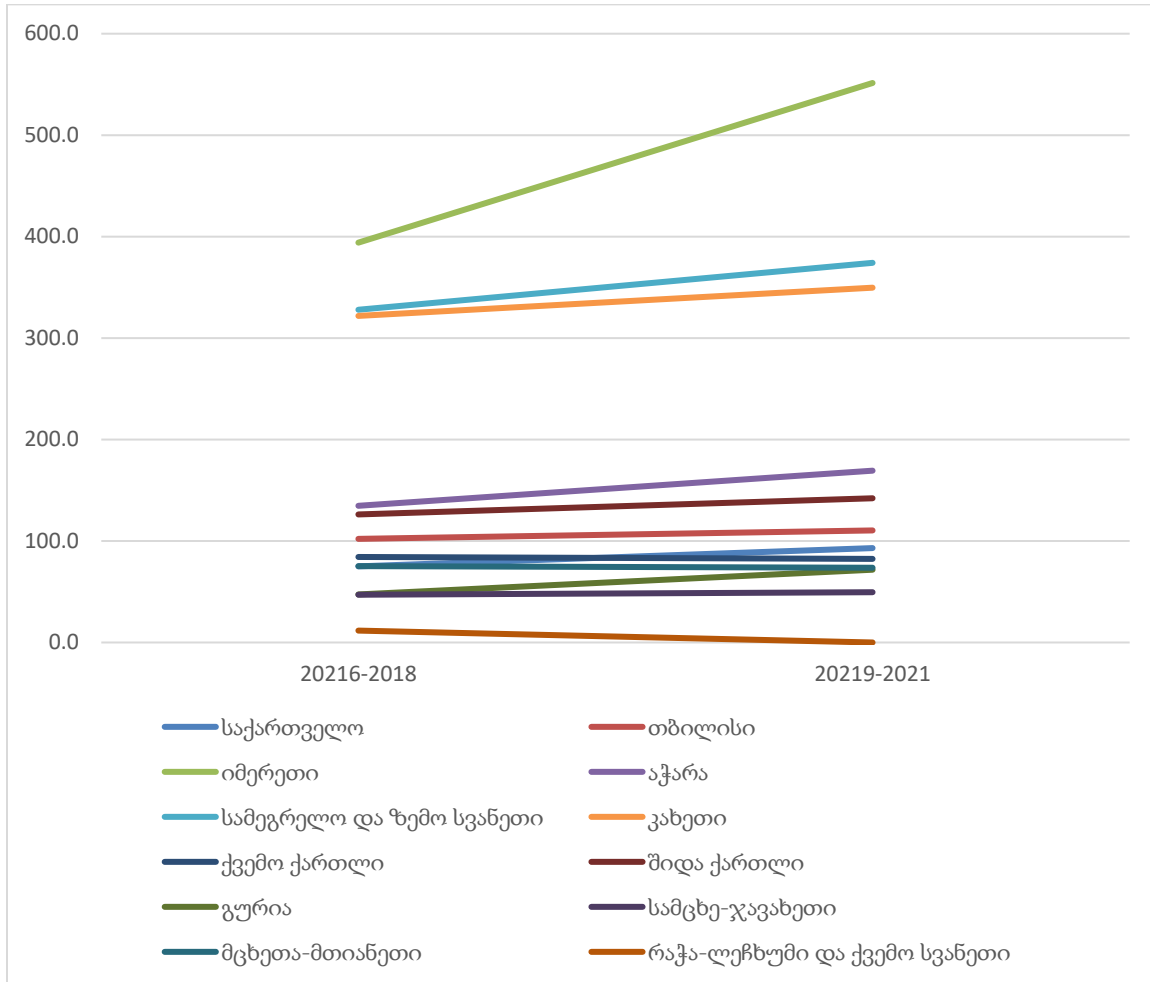
ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai) მდედრობითი სქესი (2016-2021 წწ.)



წყარო: კვლევის მასალები

ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018წწ./2019-2021წწ.) თბილისში, იმერეთში, კახეთში, სამეგრელო-ზემო სვანეთში, შიდა ქართლსა და აჭარაში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები მდედრობითი სქესის პოპულაციაში აღემატება საქართველოში ქალთა პოპულაციაში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებულ მაჩვენებელს. ზრდის ტენდენციით განსაკუთრებით ხასიათდება იმერეთის რეგიონი (ASR= 394.1‰, 2016-2018წწ.; ASR=551.4 ‰, 2019-2021წწ.), ხოლო რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი ერთადერთი რეგიონია, სადაც 2019-2021 წლებში აღნიშნული მაჩვენებლები 2016-2018 წლებთან შედარებით შემცირდა (იხ. დიაგრამა №18).

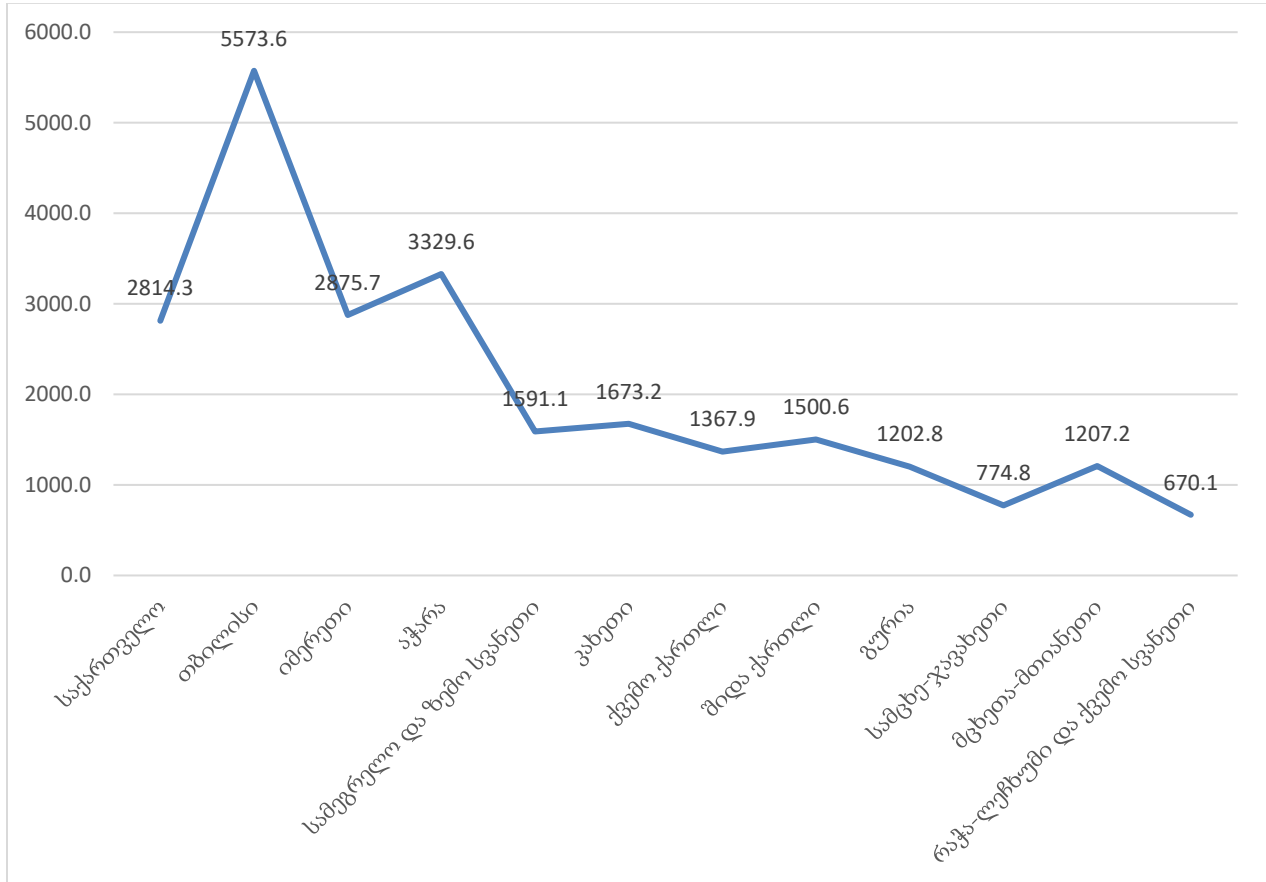
დიაგრამა №18. საქართველოში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში იშემიური ინსულტის ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით (2016-2018 წწ./2019-2021 წწ.).



4.2. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობა რეგიონების და სქესის მიხედვით სამ-წლიან პერიოდში (2016-2018წწ./2019-2021წწ.)

კვლევის პროტოკოლის შესაბამისად, ასევე შესწავლილ იქნა სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ავადობის თავისებურებანი სქესთან მიმართებაში. კერძოდ: მამრობითი სქესის პირებში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით ხასიათდება შემდეგი თავისებურებებით. თბილისში, აჭარასა და იმერეთში გამოვლინდა სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მაღალი დონე ($ASR > 2815\%$), ხოლო რაჭა- ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის რეგიონში ($ASR < 671\%$) - სტანდარტიზებული მაჩვენებლების განსაკუთრებით დაბალი დონე (იხ. დიაგრამა №19).

დიაგრამა №19. საქართველოში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai) (2016-2021 წწ.).

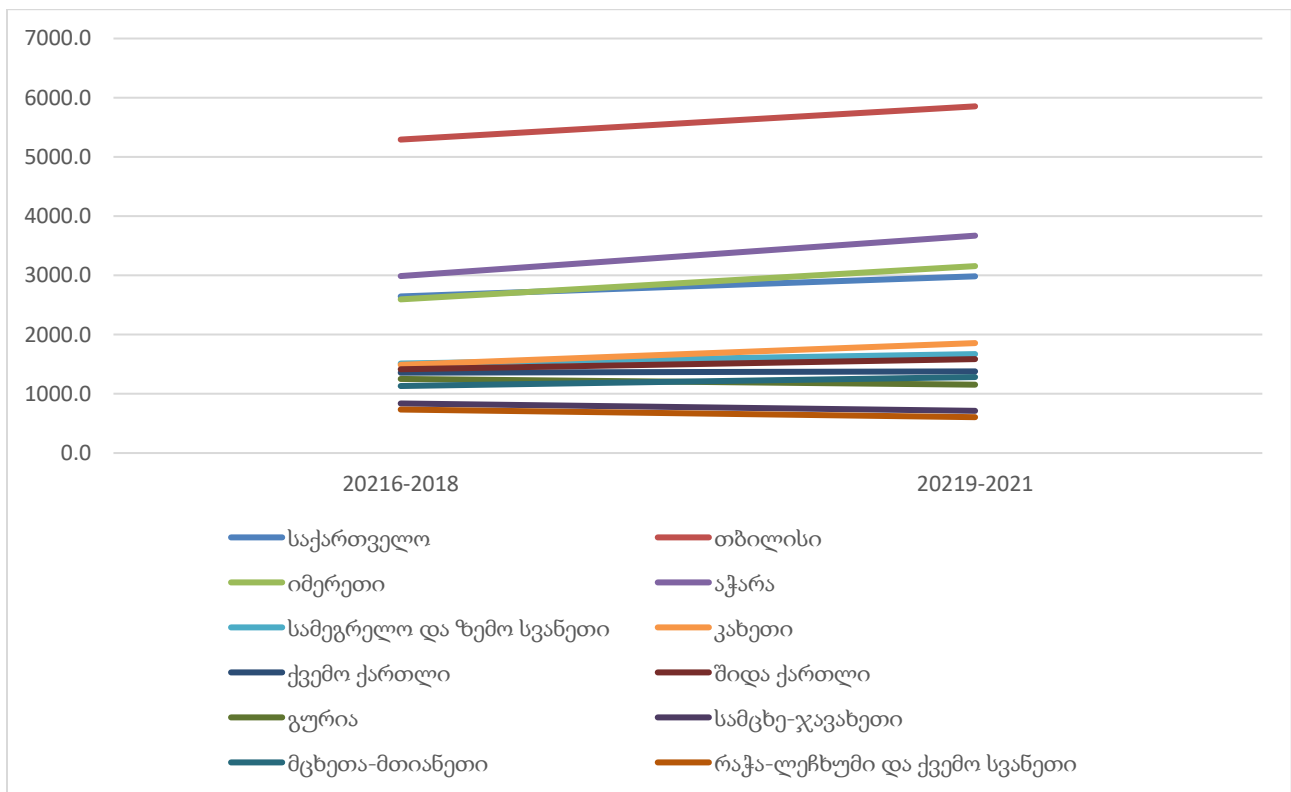


წყარო: კვლევის მასალები.

ორივე სამ-წლიან პერიოდში (2016-2018წწ./2019-2021წწ.) სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები მამრობითი სქესის წარმომადგენლებში ყველა რეგიონში ხასიათდება ზრდის ტენდენციით. განსაკუთრებით უნდა გამოვყოთ თბილისი და აჭარა სადაც სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები მამრობითი სქესის პოპულაციაში აღემატება საქართველოში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ასაკით სტანდარტიზებულ მაჩვენებელს.

2016-2018 წლებში, იმერეთში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები საქართველოს ზოგად მაჩვენებელზე დაბალია, თუმცა ზრდის ტენდენცია აღინიშნა 2019-2021 წლებში. რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი, სამცხე ჯავახეთი და გურია ის რეგიონებია, სადაც 2019-2021 წლებში აღნიშნული მაჩვენებლები 2016-2018 წლებთან შედარებით შემცირების ტენდენციით ხასიათდება (იხ. დიაგრამა №20).

დიაგრამა №20. საქართველოში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის დაავადებების ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით (2016-2018 წწ./2019-2021 წწ.)

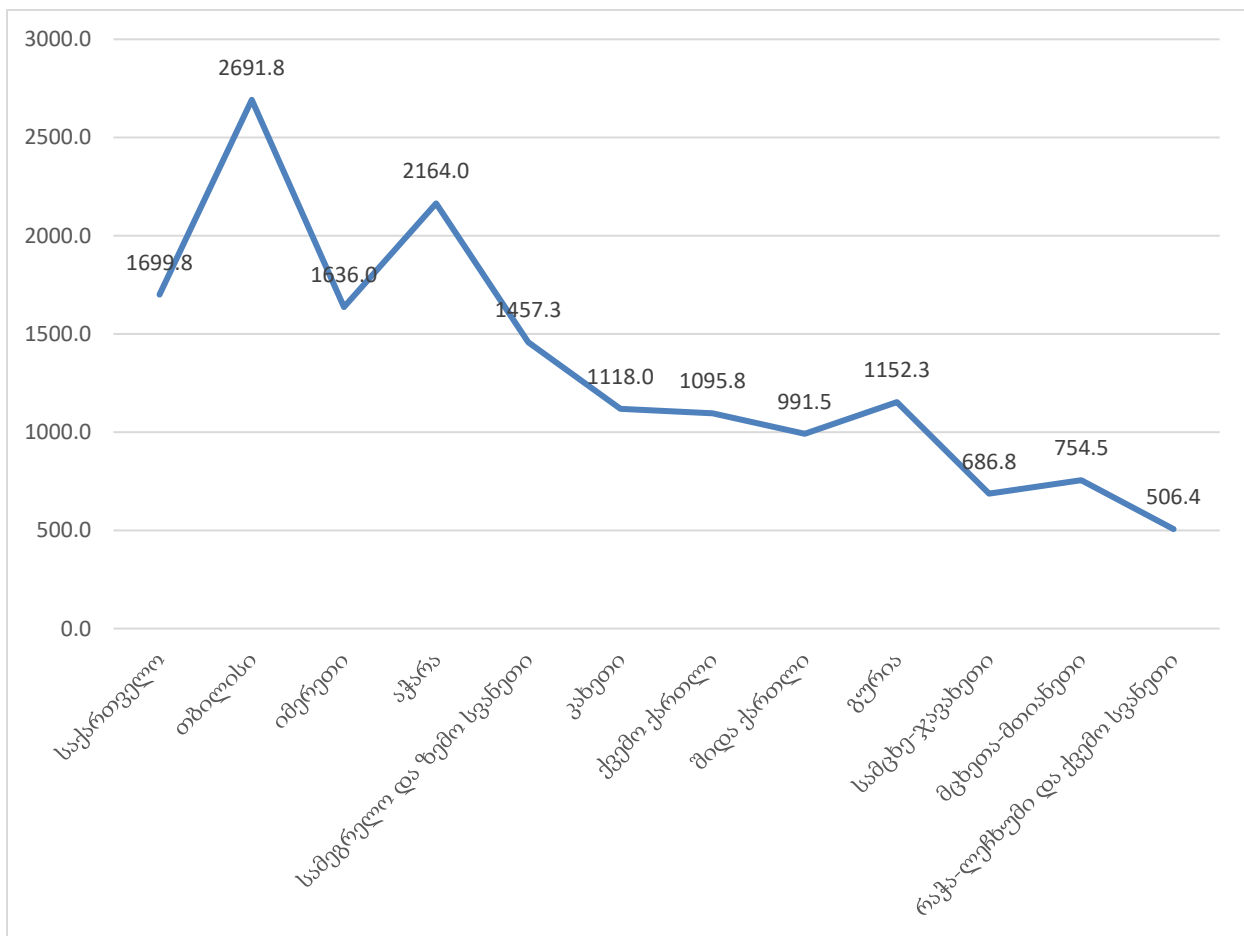


წყარო: კვლევის მასალები

მდებრობითი სქესის პირებში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით ხასიათდება შემდეგი თავისებურებებით. თბილისსა და აჭარაში გამოვლინდა სტანდარტიზებული მაჩვენებლების

მაღალი დონე ($ASR > 1700\%$), ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების განსაკუთრებით დაბალი დონე დაფიქსირდა რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი ($ASR < 507\%$) (იხ. დიაგრამა №21).

დიაგრამა №21. საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai) მდედრობითი სქესი (2016-2021წწ.).

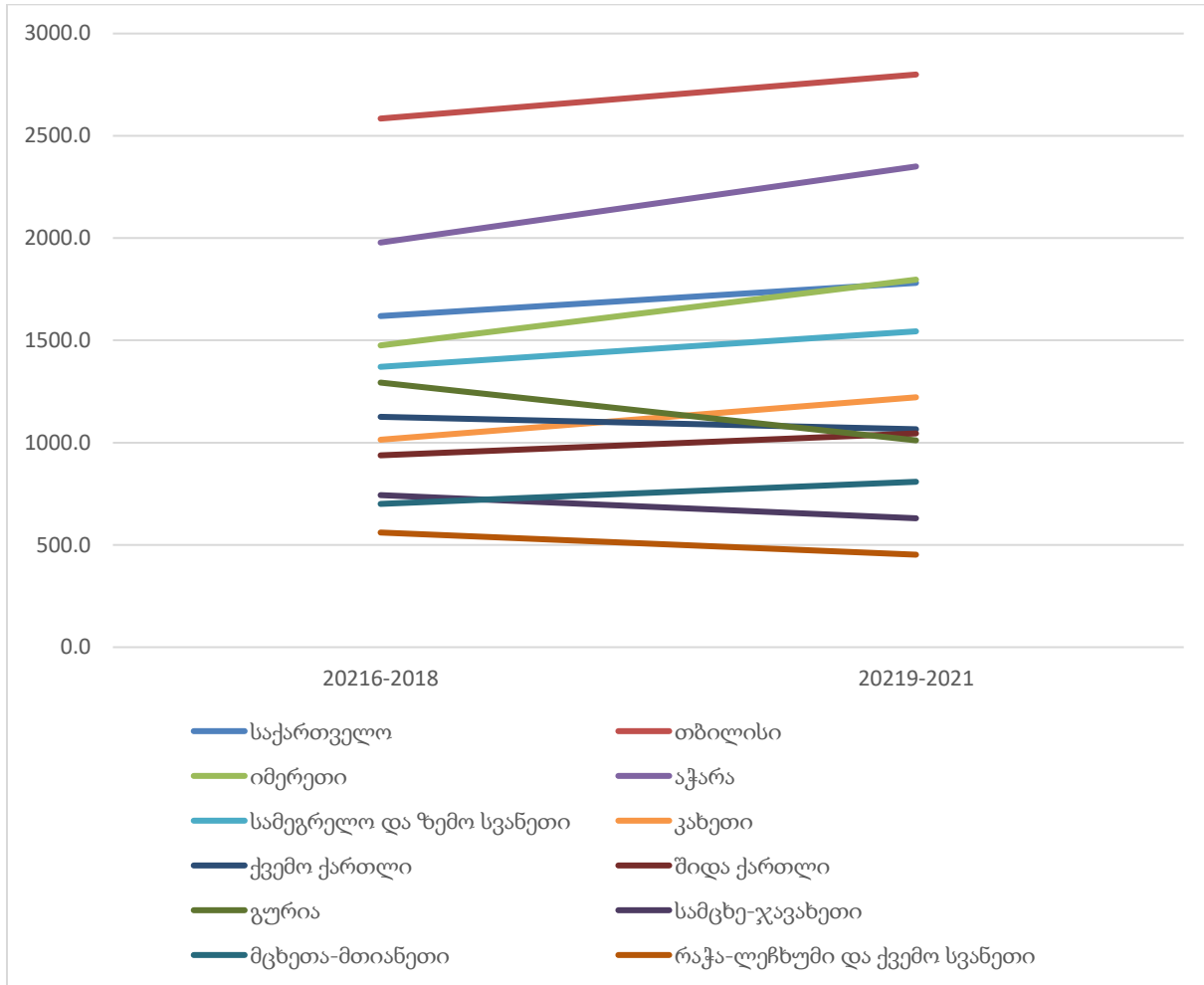


წყარო: კვლევის მასალები

ორივე სამ-წლიან პერიოდში (2016-2018წწ./2019-2021წწ.) სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები მდედრობითი სქესის წარმომადგენლებში ყველა რეგიონში ხასიათდება ზრდის ტენდენციით. თბილისსა და

აჭარაში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები აღემატება საქართველოში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებულ მაჩვენებელს. 2016-2018 წლებში, იმერეთში, მდედრობითი სქესის წარმომადგენლებში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები საქართველოს ზოგად მაჩვენებელზე დაბალია, თუმცა 2019-2021 წლებში აღინიშნა ზრდის ტენდენცია, ხოლო რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი, სამცხე ჯავახეთი და გურია ის რეგიონებია, სადაც 2019-2021 წლებში აღნიშნული მაჩვენებლები 2016-2018 წლებთან შედარებით შემცირების ტენდენციით ხასიათდება (იხ. დიაგრამა №22).

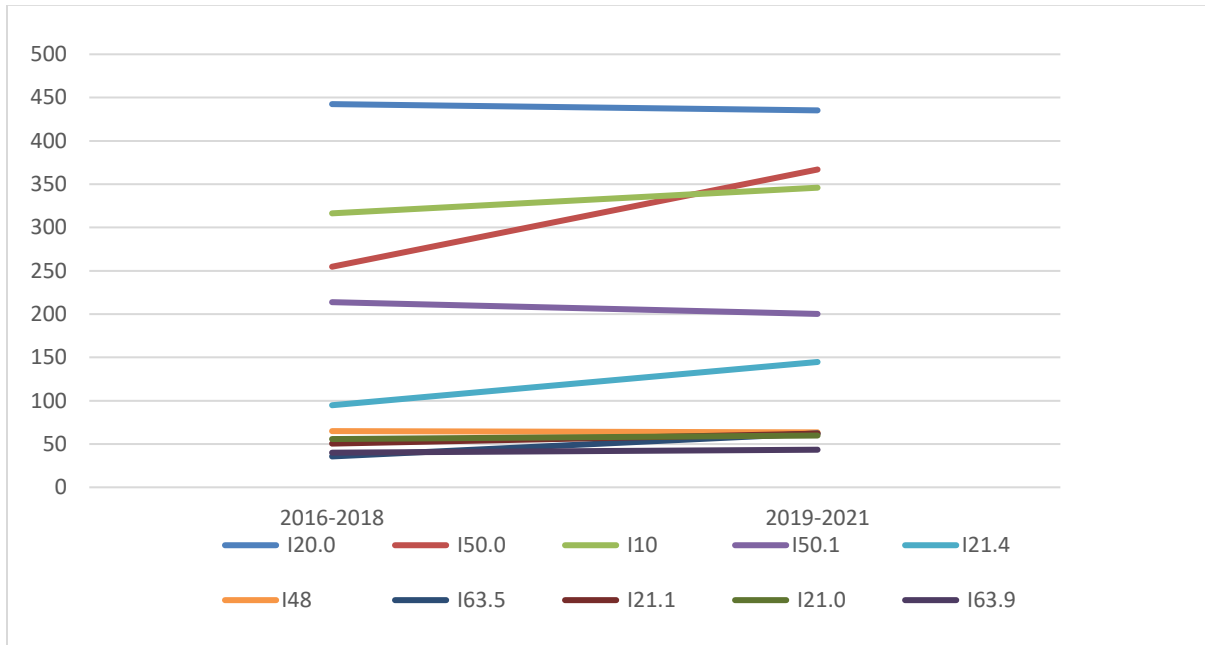
დიაგრამა №22. საქართველოში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის დაავადებების ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით (2016-2018 წწ./2019-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, საქართველოში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ძირითად 10 დიაგნოზს შორის წარმოდგენილია იშემიური ინსულტის ორი ქვეკოდი და რიგითობით მეცხრე (თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო - I63.5 ASR=49%000 95%CI ASR=48.3-49.7) და მეათე ადგილებს იკავებს (თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი -I63.9 ASR=42%000 95%CI ASR=41.3-42.7). ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018წწ./2019-2021წწ.) თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი -I63.9 ხასიათდება ზრდის ტენდენციით (იხ. დიაგრამა №23).

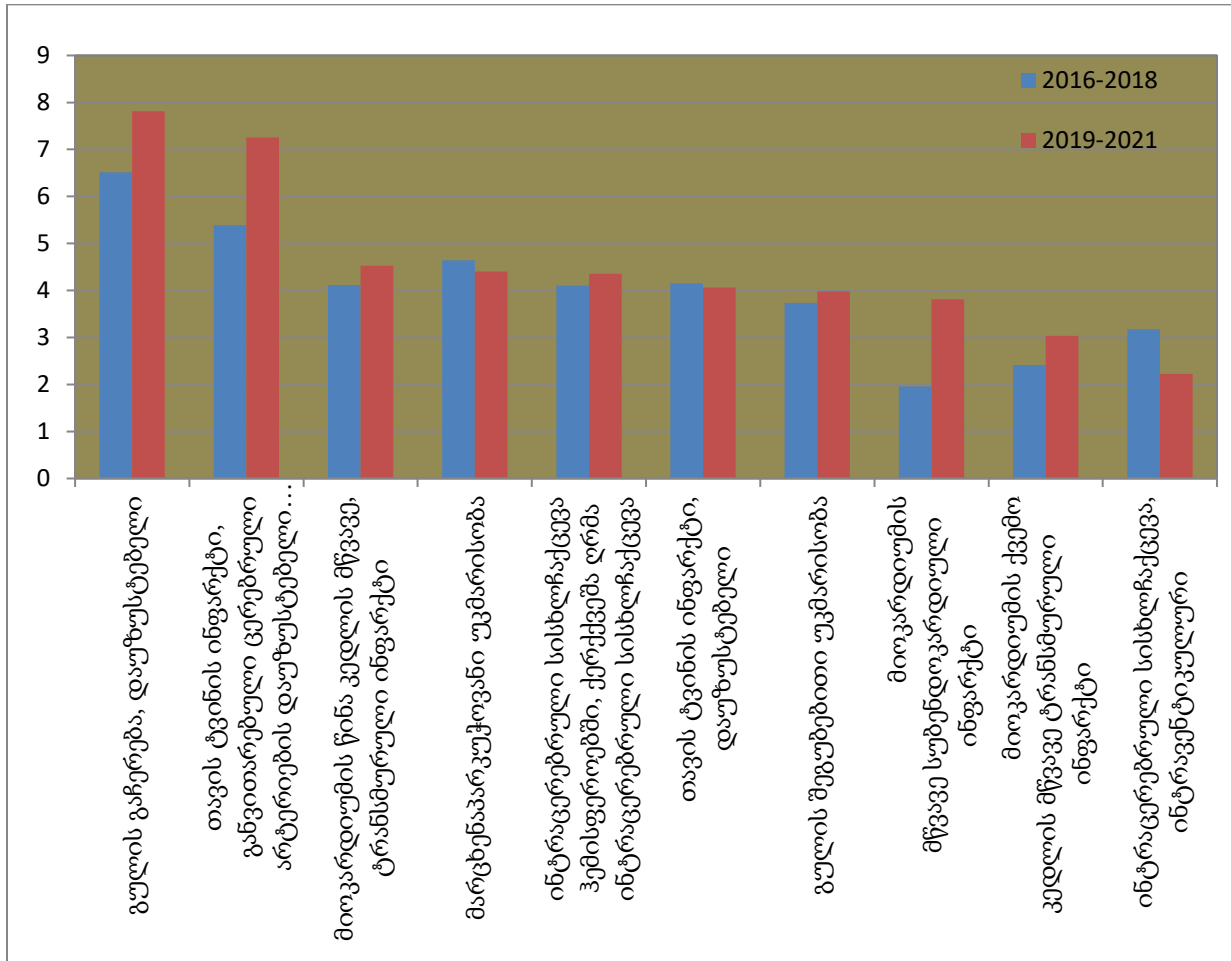
დიაგრამა №23. საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2018 წწ. /2019-2021 წწ.).



წყარო:კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, საქართველოში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების მიზეზით განპირობებული ლეტალობის სტრუქტურაში, ძირითად 10 დიაგნოზს შორის წარმოდგენილია იმედიური ინსულტის ორი ქვეკოდი და რიგითობით მეორე (თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო -I63.5) და მეექვსე ადგილებს იკავებს (თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი -I63.9) (იხ. დიაგრამა №24).

დიაგრამა №24. საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების მიზეზით განპირობებული ლეტალობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2018 წწ./2019-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

4.3. სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის და ამავე მიზეზით განპირობებული ლეტალობის სტრუქტურა 10 ძირითადი დიაგნოზი რეგიონების და სქესის მიხედვით.

2016-2021 წლებში, თბილისში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მამრობით სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR= 1547‰000); 2. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=864‰000); 3. მარცხენაპარკუოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=748‰000); 4. მოკარდიუმის მწვავე

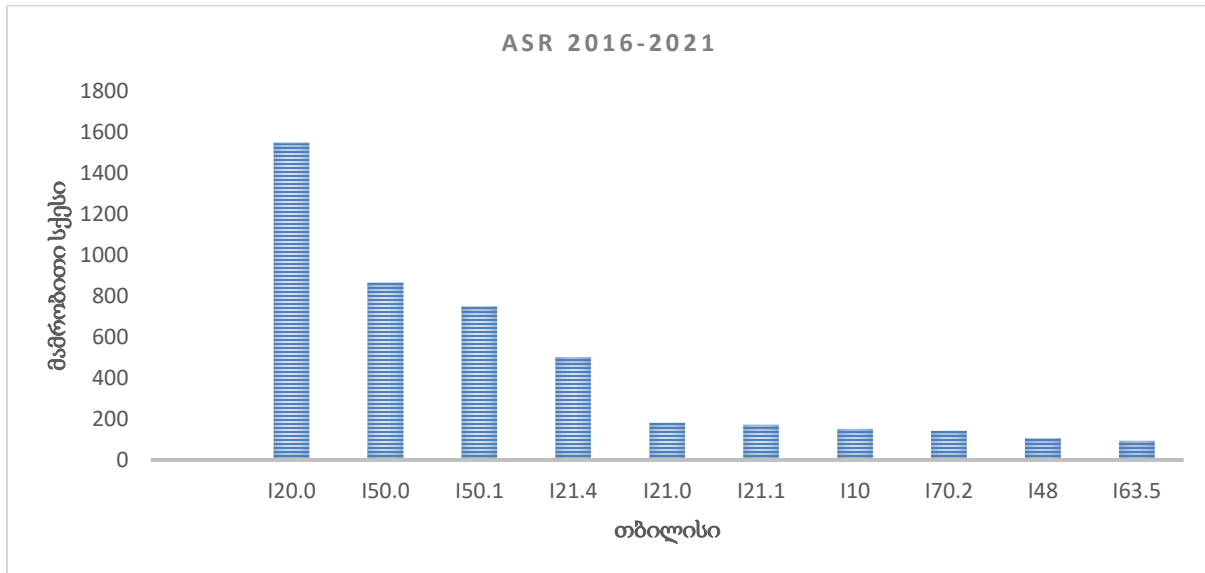
სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=501%000); 5. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=181%000); 6. მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი I21.1 (ASR=171%000); 7. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=151%000); 8. კიდურების არტერიების ათეროსკლეროზი I70.2 (ASR=141%000); 9. წინაგულეების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=106%000); 10. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=93%000). აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, თბილისის მასშტაბით მამრობითი სქესის პოპულაციაში იშემიური ინსულტი სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში რიგითობით მე-10 ადგილს იკავებს წარმოდგენილ ათ ძირითად დიაგნოზს შორის.

საყურადღებოა ის ფაქტი, რომ თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) ორივე სამ-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=76, 95%CI ASR=69-84), 2019-2021 (ASR=110%000, 95%CI ASR=100-119), ხოლო SRR=1.4 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა სამ-წლიან შუალედში იმატებს 1.4-ჯერ.

2016-2021 წლებში, თბილისში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იშემიური ინსულტი წარმოდგენილია ორი ქვეკოდით: რანგით მე-5 ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=10.8%000), ხოლო მე-2 ქვეკოდით: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=7.3%000) მე-9 სარანგო ადგილს იკავებს. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=9.1%000, 95%CI ASR=6.4-11.8), 2019-2021წწ. ASR=12.4%000, 95%CI ASR=9.3-15.6, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების

შეფარდების მიხედვით $SRR=1.4$ განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.4-ჯერ (იხ. დიაგრამა №25).

დიაგრამა №25. თბილისში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, თბილისში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მდებრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR= 790‰000.); 2. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=586‰000.); 3. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=420‰000); 4. მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=182‰000); 5. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=174‰000); 6. წინაგულეების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=121‰000); 7. კიდურების არტერიების ათეროსკლეროზი I70.2 (ASR=86‰000); 8. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=53‰000). 9. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე,

ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=52%000); 10 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I 63.9 (ASR=48%000).

აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, თბილისის მასშტაბით მდედრობითი სქესის პოპულაციაში იმემიური ინსულტი ორი ქვეკოდით არის წარმოდგენილი სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში და რიგითობით მე-8 (თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 ASR=53%000) და მე-10 (თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I 63.9 ASR=48%000) ადგილებს იკავებს წარმოდგენილ ათ ძირითად დიაგნოზს შორის.

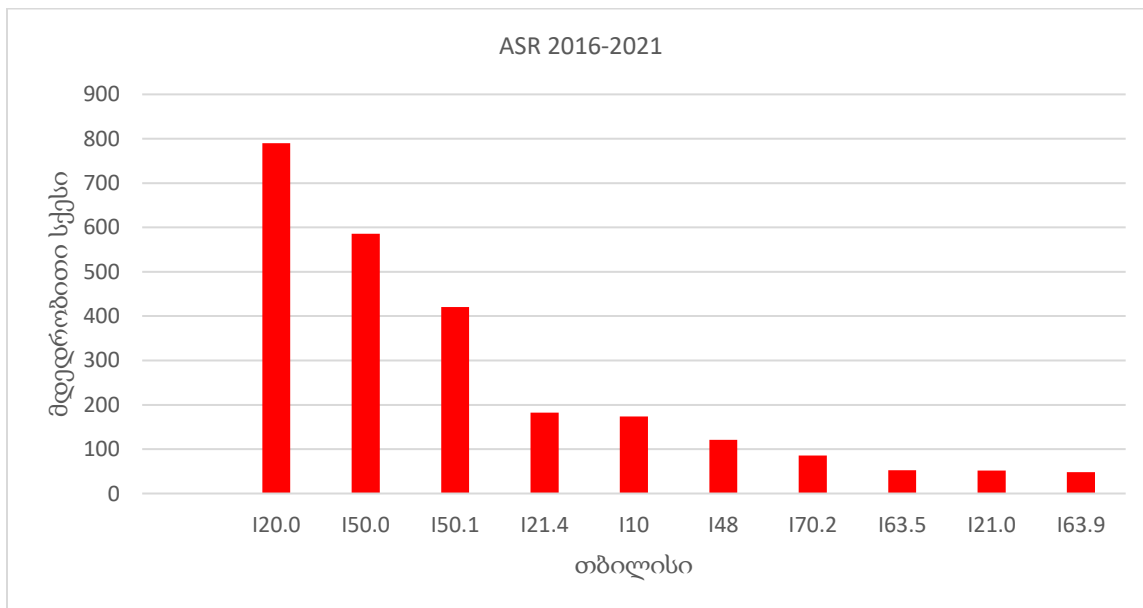
თბილისის მასშტაბით, აღნიშნულ დაავადებათა ქრონოლოგიაში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში ათ ძირითად დაავადებას შორის არ ფიქსირდება მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი I21, რომელიც მამრობითი სქესის პოპულაციაში მე-6 ადგილს იკავებს.

