



ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგსა და დიაგნოსტიკაში
ექოსკოპიის როლის ეპიდემიოლოგიური შეფასება

ავტორი: ეკატერინე შველიძე

სადისერტაციო ნაშრომი შესრულებულია

საქართველოს უნივერსიტეტის

ჯანმრთელობის მეცნიერებათა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სკოლაში

დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

ხელმძღვანელი: ვასილ ტყეშელაშვილი

თბილისი

2015

საავტორო უფლებები

სადოქტორო დისერტაცია თემაზე: "ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგსა და დიაგნოსტიკაში ექოსკოპიის როლის ეპიდემიოლოგიური შეფასება",
საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად
ავტორი- ეკატერინე შველიძე

ეკატერინე შველიძე © თბილისი, 2015

ანოტაცია

გაანალიზებული იქნა ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში რეგისტრირებული ძუძუს კიბოს 12,913 შემთხვევა და 2002-2004 წლებში ქ.თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების 16,705 შემთხვევა.

ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა ASR-ის მიხედვით 122,9 ქალი, AAR-ის მიხედვით - 156,2 ქალი, ხოლო TASR₃₀₋₆₉ მიხედვით 30-60 წლის ასაკობრივ ჯგუფში - 269,5 ქალი. ქალთა მოსახლეობის ძუძუს კიბოთი ავადობის კუმულაციური რისკის მაჩვენებელმა (CR₀₋₇₄) შეადგინა 13,1%. 2008-2010 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, ძუძუს კიბოთი ავადობა SRR-ს მიხედვით გაიზარდა 1,2-ჯერ, ხოლო SIR-ს მიხედვით - 16%-ით.

2002-2004 წლებში ძუძუს კიბოს ყველა ასაკის თბილისის ქალთა მოსახლეობის სიკვდილის 10 ძირითად მიზეზს შორის რანგით ეკავა IV ადგილი და მისი ხვედრითი წონა შეადგენდა ყველა მიზეზით გარდაცვლილთა 5%-ს. წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული მაჩვენებელით ყოველწლიურად ყოველ 100,000 ქალ მოსახლეზე ამ მიზეზით გარდაიცვალა 33 ქალი. ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში 25 წლის ასაკიდან რანგით I ადგილი უჭირავს ძუძუს კიბოს. ამავე დროს, ასაკოვან პერიოდში 35-59 წელი, ძუძუს კიბოს ასევე I სარანგო ადგილი უკავია ყველა მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაშიც. 25 წლიან ასაკოვან პერიოდში (35-59 წელი) ძუძუ არის კიბოს ძირითადი ლოკალიზაცია და ის წარმოადგენს თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითად მიზეზს! თბილისელი ქალთა მოსახლეობის სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობამ შეადგინა 70 წელი.

სკრინინგ-დიაგნოსტიკის დროს ძუძუს კიბოს პრევალენტობამ გამოკვლეულ ყოველ 1,000 ქალზე შეადგინა 17.7%0. ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების პრევალენტობა მატულობს ასაკთან ერთად და აღწევს პიკს ასაკობრივ ჯგუფში 65-69 წელი (46.7%0). ძუძუს კიბოს 1,197 შემთხვევიდან დაავადება 53%-ში გამოვლენილი იქნა I, 35%-ში - II, ხოლო 12%-ში - III-IV კლინიკურ სტადიაში. ასაკთან ერთად მცირდება დაავადების გამოვლინება I სტადიაში და იზრდება შემთხვევების რაოდენობა II კლინიკურ სტადიაში. გამოკვლეულ ყოველ 1,000 ქალზე (%0) ძუძუს კიბოს პრევალენტობა ყველა კლინიკურ სტადიაში პიკს აღწევს ასაკობრივ პერიოდში 60-69 წელი.

ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დროს ჰიპერდიაგნოსტიკას მამოგრაფიული კვლევით ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 39.2%-ში, ხოლო ექსკოპიური

კვლევით - მხოლოდ 15.3%-ში. ანუ ექოსკოპიური კვლევა ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებში 23.9%-ით ამცირებს მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპერდიაგნოსტიკის შემთხვევის რაოდენობას. ძუძუს კიბოს დროს ჰიპოდიაგნოსტიკას მამოგრაფიული კვლევით ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 7.1%-ში, ხოლო ექოსკოპიური კვლევით - მხოლოდ 2.7%-ში. ანუ ექოსკოპიური კვლევა ძუძუს კიბოს შემთხვევებში 4.4%-ით ამცირებს, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია, მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპოდიაგნოსტიკის შემთხვევათა რაოდენობას.

მამოგრაფიულ სკრინინგთან ერთად ექოსკოპიური კვლევის ჩატარება ასკობრივ პერიოდში 40-49 წელი ზრდის ძუძუს კიბოს ადრეულად გამოვლინილი შემთხვევის რაოდენობას I კლინიკურ სტადიაში. ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს ექოსკოპიური კვლევა ზრდის სკრინინგის ეფექტიანობას. მნიშვნელოვანია ექოსკოპიის როლი კიბოს ადრეულ გამოვლენაში ძუძუს ქსოვილის მაღალი სიმკვრივის დროს, 40-49 წლის ასკობრივი პერიოდის ქალებში, ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიან სიმსივნეებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს, მცირე ზომის სიმსივნეების დროს მორფოლოგიური კვლევისათვის დამიზნებული პუნქტატების ან ბიოპტატების ასაღებად.

მადლიერების გამოხატვა

სკრინინგში რამდენიმე წლიანმა სამუშაო გამოცდილებამ, გადამაწყვეტინა ჩამეტარებინა კვლევა სკრინინგის ეფექტიანობასა და მნიშვნელობაზე.

ჩემი კვლევა ტარდებოდა კოლეგებთან აქტიური თანამშრომლობით. მინდა გამოვხატო ჩემი უდიდესი მადლიერება სკრინინგის ეროვნული ცენტრის თანამშრომლების, ჩემს კოლეგების მიმართ. მათი გუნდური მუშაობის პრინციპი, დაუღალავი შრომა და პროფესიონალიზმი განაპირობებს ძირითადად სკრინინგის ეროვნული ცენტრის ეფექტურ მუშაობას და იმ სავალალო შედეგების პრევენციას, რასაც ადგილი აქვს კიბოს შორსწასულ და დაგვიანებულ შემთხვევებში.

დიდი მადლობა გაეროს მოსახლეობის ფონდს, რომელიც იჩენს ჩვენს მიმართ უდიდეს ყურადღებას, რათა არამარტო გამოვიკვლიოთ მოსახლეობა, არამედ ავიმადლოთ პროფესიული ცოდნა და გამოცდილება, ევროპელი კოლეგების დახმარებით.

დიდი მადლობა საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანდაცვის მეცნიერებათა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სკოლის ყველა თანამშრომელს და პირადად სკოლის დირექტორს ქალბატონ თამარ ლობჯანიძეს. მათი თანადგომითა და დახმარებით მოგვეცა საშუალება, რომ კვლევა ჩაგვეტარებინა საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად და გაგვეზიარებინა ნორვეგიელი კოლეგების გამოცდილება. მინდა აღვნიშნო განსაკუთრებული თანადგომა და დიდი მადლობა გადავუხადო ბატონ ვასილ ტყემელაშვილს, რომელმაც სამეცნიერო ხელმძღვანელის რანგში მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა კვლევის დაგეგმვასა და წარმატებით დასრულებაში.

და ბოლოს, ძალიან დიდი მადლობა მინდა გადავუხადო თბილისელ ქალბატონებს ნდობისთვის და სკრინინგის პროგრამაში აქტიური ჩართულობისთვის, რათა ერთად გადავარჩინოთ თითოეული ქალის სიცოცხლე.