საყურადღებოა ის ფაქტი, რომ თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) ორივე სამ-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=46%000, 95%CI ASR=41-51), 2019-2021 (ASR=60%000, 95%CI ASR=54-65), ხოლო SRR=1.3 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა სამ-წლიან შუალედში იმატებს 1.3-ჯერ. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I 63.9 ორივე სამ-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება შემცირების ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=52%000, 95%CI ASR=47-57), 2019-2021 (ASR=44%000, 95%CI ASR=39-48), ხოლო SRR=0.8 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა სამ-წლიან შუალედში მცირდება 0.2-ჯერ (იხ. დიაგრამა №26).

2016-2021 წლებში, თბილისში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია ორი ქვეკოდით: რანგით პირველ ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=6.3%000), ხოლო მე-2 ქვეკოდი:

თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=3.1%000) მე-8 სარანგო ადგილს იკავებს. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=5.8%000, 95%CI ASR=4.2-7.3), 2019-2021წწ. ASR=6.8%000, 95%CI ASR=5.2-8.5, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=1.2 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.2-ჯერ.

დიაგრამა №26. თბილისში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

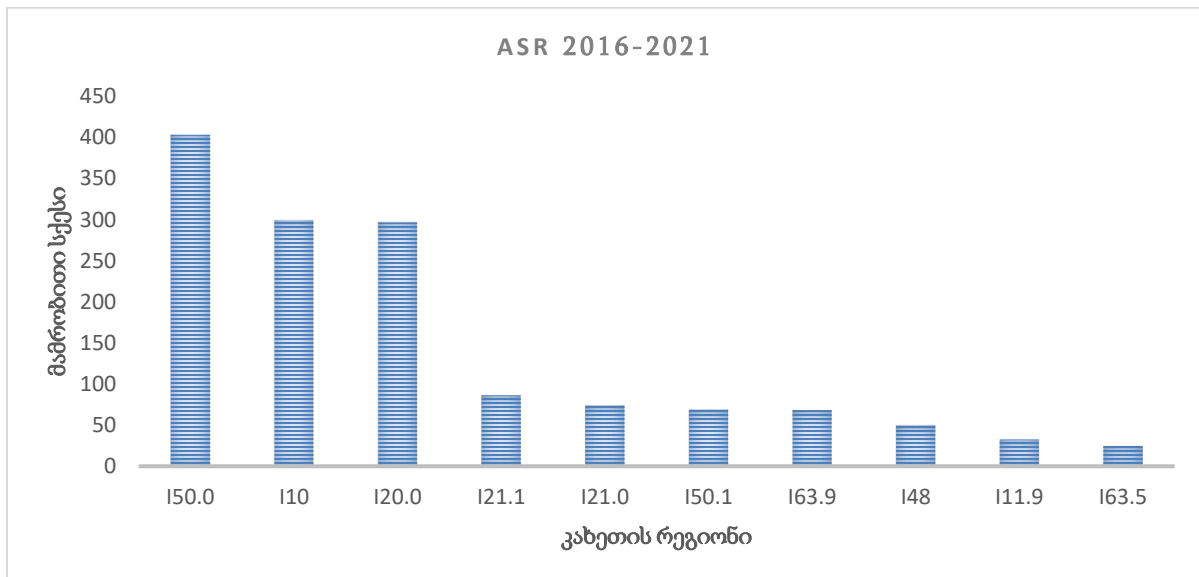
2016-2021 წლებში, კახეთის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მამრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=403 %000); 2. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=299%000); 3. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=296%000); 4.მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი I21.1(ASR=86%000); 5.მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=74%000); 6.მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=69%000); 7. თავის ტვინის ინფარქტი დაუზუსტებელი I 63.9 (ASR=69%000); 8. წინაგულეების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=50%000); 9. გულის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა, გულის შეგუბებითი უკმარისობის გარეშე I 11.9 (ASR=33%000); 10. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=25%000).

აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, კახეთის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში იმემიური ინსულტი ორი ქვეკოდით არის წარმოდგენილი სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში და რიგითობით მე-10 ადგილზეა I 63.5 თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო, ხოლო I 63.9 თავის ტვინის ინფარქტი დაუზუსტებელი რიგითობით მე-7 ადგილს იკავებს.

ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) აღნიშნული დიაგნოზები ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ. I63.9 (ASR=66%000, 95%CI ASR=55-77), ხოლო 2019-2021 (ASR=71%000, 95%CI ASR=59-83). SRR=1.1, განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა სამ წლიან შუალედში იმატებს 1.1-ჯერ. I63.5 თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (ASR=14%000, 95%CI ASR=9-20), ხოლო 2019-2021 (ASR=35%000, 95%CI ASR=27-44). SRR=2.5 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 2.5-ჯერ (იხ. დიაგრამა №27).

2016-2021 წლებში, კახეთის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია ორი ქვეკოდით: რანგით მე-4 ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=6%000), ხოლო მე-2 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=9%000) პირველ სარანგო ადგილს იკავებს. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=4.2%000, 95%CI ASR=1.5-6.9), 2019-2021წწ. ASR=7.8%000, 95%CI ASR=4.1-11.5, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=1.9 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.9-ჯერ.

დიაგრამა №27. კახეთის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

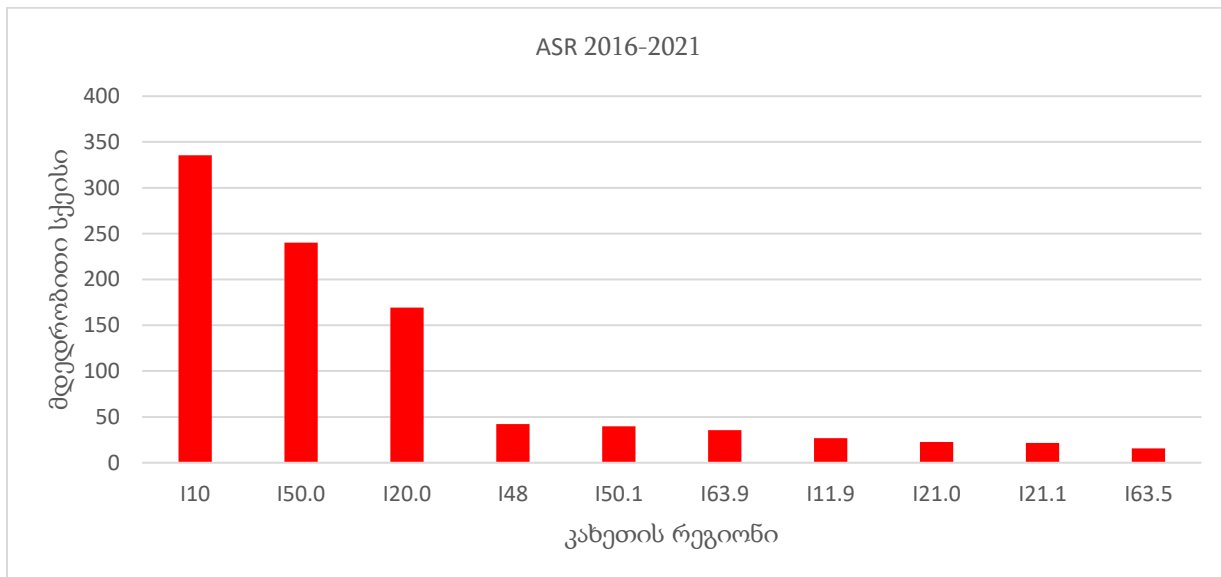
2016-2021 წლებში, კახეთის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=336%000); 2. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=240%000); 3. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=169%000); 4. წინაგულების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=42%000); 5. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=40%000); 6. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I 63.9 (ASR=36%000); 7. გულის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა, გულის შეგუბებითი უკმარისობის გარეშე I 11.9 (ASR=27%000); 8. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=23%000); 9. მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი I21.1 (ASR=21%000); 10. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=16%000).

წარმოდგენილი მონაცემების საფუძველზე სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში, იმემიური ინსულტი 10 ძირითად დიაგნოზს შორის კახეთის რეგიონში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში წარმოდგენილია 2 ქვეკოდით რიგითობით მე-10 ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I 63.5, ხოლო თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I 63.9 რიგითობით მე-6 ადგილს იკავებს.

საყურადღებოა ის ფაქტი, რომ თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) ორივე სამ-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ. (ASR=11%000, 95%CI ASR=7-15), ხოლო 2019-2021 (ASR=20%000, 95%CI ASR=15-25). SRR=1.8, განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.8-ჯერ. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I 63.9 ორივე სამ-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება შემცირების ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=36%000, 95%CI ASR=29-43), ხოლო 2019-2021 (ASR=35%000, 95%CI ASR=29-42). SRR=0.97, განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა სამ-წლიან შუალედში მცირდება 0.03-ჯერ (იხ. დიაგრამა №14).

2016-2021 წლებში, კახეთის რეგიონში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია ორი ქვეკოდით: რანგით მე-3 ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=3.6%000), ხოლო მე-2 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=6.6%000) პირველ სარანგო ადგილს იკავებს. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=2.7%000, 95%CI ASR=1.1-4.4), 2019-2021წწ. ASR=4.4%000, 95%CI ASR=2.3-6.5, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=1.6 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.6-ჯერ.

დიაგრამა №28. კახეთის რეგიონში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



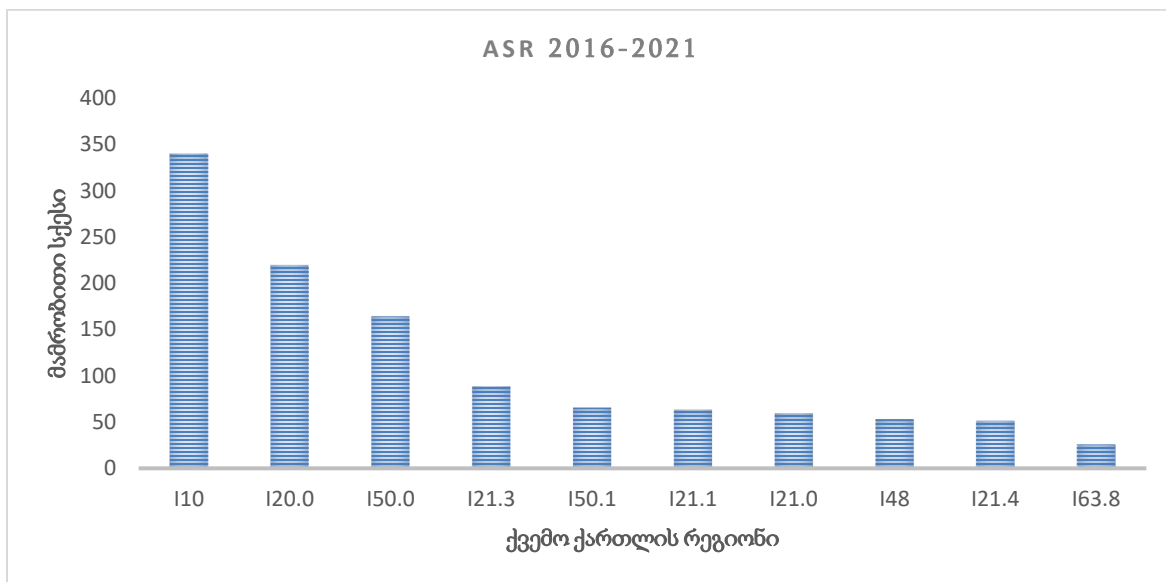
წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, ქვემო ქართლის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მამრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=340%000); 2. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=219%000); 3. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=164%000); 4. მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი დაუზუსტებელი ლოკალიზაციით I21.3 (ASR=89%000); 5. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=65%000); 6. მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი I21.1 (ASR=64%000); 7. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=60%000); 8. წინაგულების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=53%000); 9. მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=52%000); 10. თავის ტვინის სხვა ინფარქტები I63.8 (ASR=26%000). აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, ქვემო ქართლის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში იმემიური ინსულტი სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში რიგითობით მე-10 ადგილს იკავებს წარმოდგენილ ათ ძირითად დიაგნოზს შორის და წარმოდგენილია ქვევოდით I 63.8 -თავის ტვინის სხვა ინფარქტები. ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) აღნიშნული დიაგნოზი ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ. I63.8 (ASR=19%000, 95%CI ASR=13-25), ხოლო 2019-2021 (ASR=32%000, 95%CI ASR=24-41); SRR=1.7, განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 1.7-ჯერ (იხ. დიაგრამა №29).

2016-2021 წლებში, ქვემო ქართლის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია სამი ქვევოდით: რანგით მე-8 ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=2.9%000), მე-2 ქვევოდით: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=4.8%000) მე-2 სარანგო ადგილს იკავებს, ხოლო მე-3 ქვევოდით თავის ტვინის სხვა ინფარქტები (I63.8 ASR=4.1%000) მე-4 ადგილზეა. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული

არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=1.8‰000, 95%CI ASR=0.1-3.6), 2019-2021წწ. ASR=4.1‰000, 95%CI ASR=1.3-7, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=2.3 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 2.3-ჯერ.

დიაგრამა №29. ქვემო ქართლის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



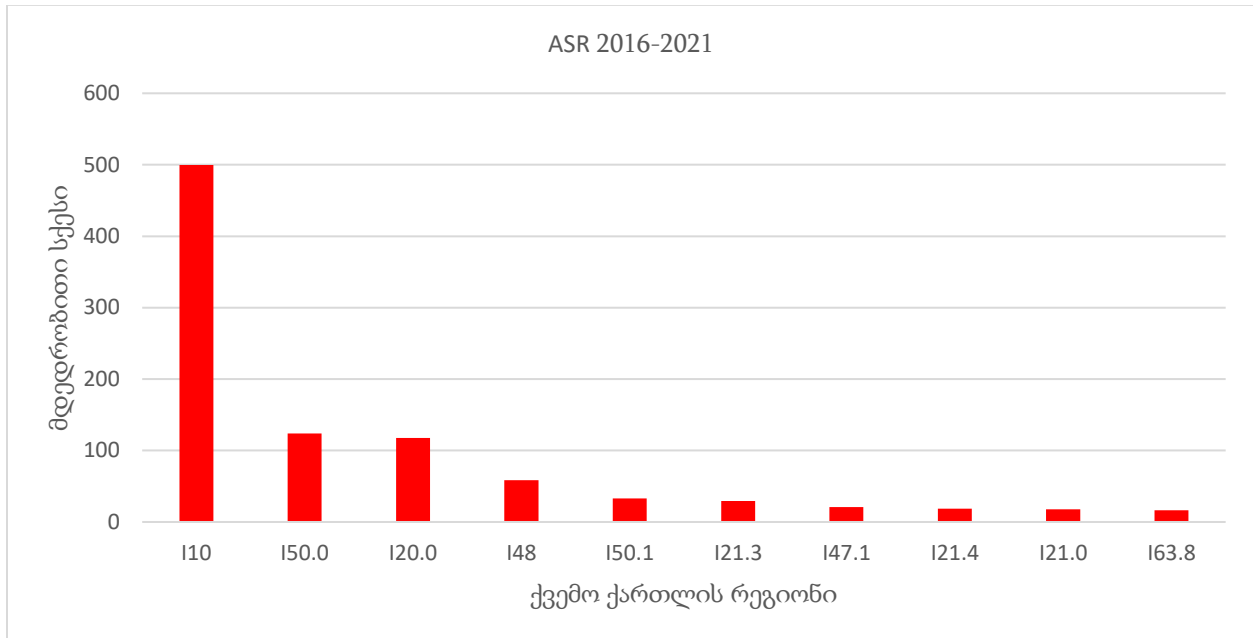
წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, ქვემო ქართლის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მდებრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=500‰000); 2. გულის უკმარისობა I50.0 (ASR=124 ‰000); 3. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=118‰000); 4. წინაგულეების

ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=59%000); 5. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=33%000); 6. მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი დაუზუსტებელი ლოკალიზაციით I21.3 (ASR=29%000); 7. პარკუჭზედა ტაქიკარდია I47.1 (ASR=21%000); 8. მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=18%000); 9. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=18%000); 10. თავის ტვინის სხვა ინფარქტები I63.8 (ASR=16%000). ქვემო ქართლის რეგიონში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში იმემიური ინსულტი სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში რიგითობით მე-10 ადგილს იკავებს წარმოდგენილ ათ ძირითად დიაგნოზს შორის და წარმოდგენილია ქვევოდით I 63.8 -თავის ტვინის სხვა ინფარქტები. ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) აღნიშნული დიაგნოზი ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ. I63.8 (ASR=12%000, 95%CI ASR=8-16), ხოლო 2019-2021 (ASR=21%000, 95%CI ASR=16-26); SRR=1.8, განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 1.8-ჯერ. (იხ. დიაგრამა №30).

2016-2021 წლებში, ქვემო ქართლის რეგიონში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია სამი ქვევოდით: რანგით მე-4 ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=2.2%000), მე-2 ქვევოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=2.3%000) მე-3 სარანგო ადგილს იკავებს, ხოლო მე-3 ქვევოდი თავის ტვინის სხვა ინფარქტები (I63.8 ASR=2.4%000) მე-2 ადგილზეა. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=1.2%000, 95%CI ASR=0.1-2.4), 2019-2021წწ. ASR=3.1%000, 95%CI ASR= 1-5.1, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=2.5 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 2.5-ჯერ.

დიაგრამა №30. ქვემო ქართლის რეგიონში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, შიდა ქართლის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მამრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=237‰000); 2. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=186‰000); 3. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=166‰000); 4. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=145‰000); 5. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=91‰000); 6. გულის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა, გულის შეგუბებითი უკმარისობის გარეშე I 11.9 (ASR=82‰000); 7. მიოკარდიუმის მწვავე დაუზუსტებელი ინფარქტი I21.9 (ASR=82‰000); 8. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების ემბოლიის გამო I63.4 (ASR=60‰000); 9. მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი დაუზუსტებელი ლოკალიზაციით I21.3

(ASR=54%000); 10. I21.1 მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი (ASR=49%000).

აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, შიდა ქართლის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში იმემიური ინსულტი ორი ქვეკოდით არის წარმოდგენილი სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში და რიგითობით მე-5 (თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 ASR=91%000) და მე-8 (თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების ემბოლიის გამო I63.4 ASR=60%000) ადგილებს იკავებს წარმოდგენილ ათ ძირითად დიაგნოზს შორის.

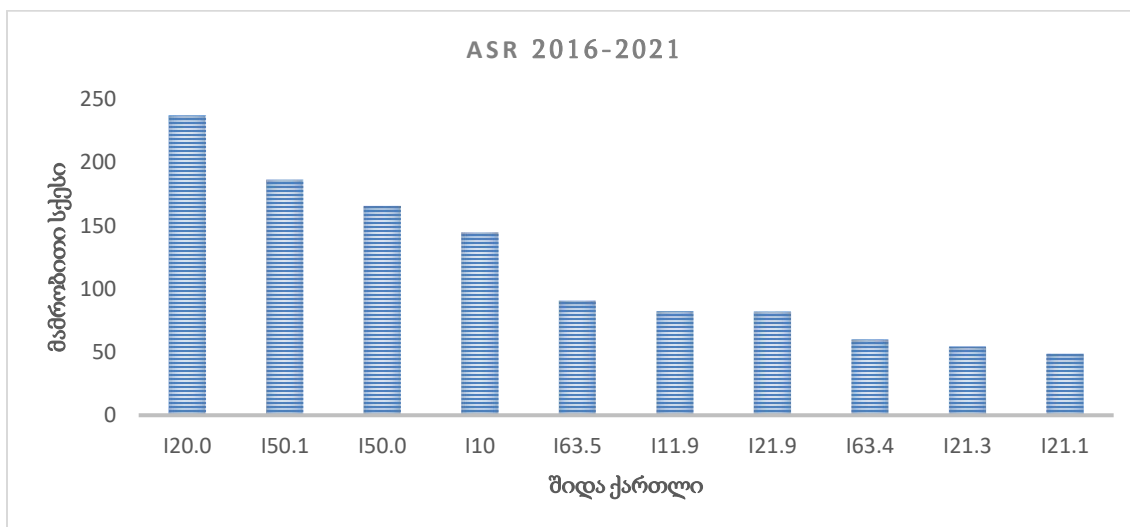
ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო - I63.5 ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ. I63.5 (ASR=76%000, 95%CI ASR=62-89), ხოლო 2019-2021 (ASR=106%000, 95%CI ASR=89-122); SRR=1.4, განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 1.4-ჯერ.

თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების ემბოლიის გამო -I63.4 (ASR=61%000, 95%CI ASR=48-74), ხოლო 2019-2021 (ASR=59%000, 95%CI ASR=47-71). SRR=1, განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში მატების ტენდენციით არ ხასიათდება (იხ. დიაგრამა №31).

2016-2021 წლებში, შიდა ქართლის მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებელის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია ორი ქვეკოდით: რანგით პირველ ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=15%000), ხოლო მე-2 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების ემბოლიის გამო (I 63.4

ASR=3.5‰) მე-5 სარანგო ადგილს იკავებს. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=13.1‰, 95%CI ASR=7.5-18.7), 2019-2021წწ. ASR=16.9‰, 95%CI ASR=10.5-23.2, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=1.3 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.3-ჯერ.

დიაგრამა №31. შიდა ქართლის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, შიდა ქართლის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მდებარეობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=190‰); 2. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=115‰); 3. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=108‰); 4. გულის

უკმარისობა I 50.0 (ASR=105%000); 5. გულის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა, გულის შეგუბებითი უკმარისობის გარეშე I11.9 (ASR=86%000); 6. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=48%000); 7. ქვემო კიდურების ვენების ვარიკოზი წყლულისა და ვარიკოზის გარეშე I83.9 (ASR=44%000); 8. წინაგულების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=41%000); 9. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების ემბოლიის გამო I63.4 (ASR=36%000); 10. მიოკარდიუმის მწვავე დაუზუსტებელი ინფარქტი I21.9 (ASR=25%000).

აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, შიდა ქართლის რეგიონში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში იმემიური ინსულტი ორი ქვეკოდით არის წარმოდგენილი სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში და რიგითობით მე-6 (თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 ASR=48%000) და მე-9 (თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების ემბოლიის გამო I63.4 ASR=36%000) ადგილებს იკავებს წარმოდგენილ ათ ძირითად დიაგნოზს შორის.

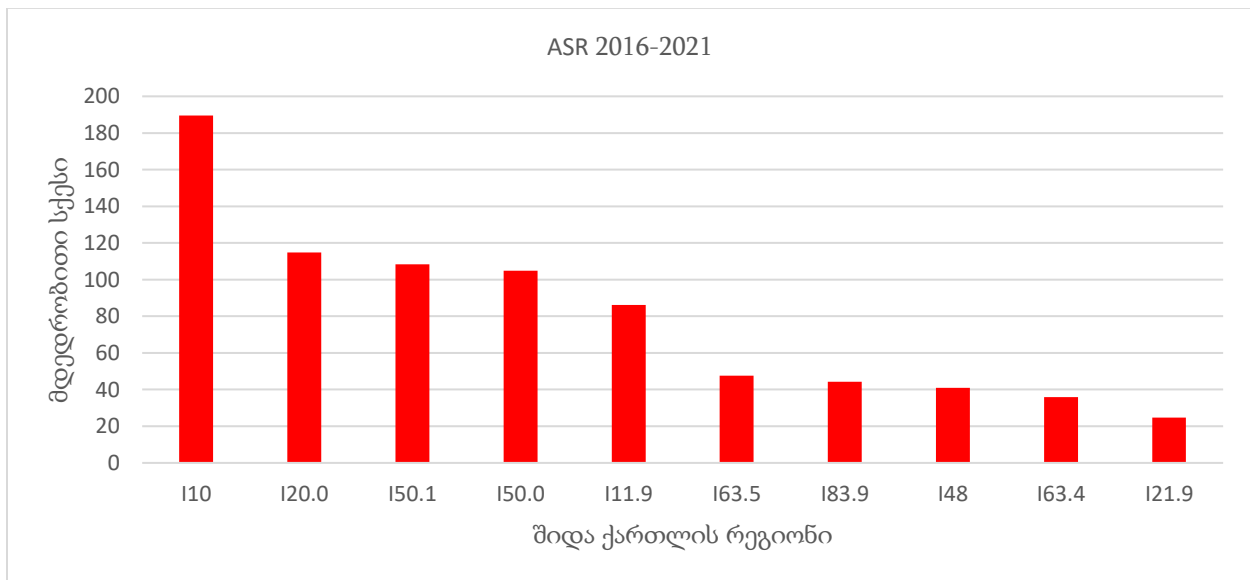
ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო - I63.5 ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ. I63.5 (ASR=43%000, 95%CI ASR=35-52), ხოლო 2019-2021 (ASR=52%000, 95%CI ASR=43-61); SRR=1.2 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 1.2-ჯერ.

თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების ემბოლიის გამო -I63.4 (ASR=36%000, 95%CI ASR=28-45), ხოლო 2019-2021 (ASR=36%000, 95%CI ASR=27-44); SRR=1 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში მატების ტენდენციით არ ხასიათდება (იხ. დიაგრამა №32).

2016-2021 წლებში, შიდა ქართლის მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR)

მაჩვენებელის მიხედვით იშემიური ინსულტი წარმოდგენილია ორი ქვეკოდით: რანგით პირველ ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=7.9%000), ხოლო მე-2 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების ემბოლიის გამო (I 63.4 ASR=1.8%000) მე-7 სარანგო ადგილს იკავებს. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=7.2%000, 95%CI ASR=4.2-10.2), 2019-2021წწ. ASR=8.6%000, 95%CI ASR=5.4-11.9, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=1.2 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.2-ჯერ.

დიაგრამა №32. შიდა ქართლის რეგიონში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, მცხეთა-მთიანეთის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მამრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=295%000); 2. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=185%000); 3. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=127%000); 4. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=85%000); 5. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=85%000); 6. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=59%000); 7. მიოკარდიუმის მწვავე დაუზუსტებელი ინფარქტი I21.9 (ASR=57%000); 8. მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი I21.1 (ASR=56%000); 9. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=32%000); 10. მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=31%000).

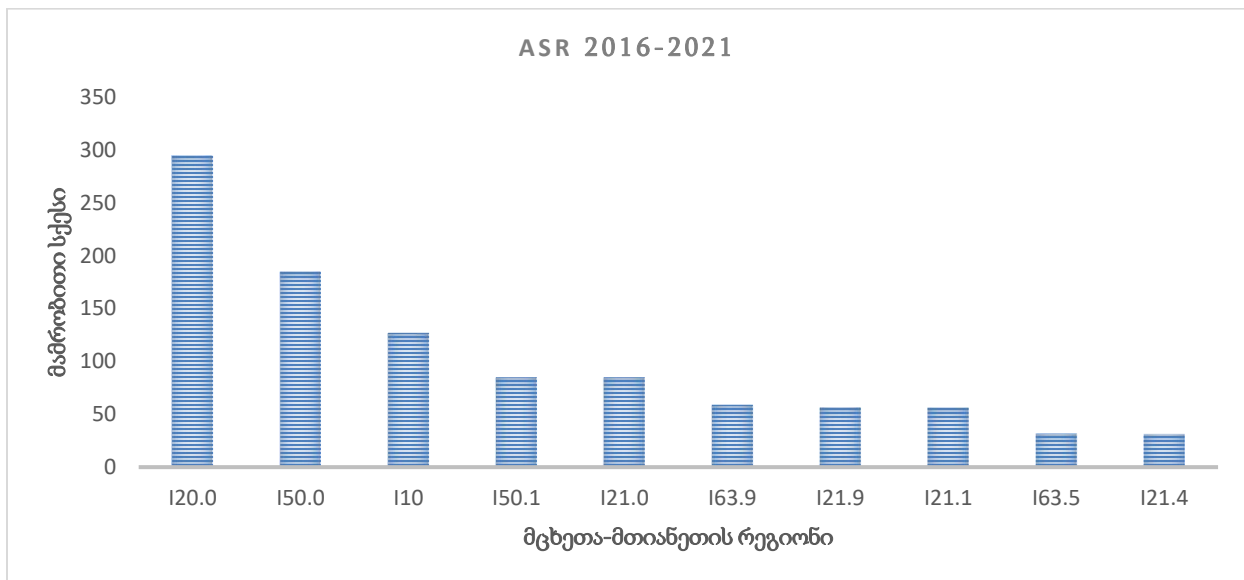
აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, მცხეთა მთიანეთის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში იმემიური ინსულტი ორი ქვეკოდით არის წარმოდგენილი სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში და რიგითობით მე-6 (თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 ASR=59%000) და მე-9 (თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 ASR=32%000) ადგილებს იკავებს წარმოდგენილ ათ ძირითად დიაგნოზს შორის.

ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ. (ASR=30%000, 95%CI ASR=15-44), ხოლო 2019-2021 (ASR=34%000, 95%CI ASR=19-49); SRR=1.1. განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 1.1-ჯერ.

თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=59%000, 95%CI ASR=39-78), ხოლო 2019-2021 (ASR=59%000, 95%CI ASR=40-79); SRR=1, განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში მატების ტენდენციით არ ხასიათდება (იხ. დიაგრამა №33)

2016-2021 წლებში, მცხეთა-მთიანეთში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია ორი ქვეკოდით: რანგით მე-7 ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=4.6‰000), ხოლო მე-2 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=7.2‰000) მე-4 სარანგო ადგილს იკავებს.

დიაგრამა №33. მცხეთა-მთიანეთის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, მცხეთა მთიანეთის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის

კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=170%000); 2. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=151%000); 3. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=130%000); 4. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=63%000); 5. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=31%000); 6. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=25%000); 7. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=20%000); 8. მიოკარდიუმის მწვავე დაუზუსტებელი ინფარქტი I21.9 (ASR=17%000); 9. წინაგულეების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48(ASR=17%000). 10. მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=14%000).

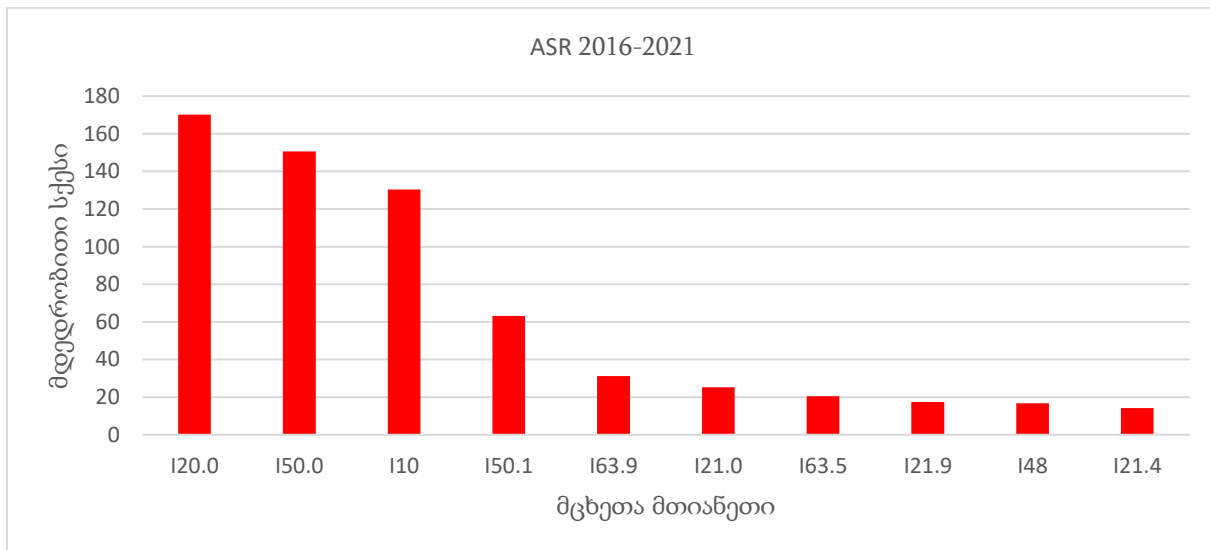
აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, მცხეთა მთიანეთის რეგიონში მდებარეობითი სქესის პოპულაციაში იმემიური ინსულტი ორი ქვეკოდით არის წარმოდგენილი სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში და რიგითობით მე-5 (თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 ASR=59%000) და მე-7 (თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 ASR=32%000) ადგილებს იკავებს წარმოდგენილ ათ ძირითად დიაგნოზს შორის (იხ. დიაგრამა №34).

ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 ინციდენტობა ხასიათდება კლების ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ. (ASR=33%000, 95%CI ASR=20-45), ხოლო 2019-2021 (ASR=30%000, 95%CI ASR=18-42); SRR=0.9 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში მცირდება 0.1-ჯერ.

ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 ინციდენტობა ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ. (ASR=17%000, 95%CI ASR=8-26), ხოლო 2019-2021 (ASR=24%000, 95%CI ASR=14-34); SRR=1.4 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 1.4-ჯერ.

2016-2021 წლებში, მცხეთა-მთიანეთში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია ორი ქვეკოდით: რანგით მე-5 ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=2.4%000), ხოლო მე-2 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=2.6%000) მე-4 სარანგო ადგილს იკავებს. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=1.9%000, 95%CI ASR=1-4.4), 2019-2021წწ. ASR=3%000, 95%CI ASR=1-6, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=1.6 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.6-ჯერ.

დიაგრამა №34. მცხეთა-მთიანეთის რეგიონში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



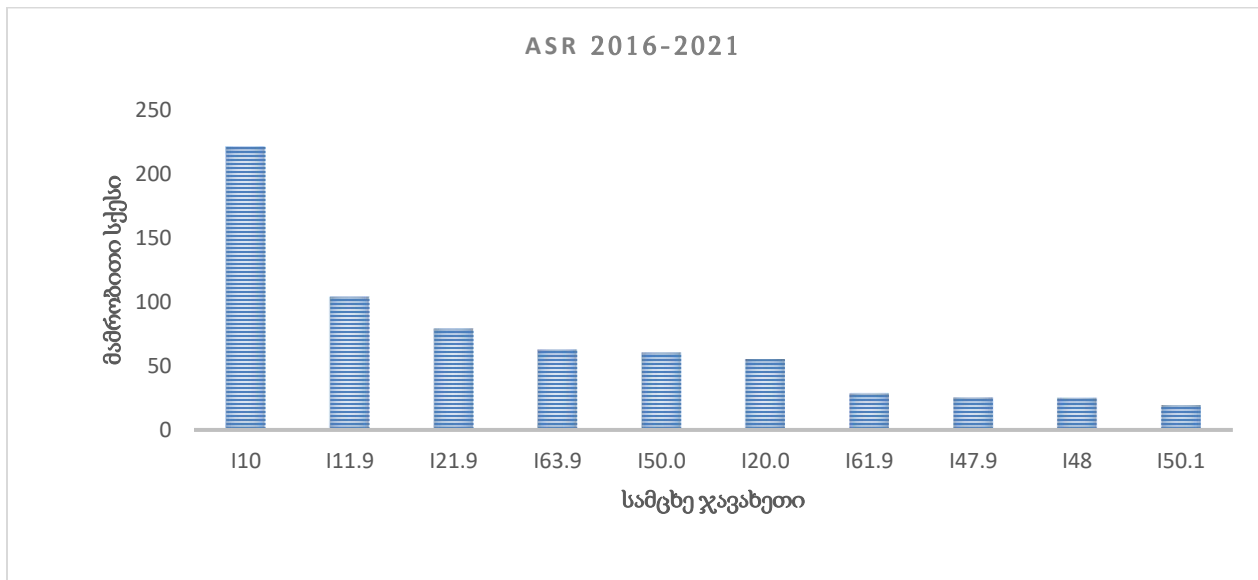
წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მამრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=221%000); 2. გულის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა, გულის (შეგუბებითი) უკმარისობის გარეშე I11.9 (ASR=104%000); 3. მიოკარდიუმის მწვავე დაუზუსტებელი ინფარქტი I21.9 (ASR=79%000); 4. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=63%000); 5. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=60%000); 6. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=55%000); 7. ინტრაცერებრული სისხლჩაქცევა, დაუზუსტებელი I61.9 (ASR=29%000); 8. პაროქსიზმული ტაქიკარდია, დაუზუსტებელი I47.9 (ASR=25%000); 9. წინაგულების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=25%000); 10. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=19%000) (იხ. დიაგრამა №35).

აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=63%000) სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში რიგითობით მე-4 ადგილს იკავებს წარმოდგენილ ათ ძირითად დიაგნოზს შორის. ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) აღნიშნული დიაგნოზის ინციდენტობა ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ. (ASR=60%000, 95%CI ASR=44-77), ხოლო 2019-2021 (ASR=66%000, 95%CI ASR=48-83); SRR=1.1 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იზრდება 1.1-ჯერ.

2016-2021 წლებში, სამცხე-ჯავახეთში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია ერთი ქვეკოდით: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=11.2%000) პირველ სარანგო ადგილს იკავებს.

დიაგრამა №35 სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



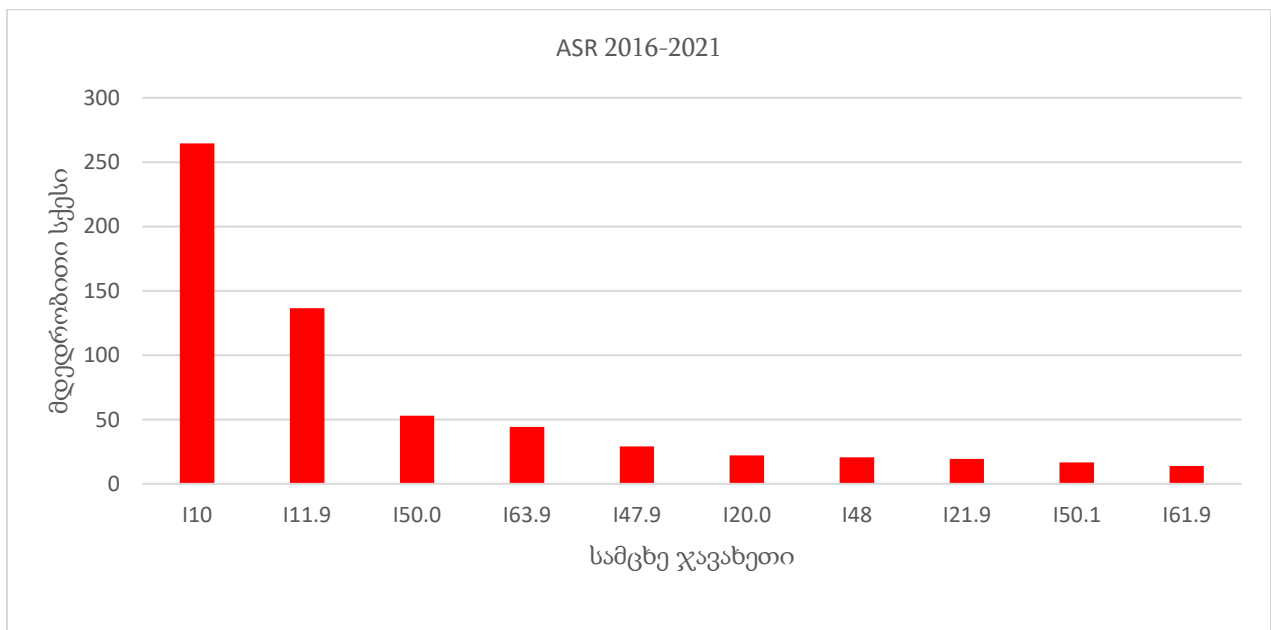
წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მდებარეობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=265%000); 2. გულის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა, გულის (შეგუბებითი) უკმარისობის გარეშე I11.9 (ASR=137%000); 3. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=53%000); 4. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=44%000); 5. პაროქსიზმული ტაქიკარდია, დაუზუსტებელი I47.9 (ASR=29%000); 6. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=22%000); 7. წინაგულეების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=21%000). 8. მიოკარდიუმის მწვავე დაუზუსტებელი ინფარქტი I21.9 (ASR=20%000); 9. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=17%000); 10. ინტრაცერებრული სისხლჩაქცევა, დაუზუსტებელი I61.9 (ASR=14%000) (იხ. დიაგრამა №36).

აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=63%000) სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში რიგითობით მე-4 ადგილს იკავებს წარმოდგენილ ათ ძირითად დიაგნოზს შორის. ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) აღნიშნული დიაგნოზის ინციდენტობა სტაბილურად უცვლელია კერძოდ 2016-2018 წწ. I63.9 (ASR=44, 95%CI ASR=32-56), ხოლო 2019-2021 (ASR=45%000, 95%CI ASR=32-57); SRR=1 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში უცვლელია

2016-2021 წლებში, სამცხე-ჯავახეთში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია ერთი ქვეკოდით: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=8.8%000) პირველ სარანგო ადგილს იკავებს.

დიაგრამა №36. სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, იმერეთის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მამრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=464%000); 2. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=460%000); 3. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=319%000); 4. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=287%000); 5. მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=163%000); 6. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=128%000); 7. მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი I21.1 (ASR=123%000); 8. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=107%000); 9. მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი დაუზუსტებელი ლოკალიზაციით I21.3 (ASR=84%000); 10. ქვემო კიდურების არტერიების ემბოლია და თრომბოზი I74.3 (ASR=69%000).

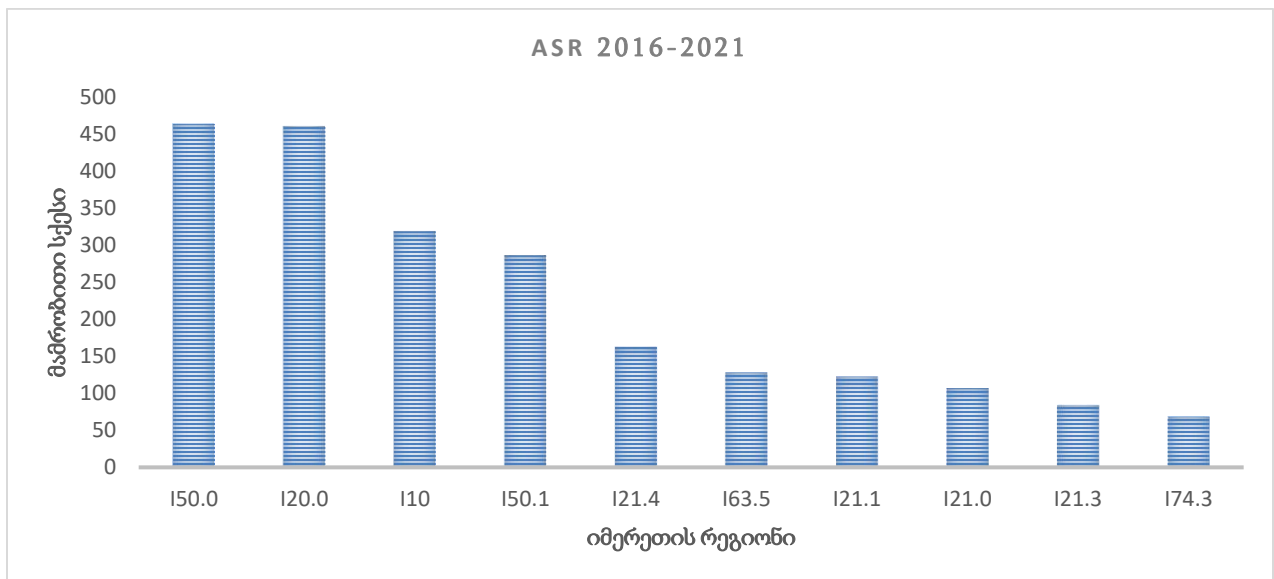
წარმოდგენილი მონაცემების საფუძველზე, იმერეთის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=128%000)-ის ინციდენტობა სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის რიგითობით მე-6 ადგილს იკავებს (იხ. დიაგრამა №37).

ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ (ASR=81%000, 95%CI ASR=71-90), ხოლო 2019-2021 (ASR=176%000, 95%CI ASR=162-190); SRR=2.2 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 2.2 ჯერ.

2016-2021 წლებში, იმერეთის მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის

სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია ორი ქვეკოდით: რანგით მე-2 ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=12.8%000), ხოლო მე-2 ქვეკოდით: თავის ტვინის ინფარქტი განვითარებული ცერებრული არტერიების თრომბოზის გამო (I 63.3 ASR=3.8%000) მე-10 სარანგო ადგილს იკავებს. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=9.7%000, 95%CI ASR=6.6-12.9), 2019-2021წწ. ASR=15.9%000, 95%CI ASR=11.8-20.1, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=1.6 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.6-ჯერ.

დიაგრამა №37. იმერეთის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, იმერეთის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=353%000); 2. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=311%000); 3. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=187%000); 4. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=183%000); 5. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=75%000). 6. წინაგულეების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=55%000); 7. მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=39%000); 8. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=27%000); 9. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (ASR=26%000); 10. მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი დაუზუსტებელი ლოკალიზაციით I21.3 (ASR=26%000).

აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, იმერეთის რეგიონის მასშტაბით მდედრობითი სქესის პოპულაციაში იმემიური ინსულტი ორი ქვეკოდით არის წარმოდგენილი სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში და რიგითობით მე-5 (თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 ASR=53%000) და მე-9 (თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I 63.9 ASR=48%000) ადგილებს იკავებს წარმოდგენილ ათ ძირითად დიაგნოზს შორის (იხ. დიაგრამა №38).

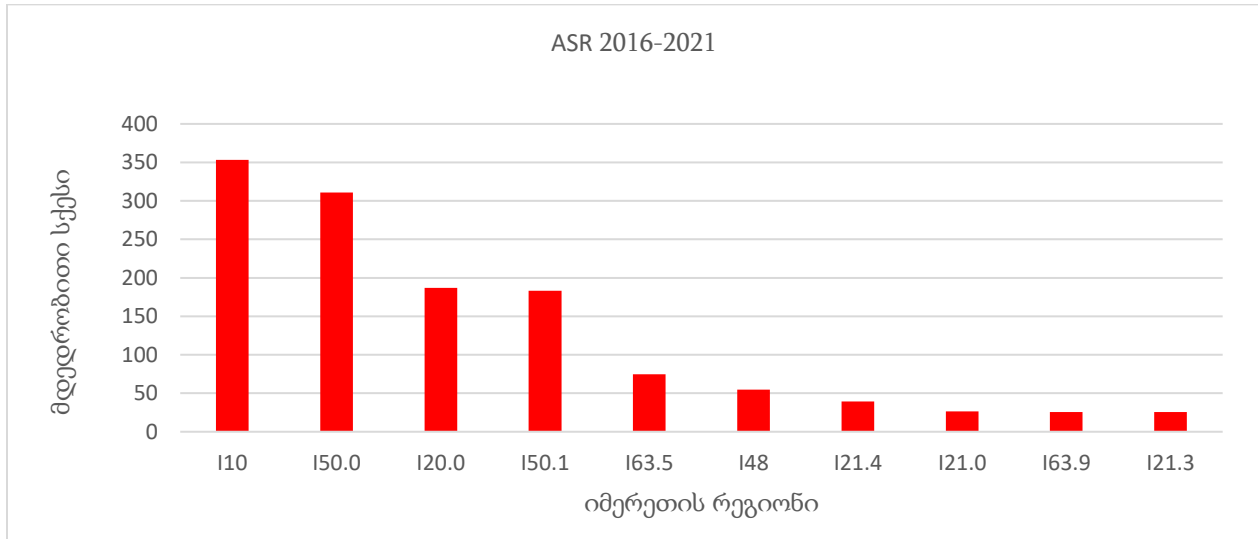
ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ (ASR=47%000, 95%CI ASR=41-53), ხოლო 2019-2021 (ASR=103%000, 95%CI ASR=93-112); SRR=2.2, განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 2.2 ჯერ.

I63.9 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ. (ASR=25%000, 95%CI ASR=20-29), ხოლო 2019-2021 (ASR=27%000, 95%CI

ASR=22-32). SRR=1.1, განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 1.1-ჯერ.

2016-2021 წლებში, იმერეთის მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია სამი ქვეკოდით: რანგით პირველ ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=7.5%000), მე-2 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი განვითარებული ცერებრული არტერიების თრომბოზის გამო (I 63.3 ASR=1.7%000) მე-9 სარანგო ადგილს იკავებს, ხოლო მე-3 ქვეკოდი თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=1.3%000) მე-10 ადგილს იკავებს. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=6.2%000, 95%CI ASR=4.2-8.2), 2019-2021წწ. ASR=8.9%000, 95%CI ASR=6.6-11.2, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=1.4 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.4-ჯერ.

დიაგრამა №38. იმერეთის რეგიონში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



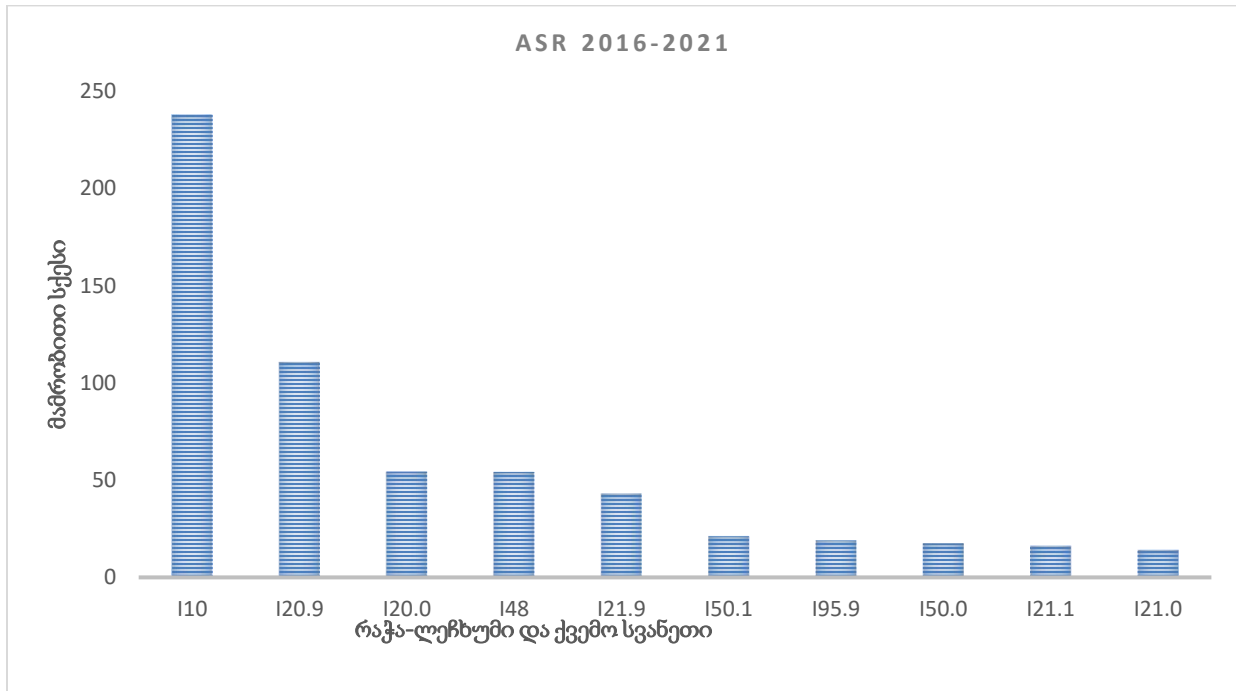
წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, რაჭა ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მამრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლუბადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=238%000); 2. სტენოკარდია, დაუზუსტებელი I20.9 (ASR=111%000); 3. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=54%000); 4. წინაგულების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=54%000); 5. მიოკარდიუმის მწვავე დაუზუსტებელი ინფარქტი I21.9 (ASR=43%000); 6. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=21%000); 7. ჰიპოტენზია, დაუზუსტებელი I95.9 (ASR=19%000); 8. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=17%000); 9. მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი I21.1 (ASR=16%000); 10. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=14%000). წარმოდგენილი მონაცემების საფუძველზე სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში, იმემიური ინსულტი 10 ძირითად დიაგნოზს შორის არ ფიქსირდება (იხ. დიაგრამა №39).

2016-2021 წლებში, რაჭა ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში ასაკით

სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იშემიური ინსულტი არ ფიქსირდება 10 ძირითად დიაგნოზს შორის.

დიაგრამა №39. რაჭა-ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



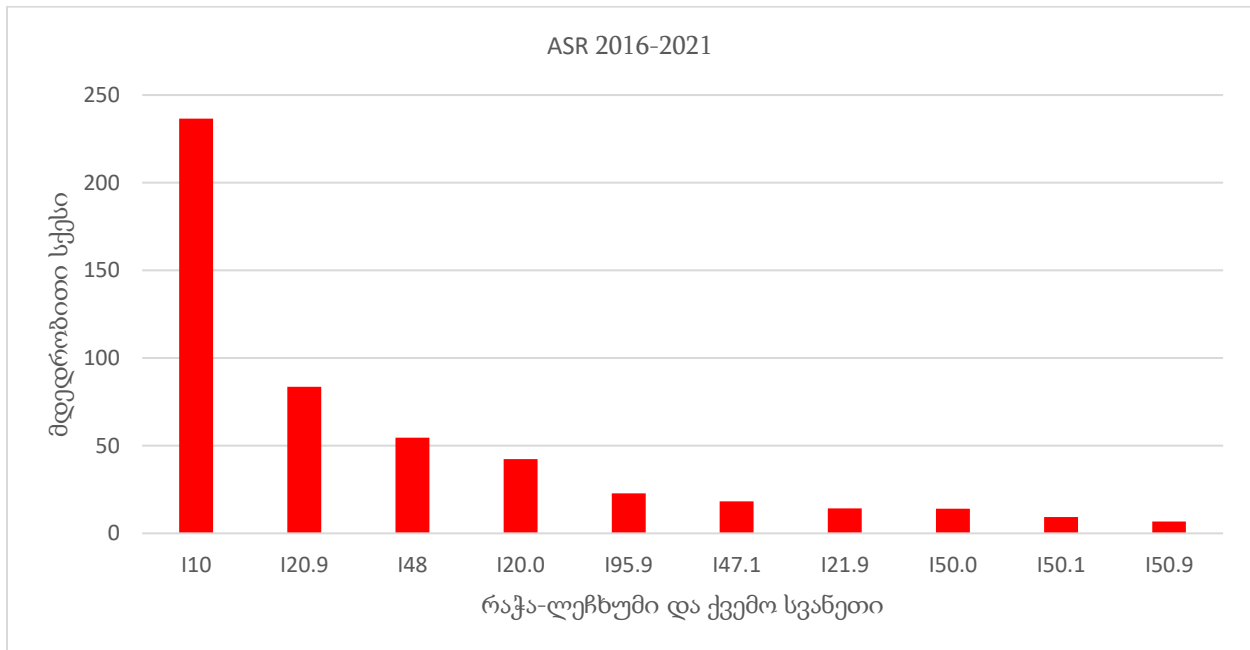
წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, რაჭა ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მდებარეობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=236%000); 2. სტენოკარდია, დაუზუსტებელი I20.9 (ASR=84%000); 3. წინაგულების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=55%000); 4. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=42%000); 5. ჰიპოტენზია, დაუზუსტებელი I95.9 (ASR=23%000). 6. პარკუჭოვანი ტაქიკარდია I47.1 (ASR=18%000); 7. მიოკარდიუმის მწვავე დაუზუსტებელი ინფარქტი I21.9 (ASR=14%000); 8.

გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=14%000); 9. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=9%000); 10. გულის უკმარისობა დაუზუსტებელი I50.9 (ASR=7%000). წარმოდგენილი მონაცემების საფუძველზე სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში, იშემიური ინსულტი მდებრობით სქესის პოპულაციაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის არ ფიქსირდება (იხ. დიაგრამა №40).

2016-2021 წლებში, რაჭა ლეჩუმისა და ქვემო სვანეთის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იშემიური ინსულტი არ ფიქსირდება 10 ძირითად დიაგნოზს შორის.

დიაგრამა №40. რაჭა ლეჩუმში ქვემო სვანეთის რეგიონში, მდებრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, სამეგრელოსა და ზემო სვანეთის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მამრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=505%000); 2. გულის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა, გულის (შეგუბებითი) I11.9 (ASR=201%000); 3. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=151%000); 4. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=121%000); 5. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=53%000); 6. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=50%000); 7. წინაგულების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=50%000); 8. მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი I21.1 (ASR=46%000); 9. მიოკარდიუმის მწვავე დაუზუსტებელი ინფარქტი I21.9 (ASR=46%000); 10. გულის უკმარისობა, დაუზუსტებელი I50.0 (ASR=46%000).

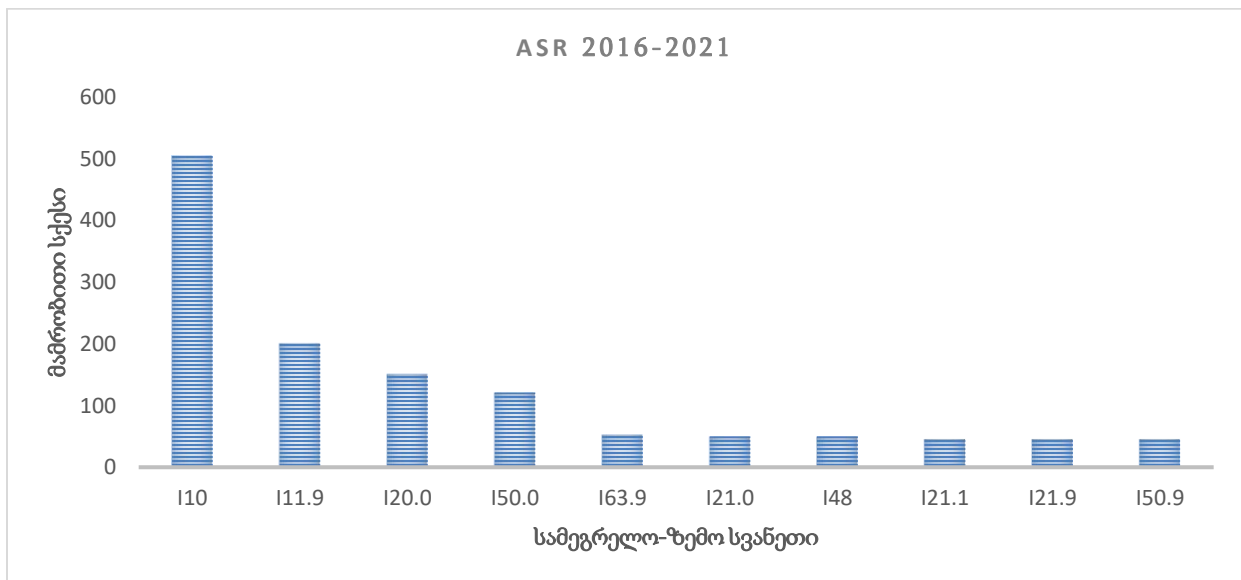
წარმოდგენილი მონაცემების საფუძველზე სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის სტრუქტურაში, იმემიური ინსულტი 10 ძირითად დიაგნოზს შორის სამეგრელო ზემო სვანეთის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში წარმოდგენილია ერთი ქვეკოდით თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=53%000) და რიგითობით მე-5 ადგილს იკავებს (იხ. დიაგრამა №41).

აღნიშნული დიაგნოზის ინციდენტობა (თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი- I63.9) ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ (ASR=40%000, 95%CI ASR=31-48), ხოლო 2019-2021 (ASR=67%000, 95%CI ASR=56-78); SRR=1.7 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3-წლიან შუალედში იმატებს 1.7-ჯერ.

2016-2021 წლებში, სამეგრელოსა და ზემო სვანეთის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია სამი ქვეკოდით: რანგით პირველ ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო

(I63.5 ASR=7.6‰000), მე-2 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=1.4‰000) მე-10 სარანგო ადგილს იკავებს, ხოლო მე-3 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი განვითარებული ცერებრული არტერიების თრომბოზის გამო (I 63.3 ASR=1.7‰000) მე-9 ადგილზეა.

დიაგრამა №41. სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, სამეგრელოსა და ზემო სვანეთის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მდებარეობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის

კლუბადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=747%000); 2. გულის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა, გულის (შეგუბებითი) I11.9 (ASR=277%000); 3. გულის უკმარისობა I50.0, დაუზუსტებელი (ASR=63%000); 4. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=54%000); 5. წინაგულეების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=39%000); 6. პაროქსიზმული ტაქიკარდია, დაუზუსტებელი I47.9 (ASR=33%000); 7. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=31%000); 8. გულის უკმარისობა, დაუზუსტებელი I50.9 (ASR=23%000); 9. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=17%000); 10. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების I63.5 (ASR=46%000)

აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონის მასშტაბით მდებრობითი სქესის პოპულაციაში იმემიური ინსულტი ორი ქვეკოდით არის წარმოდგენილი სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში და რიგითობით მე-7 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=31%000) და მეათე თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების I63.5 (ASR=46%000) ადგილებს იკავებს წარმოდგენილ ათ ძირითად დიაგნოზს შორის (იხ. დიაგრამა №42).

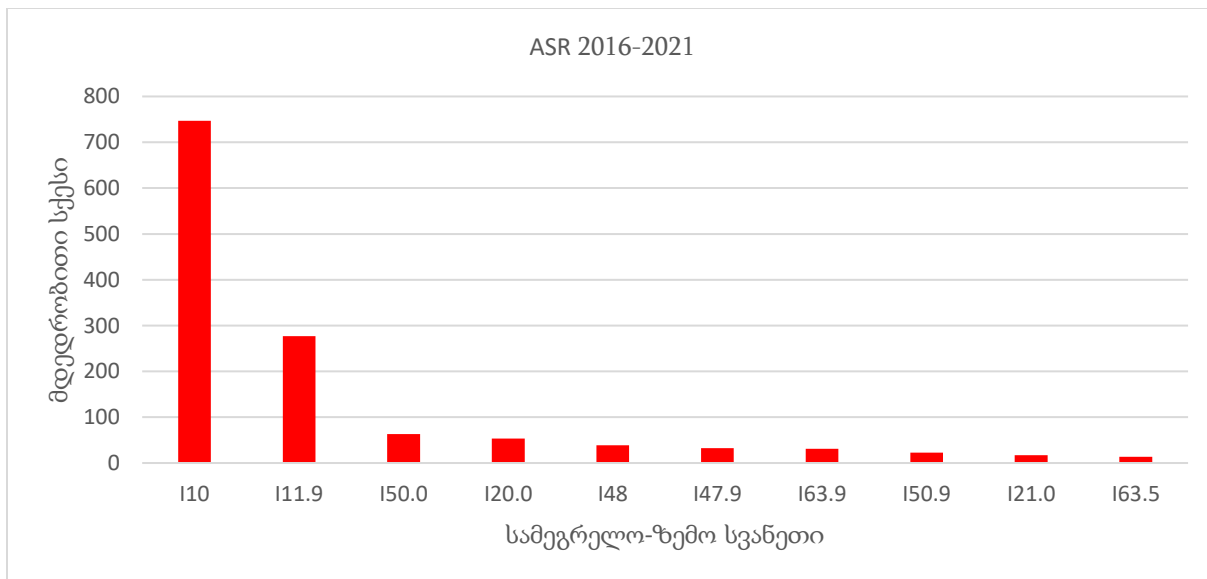
I63.9 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ (ASR=26%000, 95%CI ASR=21-32), ხოლო 2019-2021 (ASR=35%000, 95%CI ASR=28-42); SRR=1.3 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 1.3-ჯერ.

თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების I63.5-ის ინციდენტობა ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება კლების ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ (ASR=15, 95%CI ASR=11-19), ხოლო 2019-2021 (ASR=12%000, 95%CI ASR=8-16) SRR=1.3; SRR=0.8 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა სამ-წლიან შუალედში მცირდება 0.2-ჯერ.

2016-2021 წლებში, სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონში მდებრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით

სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იშემიური ინსულტი წარმოდგენილია ოთხი ქვეკოდით: რანგით პირველ ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=3.9%000), მე-2 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=1.3%000) მე-6 სარანგო ადგილს იკავებს, მე-3 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი განვითარებული ცერებრული არტერიების თრომბოზის გამო (I 63.3 ASR=0.9%000) მე-8 ადგილზეა, ხოლო მე-4 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების ემბოლიის გამო (I 63.4 ASR=0.5%000) მე-10 ადგილზეა.

დიაგრამა №42. სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონში, მდებრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, გურიის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მამრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი)

ჰიპერტენზია I10 (ASR=491%000); 2. მარცხენა პარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=122%000); 3. გულის უკმარისობა, დაუზუსტებელი I50.0 (ASR=97%000); 4. მიოკარდიუმის მწვავე დაუზუსტებელი ინფარქტი I21.9 (ASR=83%000); 5. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=64%000); 6. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=61%000); 7. წინაგულების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=42%000); 8. პაროქსიზმული ტაქიკარდია, დაუზუსტებელი I47.9 (ASR=39%000) 9. მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი დაუზუსტებელი I21.3 (ASR=22%000); 10. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=21%000)

წარმოდგენილი მონაცემების საფუძველზე სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში, იმემიური ინსულტი 10 ძირითად დიაგნოზს შორის გურიის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში წარმოდგენილია ერთი ქვეკოდით თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი - I63.9 და რიგირთობით მე-6 ადგილს იკავებს (იხ. დიაგრამა №29). აღნიშნული დიაგნოზი ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ (ASR=36%000, 95%CI ASR=22-49), ხოლო 2019-2021 (ASR=86%000, 95%CI ASR=65-105); SRR=2.4 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 2.4-ჯერ.

2016-2021 წლებში, გურიის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR)

მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია სამი ქვეკოდით: რანგით მე-5 ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=3.9%000), მე-2 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=9.5%000) პირველ ადგილზეა, ხოლო მე-3 ქვეკოდი: თავის ტვინის სხვა ინფარქტები: (I 63.8 ASR=1.8%000) მე-7 ადგილზეა.

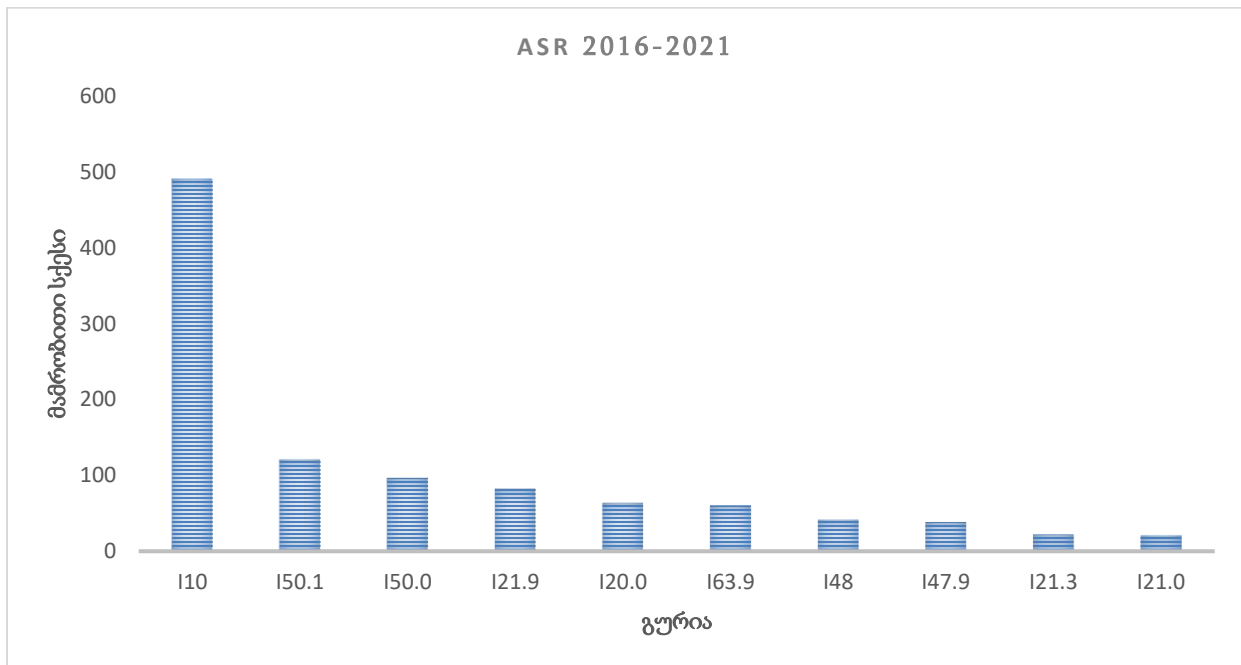
წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.)

ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=2.3%000, 95%CI ASR=0.9-5.5), 2019-

2021წწ. ASR=55%000, 95%CI ASR=0.7-10.2, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=2.4 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 2.4-ჯერ.

წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=2.9%000, 95%CI ASR=0.9-6.7), 2019-2021წწ. ASR=16.2%000, 95%CI ASR=7.4-24.9, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=5.6 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 5.6-ჯერ.

დიაგრამა №43. გურიის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, გურიის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების

მიხედვით, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=719‰000); 2. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=74‰000); 3. გულის უკმარისობა, დაუზუსტებელი I50.0 (ASR=66‰000); 3.პაროქსიზმული ტაქიკარდია, დაუზუსტებელი I47.9 (ASR=48‰000) 4. წინაგულების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=39‰000); 5. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=34‰000); 6. მიოკარდიუმის მწვავე დაუზუსტებელი ინფარქტი I21.9 (ASR=21‰000); 7. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=20‰000). 8. გულის რითმის დარღვევა, დაუზუსტებელი I49.9 (ASR=16‰000); 10. გულის უკმარისობა, დაუზუსტებელი I50.9 (ASR=11‰000).

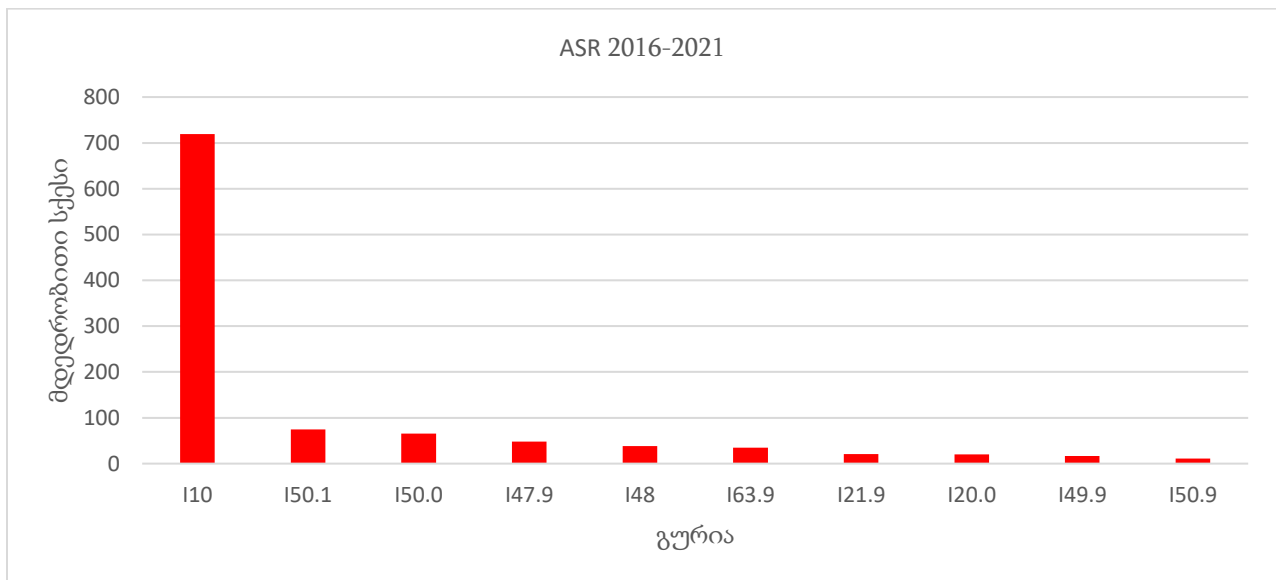
წარმოდგენილი მონაცემების საფუძველზე სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში, იმემიური ინსულტი 10 ძირითად დიაგნოზს შორის გურიის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში წარმოდგენილია ერთი ქვეკოდით თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი - I63.9 და რიგირთობით მე-6 ადგილს იკავებს (იხ. დიაგრამა №30). I63.9 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ (ASR=22‰000, 95%CI ASR=13-31), ხოლო 2019-2021 (ASR=47‰000, 95%CI ASR=35-59). SRR=2.1 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 2.1-ჯერ.

2016-2021 წლებში, გურიის რეგიონში მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია ოთხი ქვეკოდით: რანგით მე-3 ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=2.5‰000), მე-2 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=5‰000) მე-2 ადგილზეა, მე-3 ქვეკოდი: თავის ტვინის სხვა ინფარქტები: (I 63.8 ASR=2‰000) მე-4 ადგილზეა, ხოლო მე-4 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი განვითარებული პრეცერებრული არტერიების თრომბოზის გამო (I 63.0 ASR=0.6‰000) მე-8 ადგილზეა. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018

წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=1.5%000, 95%CI ASR=0.4-3.4), 2019-2021წწ. ASR=3.5%000, 95%CI ASR=0.7-6.4), ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=2.3 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 2.3-ჯერ.

წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=1.7%000, 95%CI ASR=0.6-3.9), 2019-2021წწ. ASR=8.3%000, 95%CI ASR=4.2-12.5), ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=4.9 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 4.9-ჯერ.

დიაგრამა №44. გურიის რეგიონში, მდებრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).

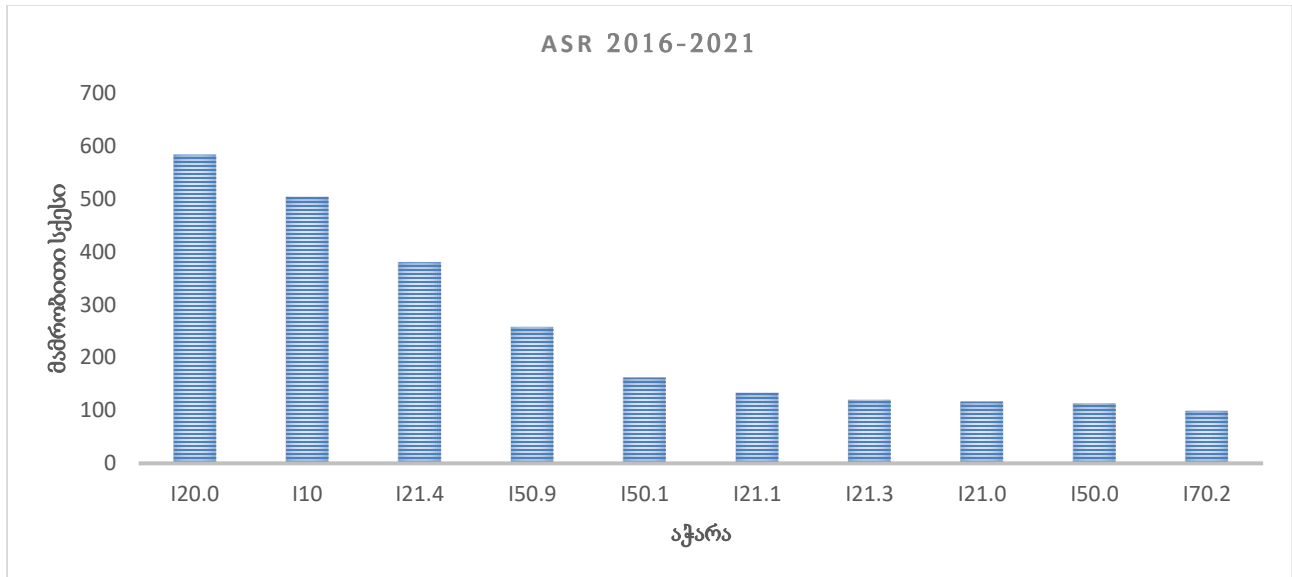


წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, აჭარის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მამრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=584%000); 2. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=504%000); 3. მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=380%000); 4. გულის უკმარისობა, დაუზუსტებელი I50.9 (ASR=258%000); 5. მარცხენა პარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=163%000); 6. მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი I21.1 (ASR=134%000); 7. მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი დაუზუსტებელი I21.3 (ASR=121%000); 8. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=117%000); 9. გულის უკმარისობა, დაუზუსტებელი I50.0 (ASR=114%000); 10 კიდურების არტერიების ათეროსკლეროზი I70.2 (ASR=99%000). წარმოდგენილი მონაცემების საფუძველზე სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში, იმემიური ინსულტი აჭარის რეგიონის მამრობითი სქესის პოპულაციაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის არ ფიქსირდება (იხ. დიაგრამა №31).

2016-2021 წლებში, აჭარის რეგიონში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია ორი ქვეკოდით: რანგით მე-7 ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=5.9%000), ხოლო მე-2 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=8.1%000) მე-3 სარანგო ადგილს იკავებს. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=3.6%000, 95%CI ASR=0.6-6.6), 2019-2021წწ. ASR=8.1%000, 95%CI ASR=3.6-12.7, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=2.2 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 2.2-ჯერ.

დიაგრამა №45. აჭარის რეგიონში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, აჭარის რეგიონში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მდებარეობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითადი ათი დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=655‰000); 2. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=366‰000); 3. გულის უკმარისობა, დაუზუსტებელი I50.9 (ASR=151‰000); 4. მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=148‰000); 5. მარცხენა პარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=103‰000); 6. გულის უკმარისობა, დაუზუსტებელი I50.0 (ASR=80‰000); 7. წინაგულების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=69‰000); 8. მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი დაუზუსტებელი I21.3 (ASR=48‰000); 9. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების I63.5 (ASR=41‰000); 10. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=39‰000) წარმოდგენილია მონაცემების საფუძველზე სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში, იმედიური ინსულტი 10 ძირითად დიაგნოზს შორის აჭარის რეგიონში მდებარეობითი სქესის პოპულაციაში წარმოდგენილია ორი ქვეკოდით I63.5,

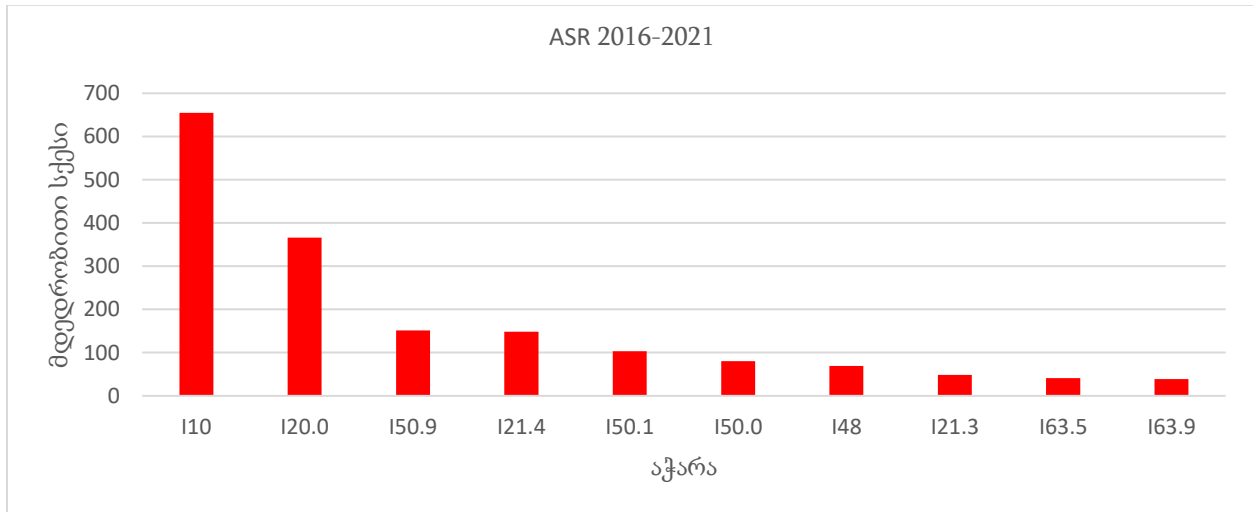
რომელიც რიგითობით მე-9 ადგილს იკავებს, ხოლო I63.9 მე-10 ადგილზეა (იხ. დიაგრამა №46)

I63.5 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელის ინციდენტობა ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ (ASR=99, 11%CI ASR=7-16), ხოლო 2019-2021 (ASR=70%000, 95%CI ASR=59-81). SRR=6.1, განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა სამწლიან შუალედში იმატებს 6.1-ჯერ.

I63.9 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ (ASR=33, 95%CI ASR=26-40), ხოლო 2019-2021 (ASR=45%000, 95%CI ASR=36-54). SRR=1.4 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.4-ჯერ.

2016-2021 წლებში, აჭარის რეგიონში მდებარეობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი წარმოდგენილია ორი ქვეკოდით: რანგით მე-4 ადგილზეა თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5 ASR=3.9%000), ხოლო მე-2 ქვეკოდი: თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I 63.9 ASR=5.7%000) მე-2 სარანგო ადგილს იკავებს. წარმოდგენილი დიაგნოზით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5) განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, 2016-2018 წწ (ASR=2.7%000, 95%CI ASR=0.6-4.8), 2019-2021წწ. ASR=5.1%000, 95%CI ASR=2.2-8, ხოლო სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების მიხედვით SRR=1.9 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.9-ჯერ.

დიაგრამა №46. აჭარის რეგიონში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

4.4. საქართველოს მასშტაბით მდედრობითი/მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის და ლეტალობის სტრუქტურა 10 ძირითადი დიაგნოზი.

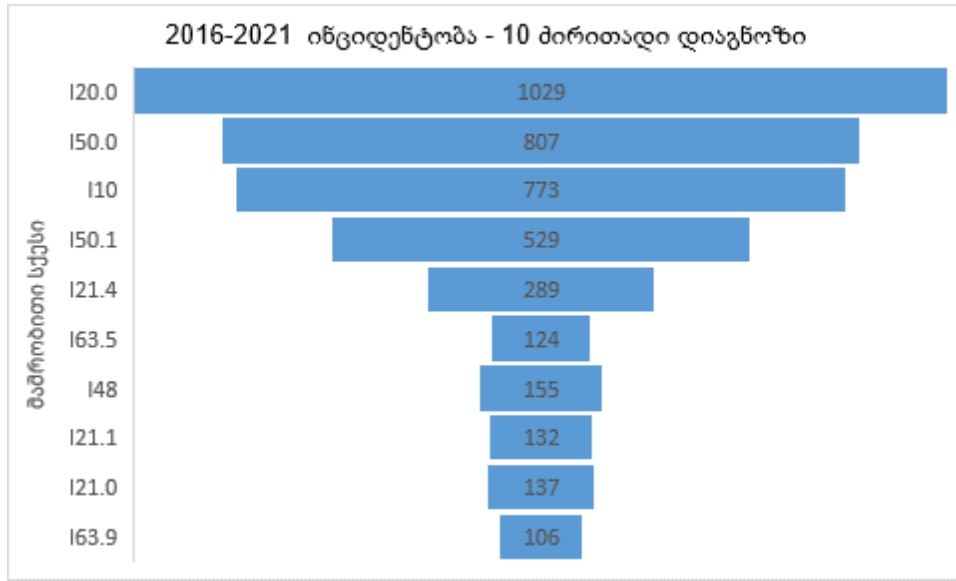
2016-2021 წლებში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, საქართველოში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, მამრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით), ძირითადი 10 დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR=1029‰000); 2. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=807‰000); 3. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=773‰000); 4. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=529‰000); 5. მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=289‰000); 6. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=124‰000); 7. წინაგულეების

ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=155%000); 8. მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი . I21 (ASR=132%000); 9. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=137%000); 10. I63.9 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (ASR=106%000). აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე, საქართველოს მასშტაბით მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების სტრუქტურაში, იმემიური ინსულტი 10 ძირითად დიაგნოზს შორის წარმოდგენილია ორი ქვეკოდით: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=124%000) რანგით მე-6 ადგილზეა, ხოლო I63.9 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (ASR=106%000) მე-10 ადგილზეა.

ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) წარმოდგენილი დიაგნოზის თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 ინციდენტობა ხასიათდება ზრდის ტენდენციით. კერძოდ, 2016-2018 წწ. ASR=91%000, 95%CI ASR=87-95, ხოლო 2019-2021წწ. ASR=158%000, 95%CI ASR=152-163; SRR=1.7. განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა სამწლიან შუალედში 1.7-ჯერ იზრდება.

ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ. /2019-2021წწ.) წარმოდგენილი დიაგნოზის თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 ინციდენტობა ასევე ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ. ASR=101%000, 95%CI ASR=97-106, ხოლო 2019-2021წწ. ASR=110%000, 95%CI ASR=106-115; SRR=1.1. ამდენად, განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა 3 წლიან შუალედში იმატებს 1.1-ჯერ (იხ. დიაგრამა №47).

დიაგრამა №47. საქართველოს მასშტაბით სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით მამრობითი სქესის პოპულაციაში (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

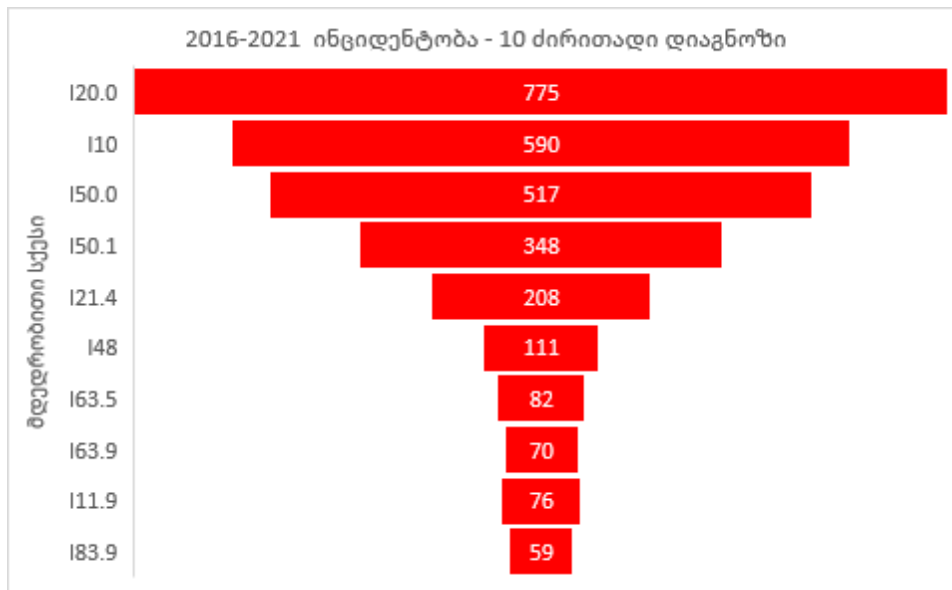
2016-2021 წლებში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, საქართველოში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით), ძირითადი 10 დიაგნოზი წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. არასტაბილური სტენოკარდია I20.0 (ASR= 775‰000); 2. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=590‰000); 3. ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია I10 (ASR=517‰000); 4. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=348‰000); 5. მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=208‰000); 6. წინაგულების ფიბრილაცია და თრთოლვა I48 (ASR=111‰000); 7. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=82‰000); 8. I63.9 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (ASR=70‰000); 9. გულის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა, გულის შეგუბებითი უკმარისობის გარეშე I 11.9 (ASR=76‰000); 10. . ქვემო კიდურების ვენების ვარიკოზი წყლულისა და ვარიკოზის გარეშე I83.9 (ASR=59‰000);

წარმოდგენილი მონაცემების საფუძველზე სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებში, იშემიური ინსულტი 10 ძირითად დიაგნოზს შორის საქართველოს მასშტაბით მდედრობითი სქესის პოპულაციაში რიგითობით მე-7 ადგილს იკავებს I63.5 და მე-8 ადგილზეა I63.9 ქვეკოდებით. ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ თავის ტვინის ინფარქტი,

განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ (ASR=60, 95%CI ASR=57-63), ხოლო 2019-2021 (ASR=105%000, 95%CI ASR=101-109). SRR=1.8, განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.8-ჯერ.

I63.9 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ (ASR=68, 95%CI ASR=65-71), ხოლო 2019-2021 (ASR=73%000, 95%CI ASR=70-76). SRR=1.1 განხილული დიაგნოზის ინციდენტობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.1-ჯერ (იხ. დიაგრამა №48).

დიაგრამა №48. საქართველოს მასშტაბით სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით მდებრობითი სქესის პოპულაციაში (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, საქართველოში მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითადი დიაგნოზი ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის

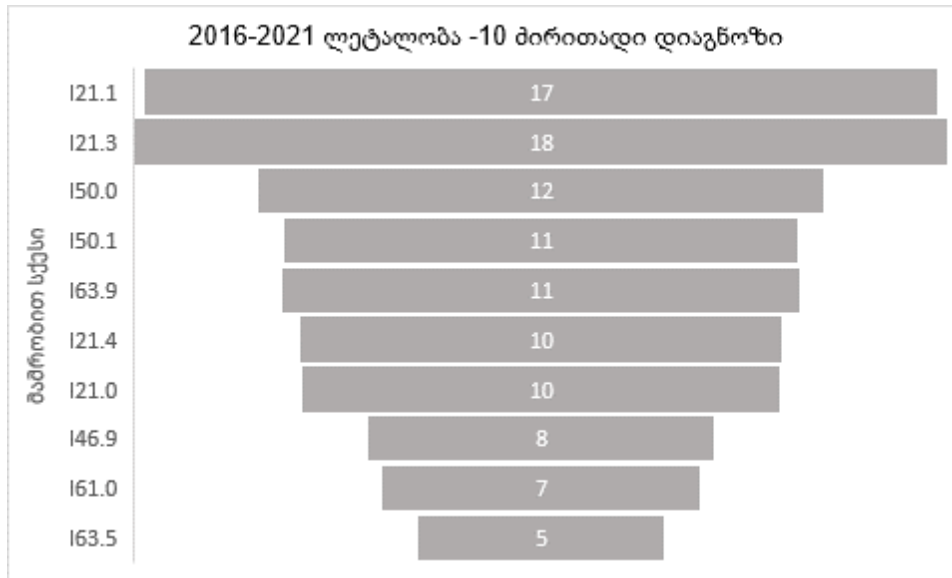
მიხედვით წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი I21.1 (ASR=17%000); 2. მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი დაუზუსტებელი ლოკალიზაციით I21.3 (ASR=18%000); 3. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=12%000); 4. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR= 11%000); 5. I63.9 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (ASR=11%000); 6. მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=10%000); 7. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=10%000); 8. გულის გაჩერება დაუზუსტებელი I 46.9 (ASR=8%000); 9. ინტრაცერებრული სისხლჩაქცევა ჰემისფეროებში, ქერქქვეშა ღრმა ინტრაცერებრული სისხლჩაქცევა I 61.0 (ASR=7%000); 10. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=5%000).

წარმოდგენილი მონაცემების საფუძველზე, მამრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში იმემიური ინსულტი 10 ძირითად დიაგნოზს შორის წარმოდგენილია შემდეგი ქვეკოდებით I63.9 მე-6 და I63.5 მე-10 სარანგო ადგილებზე.

ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ შემდეგი დიაგნოზით: I63.5 თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო განპირობებული ლეტალობა ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ. (ASR=4%000, 95%CI ASR=4-5), ხოლო 2019-2021 (ASR=6%000, 95%CI ASR=5-7). SRR=1.5, განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.5-ჯერ.

შემდეგი დიაგნოზით I63.9 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი განპირობებული ლეტალობა ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება შემდეგი თავისებურებით, კერძოდ, 2016-2018 წწ (ASR=11%000, 95%CI ASR=10-13), ხოლო 2019-2021 (ASR=11%000, 95%CI ASR=10-13). SRR=1 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში სტაბილურად უცვლელია (იხ. დიაგრამა №49).

დიაგრამა №49. საქართველოს მასშტაბით სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით მამრობითი სქესის პოპულაციაში (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, საქართველოში მდებრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითადი დიაგნოზი ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: 1. მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი I21.4 (ASR=12%000); 2. მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი დაუზუსტებელი ლოკალიზაციით I21.3(ASR=10%000); 3. გულის უკმარისობა I 50.0 (ASR=7%000); 4. თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=7%000). 5. მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი . I21.1 (ASR=7%000); 6. ინტრაცერებრული სისხლჩაქცევა ჰემისფეროებში, ქერქქვეშა ღრმა ინტრაცერებრული სისხლჩაქცევა I 61.0 (ASR=7%000); 7. მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი I21.0 (ASR=6%000); 8. გულის გაჩერება დაუზუსტებელი I 46.9 (ASR=5%000); 9. მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა I50.1 (ASR=5%000); 10. თავის ტვინის ინფარქტი,

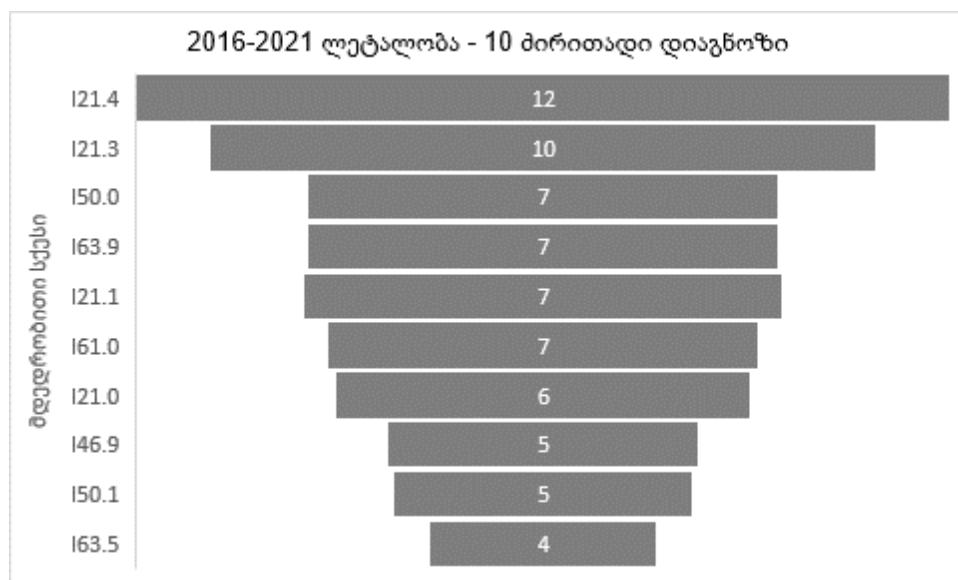
განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR=4%000).

წარმოდგენილი მონაცემების საფუძველზე, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში იმემიური ინსულტი 10 ძირითად დიაგნოზს შორის წარმოდგენილია 2 ქვეკოდით: I63.9 რიგითობით მე-4 ადგილს, ხოლო I63.5 მე-10 ადგილს იკავებს.

ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ შემდეგი დიაგნოზით: I63.5 თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო განპირობებული ლეტალობა ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება ზრდის ტენდენციით, კერძოდ 2016-2018 წწ. (ASR=3%000, 95%CI ASR=2-4), ხოლო 2019-2021 (ASR=4%000, 95%CI ASR=3-5); SRR=1.3, განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში იმატებს 1.3-ჯერ.

შემდეგი დიაგნოზით: I63.9 თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი განპირობებული ლეტალობა ორივე სამწლიან პერიოდში (2016-2018 წწ./2019-2021წწ.) ხასიათდება შემდეგი თავისებურებით, კერძოდ 2016-2018 წწ. (ASR=7%000, 95%CI ASR=6-8), ხოლო 2019-2021 (ASR=7%000, 95%CI ASR=6-9). SRR=1 განხილული დიაგნოზით განპირობებული ლეტალობა სამწლიან შუალედში სტაბილურად უცვლელია (იხ. დიაგრამა №50).

დიაგრამა №50. საქართველოს მასშტაბით სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით მდედრობითი სქესის პოპულაციაში (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

თავი V.

5.1 სისხლის მიმოქცევის სისტემის ძირითადი ქვეჯგუფების ინციდენტობის სტრუქტურა უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით თბილისსა და საქართველოში 2016-2021 წწ.

2016-2021 წლებში, საქართველოში რეგისტრირებულ იქნა სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ავადობის 851,543 შემთხვევა, აქედან ცერებროვასკულური დაავადებებით ავადობის 71,476 შემთხვევაა. ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (ASR) ყოველ 100 000

პერსონაზე შეადგენს 170.6 (ASR=170.6) და სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში მეოთხე ადგილს იკავებს (იხ. ცხრილი №5).

ცხრილი №5. 2016-2021 წლებში, საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის ძირითადი ქვეჯგუფების ინციდენტობის სტრუქტურა უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით.

#	დიაგნოზი	აბსოლუტური რაოდენობა	უხეში მაჩვენებელი	ASR	95% CI ASR	
1	გულის იშემიური ავადმყოფობა (I20-I25)	283,469	1272.1	771.8	768.8	774.8
2	გულის სხვა ავადმყოფობები (I30-I52)	298,464	1339.4	681.0	678.3	683.7
3	ჰიპერტენზიული ავადმყოფობები (I10-I15)	135,654	608.8	377.6	375.5	379.7
4	ცერებროვასკულური ავადმყოფობები (I60-I69)	71,476	320.8	170.6	169.3	171.9
5	ვენების, ლიმფური სადინარებისა და ლიმფური კვანძების ავადმყოფობები, რომლებიც არ არის შეტანილი სხვა რუბრიკებში (I80-I89)	29,903	134.2	103.6	102.4	104.8
6	არტერიების, არტერიოლებისა და კაპილარების ავადმყოფობები (I70-I79)	24,274	108.9	61.4	60.6	62.2

#	დიაგნოზი	აბსოლუტური რაოდენობა	უბეში მაჩვენებელი	ASR	95% CI ASR	
---	----------	-------------------------	----------------------	-----	------------	--

7	ფილტვისმიერი გული და ფილტვის სისხლძარღვოვანი ავადმყოფობები (I26-I28)	4,955	22.2	12.2	11.8	12.6
8	სისხლის მიმოქცევის სისტემის სხვა და დაუზუსტებელი ავადმყოფობები (I95-I99)	2,725	12.2	7.1	6.8	7.4
9	გულის ქრონიკული ავადმყოფობები (I05-I10)	623	2.8	1.9	1.7	2.1
ს უ ლ		851,543	3,821.5	2,187 .2	2,182. 2	2,192.2

წყარო: კვლევის მასალები

თბილისში რეგისტრირებულ იქნა სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ავადობის 396,787 შემთხვევა, აქედან ცერებროვასკულური დაავადებებით ავადობის 24,221 შემთხვევა. ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (ASR) ყოველ 100 000 პერსონაზე შეადგენს 227.9 და მიღებული შედეგით, თბილისის მასშტაბით ცერებროვასკულური დაავადებები სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ინციდენტობის სტრუქტურაში მესამე ადგილს იკავებს (იხ. ცხრილი №6).

ცხრილი №6. 2016-2021 წლებში, თბილისში სისხლის მიმოქცევის სისტემის ძირითადი ქვეჯგუფების ინციდენტობის სტრუქტურა უბეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით.

1	გულის იშემიური ავადმყოფობა (I20- I25)	164,081	2,466.5	1,657.4	1,649.1	1,665.7
2	გულის სხვა ავადმყოფობები (I30- I52)	157,467	2,367.1	1,400.2	1,392.9	1,407.5
3	ცერებროვასკულური ავადმყოფობები (I60- I69)	24,221	364.1	227.9	224.9	230.9
4	ვენების, ლიმფური სადინარებისა და ლიმფური კვანძების ავადმყოფობები, რომლებიც არ არის შეტანილი სხვა რუბრიკებში (I80-I89)	17,277	259.7	205.9	202.8	209.0
5	ჰიპერტენზიული ავადმყოფობები (I10- I15)	15,458	232.4	160.6	158	163.2
6	არტერიების, არტერიოლებისა და კაპილარების ავადმყოფობები (I70- I79)	14,366	216	139.2	136.8	141.6
7	ფილტვისმიერი გული და ფილტვის	3,057	46	28.9	27.8	30.0

	სისხლძარღვოვანი ავადმყოფობები (I26- I28)					
8	გულის ქრონიკული ავადმყოფობები (I05- I10)	402	6	4.4	4	4.8
9	სისხლის მიმოქცევის სისტემის სხვა და დაუზუსტებელი ავადმყოფობები (I95- I99)	458	6.9	4.4	4	4.8
სულ		396,787	5,964.7	3,828.9	3,816.4	3,841.4

წყარო: კვლევის მასალები

ცერებროვასკულური დაავადებების აღწერილობითი სტატისტიკა (უხეში, ASR- ასაკით სტანდარტიზირებული, AAR- ასაკით კორექტირებული, CR კუმულაციური რისკის⁰⁻⁶⁴, CR კუმულაციური რისკის⁰⁻⁷⁴) თბილისსა და საქართველოში წარმოდგენილია ცხრილში #3. ნათლად ჩანს, რომ ყველა აღწერილობითი პარამეტრით ცერებროვასკულური დაავადებების ინციდენტობა თბილისში საქართველოს საერთო მონაცემებზე მაღალია და 1.33-ჯერ (SRR=1.33) აღემატება მას ($p < 0.05$) (იხ. ცხრილი №7).

ცხრილი №7. ცერებროვასკულური დაავადებების ინციდენტობის დესკრიპტული (აღწერილობითი) სტატისტიკური მაჩვენებლები საქართველოსა და თბილისში (2016-2021 წწ.).

წყარო: კვლევის მასალები

5.2 სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით საქართველოსა და თბილისში 2016-2021წწ.

2016-2021 წლებში, საქართველოში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ძირითად 10 დიაგნოზს შორის, წარმოდგენილია იმემიური ინსულტის ორი ქვეკოდი და რიგითობით მეცხრე (თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო - I63.5) და მეათე ადგილებს (თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი -I63.9) იკავებს (იხ. ცხრილი №8).

ცხრილი №8. 2016-2021 წლებში, საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10

#	რეგიონი	უხეში მაჩვენებელი 100,000 პერსონაზე	ASR	95% CI ASR		AAR	95% CI AAR		CR 0-64	95% CI CR 0-64		CR ₀₋₇₄	95%CI CR 0-74	
1	საქართველო	320.8	170.6	169.3	171.9	320.8	319.6	322	7.4	7.3	7.5	18.2	18.1	18.3
2	თბილისი	364.1	227.9	224.9	230.9	364.1	361.8	366.4	9.9	9.8	10	23.1	22.9	23.3

ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით.

#	დიაგნოზი	აბსოლუტური	უხეში	ASR	ASR 95% CI
---	----------	------------	-------	-----	------------

		რაოდენობა	მაჩვენებელი			
1	არასტაბილური სტენოკარდია (I20.0)	157,937	709	439	436.7	441.3
3	ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია (I10)	117,283	526	331	329.0	333
2	გულის შეგუბებითი უკმარისობა (I50.0)	143,237	643	311	309.3	312.7
4	მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა (I50.1)	92,528	415	207	205.6	208.4
5	მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი (I21.4)	46,441	208	120	118.8	121.2
6	წინაგულეების ფიბრილაცია და თრთოლვა (I48)	24,868	112	64	63.2	64.8
7	მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი (I21.0)	21,542	97	58	57.2	58.8
8	მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი (I21.1)	20,310	91	56	55.2	56.8

9	თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო (I63.5)	21,516	97	49	48.3	49.7
10	თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი (I63.9)	18,333	82	42	41.3	42.7

წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, თბილისში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის ძირითადი დაავადებების ათეული წარმოდგენილია ცხრილში №5, სადაც იმემიური ინსულტი რიგით მეათე ადგილზეა (იხ. ცხრილი №9).

ცხრილი №9. თბილისში სისხლის მიმოქცევის სისტემის 10 ძირითადი დაავადების ინციდენტობის სტრუქტურა უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021წწ.).

#	დიაგნოზი	აბსოლუტური რაოდენობა	უხეში მაჩვენებელი	ASR	95% CI ASR	
1	არასტაბილური სტენოკარდია (I20.0)	101,980	1,533	1,045.7	1,039.1	1,052.3
2	გულის შეგუბებითი	74,480	1,119.6	647.8	642.9	652.7

	უკმარისობა (I50.0)					
3	მარცხენაპარკუჭოვანი უკმარისობა (I50.1)	58,372	877.5	510.5	506.1	514.9
4	მიოკარდიუმის მწვავე სუბენდოკარდიული ინფარქტი (I21.4)	30,776	462.6	295	291.6	298.4
5	ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია (I10)	15,028	225.9	155.7	153.1	158.3
6	წინაგულების ფიბრილაცია და თრთოლვა (I48)	11,242	169	108.5	106.4	110.6
7	მიოკარდიუმის წინა კედლის მწვავე, ტრანსმურული ინფარქტი (I21.0)	9,985	150.1	100.2	98.2	102.2
8	მიოკარდიუმის ქვემო კედლის მწვავე ტრანსმურული ინფარქტი (I21.1)	8,896	133.7	91.2	89.2	93.2
9	კიდურების არტერიების ათეროსკლეროზი (I70.2)	6,928	104.1	66.8	65.2	68.4
10	თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის	7,239	108.8	64.6	63	66.2

	გამო (I63.5)					
--	--------------	--	--	--	--	--

წყარო: კვლევის მასალები

5.3 იმემიური ინსულტის ინციდენტობის დესკრიპტული სტატისტიკური მაჩვენებლები საქართველოში (2016-2021 წწ.).

ცხრილში №10. წარმოდგენილია იმემიური ინსულტის აღწერილობითი სტატისტიკა (უხეში, ASR, AAR, CR₀₋₆₄, CR₀₋₇₄) თბილისსა და საქართველოში, სადაც ნათლად ჩანს, რომ ყველა აღწერილობითი პარამეტრით (უხეში, ASR, AAR, CR₀₋₆₄, CR₀₋₇₄), თბილისში იმემიური ინსულტის ინციდენტობა საქართველოს საერთო მონაცემებზე მაღალია და 1.3-ჯერ აღემატება მას (იხ. ცხრილი №10).

ცხრილი №10. იმემიური ინსულტის ინციდენტობის დესკრიპტული სტატისტიკური მაჩვენებლები საქართველოსა და თბილისში (2016-2021 წწ.).

წყარო: კვლევის მასალები

2016-2021 წლებში, საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში იმემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR), ასაკით კორექტირებული (AAR) და კუმულაციური რისკის (CR) მაჩვენებლების მიხედვით, ყველაზე მაღალი ინციდენტობა დაფიქსირდა: იმერეთში, თბილისში, შიდა ქართლსა და აჭარაში. იმემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირე იმერეთში 1,51-ჯერ აღემატებოდა (SRR=1,51)

#	რეგიონი	უხეში მაჩვენებელი 100,000 პერსონაზე	ASR	95% CI	ASR	AAR	95% CI	AAR	CR ₀₋₆₄	95%CI CR 0-64	CR	95% CI	CR	95% CI
1	საქართველო	224	112.7	111.7	113.8	223.9	221.9	225.8	4.3	4.2	4.3	12.3	12.1	12.5
2	თბილისი	251	148.4	146.0	150.8	250.6	246.8	254.4	5.4	5.3	5.6	15.4	15.1	15.8

საქართველოს საერთო ავადობის დონის მაჩვენებელს, ხოლო შიდა ქართლში - 1.19-ჯერ (SRR=1,19), რაც შეეხება აჭარის მაჩვენებელს, აღნიშნული ძალიან ახლოსაა საქართველოს ზოგად მაჩვენებელთან (იხ. ცხრილი №11).

ცხრილი №11. საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში იმემიური ინსულტის ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული (ASR), ასაკით კორექტირებული (AAR) და კუმულაციური რისკის (CR) მაჩვენებლების მიხედვით (2016-2021 წწ.).

რეგიონი	ASR	95% CI ASR		AAR	95% CI AAR		CR ₀₋₆₄	95%CI CR 0-64		CR ₀₋₇₄	95%CI CR 0-74	
საქართველო	112.7	111.7	113.8	223.9	221.9	225.8	4.3	4.2	4.3	12.3	12.1	12.5
იმერეთი	170.8	167.5	174.0	398.4	391.4	405.3	6.8	6.5	7.0	18.4	17.9	18.9
თბილისი	148.4	146.0	150.8	250.6	246.8	254.4	5.4	5.3	5.6	15.4	15.1	15.8
შიდა ქართლი	134.4	130.1	138.7	280.1	271.9	288.4	4.9	4.6	5.2	14.6	13.9	15.3
აჭარა	113.3	109.4	117.2	176.5	170.7	182.3	4.2	4.0	4.5	12.2	11.6	12.8
კახეთი	80.6	77.8	83.5	196.8	190.5	203	2.9	2.7	3.1	9.0	8.5	9.4
მცხეთა-მთიანეთი	73.7	68.6	78.9	171.1	160.4	181.9	3.1	2.6	3.5	7.9	7.1	8.6
სამეგრელო და ზემო სვანეთი	69.4	66.8	72.0	162.8	157.1	168.4	2.7	2.5	2.9	7.6	7.3	8.0
გურია	65.0	60.9	69.0	179.7	169.6	189.8	2.0	1.7	2.2	6.9	6.3	7.6
სამცხე-	54.5	50.8	58.2	108.3	101.7	114.9	1.8	1.6	2.1	6.5	5.9	7.1

ჯავახეთი												
ქვემო ქართლი	54.3	51.9	56.7	87.5	83.8	91.1	2.0	1.9	2.2	6.4	6.0	6.7
რაჭა- ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	5.6	3.5	7.7	19.2	13	25.4	0.2	0.1	0.4	0.7	0.4	1.0

წყარო: კვლევის მასალები

ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით, 2016-2018 წლებში, ქ. თბილისში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ყოველ 100,000 პერსონაზე ავადდებოდა 2068.79 პირი, ხოლო 2019-2021 წლებში იგივე მონაცემი შეადგენდა 2305.615 პერსონას. სტანდარტიზებულ სიხშირეთა შეფარდების მაჩვენებლის (SRR) მიხედვით, 2019-2021 წლებში 2016-2018 წლებთან შედარებით (3-წლიანი ინტერვალი) თბილისში, სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ავადობა 1.1-ჯერ გაიზარდა (იხ. ცხრილი №12).

ცხრილი №12. საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ავადობის ASR მაჩვენებლის შედარება (შეფარდება) 2016-2018 და 2019-2021 წლებში (SRR).

წლები	ASR	ASR 95% CI		SRR
2016-2018	2068.8	2061.9	2075.7	1.1
2019-2021	2305.6	2298.4	2312.8	

წყარო: კვლევის მასალები

ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით, ქ. თბილისში, 2016-2018 წლებში იმედიური ინსულტით ყოველ 100 000 პირზე ავადდებოდა 139 პირი, ხოლო იგივე მაჩვენებელი 2019-2021 წლებში შეადგენდა 157 პირს. სტანდარტიზებულ სიხშირეთა შეფარდების მაჩვენებლის (SRR) მიხედვით, ქ. თბილისში, 2019-2021 წლებში 2016-2018

წლებთან შედარებით (3-წლიანი ინტერვალი) იშემიური ინსულტით ავადობა 1.12-ჯერ გაიზარდა (იხ. ცხრილი №13).

ცხრილი №13. საქართველოში იშემიური ინსულტის ავადობის ASR მაჩვენებლის შედარება (შეფარდება) 2016-2018 და 2019-2021 წლებში (SRR).

წლები	ASR	ASR 95% CI		SRR
2016-2018	139	136.2	142.7	1.12
2019-2021	157	153.9	160.8	

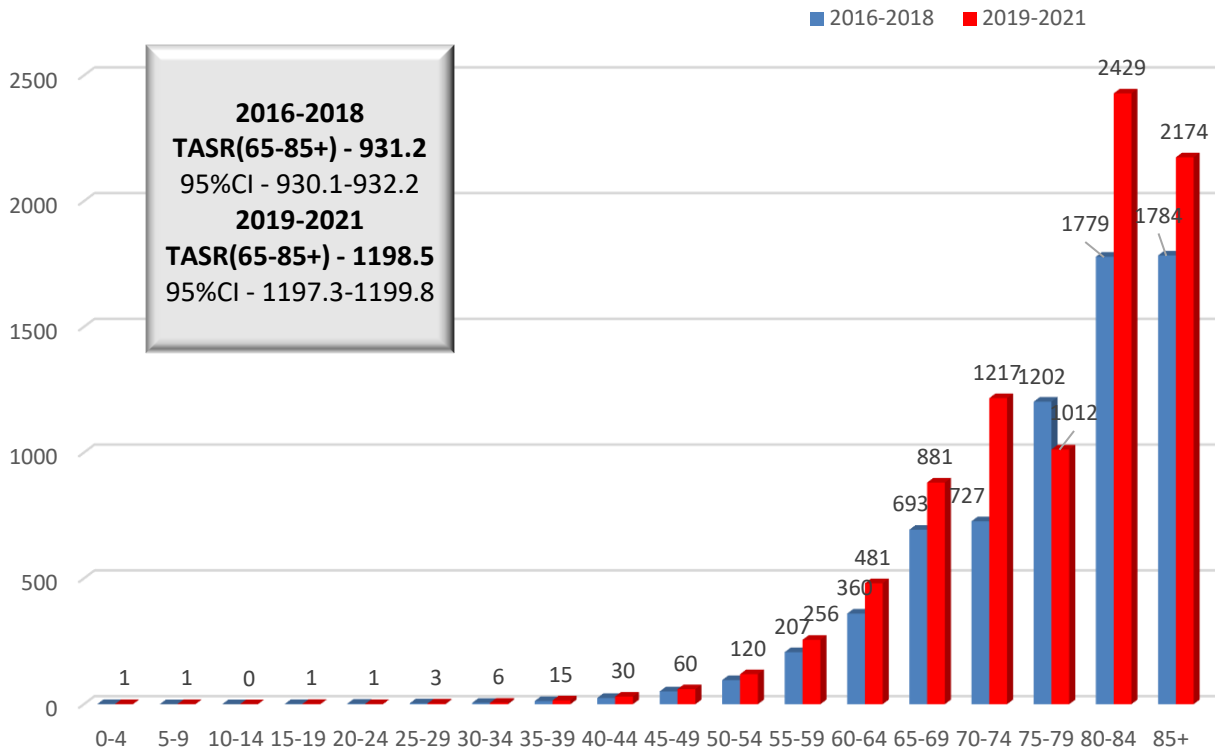
წყარო: კვლევის მასალები

5.4 საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის

ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai) 2016-2021წწ.

საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური გამოვლენა მკვეთრ ზრდას იწყებს 55-59 ასაკობრივ კატეგორიაში, პიკი 80-84 წლის ასაკობრივ კატეგორიაში ფიქსირდება. შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის (TASR₆₅₋₈₅₊) მიხედვით, 2016-2018 წლებში, საქართველოში 65-85+ წლის ასაკობრივ პერიოდში ყოველ 100,000 პერსონაზე იშემიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 931 პირი (931‰), ხოლო 2019-2021 წლებში ანალოგიურმა მაჩვენებელმა 1198 პირი (1198 ‰) შეადგინა (იხ. დიაგრამა №52).

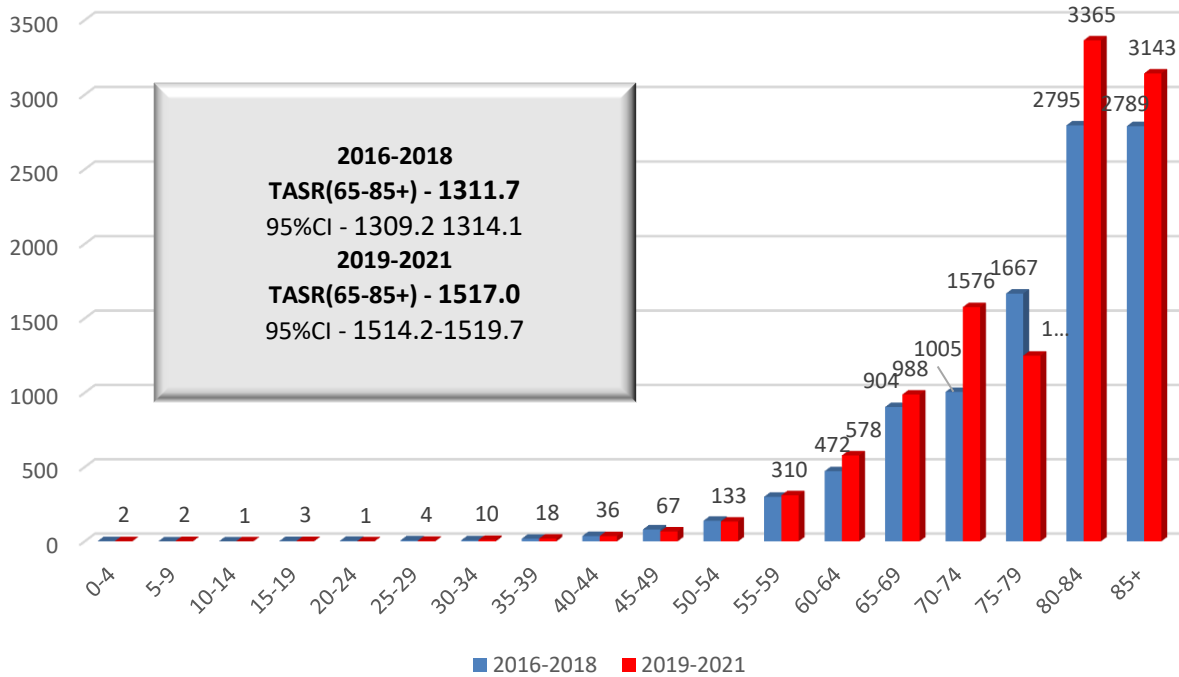
დიაგრამა №52. 2016-2021 წლებში, საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai).



წყარო: კვლევის მასალები

თბილისში, საქართველოს მსგავსად, იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური გამოვლენა მნიშვნელოვან ზრდას იწყებს 55-59 წლის ასაკობრივი კატეგორიისათვის, პიკი 80-84 წლის ასაკობრივ კატეგორიაში ფიქსირდება. საყურადღებოა, რომ 2019-2021 წლის პერიოდში ყველა ასაკობრივ ჯგუფში ფიქსირდება მატება, გარდა 75-79 წლის ასაკობრივი კატეგორიისა. შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის (TASR₆₅₋₈₅₊) მიხედვით, 2016-2018 წლებში, თბილისში 65-85+ წლის ასაკობრივ პერიოდში ყოველ 100,000 პერსონაზე იშემიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1311.7 პირი (1312‰), ხოლო 2019-2021 წლებში ანალოგიურმა მაჩვენებელმა 1517 პირი (1517‰) შეადგინა (იხ. დიაგრამა №53).

დიაგრამა №53. 2016-2021 წლებში, თბილისში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები 100,000 პერსონაზე (ai).



წყარო: კვლევის მასალები

მართებული რეკომენდაციების შემუშავების მიზნით, გამოთვლილ იქნა შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში, როგორც თბილისში, ისე საქართველოში. დადგინდა, რომ 2016-2021 წლებში, საქართველოში 60-85+ წლის ასაკობრივ პერიოდში ყოველ 100,000 პირზე იმემიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1064.8 პირი, იმერეთში -1556,8 პირი, ხოლო თბილისში იგივე ასაკობრივ პერიოდში იმემიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1414.3 პირი.

თუ შეკვეცილ წლოვანებით სტანდარტიზებულ მაჩვენებელს დავიანგარიშებთ 65-84 წლის ასაკობრივი ჯგუფებისთვის, მივიღებთ, რომ 2016-2021 წლებში, საქართველოში ყოველ 100,000 პირზე იმემიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1172.2 პირი, თბილისში იგივე ასაკობრივ კატეგორიაში იმემიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1594 პირი. საქართველოსთან შედარებით, სტანდარტიზებულ სიხშირეთა მაჩვენებელის შეფარდების მიხედვით, თბილისში აღნიშნულ ასაკობრივ კატეგორიაში იმემიური ინსულტის ინციდენტობა 1.36-ჯერ მაღალია (SRR=1.36). 2016-2021 წლებში, იმერეთში 60-85+ წლის ასაკობრივ კატეგორიაში ყოველ 100,000 პირზე იმემიური ინსულტით ყოველწლიურად

ავადდებოდა 1657 პირი, სტანდარტიზებულ სიხშირეთა მაჩვენებლის შეფარდების მიხედვით, იმერეთში (SRR=1.41) აღნიშნული მაჩვენებელი საქართველოსთან შედარებით 1.41-ჯერ მაღალია (იხ. ცხრილი №14).

ცხრილი №14. იმემიური ინსულტის შეკვეცილი ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები (TASR) საქართველოში, იმერეთსა და თბილისში (2016-2021 წწ.)

ასაკობრივი ჯგუფი	საქართველო			თბილისი			იმერეთი		
	TASR	95% CI TASR 2016-2021		TASR	95% CI TASR 2016-2021		TASR	95% CI TASR 2016-2021	
55-85+	670.8	669.8	671.7	881.5	879.3	883.7	1,000.8	997.9	1,003.8
60-85+	830.5	829.6	831.5	1,091.1	1,089.0	1,093.1	1,228.5	1,225.7	1,231.3
65-85+	1,064.8	1,064.0	1,065.7	1,414.3	1,412.5	1,416.2	1,556.8	1,554.4	1,559.2
55-84	625.6	624.7	626.6	809.6	807.5	811.7	949.0	946.1	951.8
60-84	775.8	774.9	776.7	1,001.8	999.8	1,003.7	1,167.7	1,165.0	1,170.4
65-84	1,172.2	1,171.4	1,173.0	1,594.0	1,592.3	1,595.7	1,657.0	1,654.7	1,659.3

წყარო: კვლევის მასალები

შესწავლილ იქნა ინციდენტობის ASR მაჩვენებლები იმემიური ინსულტის ICD კვკოდების მიხედვით საქართველოსა და თბილისში. პირველ ადგილს დაუზუსტებელი დიაგნოზები

იკავებს როგორც საქართველოში, ისე თბილისში ინციდენტობის ASR მაჩვენებლის მიხედვით (იხ. ცხრილი №15).

ცხრილი №15. ინციდენტობის ASR მაჩვენებლები იშემიური ინსულტის ქვეკოდების (ICD კოდების) მიხედვით საქართველოსა და თბილისში.

ICD10	ICD10 დასახელება	საქართველო			თბილისი		
		ASR	95% CI ASR		ASR	95% CI ASR	
I63.0	თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული პრეცერებრული არტერიების თრომბოზის გამო	2	1.9	2.1	4.9	4.5	5.3
I63.1	თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული პრეცერებრული არტერიების ემბოლიის გამო	0.4	0.3	0.5	1.4	1.2	1.6
I63.2	თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული პრეცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	0.4
I63.3	თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების თრომბოზის გამო	6.5	6.2	6.8	9.4	8.8	10
I63.4	თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების ემბოლიის გამო	5.8	5.6	6	5.1	4.7	5.5
I63.5	თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიისა ან სტენოზის გამო	48.9	48.2	49.6	64.6	63	66.2
I63.6	თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული ვენების	0.1	0.1	0.1	0.4	0.2	0.6

	თრომბოზის გამო, არაპიოგენური						
I63.8	თავის ტვინის სხვა ინფარქტები	7	6.7	7.3	5.8	5.3	6.3
I63.9	თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი	41.7	41	42.4	56.5	55	58

წყარო: კვლევის მასალები

იმემიური ინსულტის ინციდენტობის პროპორციული შეფარდების მაჩვენებლებით (PIR), სისხლის მიმოქცევის სისტემის ავადობის სტრუქტურაში იმემიური ინსულტის ხვედრითი წონის შედარებისას, იმემიური ინსულტის ხვედრით წონასთან მიმართებით საქართველოში ვლელბობთ, რომ აღნიშნული მაჩვენებელი საქართველოს რეგიონებში ყველაზე მაღალია შიდა ქართლში (PIR=117.4%). ასევე, მაღალი მაჩვენებლები ფიქსირდება შემდეგ რეგიონებში: სამცხე-ჯავახეთი (PIR=60.5%), იმერეთი (PIR =48.5%), მცხეთა-მთიანეთი (PIR =44.3%), კახეთი (PIR =20.1%), გურია (PIR =20.4%), რაც ნიშნავს, რომ ზემოთ აღნიშნულ რეგიონებში PIR მაჩვენებელი საქართველოს საერთო მაჩვენებელზე უფრო მაღალია (იხ. ცხრილი №16).

ცხრილი №16. 2016-2021 წლებში, საქართველოში იმემიური ინსულტის ინციდენტობის პროპორციული შეფარდების მაჩვენებლები (PIR).

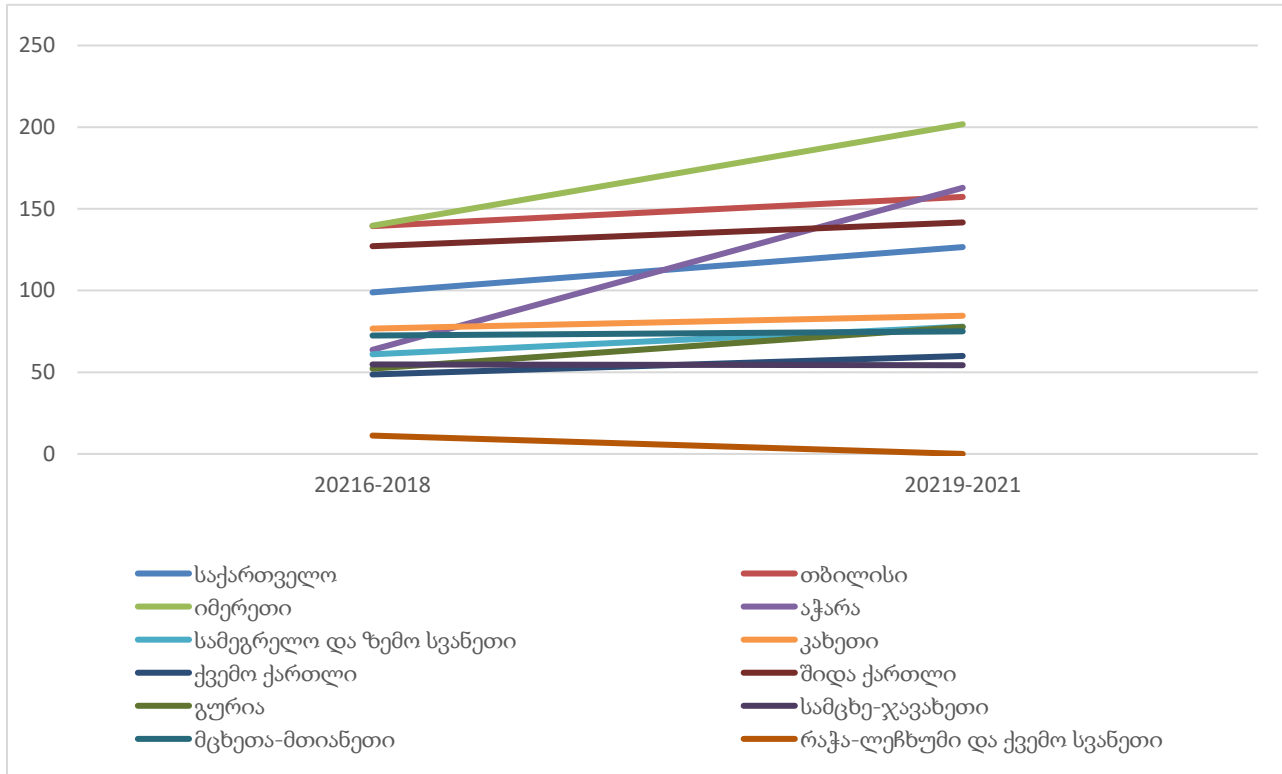
#	რეგიონი	PIR
1	თბილისი	71.3
2	იმერეთი	148.5
3	აჭარა	84.8
4	სამეგრელო და ზემო სვანეთი	89.4

5	კახეთი	120.1
6	ქვემო ქართლი	90.0
7	შიდა ქართლი	217.4
8	გურია	120.4
9	სამცხე-ჯავახეთი	160.5
10	მცხეთა-მთიანეთი	144.3
11	რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	23.6

წყარო: კვლევის მასალები

ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018წწ./2019-2021წწ.) თბილისში, იმერეთსა და შიდა ქართლში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები აღემატება საქართველოს იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებულ მაჩვენებელს. 2016-2018 წლებში, აჭარაში ანალოგიური მაჩვენებლები საქართველოს ზოგად მაჩვენებელზე მკვეთრად დაბალია, თუმცა 2019-2021 წლებში აღინიშნა მატების ტენდენცია. რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი ერთადერთი რეგიონია, სადაც 2019-2021 წლებში აღნიშნული მაჩვენებლები 2016-2018 წლებთან შედარებით შემცირდა (იხ. დიაგრამა №54).

დიაგრამა №54. საქართველოში იმემიური ინსულტის ინციდენტობა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით (ASR) (2016-2018 წწ. და 2019-2021 წწ.)



წყარო: კვლევის მასალები

5.4 საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში იმემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების ლეტალობის დესკრიპტული სტატისტიკური მაჩვენებლები საქართველოში (2016-2021 წწ.).

2016-2021 წლებში, საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში იმემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR), სიკვდილიანობის ასაკით კორექტირებული (AAR) და სიკვდილიანობის კუმულაციური რისკის (CR) მაჩვენებლების მიხედვით, ყველაზე მაღალი ლეტალობა დაფიქსირდა: იმერეთში, თბილისში, შიდა ქართლსა და აჭარაში. იმემიური

ინსულტის ლეტალობის სიხშირე იმერეთში 1,25-ჯერ აღემატებოდა (SMR=1,25) საქართველოს საერთო ლეტალობის დონის მაჩვენებელს, შიდა ქართლში - 1.05-ჯერ (SMR=1,05), აჭარაში - 1,02-ჯერ (SMR=1,02), ხოლო თბილისში საქართველოს საერთო ლეტალობის დონის მაჩვენებელს 1.22-ჯერ (SMR=1,22) აღემატებოდა (იხ. ცხრილი №17).

ცხრილი №17. 2016-2021 წლებში, საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში იმემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების ლეტალობა ასაკით სტანდარტიზებული (ASR), ასაკით კორექტირებული (AAR) და სიკვდილიანობის კუმულაციური რისკის (CR) მაჩვენებლების მიხედვით.

რეგიონი	ASR	95% CI ASR		AAR	95%CI AAR		CR ₀₋₆₄	95% CI CR 0-64		CR ₀₋₇₄	95% CI CR 0-74	
საქართველო	13.5	13.2	13.9	30.7	30.0	31.5	0.3	0.3	0.3	1.3	1.2	1.3
იმერეთი	16.9	15.9	17.8	47.7	45.3	50.1	0.4	0.4	0.5	1.6	1.4	1.7
თბილისი	16.6	15.8	17.4	30.8	29.4	32.1	0.4	0.3	0.4	1.5	1.4	1.6
შიდა ქართლი	14.3	13.1	15.6	35.9	33.0	38.9	0.3	0.2	0.4	1.2	1.0	1.4
აჭარა	13.8	12.5	15.2	22.9	20.8	25.0	0.3	0.3	0.4	1.4	1.2	1.6
კახეთი	13.4	12.3	14.5	37.7	34.9	40.4	0.3	0.2	0.4	1.3	1.1	1.5
გურია	13.0	11.3	14.6	41.8	36.9	46.6	0.2	0.1	0.3	1.1	0.8	1.3
სამცხე- ჯავახეთი	10.1	8.6	11.6	24.2	21.1	27.3	0.1	0.1	0.2	1.0	0.7	1.2
მცხეთა- მთიანეთი	9.1	7.4	10.8	24.5	20.4	28.6	0.3	0.2	0.4	0.8	0.6	1.0
ქვემო	9.2	8.2	10.1	16.4	14.8	18.0	0.2	0.1	0.2	0.9	0.7	1.0

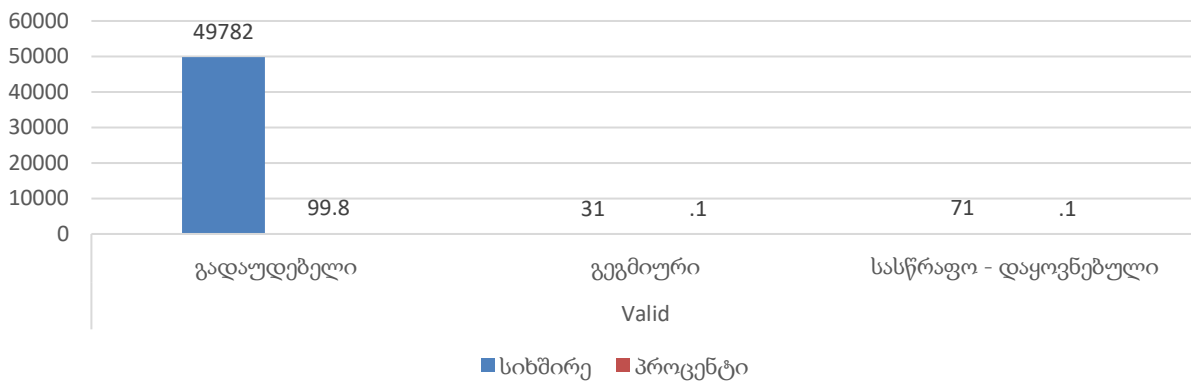
ქართლი												
სამეგრელო და ზემო სვანეთი	9.0	8.1	9.9	23.0	20.9	25.1	0.3	0.2	0.3	1.0	0.8	1.1
რაჭა- ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

წყარო: კვლევის მასალები

5.5 იშემიური ინსულტით სტაციონარიზებული პაციენტების სტაციონარში დაყოვნების, მომსახურების გაწევის რეჟიმის და სტაციონარიზაციის გამოსავალის თავისებურებები.

კვლევის ფარგლებში არსებული მონაცემების ანალიზი ცხადჰყოფს, რომ იშემიური ინსულტის შემთხვევებში, სამედიცინო მომსახურების გაწევა (99.8%) გადაუდებელ/ურგენტულ რეჟიმში ხორციელდება (იხ. დიაგრამა №55).

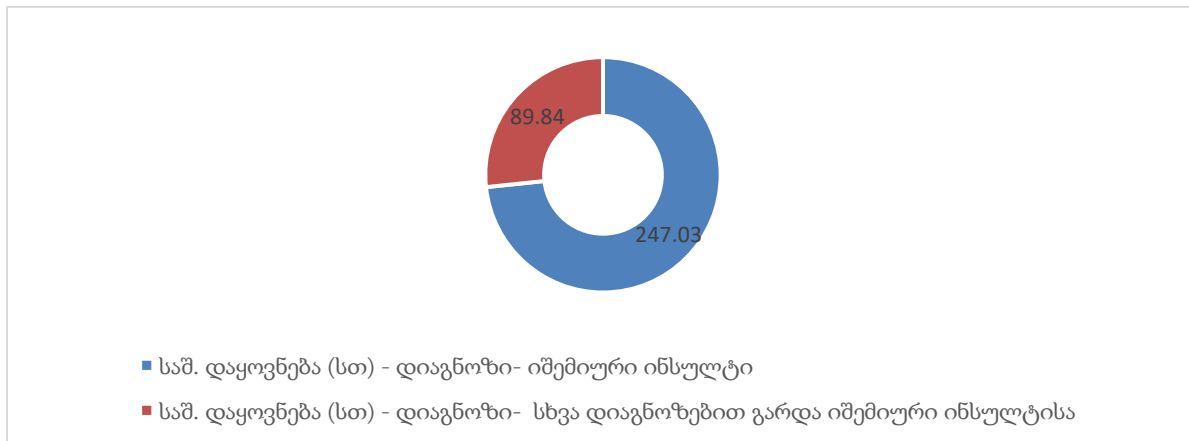
დიაგრამა №55. იშემიური ინსულტით სტაციონარიზებული პაციენტებისთვის გაწეული სამედიცინო მომსახურების სტატუსი (2016-2021 წწ.).



წყარო: კვლევის მასალები

იშემიური ინსულტის დიაგნოზით, სამკურნალო დაწესებულებაში პაციენტის დაყოვნების საშუალო მაჩვენებელი 247 საათია, ხოლო სისხლის მიმოქცევის სისტემის სხვა დაავადებების შემთხვევაში სტაციონარიზაციის ხანგრძლივობა შეადგენს 90 საათს. იშემიური ინსულტის დიაგნოზის შემთხვევაში სტაციონარიზაციის ხანგრძლივობა 2,7-ჯერ აღემატება სხვა სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებისას სტაციონარიზაციის საშუალო ხანგრძლივობას (იხ. დიაგრამა №56).

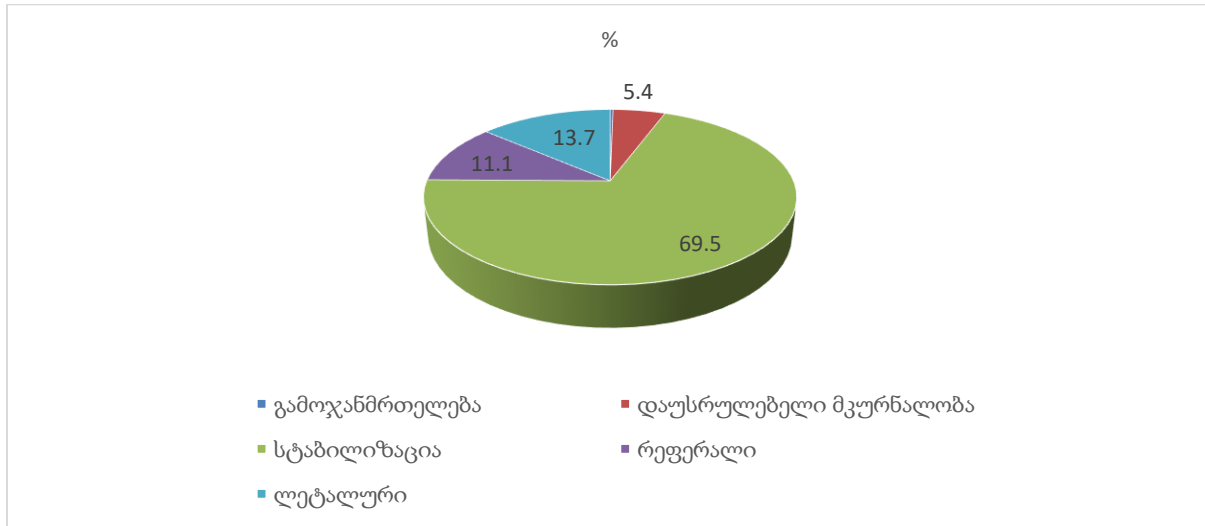
დიაგრამა № 56. სტაციონარში დაყოვნების ხანგრძლივობა (სთ.) სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების სხვადასხვა დიაგნოზითა და იშემიური ინსულტის დიაგნოზით.



წყარო: კვლევის მასალები

ანალიზის საფუძველზე მივიღეთ, რომ პრაქტიკულად, იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებულ პაციენტებში, გამოჯანმრთელების სტატუსით პაციენტის გაწერა სტაციონარიდან თითქმის არ ხორციელდება. შემთხვევათა 69.5% -ში ფიქსირდება სტატუსი - სტაბილიზაცია. შემთხვევათა 13.7 % სრულდება ლეტალური გამოსავლით (იხ. დიაგრამა №57).

დიაგრამა №57. იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების გამოსავალი (2016-2021 წწ.).

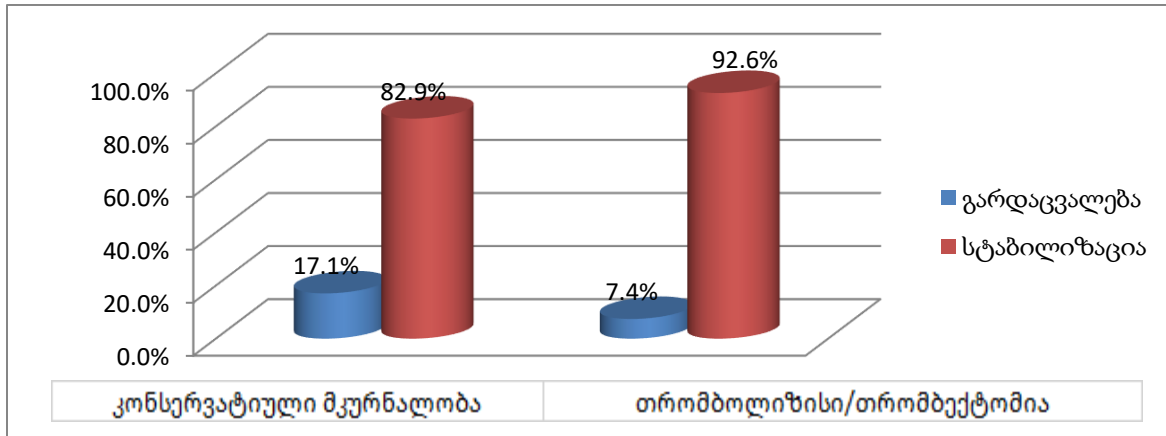


წყარო: კვლევის მასალები

თანამედროვე გაიდლაინების (კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია „ინსულტი - მწვავე იშემიური ინსულტისა და გარდამავალი იშემიური შეტევის დიაგნოსტიკა და საწყისი მართვა“ რეკომენდაცია 18, 19, 20, 21, 35 დიდი ბრიტანეთის ჯანმრთელობისა და კლინიკური დახელოვნების ნაციონალური ინსტიტუტის (NICE) გაიდლაინი რეკომენდაცია 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8.) რეკომენდაციის შესაბამისად, თრომბოლიზისი/თრომბექტომია ჩატარდა იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებულ პაციენტთა მხოლოდ 0.8 %-ს.

პაციენტთა ქვეჯგუფში, რომელთაც გაეწიათ მხოლოდ კონსერვატიული მკურნალობა, მდგომარეობის სტაბილიზაცია დაფიქსირდა შემთხვევათა 82,9 %-ში, ხოლო ლეტალური გამოსავალი დადგა 17,1%-ში. რაც შეეხება პაციენტთა იმ ქვეჯგუფს, სადაც საერთაშორისო გაიდლაინების რეკომენდაციის გათვალისწინებით ჩატარდა თრომბოლიზისი/თრომბექტომია, შემთხვევათა 92,6 %-ში აღინიშნა მდგომარეობის სტაბილიზაცია, ხოლო ლეტალური გამოსავალი დადგა შემთხვევათა 7,4% -ში. ($\chi^2 = 22.038$ და $p = 0.000$) ჯგუფებს შორის არსებული სხვაობა სტატისტიკურად სარწმუნოა (იხ. დიაგრამა №58).

დიაგრამა №58. იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების გამოსავალი მკურნალობის სხვადასხვა ტაქტიკის არჩევისას (2016-2021 წწ).



წყარო. კვლევის მასალები

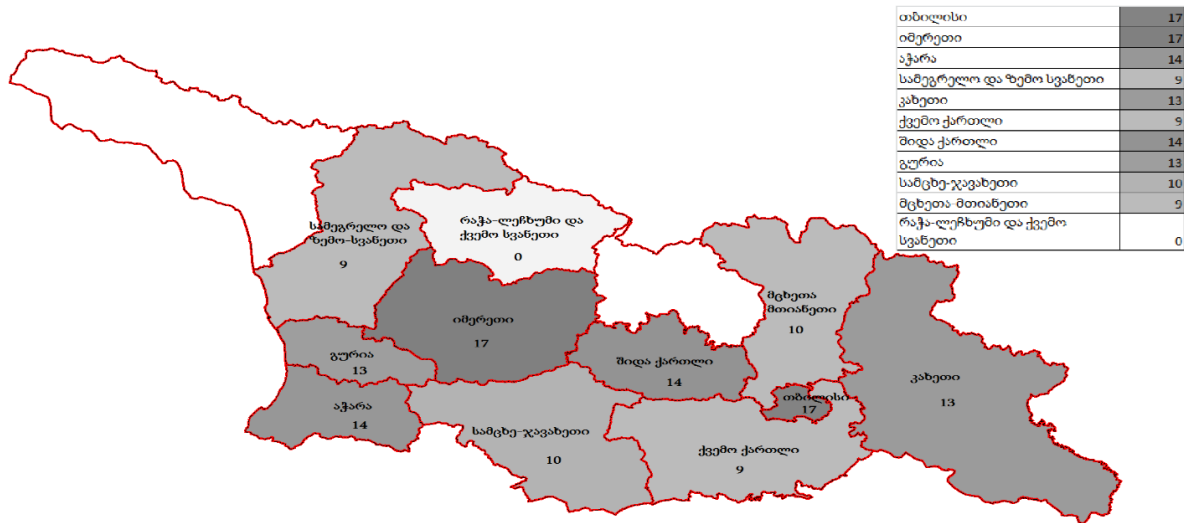
შანსი იმისა, რომ მხოლოდ კონსერვატიული მკურნალობისას მოხდება მდგომარეობის სტაბილიზაცია, არის 4,86:1, თრომბოლიზისი/თრომბექტომიით მკურნალობისას - 12,48:1-თან, ხოლო შანსების შეფარდება შეადგენს 2,6-ს ($OR=2.6$; 95% CI $OR=1.7-3.9$). აღნიშნული შედეგი მიუთითებს, რომ თანამედროვე გაიდლაინების შესაბამისად (თრომბოლიზისი/თრომბექტომია) პაციენტის მართვის შემთხვევაში 2.6-ჯერ იზრდება სტაბილიზაციის შანსი და 2.3-ჯერ მცირდება ლეტალობის რისკი ($OR=2.3$; 95% CI $OR=1.6-3.4$). მიღებული შედეგი მიუთითებს თანამედროვე მეთოდებით მკურნალობის ეფექტიანობაზე და საჭიროა მისი ფართოდ დანერგვის ხელშეწყობა სამედიცინო დაწესებულებებში.

5.6 საქართველოში იმემიური ინსულტის ინციდენტობის და ამავე მიზეზით

სტაციონარიზაციის პერიოდში ლეტალობის ამსახველი ეპიდემიოლოგიური რუკები 2016-2021წწ.