სარჩევი

შესავალი	18
თემის აქტუალობა	18
კვლევის მიზანი, კვლევის ობიექტი და დასახული ამოცანები	20
კვლევის მეცნიერული სიახლე, დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები, მიღებული შედეგების თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება	21
ნაშრომის აპრობაცია, სამეცნიერო პუბლიკაციები, ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა	24
თავი I. ლიტერატურის მიმოხილვა	25
1.1. ძუძუს კიბოთი ავადობა და სიკვდილიანობა	25
1.2. ექოსკოპიის როლი ძუძუს კიბოს სკრინინგსა და დიაგნოსტიკაში	37
1.3. რეზიუმე: ძუძუს კიბოს ტვირთი და ექოსკოპიის როლი სკრინინგსა და დიაგნოსტიკაში	44
თავი II. კვლევის მასალები და მეთოდები	54
2.1. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობისა და სიკვდილიანობის კვლევის მასალები და მეთოდები	54
2.2. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის ეფექტიანობისა და ექოსკოპიის როლის კვლევის მასალები და მეთოდები	65
თავი III. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობა და სიკვდილიანობა	69
3.1. 1998-2010 წწ. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის ტვირთის დაზუსტება-სტანდარტიზაცია	69
3.2. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ინდიკატორების დაზუსტება-სტანდარტიზაცია: პოპულაციაზე დაფუძნებული რეგისტრის მონაცემების ანალიზი	76
3.3. რეზიუმე: ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს ტვირთი	112
თავი IV. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის ეფექტიანობის და ექოსკოპიის როლის შეფასება	118
4.1. 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის შედეგები სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მონაცემებით	118
4.2. ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის დროს ექოსკოპიის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობისა და როლის შეფასება	125
4.3. რეზიუმე: ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის ეფექტიანობის და ექოსკოპიის როლის შეფასება	135
თავი V. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგსა და დიაგნოსტიკაში ექოსკოპიის როლის ეპიდემიოლოგიური შეფასება (რეზიუმე)	138
კვლევით მიღებული ძირითადი შედეგები	153
დასკვნები	157
პრაქტიკული რეკომენდაციები	159
გამოყენებული ლიტერატურა	160
დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომების სია	169
დანართი: CD	170

ნაშრომში მოყვანილი გრაფიკული ნახატების ჩამონათვალი

ნახატი 1. 2002 წლის მოსახლეობის აღწერის მონაცემების მიხედვით თბილისის ქალთა მოსახლეობის განაწილება 5-წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით	57
ნახატი 2. თბილისის 2002 წლის სტანტარტი: მოსახლეობის განაწილება (%) ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით	59
ნახატი 3. ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა 10-10 წლიანი ინტერვალებით წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით	71
ნახატი 4. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების მიზეზების ხვედრითი წონები სისტემების მიხედვით	78
ნახატი 5. 2002-2004 წლებში თბილისში ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურა (10 ძირითადი ლოკალიზაცია): წლოვანების მიხედვით სტანტარტიზებული მაჩვენებლები 100 000 ქალზე	79
ნახატი 6. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის რეპროდუქციული სისტემის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონები	80
ნახატი 7. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 20-24	81
ნახატი 8. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 20-24	82
ნახატი 9. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 20-24	82
ნახატი 10. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 25-29	83
ნახატი 11. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 25-29	83
ნახატი 12. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 25-29	84
ნახატი 13. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

მიხედვით სტანდარტიზებული გარდაცვალების სიხშირის მაჩვენებლების ხვედრითი წონები	110
ნახატი 50. 2002-2004 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ასაკობრივი თავისებურებები	111
ნახატი 51. ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკაში თბილისის სამედიცინო-დიაგნოსტიკური ცენტრების მონაწილეობის ხვედრითი წონები დინამიკაში	119
ნახატი 52. 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგ- დიაგნოსტიკაში სამედიცინო-დიაგნოსტიკური ცენტრების მონაწილეობის ხვედრითი წონები	119
ნახატი 53. ძუძუს კიბოს პრევალენტობა 2010-2014 წლებში სკრინინგ ცენტრში გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით	121
ნახატი 54. სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მიერ 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების კლინიკური სტადიების ხვედრითი წონები	123
ნახატი 55. სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მიერ 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების რაოდენობა ასაკობრივი ჯგუფებისა და კიბოს კლინიკური სტადიების მიხედვით	123
ნახატი 56. ძუძუს კიბოს პრევალენტობა 2010-2014 წლებში სკრინინგ ცენტრში გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე (%0) სტადიებისა და ასაკის მიხედვით .	124
ნახატი 57. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოვლენილი ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს მამოლოგის გასინჯვის ეფექტიანობის შეფასება .	126
ნახატი 58. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოვლენილი ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს მამოგრაფიის ეფექტიანობის შეფასება	128
ნახატი 59. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოვლენილი ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს ექოსკოპიის ეფექტიანობის შეფასება	130
ნახატი 60. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოვლენილი ძუძუს	

კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს პუნქტატების ციტოლოგიური კვლევის ეფექტიანობის შეფასება	131
ნახატი 61. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის შედეგების შედარება	132
ნახატი 62. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოს დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის შედეგების შედარება	133
ნახატი 63. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოს შემთხვევების დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის შედეგების შედარება პაციენტების ასაკის მიხედვით	134
ნახატი 64. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოს შემთხვევების დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის შედეგების შედარება დაავადების კლინიკური სტადიების მიხედვით	134

ნაშრომში მოყვანილი ცხრილების ჩამონათვალი:

ცხრილი 1. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის ყოველწლიურად რეგისტრირებული შემთხვევების აბსოლუტური რაოდენობები 1998-2012 წლებში	
5-წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით	54
ცხრილი 2. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის რეგისტრირებული შემთხვევები 1998-2010 წლებში 5- წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით:	
აბსოლუტური რაოდენობები	55
ცხრილი 3. თბილისის პოპულაციური რეგისტრის მონაცემები 2002-2004 წლებში ქ.თბილისში ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების შემთხვევის შესახებ	56
ცხრილი 4. 2002 წლის მოსახლეობის აღწერის მონაცემების მიხედვით თბილისის მოსახლეობის განაწილება სქესისა და 5-წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით	57
ცხრილი 5. 1,000,000 თბილისელის განაწილება სქესისა და 5-წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით (თბილისის 2002 წლის სტანტარტი)	58
ცხრილი 6. თბილისის 2002 წლის სტანტარტი: მოსახლეობის ხვედრითი წონები 5-წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით.	59
ცხრილი 7. 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში დიაგნოსტიკური ცენტრების მიერ განხორციელებული, მამოგრაფიულ სკრინინგში მონაწილე ქალების რაოდენობა.	66
ცხრილი 8. 1998-2010 წწ. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის უხეში და წლოვანებისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები.	69
ცხრილი 9. 1998-2010 წწ. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული (მსოფლიო სტანდარტი) მაჩვენებლებით (ASR) ყოველ 100 000 ქალზე.	70
ცხრილი 10. ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა 10 წლის ინტერვალებით (1988-1992, 1998-2002, 2008-2010) წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით.	71
ცხრილი 11. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების (SRR) მიხედვით	72
ცხრილი 12. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებლების (SIR) მიხედვით	72

ცხრილი 13. 1998-2010 წწ. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლების (AAR) მიხედვით (თბილისის სტანდარტი, 2002) ყოველ 100 000 ქალზე.	73
ცხრილი 14. 1998-2010 წწ. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლებით (TASR ₃₀₋₆₉) ყოველ 100 000 ქალზე.	73
ცხრილი 15. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის კუმულაციური რისკი (CR ₀₋₇₄) 1998-2010 წლებში.	74
ცხრილი 16. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების მიზეზები სისტემების მიხედვით.	77
ცხრილი 17. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების 10 ძირითადი მიზეზი	77
ცხრილი 18. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურა სისტემების მიხედვით.	109
ცხრილი 19. 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს გამოკვლეული ქალებისა და ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების რაოდენობა და ძუძუს კიბოს პრევალენტობა გამოკვლეულ ყოველ 1,000 ქალზე ასაკის მიხედვით.	120
ცხრილი 20. სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მიერ 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების რაოდენობა ასაკობრივი ჯგუფებისა და გამოკვლევის წლების მიხედვით.	121
ცხრილი 21. სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მიერ 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების რაოდენობა ასაკობრივი ჯგუფებისა და კიბოს კლინიკური სტადიების მიხედვით.	122
ცხრილი 22. ძუძუს კიბოს პრევალენტობა 2010-2014 წლებში სკრინინგ ცენტრში გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე დაავადების კლინიკური სტადიებისა და ასაკის მიხედვით.	124
ცხრილი 23. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოვლენილი ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს მამოლოგიური გასინჯვის შედეგების შედარება კლინიკურ დიაგნოზებთან.	126
ცხრილი 24. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოვლენილი	

- ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის
დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს მამოგრაფიის შედეგების
შედარება კლინიკურ დიაგნოზებთან. 127
- ცხრილი 25. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი
ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის
დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს ექოსკოპიის შედეგების
შედარება კლინიკურ დიაგნოზებთან. 129
- ცხრილი 26. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი
ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის
დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს პუნქტატების ციტოლოგიური
კვლევის შედეგების შედარება ჰისტოლოგიურ დასკვნებთან. 130
- ცხრილი 27. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი
ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევების დროს მამოგრაფიისა და
ექოსკოპიის შედეგების შედარება. 132
- ცხრილი 28. სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს
კიბოს შემთხვევების დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის შედეგების შედარება ... 133

ნაშრომში გამოყენებული ტერმინები და აბრევიატურები

WHO- ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია

IARC - კიბოს კვლევის საერთაშორისო სააგენტო

IACR- კიბოს რეგისტრთა საერთაშორისო ასოციაცია

ENCR - კიბოს რეგისტრთა ევროპის ქსელი

UICC - კიბოს წინააღმდეგ ბრძოლის საერთაშორისო კავშირი

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 - წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი;

95% CI ASR - წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი;

TASR - Truncated Age-Standardized Rate - შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი;

95% CI TASR - შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი;

AAR - Age-Adjusted Rate- წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებელი;

95% CI AAR - წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი;

SRR - Standardized Rate Ratio- სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდება;

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

SIR - Standardized Incidence Ratio -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;

Sensitivity - მგრძნობელობა (ტესტის);

Specificity- სპეციფიურობა (ტესტის);

Positive predictive value -პოზიტიური შედეგის წინასწარმეტყველების (პროგნოზირების) მნიშვნელობა;

Negative predictive value - ნეგატიური შედეგის წინასწარმეტყველების (პროგნოზირების) მნიშვნელობა;

Efficiency - ფასეულობა, ეფექტიანობა (ტესტის);

χ^2 (chi square) - სტატისტიკური სარწმუნოების კრიტერიუმი;

P- (Probability) - ალბათობა.

შესავალი

თემის აქტუალობა

თანამედროვე მსოფლიოში, რამდენიმე ათეული წელია, დაავადებათა ტვირთში წამყვანი ადგილი უჭირავს კიბოს. საყოველთაოდ აღიარებულია, რომ კიბოს საკითხი კარგა ხანია გასცდა ჯანმრთელობის დაცვის სფეროს ფარგლებს და შეიძინა აქტუალური სოციალური პრობლემის მნიშვნელობა.

GLOBOCAN/IARC (2012) მონაცემებით 2008 წელს მსოფლიოში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოს 1,383,000 ახალი შემთხვევა (კიბოს ყველა შემთხვევის 23%) და ამ მიზეზით გარდაცვალების 458,000 შემთხვევა.

გასული საუკუნის ბოლო დეკადებში, თბილისში ყოველწლიურად კიბოთი ავადდებოდა დაახლოებით 3000 და კვდებოდა 2000 ქალი. ქ. თბილისში კიბოს დიაგნოზით რეგისტრირებულ ავადმყოფთა კონტიგენტის რაოდენობა აღემატებოდა 7000-ს. ამავე დროს, როგორც ცნობილია, კიბოთი ადამიანი ძირითადად ავადდება, მისი პროფესიული და შემოქმედებითი განვითარების ოპტიმალურ ასაკში (45-64 წ.), როდესაც მისი საქმიანობა იძლევა მაქსიმალურ ეფექტს, რის გამოც კიბო უდიდეს ეკონომიკურ ზარალს აყენებს ქვეყანას და აფერხებს საზოგადოების სოციალური განვითარების ტემპებს (ტყეშელაშვილი, 2002).