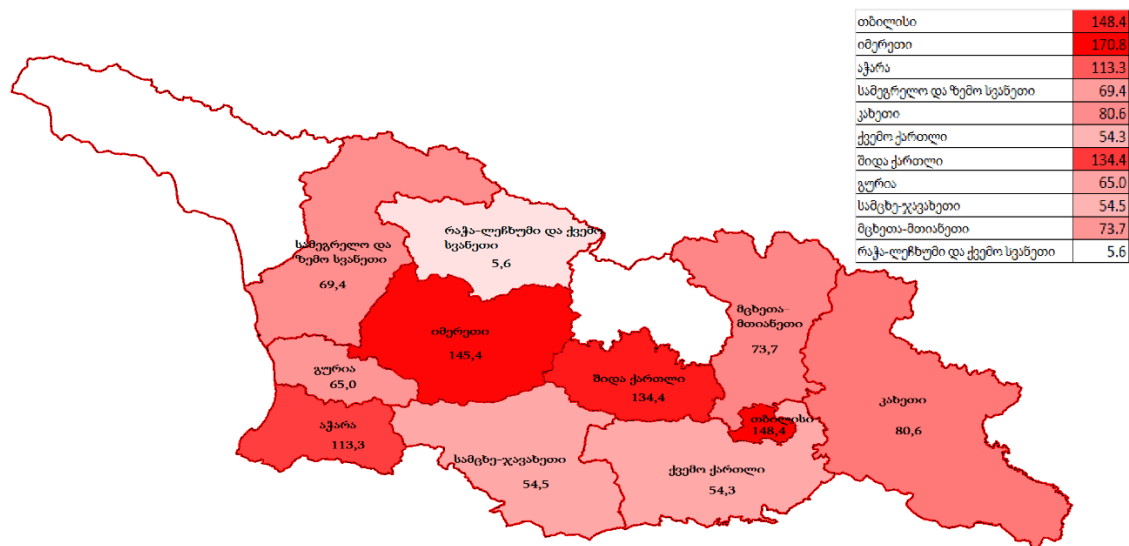
კვლევის პროტოკოლის შესაბამისად მომზადდა საქართველოში იმემიური ინსულტის ინციდენტობის და ამავე მიზეზით სტაციონარიზაციის პერიოდში ლეტალობის ამსახველი ეპიდემიოლოგიური რუკები (იხ. რუკა №1 და რუკა №2).

რუკა №1. 2016-2021 წლებში, საქართველოში იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სტაციონარიზაციის პერიოდში ლეტალობის ეპიდემიოლოგიური რუკა რეგიონების მიხედვით (ASMR 100 000 პერსონაზე).



წყარო: კვლევის მასალები

რუკა № 2. 2016-2021 წლებში, საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ეპიდემიოლოგიური რუკა რეგიონების მიხედვით (ASR 100 000 პერსონაზე).



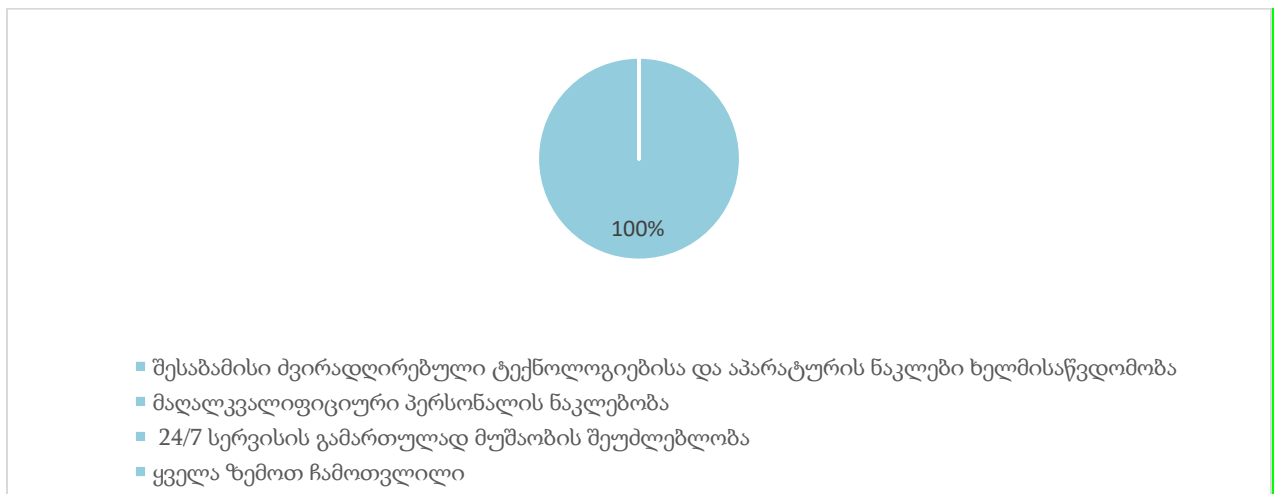
წყარო: კვლევის მასალები

5.7 სამედიცინო პერსონალის და სამედიცინო დაწესებულებების ხელმძღვანელი პირების გამოკითხვის შედეგები.

განხორციელდა სამედიცინო დაწესებულებების ხელმძღვანელი პირების გამოკითხვა (325

რესპოდენტი საქართველოს მასშტაბით). რესპოდენტებისათვის რთული აღმოჩნდა პასუხების გაცემა შეკითხვებზე, რომლებიც ეხებოდა იმედიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების დაზუსტებულ რაოდენობას, საშუალო დაყოვნებას, რეჰოსპიტალიზაციისა და რეფერალის მაჩვენებლებს, უკუკავშირს უკვე გაწერილ პაციენტებთან, პერსონალის უწყვეტი სამედიცინო განათლების საკითხებს, რადგან მათი მხრიდან ორგანიზებული ფორმით მსგავსი ინფორმაციის აკუმულირება არ ხორციელდება. რესპოდენტთა აბსოლუტური უმრავლესობის მოსაზრებით, ქვემოთ ჩამოთვლილი ფაქტორები თანაბარმნიშვნელოვან როლს ასრულებენ ინსულტის მართვის ცენტრის გამართულად ფუნქციონირებისათვის (იხ.დიაგრამა №59).

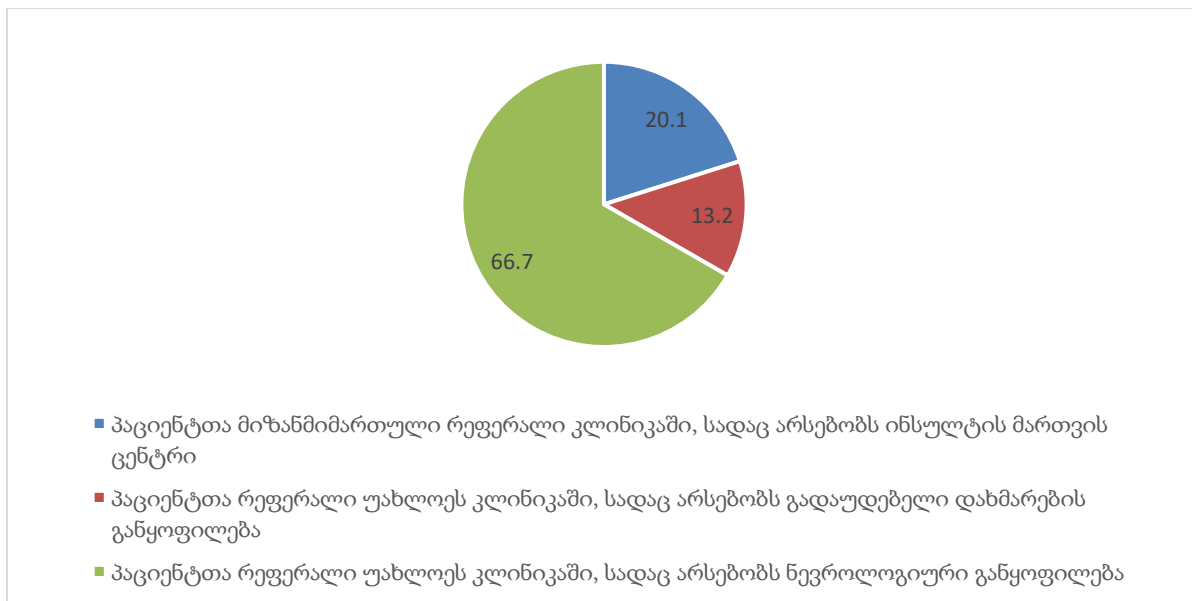
დიაგრამა №59. ბარიერები ინსულტის მართვის ცენტრის გამართულად ფუნქციონირებისათვის.



წყარო: კვლევის მასალები

რესპონდენტთა მხოლოდ 20.1% მიიჩნევს საჭიროდ ინსულტზე საექვო დიაგნოზის მქონე პაციენტთა მიზანმიმართულ რეფერალს ინსულტის მართვის ცენტრის მქონე კლინიკებში. გამოკითხულთა 66.7%-ის მოსაზრებით, საკმარისია განხორციელდეს პაციენტთა რეფერალი უახლოეს კლინიკაში, სადაც არსებობს ნევროლოგიური განყოფილება, ხოლო რესპონდენტთა 13.2% საკმარისად თვლის პაციენტთა რეფერალს კლინიკაში, სადაც არსებობს გადაუდებელი დახმარების განყოფილება (იხ. დიაგრამა №60).

დიაგრამა №60. ინსულტზე საექვო დიაგნოზის მქონე პაციენტთა რეფერალი.

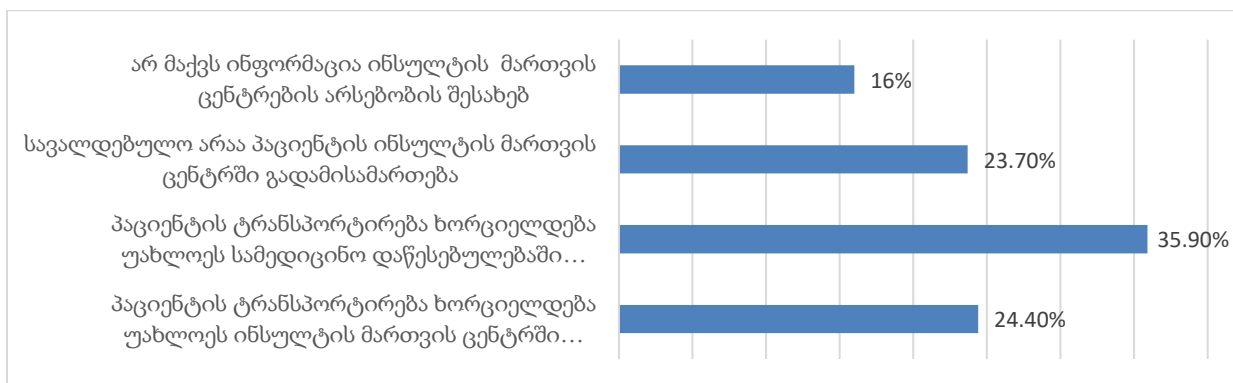


წყარო: კვლევის მასალები

საქართველოს მასშტაბით სამედიცინო პერსონალის ანკეტირებისათვის შეირჩა: სახელმწიფო სასწრაფო-გადაუდებელი სამსახურის ექიმები (100 პირი), კერძო მფლობელობაში არსებული სასწრაფო-გადაუდებელი სამსახურის ექიმები (25 პირი) და ოჯახის ექიმები (125 პირი). შეკითხვაზე ინსულტის დიაგნოზზე ექვის შემთხვევაში, პაციენტისთვის ჰოსპიტალური მომსახურების გაწევის საჭიროებისას, რა კრიტერიუმების საფუძველზე ხდება მომსახურების მიმწოდებელი კლინიკის შერჩევა, გამოკითხულთა 16% აღნიშნავს, რომ არ ფლობს

ინფორმაციას ინსულტის მართვის ცენტრების არსებობის შესახებ, 23.7% მიიჩნევს, რომ არ არის სავალდებულო პაციენტის ინსულტის მართვის ცენტრში გადამისამართება, ხოლო 39.4% გვაწვდის ინფორმაციას, რომ პაციენტის ტრანსპორტირებისას ძირითად კრიტერიუმს წარმოადგენს ტერიტორიული ხელმისაწვდომობა და მიმღებ კლინიკაში ნევროლოგიური დეპარტამენტის არსებობა (იხ. დიაგრამა №61).

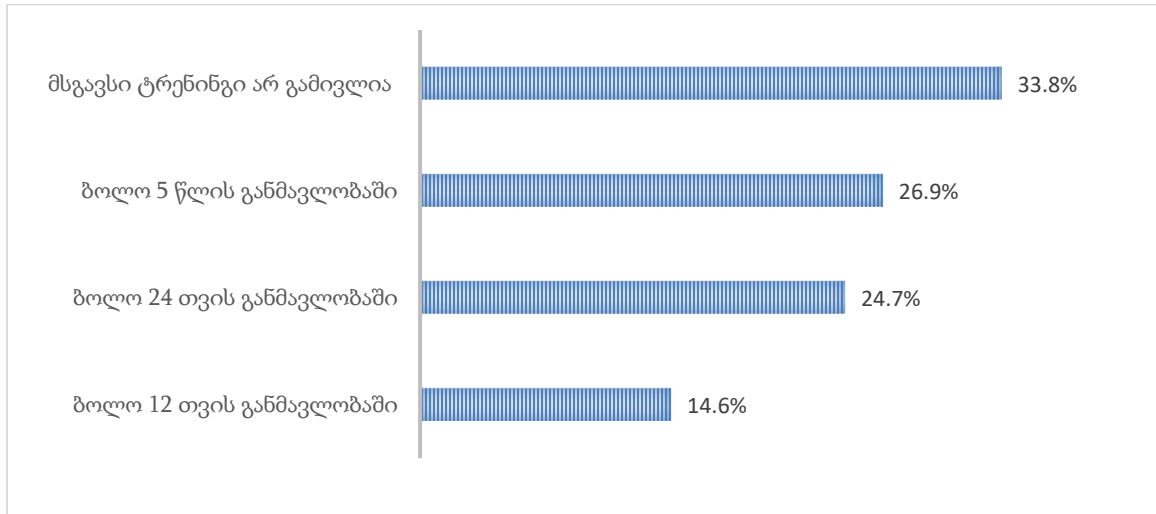
დიაგრამა №61. ინსულტის დიაგნოზზე ექვის შემთხვევაში პაციენტთა ტრანსპორტირების კრიტერიუმები.



წყარო: კვლევის მასალები

რესპონდენტთა 33.8% აღნიშნავს, რომ ინსულტის პირველადი ნიშნების იდენტიფიცირებისა და გადაუდებელი დახმარების გაწევის შესახებ ტრენინგი არ გაუვლია. გამოკითხულთა 14.6%-ს ჩაუტარდა მსგავსი ტრენინგი ბოლო 12 თვის განმავლობაში, 24.7%-ს- ბოლო 24 თვის განმავლობაში, ხოლო 26.8%-ს ბოლო 5 წლის განმავლობაში (იხ. დიაგრამა №62).

დიაგრამა №62. ინსულტის პირველადი ნიშნების იდენტიფიცირებისა და გადაუდებელი დახმარების გაწევის შესახებ ჩატარებული ტრენინგების პერიოდულობა.



წყარო: კვლევის მასალები

თავი VI.

რეზიუმე, მიღებული შედეგების განხილვა, დასკვნები

2016-2021 წლებში, საქართველოში რეგისტრირებულ იქნა სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ავადობის 851,543 შემთხვევა, აქედან ცერებროვასკულური დაავადებებით ავადობის 71,476 შემთხვევაა. ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (ASR) ყოველ 100 000 პერსონაზე შეადგენს 170.6 (ASR=170.6) და სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში მეოთხე ადგილს იკავებს. თბილისში რეგისტრირებულ იქნა სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ავადობის 396,787 შემთხვევა, აქედან ცერებროვასკულური დაავადებებით ავადობის 24,221 შემთხვევაა. ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (ASR) ყოველ 100 000 პერსონაზე შეადგენს 227.9 და მიღებული შედეგით, თბილისის მასშტაბით ცერებროვასკულური დაავადებები სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ინციდენტობის სტრუქტურაში მესამე ადგილს იკავებს. ცერებროვასკულური დაავადებების აღწერილობითი სტატისტიკა (უხეში, ASR- ასაკით

სტანდარტიზირებული, AAR- ასაკით კორექტირებული, CR კუმულაციური რისკის $0-64$, CR კუმულაციური რისკის $0-74$) თბილისსა და საქართველოში წარმოდგენილია ცხრილში №3. ნათლად ჩანს, რომ ყველა აღწერილობითი პარამეტრით ცერებროვასკულური დაავადებების ინციდენტობა თბილისში საქართველოს საერთო მონაცემებზე მაღალია და 1.3-ჯერ ($SRR=1.3$) აღემატება მას ($p < 0.05$)

2016-2021 წლებში, სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ძირითად 10 დიაგნოზს შორის, იმემიური ინსულტი (I63) რანგით მეხუთე ადგილს იკავებს როგორც საქართველოს, ისე თბილისის მასშტაბით.

იმემიური ინსულტის აღწერილობითი სტატისტიკის მაჩვენებლების შედარებით (უბეში, ASR, AAR, CR_{0-64} , CR_{0-74}) თბილისსა და საქართველოში, ნათლად ჩანს, რომ ყველა აღწერილობითი პარამეტრით (უბეში, ASR, AAR, CR_{0-64} , CR_{0-74}), თბილისში იმემიური ინსულტის ინციდენტობა საქართველოს საერთო მონაცემებზე მაღალია და 1.3-ჯერ აღემატება მას ($SRR=1.3$) აღემატება მას ($p < 0.05$)

2016-2021 წლებში, საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში იმემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR), ასაკით კორექტირებული (AAR) და კუმულაციური რისკის (CR) მაჩვენებლების მიხედვით, ყველაზე მაღალი ინციდენტობა დაფიქსირდა: იმერეთში, თბილისში, შიდა ქართლსა და აჭარაში. იმემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირე იმერეთში 1,51-ჯერ აღემატებოდა ($SRR=1,51$) საქართველოს საერთო ავადობის დონის მაჩვენებელს, ხოლო შიდა ქართლში - 1.19-ჯერ ($SRR=1,19$), რაც შეეხება აჭარის მაჩვენებელს, აღნიშნული ძალიან ახლოსაა საქართველოს ზოგად მაჩვენებელთან.

ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით, 2016-2018 წლებში, ქ. თბილისში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ყოველ 100,000 პერსონაზე ავადდებოდა 2068.79 პირი, ხოლო 2019-2021 წლებში იგივე მონაცემი შეადგენდა 2305.615 პერსონას. სტანდარტიზებულ სიხშირეთა შეფარდების მაჩვენებლის (SRR) მიხედვით, 2019-2021 წლებში 2016-2018 წლებთან შედარებით (3-წლიანი ინტერვალი) თბილისში, სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით ავადობა 1.1-ჯერ გაიზარდა.

ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით, ქ. თბილისში, 2016-2018 წლებში იშემიური ინსულტით ყოველ 100 000 პირზე ავადდებოდა 139 პირი, ხოლო იგივე მაჩვენებელი 2019-2021 წლებში შეადგენდა 157 პირს. სტანდარტიზებულ სიხშირეთა შეფარდების მაჩვენებლის (SRR) მიხედვით, ქ. თბილისში, 2019-2021 წლებში 2016-2018 წლებთან შედარებით (3-წლიანი ინტერვალი) იშემიური ინსულტით ავადობა 1.1-ჯერ გაიზარდა.

შესწავლილ იქნა ინციდენტობის ASR მაჩვენებლები იშემიური ინსულტის ICD ქვეკოდების მიხედვით საქართველოსა და თბილისში. პირველ ადგილს დაუზუსტებელი დიაგნოზები იკავებს როგორც საქართველოში, ისე თბილისში ინციდენტობის ASR მაჩვენებლის მიხედვით. თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR =48.9%000; 95% CI ASR=48.2-49.6; ASR =64.6%000 95%CI ASR= 63-66.2),თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=41.7%000; 95%CI ASR=41-42.4)

საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური გამოვლენა მკვეთრ ზრდას იწყებს 55-59 ასაკობრივ კატეგორიაში, პიკი 80-84 წლის ასაკობრივ კატეგორიაში ფიქსირდება. შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის (TASR₆₅₋₈₅₊) მიხედვით, 2016-2018 წლებში, საქართველოში 65-85+ წლის ასაკობრივ პერიოდში ყოველ 100,000 პერსონაზე იშემიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 931 პირი (931%000), ხოლო 2019-2021 წლებში ანალოგიურმა მაჩვენებელმა 1198 პირი (1198 %000) შეადგინა.

თბილისში, საქართველოს მსგავსად, იშემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიკური გამოვლენა მნიშვნელოვან ზრდას იწყებს 55-59 წლის ასაკობრივი კატეგორიისათვის, პიკი 80-84 წლის ასაკობრივ კატეგორიაში ფიქსირდება. საყურადღებოა, რომ 2019-2021 წლის პერიოდში ყველა ასაკობრივ ჯგუფში ფიქსირდება მატება, გარდა 75-79 წლის ასაკობრივი კატეგორიისა. შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის (TASR₆₅₋₈₅₊) მიხედვით, 2016-2018 წლებში, თბილისში 65-85+ წლის ასაკობრივ პერიოდში ყოველ 100,000 პერსონაზე იშემიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1311.7 პირი

(1312‰), ხოლო 2019-2021 წლებში ანალოგიურმა მაჩვენებელმა 1517 პირი (1517‰) შეადგინა.

მართებული რეკომენდაციების შემუშავების მიზნით, გამოთვლილ იქნა შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში, როგორც თბილისში, ისე საქართველოში. დადგინდა, რომ 2016-2021 წლებში, საქართველოში 60-85+ წლის ასაკობრივ პერიოდში ყოველ 100,000 პირზე იმედიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1064.8 პირი, იმერეთში -1556,8 პირი, ხოლო თბილისში იგივე ასაკობრივ პერიოდში იმედიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1414.3 პირი.

თუ შეკვეცილ წლოვანებით სტანდარტიზებულ მაჩვენებელს დავიანგარიშებთ 65-84 წლის ასაკობრივი ჯგუფებისთვის, მივიღებთ, რომ 2016-2021 წლებში, საქართველოში ყოველ 100,000 პირზე იმედიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1172.2 პირი, თბილისში იგივე ასაკობრივ კატეგორიაში იმედიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1594 პირი. საქართველოსთან შედარებით, სტანდარტიზებულ სიხშირეთა მაჩვენებლის შეფარდების მიხედვით, თბილისში აღნიშნულ ასაკობრივ კატეგორიაში იმედიური ინსულტის ინციდენტობა 1.36-ჯერ მაღალია (SRR=1.36). 2016-2021 წლებში, იმერეთში 60-85+ წლის ასაკობრივ კატეგორიაში ყოველ 100,000 პირზე იმედიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1657 პირი, სტანდარტიზებულ სიხშირეთა მაჩვენებლის შეფარდების მიხედვით, იმერეთში (SRR=1.41) აღნიშნული მაჩვენებელი საქართველოსთან შედარებით 1.41-ჯერ მაღალია.

იმედიური ინსულტის ინციდენტობის პროპორციული შეფარდების მაჩვენებლებით (PIR), სისხლის მიმოქცევის სისტემის ავადობის სტრუქტურაში იმედიური ინსულტის ხვედრითი წონის შედარებისას, იმედიური ინსულტის ხვედრით წონასთან მიმართებით საქართველოში ვღებულობთ, რომ აღნიშნული მაჩვენებელი საქართველოს რეგიონებში ყველაზე მაღალია შიდა ქართლში (PIR=117.4%). ასევე, მაღალი მაჩვენებლები ფიქსირდება შემდეგ რეგიონებში: სამცხე-ჯავახეთი (PIR=60.5%), იმერეთი (PIR =48.5%), მცხეთა-მთიანეთი (PIR =44.3%), კახეთი (PIR =20.1%), გურია (PIR =20.4%), რაც ნიშნავს, რომ ზემოთ აღნიშნულ რეგიონებში PIR მაჩვენებელი საქართველოს საერთო მაჩვენებელზე უფრო მაღალია.

ორივე 3-წლიან პერიოდში (2016-2018წწ./2019-2021წწ.) თბილისში, იმერეთსა და შიდა ქართლში იმემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები აღემატება საქართველოს იმემიური ინსულტის ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებულ მაჩვენებელს. 2016-2018 წლებში, აჭარაში ანალოგიური მაჩვენებლები საქართველოს ზოგად მაჩვენებელზე მკვეთრად დაბალია, თუმცა 2019-2021 წლებში აღინიშნა მატების ტენდენცია. რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი ერთადერთი რეგიონია, სადაც 2019-2021 წლებში აღნიშნული მაჩვენებლები 2016-2018 წლებთან შედარებით შემცირდა.

2016-2021 წლებში, საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში იმემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR), სიკვდილიანობის ასაკით კორექტირებული (AAR) და სიკვდილიანობის კუმულაციური რისკის (CR) მაჩვენებლების მიხედვით, ყველაზე მაღალი ლეტალობა დაფიქსირდა: იმერეთში, თბილისში, შიდა ქართლსა და აჭარაში. იმემიური ინსულტის ლეტალობის სიხშირე იმერეთში 1,25-ჯერ აღემატებოდა (SMR=1,25) საქართველოს საერთო ლეტალობის დონის მაჩვენებელს, შიდა ქართლში - 1.05-ჯერ (SMR=1,05), აჭარაში - 1,02-ჯერ (SMR=1,02), ხოლო თბილისში საქართველოს საერთო ლეტალობის დონის მაჩვენებელს 1.22-ჯერ (SMR=1,22) აღემატებოდა

.2016-2021 წლებში, თბილისსა და საქართველოს რეგიონებში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მამრობითი სქესის პირებში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითად 10 დიაგნოზს შორის იმემიური ინსულტი (I 63.0-I 63.9) შიდა ქართლში (ASR=183‰) მესამე, ხოლო სამცხე-ჯავახეთში (ASR=65‰), გურიაში (ASR=85‰), მცხეთა-მთიანეთსა (ASR=96‰) და კახეთში (ASR=108‰) მეოთხე სარანგო ადგილს იკავებს. ანალოგიური მაჩვენებლით ქვემო ქართლში (ASR=69‰), სამეგრელო-ზემო სვანეთში (ASR=92‰), იმერეთსა (ASR=223‰) და თბილისში (ASR=214‰) მეხუთე, ხოლო აჭარაში (ASR=144‰) მეექვსე ადგილზე ფიქსირდება. 2016-2021 წლებში, თბილისსა და საქართველოს რეგიონებში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითად ათ

დიაგნოზს შორის იშემიური ინსულტი (I 63.0-I 63.9) სამცხე-ჯავახეთში (ASR=46‰), გურიასა (ASR=49‰), და კახეთში (ASR=59‰) მეოთხე სარანგო ადგილს, ხოლო ქვემო ქართლში (ASR=43‰) სამეგრელო-ზემო სვანეთში (ASR=52‰), მცხეთა-მთიანეთში (ASR=56‰), შიდა ქართლსა (ASR=98‰) და იმერეთში (ASR=129‰) მეხუთე სარანგო ადგილს იკავებს. ანალოგიური მაჩვენებლით აჭარაში (ASR=89‰) მეექვსე, ხოლო თბილისში (ASR=106‰) მეშვიდე ადგილზე ფიქსირდება.

2016-2021 წლებში, თბილისსა და საქართველოს რეგიონებში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, გამოვლინდა ტენდენცია, რომ მამრობითი სქესის პოპულაციაში იშემიური ინსულტით ავადობის სიხშირე აღემატება მდედრობითი სქესის პოპულაციაში ავადობის სიხშირეს ყველა ტერიტორიულ ერთეულში და შემდეგი სახით ნაწილდება სტანდარტიზებულ სიხშირეთა შეფარდების მაჩვენებლების მიხედვით: თბილისი (SRR= 2); შიდა ქართლი (SRR=1.9); კახეთი (SRR=1.8); სამეგრელო და ზემო სვანეთი (SRR= 1.8); გურია (SRR= 1.7); იმერეთი (SRR=1.7); მცხეთა-მთიანეთი (SRR=1.7); აჭარა (SRR=1.6); ქვემო ქართლი (SRR=1.6); სამცხე-ჯავახეთი (SRR=1.4).

იშემიური ინსულტის დიაგნოზით, სამკურნალო დაწესებულებაში პაციენტის დაყოვნების საშუალო მაჩვენებელი 247 საათია, ხოლო სისხლის მიმოქცევის სისტემის სხვა დაავადებების შემთხვევაში სტაციონარიზაციის ხანგრძლივობა შეადგენს 90 საათს. იშემიური ინსულტის დიაგნოზის შემთხვევაში სტაციონარიზაციის ხანგრძლივობა 2,7-ჯერ აღემატება სხვა სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებისას სტაციონარიზაციის საშუალო ხანგრძლივობას.

ანალიზის საფუძველზე მივიღეთ, რომ პრაქტიკულად, იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებულ პაციენტებში, გამოჯანმრთელების სტატუსით პაციენტის გაწერა სტაციონარიდან თითქმის არ ხორციელდება. შემთხვევათა 69.5% -ში ფიქსირდება სტატუსი - სტაბილიზაცია. შემთხვევათა 13.7 % სრულდება ლეტალური გამოსავლით.

თანამედროვე გაიდლაინების (კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია „ინსულტი - მწვავე იშემიური ინსულტისა და გარდამავალი იშემიური შეტევის დიაგნოსტიკა და

საწყისი მართვა“ რეკომენდაცია 18, 19, 20, 21, 35 დიდი ბრიტანეთის ჯანმრთელობისა და კლინიკური დახელოვნების ნაციონალური ინსტიტუტის (NICE) გაიდლაინი რეკომენდაცია 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8.) რეკომენდაციის შესაბამისად, თრომბოლიზისი/თრომბექტომია ჩატარდა იმემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებულ პაციენტთა მხოლოდ 0.8 %-ს.

პაციენტთა ქვეჯგუფში, რომელთაც გაეწიათ მხოლოდ კონსერვატიული მკურნალობა, მდგომარეობის სტაბილიზაცია დაფიქსირდა შემთხვევათა 82,9 %-ში, ხოლო ლეტალური გამოსავალი დადგა 17,1%-ში. რაც შეეხება პაციენტთა იმ ქვეჯგუფს, სადაც საერთაშორისო გაიდლაინების რეკომენდაციის გათვალისწინებით ჩატარდა თრომბოლიზისი/თრომბექტომია, შემთხვევათა 92,6 % -ში აღინიშნა მდგომარეობის სტაბილიზაცია, ხოლო ლეტალური გამოსავალი დადგა შემთხვევათა 7,4% -ში. ($\chi^2 = 22.038$ და $p=0.000$) ჯგუფებს შორის არსებული სხვაობა სტატისტიკურად სარწმუნოა.

შანსი იმისა, რომ მხოლოდ კონსერვატიული მკურნალობისას მოხდებოდა მდგომარეობის სტაბილიზაცია, არის 4,86:1, თრომბოლიზისი/თრომბექტომიით მკურნალობისას - 12,48:1-თან, ხოლო შანსების შეფარდება შეადგენს 2,6-ს ($OR=2.6$; 95% CI $OR=1.7-3.9$). აღნიშნული შედეგი მიუთითებს, რომ თანამედროვე გაიდლაინების შესაბამისად (თრომბოლიზისი/თრომბექტომია) პაციენტის მართვის შემთხვევაში 2.6-ჯერ იზრდება სტაბილიზაციის შანსი და 2.3-ჯერ მცირდება ლეტალობის რისკი ($OR=2.3$; 95% CI $OR= 1.6-3.4$). მიღებული შედეგი მიუთითებს თანამედროვე მეთოდებით მკურნალობის ეფექტიანობაზე და საჭიროა მისი ფართოდ დანერგვის ხელშეწყობა სამედიცინო დაწესებულებებში.

კვლევის ინტერესიდან გამომდინარე, წერილობითი მოთხოვნის საფუძველზე, ჯანმრთელობის ეროვნული სააგენტოს მიერ მოწოდებულ იქნა ჯანმრთელობის დაცვის სახელმწიფო პროგრამაში ჩართული სამედიცინო დაწესებულებების ნუსხა და ის სამედიცინო დაწესებულებები, სადაც ხელმისაწვდომია თრომბექტომია/თრომბოლიზისი, რაც, თავის მხრივ, იმემიური ინსულტის მართვის ოქროს სტანდარტს წარმოადგენს, როგორც საერთაშორისო, ასევე ეროვნული გაიდლაინების რეკომენდაციების შესაბამისად. შეკითხვაზე, რომელიც შეეხებოდა ინსულტის ერთეულების

რაოდენობასა და ლოკაციას, სრული პასუხის მიღება ვერ მოხერხდა. საქართველოს მასშტაბით თრომბოლიზის/თრომბექტომია ხელმისაწვდომია შემდეგ სამედიცინო დაწესებულებებში

განხორციელდა სამედიცინო დაწესებულებების ხელმძღვანელი პირების გამოკითხვა (325 რესპოდენტი საქართველოს მასშტაბით). რესპოდენტებისათვის რთული აღმოჩნდა პასუხების გაცემა შეკითხვებზე, რომლებიც ეხებოდა იმემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების დაზუსტებულ რაოდენობას, საშუალო დაყოვნებას, რეჰოსპიტალიზაციისა და რეფერალის მაჩვენებლებს, უკუკავშირს უკვე გაწერილ პაციენტებთან, პერსონალის უწყვეტი სამედიცინო განათლების საკითხებს, რადგან მათი მხრიდან ორგანიზებული ფორმით მსგავსი ინფორმაციის აკუმულირება არ ხორციელდება. რესპოდენტთა მხოლოდ 20.1% მიიჩნევს საჭიროდ ინსულტზე საექვო დიაგნოზის მქონე პაციენტთა მიზანმიმართულ რეფერალს ინსულტის მართვის ცენტრის მქონე კლინიკებში. გამოკითხულთა 66.7%-ის მოსაზრებით, საკმარისია განხორციელდეს პაციენტთა რეფერალი უახლოეს კლინიკაში, სადაც არსებობს ნევროლოგიური განყოფილება, ხოლო რესპოდენტთა 13.2% საკმარისად თვლის პაციენტთა რეფერალს კლინიკაში, სადაც არსებობს გადაუდებელი დახმარების განყოფილება.

საქართველოს მასშტაბით სამედიცინო პერსონალის ანკეტირებისათვის შეირჩა: სახელმწიფო სასწრაფო-გადაუდებელი სამსახურის ექიმები (100 პირი), კერძო მფლობელობაში არსებული სასწრაფო-გადაუდებელი სამსახურის ექიმები (25 პირი) და ოჯახის ექიმები (125 პირი). შეკითხვაზე ინსულტის დიაგნოზზე ექვის შემთხვევაში, პაციენტისთვის ჰოსპიტალური მომსახურების გაწევის საჭიროებისას, რა კრიტერიუმების საფუძველზე ხდება მომსახურების მიმწოდებელი კლინიკის შერჩევა, გამოკითხულთა 16% აღნიშნავს, რომ არ ფლობს ინფორმაციას ინსულტის მართვის ცენტრების არსებობის შესახებ, 23.7% მიიჩნევს, რომ არ არის სავალდებულო პაციენტის ინსულტის მართვის ცენტრში გადამისამართება, ხოლო 39.4% გვაწვდის ინფორმაციას, რომ პაციენტის ტრანსპორტირებისას ძირითად კრიტერიუმს წარმოადგენს ტერიტორიული ხელმისაწვდომობა და მიმღებ კლინიკაში ნევროლოგიური დეპარტამენტის არსებობა.

რესპონდენტთა 33.8% აღნიშნავს, რომ ინსულტის პირველადი ნიშნების იდენტიფიცირებისა და გადაუდებელი დახმარების გაწევის შესახებ ტრენინგი არ გაუვლია. გამოკითხულთა 14.6%-ს ჩაუტარდა მსგავსი ტრენინგი ბოლო 12 თვის განმავლობაში, 24.7%-ს- ბოლო 24 თვის განმავლობაში, ხოლო 26.8%-ს ბოლო 5 წლის განმავლობაში.