გასული საუკუნის ბოლოდან ქ.თბილისში შემცირდა ონკოლოგიური დაავადებების I-II სტადიებში გამოვლინება და მკვეთრად მოიმატა შორსწასული შემთხვევების სიხშირემ. უკანასკნელ წლებში ქ.თბილისში ონკოლოგიურ სფეროში შექმნილმა მძიმე მდგომარეობამ კიდევ უფრო აქტუალური გახადა პრევენციული მიმართულების განვითარების აუცილებლობა. ვინაიდან დღემდე სრული მოცულობით არ ხორციელდებოდა სკრინინგ-დიაგნოსტიკური პროგრამა, პაციენტთა აღნიშნული კონტიგენტის დიდ ნაწილში დაავადება არ არის გამოვლენილი ადრეულ სტადიებში, პირიქით ხშირია III-IV სტადიების შემთხვევები (~60-70%), შესაბამისად პაციენტებს ხშირად ვერ უტარდებათ ოპტიმალური სქემით რადიკალური მკურნალობა და დიდი ფინანსური დანახარჯების მიუხედავად იშვიათად თუ მიიღწევა ავადმყოფთა სიცოცხლის გახანგრძლივება და მაღალია ამ მიზეზით გამოწვეული გარდაცვალების სიხშირე.

გასული საუკუნის ბოლო დეკადებში, ქალთა ონკოლოგიური ავადობის სტრუქტურაში, ლოკალიზაციების მიხედვით რანგით I ადგილი ეკავა ძუძუს კიბოს. ძუძუს კიბოს საკითხი კარგა ხანია გასცდა ჯანდაცვის სფეროს და შეიძინა აქტუალური

სოციალური მნიშვნელობა, ამიტომ ძუძუს კიბოს წინააღმდეგ ბრძოლა წარმოადგენს ჯანდაცვის და სოციალური სფეროს პრიორიტეტულ მიმართულებას.

სოციალური ორიენტაციისა და ეკონომიკური ეფექტიანობის გამო, დაავადებების პრევენცია და ადრეული დიაგნოსტიკა WHO /ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ აღიარებულია XXI საუკუნეში ჯანდაცვის პრიორიტეტულ მიმართულებად. მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის მონაცემებით მედიცინის განვითარების თანამედროვე ეტაპზე პროფილაქტიკური ღონისძიებებით შესაძლებელია კიბოთი ავადობის შემცირება ერთი მესამედით, დაავადებულთა ერთი მესამედი პოტენციურად განკურნებადია, ხოლო შემთხვევათა ერთ მესამედში ადეკვატური პალიატიური მკურნალობით მიიღწევა ავადმყოფთა სიცოცხლის გახანგრძლივება და ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება.

ბოლო წლებში, ქ.თბილისში არ შესწავლილა ძუძუს კიბოს ტვირთი, კერძოდ სტანდარტიზებული დესკრიპტული ინდიკატორებით დღემდე არ არის დადგენილი ძუძუს კიბოთი ავადობის სიხშირე, ასაკობრივი თავისებურებები და დინამიკა, მისი ხვედრითი წონა და სარანგო ადგილი, როგორც კიბოს, ისე ყველა მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში.

2008 წლიდან ქ.თბილისში ამოქმედდა ძუძუსა და საშვილოსნოს ყელის კიბოს სკრინინგის პროგრამა. დღეისათვის სკრინინგ-დიაგნოსტიკური გამოკვლევა სულ გავლილი აქვს 80,000-ზე მეტ ქალს. ამავე დროს, დღემდე არ არის ეპიდემიოლოგიური კვლევით შეფასებული ძუძუს კიბოს სკრინინგის აღნიშნული პროგრამის ეფექტიანობა, მისი ჩატარების დროს ექოსკოპიის როლი და დიაგნოსტიკური ღირებულება და დღემდე არ გაგვაჩნია ქალების ჯანმრთელობის ადვოკატობის ოპტიმიზაციის აკადემიური დასაბუთება.