დასკვნები:

1. 2016-2021 წლებში, საქართველოში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის საერთო სტრუქტურაში, ცერებროვასკულურ დაავადებებს უკავია რანგით მეოთხე ადგილი, ხოლო თბილისში-მესამე ადგილი. ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლებით ყოველწლიურად ავადდებოდა საქართველოში - 170.6‰ (ASR=170.6, 95% CI ASR= 169.3 – 171.9), თბილისში - 227.9‰ (ASR=227.9; 95% CI ASR= 224.9-230.9). სტანდარტიზებულ სიხშირეთა შეფარდების მაჩვენებლის (SRR) მიხედვით, თბილისში ცერებროვასკულური დაავადებების ინციდენტობის სიხშირე 1,3-ჯერ აღემატებოდა (SRR=1,3) ცერებროვასკულური დაავადებებით ავადობის საერთო დონეს საქართველოში;
2. 2016-2021 წლებში, საქართველოში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ძირითად 10 დიაგნოზს შორის, იმემიური ინსულტი (I63.0-I63.9) როგორც საქართველოში (ASR=113‰ 95%CI ASR=111-115), ისე თბილისში (ASR=148‰ 95%CI ASR=144-153), მეხუთე სარანგო ადგილს იკავებს. იმემიური ინსულტის აღწერილობითი სტატისტიკური მაჩვენებლების (უხეში, ASR, AAR, CR₀₋₆₄, CR₀₋₇₄) შედეგებით, თბილისში იმემიური ინსულტის ინციდენტობა საქართველოს საერთო მონაცემებზე მაღალია და 1.3-ჯერ აღემატება მას (SRR=1.3);
3. 2016-2021 წლებში, საქართველოში იმემიური ინსულტით დაავადების კუმულაციური რისკი 65 წლამდე ასაკობრივ ჯგუფში შეადგენდა 4,3-ს (95% CI CR₆₄= 4,2-4,3), ხოლო 75 წლამდე ასაკობრივ ჯგუფში იზრდება და შეადგენს 12,3-ს (95% CI CR₇₄= 12,1-12,5). თბილისში იმემიური ინსულტით დაავადების კუმულაციური რისკი 65 წლამდე ასაკობრივ ჯგუფში შეადგენდა 5,4-ს (95% CI CR₆₄= 5,3-5,6), ხოლო 75 წლამდე ასაკობრივ ჯგუფში იზრდება და შეადგენს 15,4-ს (95% CI CR₇₄= 15,1-15,8);

4. იშემიური ინსულტის ინციდენტობის საერთო სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლებით 100,000 პერსონაზე, 2016-2021 წლებში, საქართველოს რეგიონებში (საქართველოში, თბილისის გარდა) იშემიური ინსულტის საშუალოზე მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა: იმერეთში (ASR=170,8; 95% CI ASR=167.5-174.0), შიდა ქართლსა (ASR=134.4; 95% CI ASR= 130.1-138.7) და აჭარაში (ASR=113,3; 95% CI ASR= 109.4-117.2). იშემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირე იმერეთში 1,5-ჯერ აღემატებოდა (SRR=1,5) საქართველოს საერთო ავადობის დონის მაჩვენებელს, ხოლო შიდა ქართლში-1.2-ჯერ (SRR=1,2), აჭარის მონაცემები (SRR=1,005) ძალიან ახლოსაა საქართველოს ზოგად მონაცემებთან;
5. იშემიური ინსულტის ინციდენტობის საერთო სტრუქტურაში, ასაკით კორექტირებული (AAR) მაჩვენებლებით 100,000 პერსონაზე, 2016-2021 წლებში, საქართველოს რეგიონებში (საქართველოში, თბილისის გარდა) იშემიური ინსულტით ავადობის საშუალოზე მაღალი მაჩვენებელი იმერეთსა (AAR=398.4; 95% CI AAR=391.4-405.3) და შიდა ქართლში (AAR=280.1; 95% CI AAR= 271.9-288.4) ფიქსირდება;
6. იშემიური ინსულტის ინციდენტობის პროპორციული შეფარდების მაჩვენებლებით (PIR), სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სტრუქტურაში, იშემიური ინსულტის ხვედრითი წონის შედარებისას, იშემიური ინსულტის ხვედრით წონასთან საქართველოში გვიჩვენებს, რომ შიდა ქართლში 117,4%-ით (PIR=217.4) მაღალია იშემიური ინსულტის პროპორცია, იმერეთში - 48.5%-ით (PIR=148.5), ხოლო სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში 60,5%-ით (PIR=160.5) მაღალია იშემიური ინსულტის პროპორცია;
7. სტანდარტიზებულ სიხშირეთა შეფარდების მაჩვენებლის (SRR) მიხედვით, თბილისში, 2016-2018 წლებში, 2019-2021 წლებთან შედარებით 3-წლიან დინამიკაში 1.1-ჯერ გაიზარდა იშემიური ინსულტის (SRR =1.1, 95% CI SRR =1.10-1.16) ინციდენტობის სიხშირე. სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებლის (SIR) მიხედვით, 3-წლიან დინამიკაში იშემიური ინსულტის ინციდენტობამ მოიმატა 12.9%-ით (SIR=112,9, 95%CI SIR=112.6-113.2);
8. 2016-2021 წლებში, იშემიური ინსულტის ინციდენტობის (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით, როგორც საქართველოში, ისე თბილისში პირველ ადგილს

დაუზუსტებელი დიაგნოზები იკავებს: თავის ტვინის ინფარქტი, განვითარებული ცერებრული არტერიების დაუზუსტებელი ოკლუზიის ან სტენოზის გამო I63.5 (ASR =48.9%000; 95% CI ASR=48.2-49.6; ASR =64.6%000 95%CI ASR= 63-66.2),თავის ტვინის ინფარქტი, დაუზუსტებელი I63.9 (ASR=41.7%000; 95%CI ASR=41-42.4);

9. თბილისის პოპულაციაში იმემიური ინსულტით ავადობის პიკი ფიქსირდება 65-84 წწ. ასაკობრივ ქვეჯგუფში. თბილისში ასაკით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლის მიხედვით (TASR 65-84), 65-84 წლის ასაკობრივ პერიოდში ყოველ 100,000 პერსონაზე იმემიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1594 პირი (1594%000), რაც საქართველოს ანალოგიურ მაჩვენებელზე (TASR 65-84=1172%000) 1,4-ჯერ მაღალია. იმერეთში ასაკით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლის მიხედვით (TASR 65-84), 65-84 წლის ასაკობრივ პერიოდში ყოველ 100,000 პერსონაზე იმემიური ინსულტით ყოველწლიურად ავადდებოდა 1657 პირი (1657%000), რაც საქართველოს ანალოგიურ მაჩვენებელზე (TASR 65-84=1172%000) 1,4-ჯერ მაღალია;
10. ავადობის სტანდარტიზებული ინდიკატორებით დადგენილ იქნა, 2016-2021 წლებში, თბილისში და საქართველოს რეგიონებში მცხოვრებ პირთა პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების ინციდენტობის სიხშირე, მათ შორის, იმემიური ინსულტის სარანგო ადგილი. ყველა სტანდარტიზებული ინდიკატორის მიხედვით (ASR, AAR, CR₀₋₆₄, CR₀₋₇₄), ყველაზე მაღალი ინციდენტობა იმერეთსა (ASR – 170.8, AAR – 398.4, CR₀₋₆₄, - 6.8, CR₀₋₇₄ – 18.4), თბილისსა (ASR – 148.4, AAR - 250.6, CR₀₋₆₄, - 5.4, CR₀₋₇₄ – 15,4) და შიდა ქართლის რეგიონში (ASR – 134.4, AAR – 280.1, CR₀₋₆₄, - 4.9, CR₀₋₇₄ – 14.6) დაფიქსირდა. SRR-ის მიხედვით, თბილისში იმემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირე 1,3-ჯერ აღემატებოდა (SRR=1,3) საქართველოს საერთო ავადობის დონის მაჩვენებელს, იმერეთში იმემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირე 1,5-ჯერ აღემატებოდა (SRR=1,5) საქართველოს საერთო ავადობის დონის მაჩვენებელს, ხოლო შიდა ქართლში იმემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირე 1,2-ჯერ აღემატებოდა (SRR=1,2) საქართველოს საერთო ავადობის დონის მაჩვენებელს 3-წლიან დინამიკაში (2016- 2018 წწ და 2019-2021 წწ) იმემიური ინსულტის ინციდენტობის მატების ტენდენცია აღინიშნა;

11. იმემიური ინსულტის დიაგნოზით პაციენტების სტაციონარიზაციის პერიოდში ლეტალობის სტანდარტიზებული ინდიკატორებით დადგენილ იქნა, 2016-2021 წლებში, თბილისში და საქართველოს რეგიონებში (საქართველოში თბილისის გარდა) მცხოვრებ პირთა პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების სტაციონარიზაციის პერიოდში ლეტალობის სიხშირე, მათ შორის, იმემიური ინსულტის სარანგო ადგილი. ყველა სტანდარტიზებული ინდიკატორის მიხედვით (ASR, AAR, CR₀₋₆₄, CR₀₋₇₄), ყველაზე მაღალი ლეტალობა იმერეთში (ASR – 16,9‰000 AAR – 47,7‰000, CR₀₋₆₄, - 0,4, CR₀₋₇₄ – 1,6), თბილისსა (ASR – 16,6‰000, AAR – 30,8, CR₀₋₆₄, - 0,4, CR₀₋₇₄ – 1,5) და შიდა ქართლის რეგიონში (ASR – 14,3‰000, AAR – 35,9, CR₀₋₆₄, - 0,3, CR₀₋₇₄ – 1,2) დაფიქსირდა. SRR-ის მიხედვით, თბილისში იმემიური ინსულტით გამოწვეული ლეტალობის სიხშირე 1,2-ჯერ აღემატებოდა (SMR=1,2) საქართველოს საერთო ლეტალობის დონის მაჩვენებელს, იმერეთში-1,3-ჯერ (SMR=1,3), ხოლო შიდა ქართლში იმემიური ინსულტით გამოწვეული ლეტალობის სიხშირე 1,1-ჯერ აღემატებოდა (SMR=1,1) საქართველოს საერთო ლეტალობის დონის მაჩვენებელს. 3-წლიან დინამიკაში (2016- 2018 წწ და 2019-2021 წწ) იმემიური ინსულტით განპირობებული ლეტალობის მატების ტენდენცია აღინიშნა;
12. 2016-2021 წლებში, თბილისსა და საქართველოს რეგიონებში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მამრობითი სქესის პირებში (ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითად 10 დიაგნოზს შორის იმემიური ინსულტი (I 63.0-I 63.9) შიდა ქართლში (ASR=183‰000) მესამე, ხოლო სამცხე-ჯავახეთში (ASR=65‰000), გურიაში (ASR=85‰000), მცხეთა-მთიანეთსა (ASR=96‰000) და კახეთში (ASR=108‰000) მეოთხე სარანგო ადგილს იკავებს. ანალოგიური მაჩვენებლით ქვემო ქართლში (ASR=69‰000), სამეგრელო-ზემო სვანეთში (ASR=92‰000), იმერეთსა (ASR=223‰000) და თბილისში (ASR=214‰000) მეხუთე, ხოლო აჭარაში (ASR=144‰000) მეექვსე ადგილზე ფიქსირდება
13. 2016-2021 წლებში, თბილისსა და საქართველოს რეგიონებში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, მდედრობითი სქესის პოპულაციაში

(ASR მაჩვენებლის კლებადობით) ძირითად ათი დიაგნოზს შორის იმემიური ინსულტი (I 63.0-I 63.9) სამცხე-ჯავახეთში (ASR=46‰), გურიაში (ASR=49‰), და კახეთში (ASR=59‰) მეოთხე სარანგო ადგილს, ხოლო ქვემო ქართლში (ASR=43‰) სამეგრელო-ზემო სვანეთში (ASR=52‰), მცხეთა-მთიანეთში (ASR=56‰), შიდა ქართლსა (ASR=98‰) და იმერეთში (ASR=129‰) მეხუთე სარანგო ადგილს იკავებს. ანალოგიური მაჩვენებლით აჭარაში (ASR=89‰) მეექვსე, ხოლო თბილისში (ASR=106‰) მეშვიდე ადგილზე ფიქსირდება

14. 2016-2021 წლებში, თბილისსა და საქართველოს რეგიონებში რეგისტრირებული სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებათა ავადობის სტრუქტურაში, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით, გამოვლინდა ტენდენცია, რომ მამრობითი სქესის პოპულაციაში იმემიური ინსულტით ავადობის სიხშირე აღემატება მდედრობითი სქესის პოპულაციაში ავადობის სიხშირეს ყველა ტერიტორიულ ერთეულში და სტანდარტიზებულ სიხშირეთა შეფარდების მაჩვენებლის მიხედვით შემდეგი სახით ნაწილდება: თბილისი (SRR= 2); შიდა ქართლი (SRR=1.9); კახეთი (SRR=1.8); სამეგრელო და ზემო სვანეთი (SRR= 1.8); გურია (SRR= 1.7); იმერეთი (SRR=1.7); მცხეთა-მთიანეთი (SRR=1.7); აჭარა (SRR=1.6); ქვემო ქართლი (SRR=1.6); სამცხე-ჯავახეთი (SRR=1.4)
15. ყურადღებას იპყრობს ის ფაქტი, რომ 2016-2021 წლებში, რაჭა ლეჩუმისა და ქვემო სვანეთის რეგიონში როგორც მამრობითი სქესის, ისე მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების როგორც სიკვდილიანობის სტრუქტურაში, ისე ინციდენტობის თვალსაზრისით, ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი 10 ძირითად დიაგნოზს შორის არ ფიქსირდება.
16. 2016-2021 წლებში, თბილისსა და საქართველოში როგორც მამრობითი სქესის, ისე მდედრობითი სქესის პოპულაციაში სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების დიაგნოზით სტაციონარიზებული პაციენტების სიკვდილიანობის სტრუქტურაში 10 ძირითად დიაგნოზს შორის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) მაჩვენებლის მიხედვით იმემიური ინსულტი იკავებს პირველ სარანგო ადგილს.

17. იშემიური ინსულტის ინციდენტობის სიხშირეების სტანდარტიზებული ინდიკატორებით შედგენილ ეპიდემიოლოგიურ რუკებზე წარმოჩენილია საქართველოს რეგიონებისა და მუნიციპალიტეტების მიხედვით მაღალი რისკის ლოკაციები. საქართველოს საშუალო ინციდენტობის მაჩვენებლებზე მაღალი სიხშირით იშემიური ინსულტის შემთხვევები თბილისში, შიდა ქართლში, აჭარასა და იმერეთში დაფიქსირდა;
18. ადმინისტრაციული რგოლის ანკეტირების საფუძველზე დადგინდა, რომ გამოკითხულთა უმრავლესობა ნაკლებად აცნობიერებს ინსულტის მართვის ერთეულის არსებობის აუცილებლობას. (75.6%) და საჭიროდ მიიჩნევს პაციენტის რეფერალს ტერიტორიული პრინციპის გათვალისწინებით უახლოეს კლინიკაში, სადაც არსებობს ნევროლოგიური განყოფილება. რესპონდენტთა მიერ ძირითად ბარიერებად ინსულტის მართვის ცენტრის შექმნის და/ან გამართულად ფუნქციონირებისათვის დასახელებულ იქნა შემდეგი ფაქტორები: შესაბამისი მკირადღირებული ტექნოლოგიებისა და აპარატურის, მაღალკვალიფიციური სამედიცინო პერსონალის დეფიციტი, 24/7 სერვისის გამართულად მუშაობის შეუძლებლობა;
19. სამედიცინო პერსონალის ანკეტირების საფუძველზე დადგინდა, რომ ექიმთა 85.4%-ს არ გაუვლია ტრენინგი თემაზე, ინსულტის პირველადი ნიშნების იდენტიფიცირება და გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების უზრუნველყოფა და/ ან მსგავსი შინაარსის გადამზადების კურსი ბოლო 12 თვის მანძილზე. პაციენტისთვის ჰოსპიტალური მომსახურების გაწევის საჭიროებისას, ინსულტზე ექვის შემთხვევაში მომსახურების მიმწოდებელი კლინიკის შერჩევისას გამოკითხულთა 79.9 % არ ითვალისწინებს მიმღებ დაწესებულებაში ინსულტის ერთეულის არსებობას.
20. კვლევის ფარგლებში არსებული მონაცემების ანალიზი ცხადჰყოფს, რომ იშემიური ინსულტის შემთხვევებში, სამედიცინო მომსახურების გაწევა (99.8%) გადაუდებელ/ურგენტულ რეჟიმში ხორციელდება;
21. იშემიური ინსულტის შემთხვევაში სტაციონარიზაციის ხანგრძლივობა 2,7-ჯერ აღემატება სხვა სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებისას სტაციონარიზაციის საშუალო ხანგრძლივობას.

22. იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებულ პაციენტებში, გამოჯანმრთელების სტატუსით პაციენტის გაწერა სტაციონარიდან თითქმის არ ხორციელდება. შემთხვევათა 69.5% -ში ფიქსირდება გაწერისას სტატუსი - სტაბილიზაცია, ხოლო შემთხვევათა 13.7 % სრულდება ლეტალური გამოსავლით;
23. იშემიური ინსულტის დიაგნოზით სტაციონარიზებულ პაციენტებში, თანამედროვე გაიდლაინების რეკომენდაციის შესაბამისად, თრომბოლიზისი/თრომბექტომია ჩატარდა პაციენტთა მხოლოდ 0.8%-ს. საქართველოში კვლევის შედეგად პირველად დადგინდა, რომ თანამედროვე გაიდლაინების შესაბამისად (თრომბოლიზისი/თრომბექტომია) პაციენტის მართვის შემთხვევაში 2.6-ჯერ იზრდება სტაბილიზაციის შანსი (OR=2.6; 95% CI OR =1.7-3.9) და 2.3-ჯერ მცირდება ლეტალობის რისკი (OR=2.3; 95% CI OR =1.6-3.4).

რეკომენდაციები:

1. იშემიური ინსულტის დიაგნოზზე საექვო პაციენტების მიზანმიმართული და დროული რეფერალი განხორციელებულ უნდა იქნეს მხოლოდ იმ კლინიკებში, სადაც ფუნქციონირებს ინსულტის მართვის ერთეული, რაც მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს მომსახურების ხარისხს, შეამცირებს ავადობის და იშემიური ინსულტით განპირობებული ლეტალობის მაჩვენებლებს;
2. მიღებული შედეგების საფუძველზე შექმნილი ეპიდემიოლოგიური რუკები გამოყენებულ უნდა იქნეს გეოგრაფიული ხელმისაწვდომობის გათვალისწინებით, საჭირო ინსულტის მართვის ცენტრების რაოდენობისა და ლოკაციის დასაზუსტებლად;
3. ინსულტის მართვის ცენტრები უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინსულტის მართვის შესაბამისი ინფრასტრუქტურითა და კვალიფიციური მედპერსონალით, რაც ინდივიდებს მისცემს შესაძლებლობას, მიიღონ თანამედროვე გაიდლაინებით გათვალისწინებული სამედიცინო მომსახურება, ხოლო პოპულაციის დონეზე გაუმჯობესდება დაავადების მართვის სტრატეგია, გაიზრდება პაციენტების

მკურნალობის ხარჯთეფექტიანობა, შემცირდება ადრეული სიკვდილიანობის რისკები და იშემიური ინსულტის ტვირთი;

4. რეკომენდებულია, შეიქმნას საქართველოს იშემიური ინსულტის პოპულაციური ელექტრონული რეგისტრი. საერთაშორისო რეკომენდაციების გათვალისწინებით, რეგისტრში უნდა ხორციელდებოდეს ყველა პარამეტრის აღრიცხვა, მათ შორის, პაციენტთა ფიზიკურ-ფუნქციური სტატუსის შესახებ მონაცემების (ECOG შკალით) მუდმივი Follow-up რეჟიმში (პაციენტის გარდაცვალებამდე) შეგროვება და რეგისტრაცია, რაც საშუალებას მოგვცემს იშემიური ინსულტის ტვირთი შეფასდეს, როგორც DALYs, ისე QALYs მაჩვენებლების მიხედვით;
5. პირველადი ჯანდაცვის ქსელის ოჯახის ექიმები, სასწრაფო-გადაუდებელი სამსახურის ექიმები, რეანიმატოლოგები, ნევროლოგები, ნეიროქირურგები, რადიოლოგები და ადმინისტრაციული რგოლის მენეჯერები, რომლებიც მონაწილეობენ იშემიური ინსულტის დიაგნოზის მქონე პაციენტის მართვაში, საჭიროებენ იშემიური ინსულტის მართვის თანამედროვე მიდგომებზე კვალიფიკაციის ამაღლებას;
6. რეკომენდებულია მოსახლეობის სწავლება ქცევითი რისკ-ფაქტორების მოდიფიცირების მიმართულებით. ექიმთან პროფილაქტიკური ვიზიტების განხორციელების, სკრინინგული კვლევების ჩატარების ჩვევის გამომუშავების ხელშეწყობა.
7. იშემიური ინსულტის თავიდან აცილების მიზნით, მეორადი პრევენციული ღონისძიების სახით რეკომენდებულია კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტით „18-65 წლის ჯანმრთელი და ახალი პაციენტის შემოწმება პირველად ჯანდაცვაში“ გათვალისწინებული რისკის შეფასება და მეთვალყურეობის გეგმის შესაბამისი აქტივობების განხორციელება;
8. იშემიური ინსულტით დაავადებულ პაციენტთა ჯანმრთელობის ადვოკატობის, დაავადების ადრეული გამოვლინებისა და სიკვდილიანობის ტვირთის შემცირების მიზნით რეკომენდებულია აღნიშნული მიმართულებით კვლევის გაგრძელება.

დანართი 1.

ინფორმირებული თანხმობის ფორმა

მკვლევარი: თეონა ძაგნიძე MD, PhD(c).

ხელმძღვანელი: თეა გამეზარდაშვილი MD, PhD, MS

საქართველოს უნივერსიტეტი

ინფორმირებული თანხმობა შედგება ორი ნაწილისგან:

საინფორმაციო ფურცელი (რომელშიც მოწოდებულია ინფორმაცია კვლევის შესახებ)

თანხმობის ფორმა (ხელმოწერებისთვის, თუ თქვენ თანახმა ხართ კვლევაში მონაწილეობაზე)

ინფორმირებული თანხმობის სრული ფორმის ერთი ასლი თქვენ გადმოგეცემათ.

ნაწილი I: საინფორმაციო ფურცელი

შესავალი

კვლევა ტარდება საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლის საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორანტის თეონა ძაგნიძის მიერ.

კვლევაში გიწვევთ რათა დადგინდეს გაუმჯობესდეს იმედიური ინსულტის მართვის სტრატეგია და დადგენილი იქნას იმედიური ინსულტის ინციდენტობა და ტვირთი საქართველოში.

შეგიძლიათ კითხვით მოგვმართოთ ნებისმიერი საკითხის შესახებ, გაესაუბროთ მკვლევარს და დაფიქრდეთ, გსურთ თუ არა მონაწილეობის მიღება.

მიზანი

გაუმჯობესდეს იშემიური ინსულტის მართვის სტრატეგია და დადგენილი იქნას იშემიური ინსულტის ინციდენტობა და ტვირთი საქართველოში

კვლევის ინტერვენციის ტიპი

საქართველოში იშემიური ინსულტის ინციდენტობის დადგენა საყოველთაო ჯანდაცვის პროგრამის ბენეფიციართა არსებული მონაცემების საფუძველზე

საქართველოში იშემიური ინსულტის ტვირთი (DALY, QALY) საყოველთაო ჯანდაცვის პროგრამის ბენეფიციართა არსებული მონაცემების საფუძველზე

ადმინისტრაციული რგოლის და სამედიცინო პერსონალის ანკეტირება ინსულტის ცენტრების ფუნქციონირებისათვის ბარიერებისა და ხელშემწყობი ფაქტორების დასაზუსტებლად.

კვლევაში მონაწილე პირების (კვლევის სუბიექტების) შერჩევა

საქართველოს მასშტაბით რეგისტრირებული პოლიპროფილური სტაციონარული სამედიცინო დაწესებულებების ხელმძღვანელი პირების გამოკითხვა ინსულტის ცენტრების ფუნქციონირებისათვის ბარიერებისა და ხელშემწყობი ფაქტორების დასაზუსტებლად.

სამედიცინო პერსონალის (სასწრაფოს ექიმების/ოჯახის ექიმების) გამოკითხვა რამდენად სწორად შეუძლიათ ამოიცნონ ინსულტის პირველი ნიშნები, მიზანმიმართულად გადაამისამართონ და მართონ პაციენტი თანამედროვე გაიდლაინების შესაბამისად.

ნებაყოფლობითი მონაწილეობა

კვლევაში მონაწილეობა არის ნებაყოფლობითი, თუ თქვენ არ გსურთ კვლევაში მონაწილეობა გაქვთ სრული უფლება უარი განაცხდოთ აღნიშნულ კვლევაში მონაწილეობაზე.

პროცედურები და პროტოკოლი

წარმოდგენილი კითხვარის შევსება.

ხანგრძლივობა

წარმოდგენილი კითხვარის შევსება, კითხვარის/ინტერვიუების საფუძველზე

დისკომფორტი

კითხვარის შევსება 10-15 წუთი და შემდგომში შერჩეულ კანდიდატების სკრინინგის ჩატარება 20-30 წუთი.

კონფიდენციალურობა

კვლევაში მონაწილე პირების პირადი მონაცემები არ გახდება საჯარო, არ იქნება გამოქვეყნებული არცერთ სამეცნიერო სტატიასა და პუბლიკაციაში. სადისერტაციო ნაშრომის დასრულების შემდეგ პირადი მონაცემები განადგურდება.

ინფორმაციის გაზიარება

კვლევის შედეგები გამოყენებულ იქნება მხოლოდ სტატისტიკური მონაცემებისათვის. მიღებული მონაცემებით შემუშავებული რეკომენდაციები და კრიტერიუმები გამოქვეყნდება სხვადასხვა სამეცნიერო ჟურნალში.

უარის გაცხადების უფლება

კვლევაში მონაწილეობა არის ნებაყოფლობითი, თუ თქვენ არ გსურთ მონაწილეობა არსებული კანონმდებლობით გაქვთ სრული უფლება უარი განაცხდოთ აღნიშნულ კვლევაში მონაწილეობაზე.

საკონტაქტო ინფორმაცია

მკვლევარი - თეონა ძაგნიძე 593 227942

E-mail: dr.teona.dzagnidze @gmail.com

საქართველოს უნივერსიტეტი

ნაწილი II: თანხმობის ფურცელი

მე გავეცანი ჩემთვის მოწოდებულ ინფორმაციას კვლევის შესახებ და მასში ჩემი მონაწილეობის მოსალოდნელი შედეგების თაობაზე. ნებაყოფლობით ვაცხადებ თანხმობას მოცემულ კვლევაში მონაწილეობის მიღებაზე და გაცნობიერებული მაქვს, რომ ნებისმიერ ეტაპზე ჩემი სურვილისამებრ შემიძლია გამოვეთიშო კვლევას.

მონაწილის სახელი და გვარი _____

თარიღი _____

კვლევაში მონაწილეობის მისაღებად მოწვეული პირი დეტალურად გაეცნო ინფორმირებული თანხმობის ფორმას, მას ჰქონდა შესაძლებლობა დაესვა კითხვები. ვადასტურებ, რომ მან ნებაყოფლობით განაცხადა თანხმობა კვლევაში მონაწილეობაზე.

მკვლევარის სახელი და გვარი _____

მკვლევარის ხელმოწერა _____

თარიღი _____

თანხმობის ფორმის ერთი ასლი გადაეცემა კვლევის სუბიექტს

(მკვლევარის ხელმოწერა)

დანართი II

სამედიცინო დაწესებულების მენეჯერული რგოლის გამოკითხვა იმემიური ინსულტის მართვის შესაფასებლად

"კვლევაში მონაწილეობა ნებაყოფლობითია, მონაცემები გამოყენებული იქნება მხოლოდ სამეცნიერო მიზნით.

მადლობას გიხდით კვლევაში მონაწილეობისთვის"

სამუშაო გამოცდილება (წლებში):

სქესი: მდედრობითი ☐ მამრობითი ☐ სხვა ☐

სამუშაო ადგილი:

განათლება: სამედიცინო განათლება ☐ ფინანსური განათლება ☐ სხვა -----

პოზიცია: ტოპ მენეჯერი ☐ საშუალო რგოლი ☐ სხვა-----

ფუნქციონირებს თუ არა ინსულტის ცენტრი თქვენს კლინიკაში

დიახ ☐

არა ☐

თუ თქვენი პასუხია არა გთხოვთ კითხვარის შევსება განაგრძეთ მე-6 კითხვიდან

იშემიური ინსულტის დიაგნოზით პაციენტის მოთავსება კლინიკაში ძირითადად ხორციელდება:

ა) თვითდინებით (რადგან მოსახლეობა ინფორმირებულია კლინიკაში არსებული ინსულტის ცენტრის შესახებ)

ბ) სასწრაფო სამედიცინო დახმარების სამსახურის მიერ

გ) არ ვფლობ ინფორმაციას

თქვენს კლინიკაში არსებული ინსულტის ცენტრი აღჭურვილია: (შეგიძლიათ აირჩიოთ რამდენიმე პასუხი)

ა) ორმკლავიანი ანგიოგრაფიით

ბ) პერფუზიის შესაბამისი პროგრამებით უზრუნველყოფილი კონტრასტული კომპიუტერული ტომოგრაფიის შესაძლებლობით

გ) ინსულტის დასადგენად აუცილებელი რეჟიმებით (DWI) მრტ ტომოგრაფიის შესაძლებლობით

დ) პენუმბრას დროულად დიაგნოსტიკური შესაძლებლობით

ე) თრომბოლიზისური საშუალებების (აქტელიზეს) საკმარისი მარაგით

ვ) იშემიური ინსულტის მართვაში დატრენინგებული პრესონალით

ზ) სტანდარტული აღჭურვილობის მქონე ნევროლოგიური ინტენსიური პალატი

საშუალოდ რამდენი პაციენტი ხვდება თქვენს კლინიკაში წლის მანძილზე ინსულტის დიაგნოზით?

ა) <100 პაციენტზე

ბ) 100-299 პაციენტი

გ) 300-500 პაციენტი

დ) > 500 პაციენტი

იშემიური ინსულტის დროს პაციენტის კლინიკაში დაყოვნება საშუალოდ შეადგენს:

ა) ≤ 5 საწოლ/დღე

ბ) 6-10 საწოლ/დღე

გ) 11 -14 საწოლ/დღე

დ) > 14 საწოლ/დღე

პაციენტთა რამდენ პროცენტში ჰქონდა ადგილი რეჰოსპიტალიზაციას იმავე დიაგნოზით სტაციონარიდან გაწერის შემდეგ 30 დღის მანძილზე?

ა) $\leq 10\%$

ბ) $\leq 11\%-20\%$

გ) $\leq 21\%- 30\%$

დ) პასუხი არ მაქვს

ე) მიუთითეთ თქვენი კლინიკის კონკრეტული მონაცემი -----

თუ თქვენს კლინიკაში არ ფუნქციონირებს ინსულტის ცენტრი, იშემიური ინსულტის დიაგნოზით ჰოსპიტალიზირებული პაციენტთა რა ნაწილი გადადის რეფერალის გზით ჰოსპიტალში სადაც ინსულტის მართვის სპეციალიზირებული ცენტრია?

ა) $\leq 20\%$

ბ) 21- 50%

გ) $>51\%$

პაციენტის კლინიკაში შემოსვლიდან რამდენ ხანში ხორციელდება რეფერალი?

ა) < 2 სთ

ბ) 2-5 სთ

გ) 6-12 სთ

დ) > 12 სთ

8. რა ბარიერები არსებობს ინსულტის ცენტრის ცენტრის შექმნისათვის?

გთხოვთ ჩამოთვალოთ რამდენიმე მათგანი

რა ბარიერები არსებობს ინსულტის ცენტრის გამართულად ფუნქციონირებისათვის

ა) შესაბამისი ძვირადღირებული ტექნოლოგიები და აპარატურა

ბ) ამ საქმეში დახელოვნებული მაღალკვალიფიციური პერსონალი

გ) სერვისის გამართულად მუშაობის შეუძლებლობა 24/7 რეჟიმში არასაკმარისი კადრების გამო

დ) ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

გთხოვთ მიუთითოთ წლის მანძილზე ჩატარებული თრომბოლიზისის რაოდენობა

----- თრომბოლიზისი არაა ხელმისწვდომი

გთხოვთ მიუთითოთ წლის მანძილზე ჩატარებული თრომბექტომიის რაოდენობა

----- თრომბექტომია არაა ხელმისწვდომი

თქვენი მოსაზრებით ინსულტზე ექვსის შემთხვევაში აუცილებელია:

ა) პაციენტთა მიზანმიმართული რეფერალი კლინიკებში სადაც არსებობს ინსულტის ცენტრი.

ბ) პაციენტთა რეფერალი უახლოეს კლინიკაში სადაც არსებობს გადაუდებელი დახმარების განყოფილება

გ) პაციენტთა რეფერალი უახლოეს კლინიკაში სადაც არსებობს ნევროლოგიური განყოფილება

თქვენი აზრით იშემიური ინსულტის გამოსავალი დამოკიდებულია თუ არა შემდეგ გარემოებებზე: (შეგიძლიათ აირჩიოთ რამდენიმე პასუხი)

- ა) სასწრაფო დახმარების ბრიგადის მიერ ინსულტის ნიშნების დროული ამოცნობა
- ბ) პაციენტთა მიზანმიმართული რეფერალი ინსულტის ცენტრში
- გ) პაციენტთა მიზანმიმართული რეფერალი უახლოეს კლინიკაში
- დ) დიაგნოსტიკური შესაძლებლობების გამოყენება უახლოეს 1-3 სთ-ში (კტ/მრტ შესაბამისი რეჟიმებით)
- ე) თრომბოლიზისის განხორციელება პირველ 6 საათში
- ვ) თრომბექტომიის განხორციელება 12-24 სთ-ში

იშემიური ინსულტის მართვასთან დაკავშირებით ტრენინგი ჩაუტარდა თქვენი კლინიკის სამედიცინო პერსონალს

- ა) ბოლო 6 თვის მანძილზე
- ბ) ბოლო 2 წლის მანძილზე
- გ) ბოლო 5 წლის მანძილზე
- დ) არ მაქვს ამის შესახებ ინფორმაცია

რა რეკომენდაციებს მისცემდით საყოველთაო ჯანაფის პროგრამას იშემიური ინსულტის მართვასთან დაკავშირებით (გთხოვთ, გამოყოთ მინიმუმ 3 ძირითადი რეკომენდაცია

გაქვთ თუ არა უკუკავშირი თქვენი კლინიკის ინსულტის ცენტრში ნამკურნალებ პაციენტებთან თუ გაქვთ, რაში გამოიხატება ეს უკუკავშირი

დანართი III.

სამედიცინო დაწესებულების სამედიცინო პერსონალი (სასწრაფოს ექიმი/ოჯახის ექიმი/ნევროლოგი/ნეიროქირურგი) გამოკითხვა იშემიური ინსულტის მართვის შესაფასებლად

"კვლევაში მონაწილეობა ნებაყოფლობითია, მონაცემები გამოყენებული იქნება მხოლოდ სამეცნიერო მიზნით.

მადლობას გიხდით კვლევაში მონაწილეობისთვის"

სამუშაო გამოცდილება (წლებში):

სქესი: მდედრობითი ☐ მამრობითი ☐ სხვა

☐

სამუშაო ადგილი:

პოზიცია:

რამდენად იცნობთ ინსულტის პირველად ნიშნებს და გადაუდებელი დახმარების პრინციპებს?

ა) სრულყოფილად ვიცნობ ინსულტის სიმპტომატიკას და გადაუდებელი დახმარების პრინციპებს

ბ) ნაწილობრივ ვიცნობ ინსულტის სიმპტომატიკას და გადაუდებელი დახმარების პრინციპებს

გ) არ ვიცნობ ინსულტის სიმპტომატიკას და გადაუდებელი დახმარების პრინციპებს

ბოლოს როდის ჩაგიტარდათ ტრენინგი რაც მოიცავდა ინსულტის პირველად ნიშნების იდენტიფიცირების და გადაუდებელი დახმარების გაწევის დეტალებს?

ა) ბოლო 12 თვის მანძილზე

ბ) ბოლო 24 თვის მანძილზე

გ) ბოლო 5 წლის მანძილზე

დ) მსგავსი ტრენინგი არ გამივლია

ინსულტზე ექვის შემთხვევაში პაციენტისთვის ჰოსპიტალური მომსახურების გაწევის საჭიროების შემთხვევაში რა კრიტერიუმების საფუძველზე ხდება მომსახურების მიმწოდებელი კლინიკის შერჩევა? (შეგიძლიათ აირჩიოთ რამდენიმე პასუხი)

ა) პაციენტის ტრანსპორტირება ხორციელდება ტერიტორიული პრინციპის გათვალისწინებით უახლოეს ინსულტის ცენტრში

ბ) პაციენტის ტრანსპორტირება ხორციელდება ტერიტორიული პრინციპის გათვალისწინებით უახლოეს სამედიცინო დაწესებულებაში

გ)სავალდებულო არაა პაციენტის ინსულტის ცენტრში გადამისამართება

დ)არ მაქვს ინფორმაცია ინსულტის ცენტრების არსებობის შესახებ

იცნობთ თუ არა ინსულტის დროს ტვინის დაზიანების ხარისხის შესაფასებელი დიაგნოსტიკური საშუალებებს? (თუ ამ შეკითხვაზე თქვენი პასუხია „დიახ“ გთხოვთ უპასუხოთ შეკითხვას # 4.1 ; თუ ამ შეკითხვაზე თქვენი პასუხია „არა“ გთხოვთ უპასუხეთ შეკითხვას # 5

დიახ

არა

4.1 ქვემოთ ჩამოთვლილი დიაგნოსტიკური მეთოდებიდან რომელია აუცილებელია თავის ტვინის დაზიანების ხარისხის შესაფასებლად (შეგიძლიათ აირჩიოთ რამდენიმე პასუხი)

ა) თავის ტვინის კომპიუტერიული ტომოგრაფია პერფუზიის პროგრამით

ბ) თავის ტვინის კომპიუტერიული ტომოგრაფია

გ)მრტ თავის ტვინის პერფუზიის შესაფასებელი DWI რეჟიმით

დ)ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

ინსულტზე საექვო ყველა შემთხვევაში თავის ტვინის კომპიუტერიული ტომოგრაფია ტარდება:

ა)პაციენტის შემოსვლიდან 15 წთ-ში

ბ)პაციენტის შემოსვლიდან 45 წთ-ში

გ)პაციენტის შემოსვლიდან 1.5 სთ-ში

დ)პაციენტის შემოსვლიდან 2-3 სთ-ში

ე)პაციენტის შემოსვლიდან 24 სთ-ში

ვ)სავალდებულო არ არის კომპიუტერული ტომოგრაფიის ჩატარება.

ინსულტზე საექვო ყველა შემთხვევაში თავის ტვინის მრტ ტარდება:

ა) პაციენტის შემოსვლიდან 45 წთ-ში

ბ) პაციენტის შემოსვლიდან 3 სთ-ში

გ) პაციენტის შემოსვლიდან 6 სთ-ში

დ) პაციენტის შემოსვლიდან 12 სთ-ში

ე)სავალდებულო არ არის მრტ კვლევის ჩატარება

ხელმისაწვდომია თუ არა თრომბოლიზისური საშუალებები თქვენს კლინიკაში

(თუ ამ შეკითხვაზე თქვენი პასუხია „დიახ“ გთხოვთ უპასუხოთ შეკითხვას # 7.1 ; თუ ამ შეკითხვაზე თქვენი პასუხია „არა“ გთხოვთ უპასუხეთ შეკითხვას # 8

დიახ

არა

გთხოვთ მიუთითეთ კონკრეტულად რომელ თრომბოლიზისურ საშუალებებს იყენებთ

რა გართულებებია მოსალოდნელი თრომბოლიზისის შემდეგ -----

თქვენს შემთხვევაში რომელი გართულებები იყო უფრო ხშირი -----

თუ პაციენტს ჩაუტარდა თრომბოლიზისი რამდენ ხანში ხდება პენუმბრის შეფასება და რა მეთოდით (შეგიძლიათ აირჩიოთ რამდენიმე პასუხი)

ა) თავის ტვინის კომპიუტერიული ტომოგრაფია პერფუზიის პროგრამით

ბ) თავის ტვინის კომპიუტერიული ტომოგრაფია

გ) მრტ თავის ტვინის პერფუზიის შესაფასებელი DWI რეჟიმით

დ) ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

ხელმისაწვდომია თუ არა თრომბექტომიის ჩატარება თქვენს კლინიკაში

დიახ

არა

თრომბექტომიაზე გადაწყვეტილების მიღება ეფუძნება

ა) ორმკლავიანი ავტოკლავის არსებობას ჰოსპიტალში

ბ) თრომბის არსებობას თავის ტვინის შუა არტერიაში

გ) შესაბამისი სამედიცინო პერსონალის არსებობას ჰოსპიტალში

დ) ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი

გამოყენებული ლიტერატურა

- Adams, H. P., del Zoppo, G., Alberts, M. J., Bhatt, D. L., Brass, L., Furlan, A., Grubb, R. L., Higashida, R. T., Jauch, E. C., Kidwell, C., Lyden, P. D., Morgenstern, L. B., Qureshi, A. I., Rosenwasser, R. H., Scott, P. A., & Wijdicks, E. F. M. (2007a). Guidelines for the Early Management of Adults With Ischemic Stroke. *Circulation*, 115(20). <https://doi.org/10.1161/circulationaha.107.181486>
- Adams, H. P., del Zoppo, G., Alberts, M. J., Bhatt, D. L., Brass, L., Furlan, A., Grubb, R. L., Higashida, R. T., Jauch, E. C., Kidwell, C., Lyden, P. D., Morgenstern, L. B., Qureshi, A. I., Rosenwasser, R. H., Scott, P. A., & Wijdicks, E. F. M. (2007b). Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke: A guideline from the American heart association/American stroke association stroke council, clinical cardiology council, cardiovascular radiology and intervention council, and the atherosclerotic peripheral vascular disease and quality of care outcomes in research interdisciplinary working groups: In *Stroke* (Vol. 38, Issue 5). <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.181486>
- Addo, J., Crichton, S., Bhalla, A., Rudd, A. G., Wolfe, C. D. A., & McKevitt, C. (2013). Impact of Implementing Evidence-Based Acute Stroke Interventions on Survival: The South London Stroke Register. *PLoS ONE*, 8(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0061581>
- Agarwala, A., Mehta, A., Yang, E., & Parapid, B. (2020). Older Adults and Hypertension: Beyond the 2017 Guideline for Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults. *American College of Cardiology*.
- AHA/ASA. (2013). Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke : Executive Summary. *American Heart Association/American Stroke Association*.
- Alcalá, H. E., Albert, S. L., Roby, D. H., Beckerman, J., Champagne, P., Brookmeyer, R., Prelip, M. L., Glik, D. C., Inkelas, M., Garcia, R. E., & Ortega, A. N. (2015). Access to Care and Cardiovascular Disease Prevention. *Medicine (United States)*, 94(34). <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000001441>

- Alikhani, P., Sivakanthan, S., van Loveren, H., & Agazzi, S. (2016). Paraclival or Cavernous Internal Carotid Artery: One Segment but Two Names. *Journal of Neurological Surgery, Part B: Skull Base*, 77(4). <https://doi.org/10.1055/s-0035-1568870>
- Amarenco, P., Callahan, A., Campese, V. M., Goldstein, L. B., Hennerici, M. G., Messig, M., Sillesen, H., Welch, K. M. A., Wilson, D. J., & Zivin, J. A. (2014). Effect of high-dose atorvastatin on renal function in subjects with stroke or transient ischemic attack in the SPARCL trial. *Stroke*, 45(10). <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.114.005832>
- Anderson, D., Larson, D., & Bluhm, J. (2016). Diagnosis and Initial Treatment of Ischemic Stroke Health Care Guideline. *Institute for Clinical Systems Improvement, July*.
- Andersson, C., Naylor, M., Tsao, C. W., Levy, D., & Vasan, R. S. (2021). Framingham Heart Study: JACC Focus Seminar, 1/8. In *Journal of the American College of Cardiology* (Vol. 77, Issue 21). <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.01.059>
- Association of outcome with early stroke treatment: Pooled analysis of ATLANTIS, ECASS, and NINDS rt-PA stroke trials. (2004). *Lancet*, 363(9411). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)15692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)15692-4)
- Baigent, C., Sudlow, C., Collins, R., & Peto, R. (2002). Collaborative meta-analysis of randomised trials of antiplatelet therapy for prevention of death, myocardial infarction, and stroke in high risk patients. *British Medical Journal*, 324(7329). <https://doi.org/10.1136/bmj.324.7329.71>
- Berge, E., Whiteley, W., Audebert, H., Marchis, G. M. de, Fonseca, A. C., Padiglioni, C., Ossa, N. P. de la, Strbian, D., Tsivgoulis, G., & Turc, G. (2021). European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke. *European Stroke Journal*, 6(1). <https://doi.org/10.1177/2396987321989865>
- Boger, E. (2014). Self-management following stroke: Concept and Measurement. *Social Sciences*.
- B., O., J.L., S., A., F., S., S., S., V., R., N., M., & T., R. (2004). In-hospital initiation of secondary stroke prevention therapies yields high rates of adherence at follow-up. In *Stroke* (Vol. 35, Issue 12).

- Calvet, D., Lamy, C., Touzé, E., Oppenheim, C., Meder, J. F., & Mas, J. L. (2007). Management and outcome of patients with transient ischemic attack admitted to a stroke unit. *Cerebrovascular Diseases*, 24(1). <https://doi.org/10.1159/000103120>
- Cartmill, M., Dolan, G., Byrne, J. L., & Byrne, P. O. (2000). Prothrombin complex concentrate for oral anticoagulant reversal in neurosurgical emergencies. *British Journal of Neurosurgery*, 14(5). <https://doi.org/10.1080/02688690050175265>
- Chowdhury, M. M., Sabbagh, C. N., Jackson, D., Coughlin, P. A., & Ghosh, J. (2015). Antithrombotic Treatment for Acute Extracranial Carotid Artery Dissections: A Meta-Analysis. In *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery* (Vol. 50, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2015.04.034>
- Cui, Q., & Naikoo, N. A. (2019). Modifiable and non-modifiable risk factors in ischemic stroke: A meta-analy. *African Health Sciences*, 19(2). <https://doi.org/10.4314/ahs.v19i2.36>
- de Lucas, E. M., Sánchez, E., Gutiérrez, A., Mandly, A. G., Ruiz, E., Flórez, A. F., Izquierdo, J., Arnáiz, J., Piedra, T., Valle, N., Bañales, I., & Quintana, F. (2008). CT protocol for acute stroke: Tips and tricks for general radiologists. *Radiographics*, 28(6). <https://doi.org/10.1148/rg.286085502>
- de Weert, T. T., Ouhlous, M., Meijering, E., Zondervan, P. E., Hendriks, J. M., van Sambeek, M. R. H. M., Dippel, D. W. J., & van der Lugt, A. (2006). In vivo characterization and quantification of atherosclerotic carotid plaque components with multidetector computed tomography and histopathological correlation. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 26(10). <https://doi.org/10.1161/01.ATV.0000240518.90124.57>
- Duffy, B. K., Phillips, P. A., Davis, S. M., Donnan, G. A., Vedadhaghi, M. E., Boyle, R. S., Gerraty, R. P., Hankey, G. J., Landau, P., Read, S. J., & Watson, J. D. G. (2003). Evidence-based care and outcomes of acute stroke managed in hospital specialty units. *Medical Journal of Australia*, 178(7). <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2003.tb05221.x>
- Ekeng, G. (2016). Rehabilitation-an African perspective. *International Journal of Stroke*, 11.
- Feigin, V. L., Barker-Collo, S., Mcnaughton, H., Brown, P., & Kerse, N. (2008a). Long-term neuropsychological and functional outcomes in stroke survivors: Current evidence and perspectives

for new research. In *International Journal of Stroke* (Vol. 3, Issue 1). <https://doi.org/10.1111/j.1747-4949.2008.00177.x>

Feigin, V. L., Barker-Collo, S., Mcnaughton, H., Brown, P., & Kerse, N. (2008b). Long-term neuropsychological and functional outcomes in stroke survivors: Current evidence and perspectives for new research. In *International Journal of Stroke* (Vol. 3, Issue 1). <https://doi.org/10.1111/j.1747-4949.2008.00177.x>

Flach, C., Muruet, W., Wolfe, C. D. A., Bhalla, A., & Douiri, A. (2020). Risk and Secondary Prevention of Stroke Recurrence: A Population-Base Cohort Study. *Stroke*, *51*(8). <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.028992>

Flaherty, M. L., Kissela, B., Khoury, J. C., Alwell, K., Moomaw, C. J., Woo, D., Khatri, P., Ferioli, S., Adeoye, O., Broderick, J. P., & Kleindorfer, D. (2012). Carotid artery stenosis as a cause of stroke. *Neuroepidemiology*, *40*(1). <https://doi.org/10.1159/000341410>

Franke, C. L., de Jonge, J., van Swieten, J. C., de Coul, A. A. W. O., & van Gijn, J. (1990). Intracerebral hematomas during anticoagulant treatment. *Stroke*, *21*(5). <https://doi.org/10.1161/01.STR.21.5.726>

Franklin, S. S., Gustin IV, W., Wong, N. D., Larson, M. G., Weber, M. A., Kannel, W. B., & Levy, D. (1997). Hemodynamic patterns of age-related changes in blood pressure: The Framingham heart study. *Circulation*, *96*(1). <https://doi.org/10.1161/01.CIR.96.1.308>

Gibbs, R. G. J., Newson, R., Lawrenson, R., Greenhalgh, R. M., & Davies, A. H. (2001). Diagnosis and initial management of stroke and transient ischemic attack across UK health regions from 1992 to 1996: Experience of a national primary care database. *Stroke*, *32*(5). <https://doi.org/10.1161/01.STR.32.5.1085>

Goyal, M., Demchuk, A. M., Menon, B. K., Eesa, M., Rempel, J. L., Thornton, J., Roy, D., Jovin, T. G., Willinsky, R. A., Sapkota, B. L., Dowlathshahi, D., Frei, D. F., Kamal, N. R., Montanera, W. J., Poppe, A. Y., Ryckborst, K. J., Silver, F. L., Shuaib, A., Tampieri, D., ... Hill, M. D. (2015). Randomized Assessment of Rapid Endovascular Treatment of Ischemic Stroke. *New England Journal of Medicine*, *372*(11). <https://doi.org/10.1056/nejmoa1414905>

- Goyal, M., Menon, B. K., van Zwam, W. H., Dippel, D. W. J., Mitchell, P. J., Demchuk, A. M., Dávalos, A., Majoie, C. B. L. M., van der Lugt, A., de Miquel, M. A., Donnan, G. A., Roos, Y. B. W. E. M., Bonafe, A., Jahan, R., Diener, H. C., van den Berg, L. A., Levy, E. I., Berkhemer, O. A., Pereira, V. M., ... Jovin, T. G. (2016). Endovascular thrombectomy after large-vessel ischaemic stroke: A meta-analysis of individual patient data from five randomised trials. *The Lancet*, 387(10029).
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00163-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00163-X)
- He, F. J., Li, J., & MacGregor, G. A. (2013). Effect of longer term modest salt reduction on blood pressure: Cochrane systematic review and meta-analysis of randomised trials. In *BMJ (Online)* (Vol. 346, Issue 7903). <https://doi.org/10.1136/bmj.f1325>
- He, F. J., & MacGregor, G. A. (2004). Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. In *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd004937>
- He, F. J., Nowson, C. A., & MacGregor, G. A. (2006). Fruit and vegetable consumption and stroke: Meta-analysis of cohort studies. *Lancet*, 367(9507). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)68069-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)68069-0)
- Hong, K. S. (2017). Blood pressure management for stroke prevention and in acute stroke. In *Journal of Stroke* (Vol. 19, Issue 2). <https://doi.org/10.5853/jos.2017.00164>
- Hooper, L., Bartlett, C., Davey Smith, G., & Ebrahim, S. (2004). Advice to reduce dietary salt for prevention of cardiovascular disease. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2009, Issue 1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003656.pub2>
- Hughes, J. R., Stead, L. F., Hartmann-Boyce, J., Cahill, K., & Lancaster, T. (2014). Antidepressants for smoking cessation. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2014, Issue 1).
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD000031.pub4>
- Jauch, E. C., Saver, J. L., Adams, H. P., Bruno, A., Connors, J. J. B., Demaerschalk, B. M., Khatri, P., McMullan, P. W., Qureshi, A. I., Rosenfield, K., Scott, P. A., Summers, D. R., Wang, D. Z., Wintermark, M., & Yonas, H. (2013). Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart

Association/American Stroke Association. *Stroke*, 44(3).

<https://doi.org/10.1161/STR.0b013e318284056a>

Joubert, B. R., Diao, G., Lin, D., North, K. E., & Franceschini, N. (2009). Longitudinal age-dependent effect on systolic blood pressure. *BMC Proceedings*, 3(S7). <https://doi.org/10.1186/1753-6561-3-s7-s87>

Jovin, T. G., Chamorro, A., Cobo, E., de Miquel, M. A., Molina, C. A., Rovira, A., San Román, L., Serena, J., Abilleira, S., Ribó, M., Millán, M., Urra, X., Cardona, P., López-Cancio, E., Tomasello, A., Castaño, C., Blasco, J., Aja, L., Dorado, L., ... Dávalos, A. (2015). Thrombectomy within 8 Hours after Symptom Onset in Ischemic Stroke. *New England Journal of Medicine*, 372(24). <https://doi.org/10.1056/nejmoa1503780>

Kernan, W. N., Ovbiagele, B., Black, H. R., Bravata, D. M., Chimowitz, M. I., Ezekowitz, M. D., Fang, M. C., Fisher, M., Furie, K. L., Heck, D. v., Johnston, S. C., Kasner, S. E., Kittner, S. J., Mitchell, P. H., Rich, M. W., Richardson, D., Schwamm, L. H., & Wilson, J. A. (2014). Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 45(7). <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000024>

Klein-Ritter, D. (2009). An evidence-based review of the AMA/AHA guideline for the primary prevention of ischemic stroke. In *Geriatrics* (Vol. 64, Issue 9).

Koch, S., Amir, M., Rabinstein, A. A., Reyes-Iglesias, Y., Romano, J. G., & Forteza, A. (2005). Diffusion-weighted magnetic resonance imaging in symptomatic vertebrobasilar atherosclerosis and dissection. *Archives of Neurology*, 62(8). <https://doi.org/10.1001/archneur.62.8.1228>

Kurian, A. K., & Cardarelli, K. M. (2007). Racial and ethnic differences in cardiovascular disease risk factors: A systematic review. In *Ethnicity and Disease* (Vol. 17, Issue 1).

Kwan, J., Hand, P., & Sandercock, P. (2004). Improving the efficiency of delivery of thrombolysis for acute stroke: A systematic review. In *QJM - Monthly Journal of the Association of Physicians* (Vol. 97, Issue 5). <https://doi.org/10.1093/qjmed/hch054>

- Langhorne, P. (1997). How do stroke units improve patient outcomes? A collaborative systematic review of the randomized trials. In *Stroke* (Vol. 28, Issue 11). <https://doi.org/10.1161/01.str.28.11.2139>
- Langhorne, P. (2013). Cochrane Database of Systematic Reviews Organised inpatient (stroke unit) care for stroke (Review) Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews Art.*
- Langhorne, P. (2021). The Stroke Unit Story: Where Have We Been and Where Are We Going? In *Cerebrovascular Diseases* (Vol. 50, Issue 6). <https://doi.org/10.1159/000518934>
- Langhorne, P., Dey, P., Woodman, M., Kalra, L., Wood-Dauphinee, S., Patel, N., & Hamrin, E. (2005). Is stroke unit care portable? A systematic review of the clinical trials. In *Age and Ageing* (Vol. 34, Issue 4). <https://doi.org/10.1093/ageing/afi038>
- Leiner, T., Gerretsen, S., Botnar, R., Lutgens, E., Cappendijk, V., Kooi, E., & van Engelshoven, J. (2005). Magnetic resonance imaging of atherosclerosis. *European Radiology*, 15(6). <https://doi.org/10.1007/s00330-005-2646-8>
- Liu, H., Pu, Y., Wang, Y., Zou, X., Pan, Y., Zhang, C., Soo, Y. O. Y., Leung, T. W. H., Zhao, X., Wong, K. S. L., Wang, Y., & Liu, L. (2020). Intracranial Atherosclerosis Coexisting With White Matter Hyperintensities May Predict Unfavorable Functional Outcome in Patients With Acute Cerebral Ischemia. *Frontiers in Neurology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.609607>
- Lozano, R., Naghavi, M., Foreman, K., Lim, S., Shibuya, K., Aboyans, V., Abraham, J., Adair, T., Aggarwal, R., Ahn, S. Y., AlMazroa, M. A., Alvarado, M., Anderson, H. R., Anderson, L. M., Andrews, K. G., Atkinson, C., Baddour, L. M., Barker-Collo, S., Bartels, D. H., ... Murray, C. J. L. (2012). Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 380(9859). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61728-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61728-0)
- McAloon, C. J., Boylan, L. M., Hamborg, T., Stallard, N., Osman, F., Lim, P. B., & Hayat, S. A. (2016). The changing face of cardiovascular disease 2000–2012: An analysis of the world health organisation

global health estimates data. In *International Journal of Cardiology* (Vol. 224).

<https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.09.026>

McKinney, A. M., Casey, S. O., Teksam, M., Lucato, L. T., Smith, M., Truwit, C. L., & Kieffer, S. (2005).

Carotid bifurcation calcium and correlation with percent stenosis of the internal carotid artery on CT angiography. *Neuroradiology*, 47(1). <https://doi.org/10.1007/s00234-004-1301-4>

Mendis, S., Puska, P., & Norrving, B. (2011). Global atlas on cardiovascular disease prevention and control.

World Health Organization.

Mukamal, K. J., Chung, H., Jenny, N. S., Kuller, L. H., Longstreth, W. T., Mittleman, M. A., Burke, G. L., Cushman, M., Psaty, B. M., & Siscovick, D. S. (2006). Alcohol consumption and risk of coronary heart disease in older adults: The cardiovascular health study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(1). <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.00561.x>

Mulrow, C. D., & Pignone, M. (2001). Evidence based management of hypertension: What are the elements of good treatment for hypertension? In *British Medical Journal* (Vol. 322, Issue 7294). <https://doi.org/10.1136/bmj.322.7294.1107>

Muratova, T., Khramtsov, D., Stoyanov, A., & Vorokhta, Y. (2020). CLINICAL EPIDEMIOLOGY OF ISCHEMIC STROKE: GLOBAL TRENDS AND REGIONAL DIFFERENCES. *Georgian Medical News*, 299.

Nazir, F. S., Overell, J. R., Bolster, A., Hilditch, T. E., & Lees, K. R. (2005). Effect of perindopril on cerebral and renal perfusion on normotensives in mild early ischaemic stroke: A randomized controlled trial. *Cerebrovascular Diseases*, 19(2). <https://doi.org/10.1159/000082783>

Nazir, F. S., Overell, J. R., Bolster, A., Hilditch, T. E., Reid, J. L., & Lees, K. R. (2004). The effect of losartan on global and focal cerebral perfusion and on renal function in hypertensives in mild early ischaemic stroke. *Journal of Hypertension*, 22(5). <https://doi.org/10.1097/00004872-200405000-00022>

NICE. (2019). Stroke and transient ischaemic attack in over 16s: diagnosis and initial management management. *Nice Guideline*, July.

- Nicolaides, A., Sabetai, M., Kakkos, S. K., Dhanjil, S., Tegos, T., Stevens, J. M., Thomas, D. J., Francis, S., Griffin, M., Geroulakos, G., Ioannidou, E., Kyriacou, E., Paaske, W., Pagnan, A., Pauletto, P., Pagliara, V., Pettina, G., Pratesi, C., Matticari, S., ... Wilkinson, A. R. (2003). The Asymptomatic Carotid Stenosis and Risk of Stroke (ACSRS) study. Aims and result of quality control. *International Angiology*, 22(3).
- O'Donnell, M. J., Denis, X., Liu, L., Zhang, H., Chin, S. L., Rao-Melacini, P., Rangarajan, S., Islam, S., Pais, P., McQueen, M. J., Mondo, C., Damasceno, A., Lopez-Jaramillo, P., Hankey, G. J., Dans, A. L., Yussuff, K., Truelsen, T., Diener, H. C., Sacco, R. L., ... Yusuf, S. (2010). Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): A case-control study. *The Lancet*, 376(9735). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60834-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60834-3)
- Oguma, Y., & Shinoda-Tagawa, T. (2004). Physical activity decreases cardiovascular disease risk in women: Review and meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, 26(5). <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.02.007>
- Ovbiagele, B., Saver, J. L., Fredieu, A., Suzuki, S., Selco, S., Rajajee, V., McNair, N., Razinia, T., & Kidwell, C. S. (2004). In-hospital initiation of secondary stroke prevention therapies yields high rates of adherence at follow-up. *Stroke*, 35(12). <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000147967.49567.d6>
- Paraskevas, K. I., Nicolaides, A. N., & Kakkos, S. K. (2020). Asymptomatic Carotid Stenosis and Risk of Stroke (ACSRS) study: what have we learned from it? *Annals of Translational Medicine*, 8(19). <https://doi.org/10.21037/atm.2020.02.156>
- P.J., K., G.W., A., A., C., G.M., D. M., J., F., P., G., M., K., M., K., J.S., K., L., L., E.-J., L., J.-M., O., F., P., N., R., P.M., R., V.K., S., B., S., G., T., C., W., ... A., M. (2016). Validation and comparison of imaging-based scores for prediction of early stroke risk after transient ischaemic attack: a pooled analysis of individual-patient data from cohort studies. *The Lancet Neurology*, 15(12).
- Polívka, J., Rohan, V., Ševčík, P., & Polívka, J. (2014). Personalized approach to primary and secondary prevention of ischemic stroke. In *EPMA Journal* (Vol. 5, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/1878-5085-5-9>

- Qiao, R., Huang, X., Qin, Y., Li, Y., Davis, T. P., Hagemeyer, C. E., & Gao, M. (2020). Recent advances in molecular imaging of atherosclerotic plaques and thrombosis. In *Nanoscale* (Vol. 12, Issue 15). <https://doi.org/10.1039/d0nr00599a>
- Rao, M. v., Qiu, Y., Wang, C., & Bakris, G. (2008). Hypertension and CKD: Kidney Early Evaluation Program (KEEP) and National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 1999-2004. *American Journal of Kidney Diseases*, 51(4 SUPPL. 2). <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2007.12.012>
- Rashid, P., Leonardi-Bee, J., & Bath, P. (2003). Blood Pressure Reduction and Secondary Prevention of Stroke and Other Vascular Events: A Systematic Review. In *Stroke* (Vol. 34, Issue 11). <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000092488.40085.15>
- RCoP. (2008). STROKE National clinical guideline for diagnosis and initial management of acute stroke and transient ischaemic attack (TIA) National Collaborating Centre for Chronic Conditions Citation for this document. *National Collaborating Centre for Chronic Conditions*.
- Reynolds, K., Lewis, L. B., Nolen, J. D. L., Kinney, G. L., Sathya, B., & He, J. (2003). Alcohol Consumption and Risk of Stroke: A Meta-analysis. In *Journal of the American Medical Association* (Vol. 289, Issue 5). <https://doi.org/10.1001/jama.289.5.579>
- Rochmah, T. N., Rahmawati, I. T., Dahlui, M., Budiarto, W., & Bilqis, N. (2021). Economic burden of stroke disease: A systematic review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 18, Issue 14). <https://doi.org/10.3390/ijerph18147552>
- Rodrigo-Gil, J., Suñer-Soler, R., Cruz-Díaz, V., Bagot-Prats, M., Algans-Coll, L., Cepeda-Bautista, M., Ribó-Regas, M., & Serena, J. (2012). Care for patients with acute stroke: Effectiveness of portable vesical ultrasound imaging in the stroke unit. *Revista de Neurologia*, 54(3). <https://doi.org/10.33588/rn.5403.2011189>
- Romero, J. R., & Wolf, P. A. (2013). Epidemiology of Stroke: Legacy of the Framingham Heart Study. In *Global Heart* (Vol. 8, Issue 1). <https://doi.org/10.1016/j.gheart.2012.12.007>
- Rubak, S., Sandbæk, A., Lauritzen, T., & Christensen, B. (2005). Motivational interviewing: A systematic review and meta-analysis. In *British Journal of General Practice* (Vol. 55, Issue 513).

- Saba, L., Saam, T., Jäger, H. R., Yuan, C., Hatsukami, T. S., Saloner, D., Wasserman, B. A., Bonati, L. H., & Wintermark, M. (2019). Imaging biomarkers of vulnerable carotid plaques for stroke risk prediction and their potential clinical implications. In *The Lancet Neurology* (Vol. 18, Issue 6).
[https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(19\)30035-3](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(19)30035-3)
- Saver, J. L. (2006). Time is brain - Quantified. In *Stroke* (Vol. 37, Issue 1).
<https://doi.org/10.1161/01.STR.0000196957.55928.ab>
- Saxena, R., & Koudstaal, P. J. (2004). Anticoagulants for preventing stroke in patients with nonrheumatic atrial fibrillation and a history of stroke or transient ischaemic attack. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd000185.pub2>
- Schwarzbach, C. J., Eichner, F. A., Pankert, A., Schutzmeier, M., Heuschmann, P. U., & Grau, A. J. (2020). Stroke aftercare: Treatment reality, challenges and future perspectives. In *Nervenarzt* (Vol. 91, Issue 6). <https://doi.org/10.1007/s00115-020-00909-w>
- Seferovic, P. M., Ponikowski, P., Anker, S. D., Bauersachs, J., Chioncel, O., Cleland, J. G. F., de Boer, R. A., Drexel, H., ben Gal, T., Hill, L., Jaarsma, T., Jankowska, E. A., Anker, M. S., Lainscak, M., Lewis, B. S., McDonagh, T., Metra, M., Milicic, D., Mullens, W., ... Coats, A. J. S. (2019). Clinical practice update on heart failure 2019: pharmacotherapy, procedures, devices and patient management. An expert consensus meeting report of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *European Journal of Heart Failure*, 21(10). <https://doi.org/10.1002/ejhf.1531>
- Sinclair, H. K., Bond, C. M., & Stead, L. F. (2004). Community pharmacy personnel interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
<https://doi.org/10.1002/14651858.cd003698.pub2>
- Sorensen, C. (2015). Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke Goyal M, Demchuk AM, Menon BK, et al. N Engl J Med 2015;372:1019-30. In *Journal of Emergency Medicine* (Vol. 49, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2015.06.046>

- Sudlow, C. L. M., & Warlow, C. P. (1997). Comparable studies of the incidence of stroke and its pathological types: Results from an international collaboration. *Stroke*, 28(3).
<https://doi.org/10.1161/01.STR.28.3.491>
- Sutton-Tyrrell, K., Alcorn, H. G., Wolfson, S. K., Kelsey, S. F., & Kuller, L. H. (1993). Predictors of carotid stenosis in older adults with and without isolated systolic hypertension. *Stroke*, 24(3).
<https://doi.org/10.1161/01.STR.24.3.355>
- Takaya, N., Yuan, C., Chu, B., Saam, T., Underbill, H., Cai, J., Tran, N., Polissar, N. L., Isaac, C., Ferguson, M. S., Garden, G. A., Cramer, S. C., Maravilla, K. R., Hashimoto, B., & Hatsukami, T. S. (2006). Association between carotid plaque characteristics and subsequent ischemic cerebrovascular events: A prospective assessment with MRI - Initial results. *Stroke*, 37(3).
<https://doi.org/10.1161/01.STR.0000204638.91099.91>
- Taylor, R. S., Ashton, K. E., Moxham, T., Hooper, L., & Ebrahim, S. (2011). Reduced dietary salt for the prevention of cardiovascular disease. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2011, Issue 7). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009217>
- Thrift, A. G., Dewey, H. M., Macdonell, R. A. L., McNeil, J. J., & Donnan, G. A. (2001). Incidence of the major stroke subtypes initial findings from the North East Melbourne Stroke Incidence Study (NEMESIS). *Stroke*, 32(8). <https://doi.org/10.1161/01.STR.32.8.1732>
- Timmis, A., Townsend, N., Gale, C. P., Torbica, A., Lettino, M., Petersen, S. E., Mossialos, E. A., Maggioni, A. P., Kazakiewicz, D., May, H. T., de Smedt, D., Flather, M., Zuhlke, L., Beltrame, J. F., Huculeci, R., Tavazzi, L., Hindricks, G., Bax, J., Casadei, B., ... Bardinet, I. (2020). European society of cardiology: Cardiovascular disease statistics 2019. *European Heart Journal*, 41(1).
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz859>
- Trialists, S. U. (1997). Collaborative systematic review of the randomised trials of organised inpatient (stroke unit) care after stroke. Stroke Unit Trialists' Collaboration. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 314.

- Truelsen, T., Piechowski-Jóźwiak, B., Bonita, R., Mathers, C., Bogousslavsky, J., & Boysen, G. (2006). Stroke incidence and prevalence in Europe: A review of available data. In *European Journal of Neurology* (Vol. 13, Issue 6). <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2006.01138.x>
- Tschiderer, L., Seekircher, L., Klingenschmid, G., Izzo, R., Baldassarre, D., Iglseder, B., Calabresi, L., Liu, J., Price, J. F., Bae, J. H., Brouwers, F. P., de Groot, E., Schmidt, C., Bergström, G., Aşçi, G., Gresele, P., Okazaki, S., Kapellas, K., Landecho, M. F., ... Willeit, P. (2020). The Prospective Studies of Atherosclerosis (Proof-ATHERO) Consortium: Design and Rationale. *Gerontology*, 66(5). <https://doi.org/10.1159/000508498>
- Tsiskaridze, A., Djibuti, M., van Melle, G., Lomidze, G., Apridonidze, S., Gauarashvili, I., Piechowski-Jóźwiak, B., Shakarishvili, R., & Bogousslavsky, J. (2004). Stroke incidence and 30-day case-fatality in a suburb of Tbilisi: Results of the first prospective population-based study in Georgia. *Stroke*, 35(11). <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000144683.96048.98>
- Uchiyama, S. (2018). Acute cerebrovascular syndrome. *Japanese Journal of Thrombosis and Hemostasis*, 29(3). <https://doi.org/10.2491/jjsth.29.318>
- Udell, J. A., Bonaca, M. P., Collet, J. P., Lincoff, A. M., Kereiakes, D. J., Costa, F., Lee, C. W., Mauri, L., Valgimigli, M., Park, S. J., Montalescot, G., Sabatine, M. S., Braunwald, E., & Bhatt, D. L. (2016). Long-term dual antiplatelet therapy for secondary prevention of cardiovascular events in the subgroup of patients with previous myocardial infarction: A collaborative meta-analysis of randomized trials. *European Heart Journal*, 37(4). <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv443>
- Unit, S., & Collaboration, T. (2007). Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Stroke Unit Trialists' Collaboration. *Cochrane Database of Systematic Reviews (Online)*, 2.
- Viedma-Guiard, E., Guidoux, C., Amarenco, P., & Meseguer, E. (2021). Aortic Sources of Embolism. In *Frontiers in Neurology* (Vol. 11). <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.606663>
- Walter, S., Audebert, H. J., Katsanos, A. H., Larsen, K., Sacco, S., Steiner, T., Turc, G., & Tsivgoulis, G. (2022). European Stroke Organisation (ESO) guidelines on mobile stroke units for prehospital stroke management. *European Stroke Journal*, 7(1). <https://doi.org/10.1177/23969873221079413>

Wardlaw, J. M., Dennis, M. S., Lindley, R. I., Sellar, R. J., & Warlow, C. P. (1996a). The validity of a simple clinical classification of acute ischaemic stroke. *Journal of Neurology*, 243(3).
<https://doi.org/10.1007/BF00868526>

Wardlaw, J. M., Dennis, M. S., Lindley, R. I., Sellar, R. J., & Warlow, C. P. (1996b). The validity of a simple clinical classification of acute ischaemic stroke. *Journal of Neurology*, 243(3).
<https://doi.org/10.1007/BF00868526>

Wolfe, C. D. A. (2009). Incidence of stroke in Europe at the beginning of the 21st century. *Stroke*, 40(5).
<https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.108.535088>

Wolf, P. A. (2012). Contributions of the framingham heart study to stroke and dementia epidemiologic research at 60 years. In *Archives of Neurology* (Vol. 69, Issue 5).
<https://doi.org/10.1001/archneurol.2011.977>

World Health Organization. (2018). WHO | Disease burden and mortality estimates, Cause-specific mortality 2000-2016. *Who*, 12(6).

World Health Organization (WHO). (2020). WHO reveals leading causes of death and disability worldwide: 2000-2019. *World Health Organization (WHO)*, 1.

Zerna, C., Thomalla, G., Campbell, B. C. V., Rha, J. H., & Hill, M. D. (2018). Current practice and future directions in the diagnosis and acute treatment of ischaemic stroke. In *The Lancet* (Vol. 392, Issue 10154). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31874-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31874-9)

Zhou, B. F. (2002). Effect of body mass index on all-cause mortality and incidence of cardiovascular diseases--report for meta-analysis of prospective studies open optimal cut-off points of body mass index in Chinese adults. *Biomedical and Environmental Sciences : BES*, 15(3).

მწვავე იშემიური ინსულტისა და გარდამავალი იშემიური შეტევის დიაგნოსტიკა და საწყისი მართვა, ეროვნული გაიდლაინი, თბილისი, 2019

საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს დაავადებათა კონტროლისა და სამედიცინო სტატისტიკის ცნობარი, თბილისი, 2018).

i