პრობლემის სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობიდან და პირველი რიგის პრიორიტეტულობიდან გამომდინარე შეირჩა, წარმოდგენილი სამეცნიერო კვლევა და მისი დიზაინი, რომლის მიხედვით განისაზღვრა:

1. დაზუსტდეს ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის ტვირთი და მისი მიზეზით სიკვდილიანობის სიხშირე და პირველად შეფასდეს იგი დამატებით, SEER (Surveillance, Epidemiology and End Results) პროგრამის შესაბამისად, თბილისის სტანდარტის (2002) მიხედვით წლოვანებით კორექტირებული სიხშირის მაჩვენებლების [Age Adjusted Rate (Tbilisi Standard, 2002)] გამოყენებით.
2. პირველად შეფასდეს ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგ-პროგრამის (2010-2014) დროს ექოსკოპიის როლი და მისი დიაგნოსტიკური ეფექტიანობა.

3. ექოსკოპიის როლის ეპიდემიოლოგიური შეფასებით ხელი შეეწყოს, ძუძუს კიბოს პრევენციის მენეჯმენტის ოპტიმიზაციას, აკადემიურად დასაბუთდეს ქალების ჯანმრთელობის ადვოკატობა.
4. ონკოლოგიის დარგში დესკრიპტული ეპიდემიოლოგიური კვლევის, თანამედროვე მეთოდებით ჩატარებული კომპლექსური აკადემიური კვლევით, შესაძლებელი გახდეს, აღნიშნულ სამეცნიერო დარგში მივიღოთ ახალი და უფრო სრულყოფილი ცოდნა, რაც პერსპექტივაში შექმნის მეცნიერულად დასაბუთებულ საფუძველს საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური პროგრესისათვის.

კვლევის მიზანი

ძუძუს კიბოს ტვირთის დაზუსტებით, სკრინინგ-დიაგნოსტიკაში ექოსკოპიის როლის ეპიდემიოლოგიური შეფასებით ქ.თბილისის ქალთა მოსახლეობაში აღნიშნული ლოკალიზაციის კიბოს პრევენციის ხელშეწყობა, ქალების ჯანმრთელობის ადვოკატობის ოპტიმიზაციის აკადემიური დასაბუთება, აღნიშნულ სამეცნიერო დარგში ახალი და უფრო სრულყოფილი ცოდნის მიღება და პერსპექტივაში საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური პროგრესისათვის საფუძველის შექმნის ხელშეწყობა.

კვლევის ობიექტი და დასახული ამოცანები

სამეცნიერო კვლევისას გამოყენებული იქნა აღნიშნული სკრინინგ-პროგრამის მასალები და მისი რეალიზაციის შედეგად მიღებული მონაცემები. კვლევაში ასევე გამოყენებული იქნა დაავადებათა კონტროლის ეროვნული ცენტრის რეგისტრის მონაცემები ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში ძუძუს კიბოთი ავადობის შესახებ და ქ.თბილისის ონკოლოგიური დისპანსერის ბაზაზე 2005-2007 წლებში მოქმედი პოპულაციური რეგისტრის მასალები 2002-2004 წლებში თბილისში გარდაცვალების მიზეზების შესახებ.

მიმდინარე სკრინინგ-პროგრამის ეპიდემიოლოგიური შეფასების მიზნით, დაგეგმილი კვლევა ითვალისწინებს სპეციალური ეპიდემიოლოგიური ანკეტის

საშუალებით დამატებითი ინფორმაციის მოძიებას, მონაცემთა ელექტრონული ბაზების შექმნას, მათ სტატისტიკურ დამუშავებას, მიღებული შედეგების ანალიზს.

ვინაიდან, დასახული სამეცნიერო კვლევის საკითხი მოიცავს მრავალ კომპონენტს, კვლევის დიზაინი გულისხმობს შემდეგი ამოცანების გადაჭრას:

- I. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის ტვირთის და მისი მიზეზით სიკვდილიანობის სიხშირის დაზუსტება:
 1. 1998-2010 წწ. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის ტვირთის დაზუსტება-სტანდარტიზაცია.
 2. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ინდიკატორების დაზუსტება-სტანდარტიზაცია.
- II. 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგის ეფექტურობის შეფასება (სკრინინგის ეროვნული ცენტრი):
 3. ძუძუს კიბოს სკრინინგის ტესტების დიაგნოსტიკური ეფექტიანობისა და ფასეულობის შეფასება.
 4. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგისა და დიაგნოსტიკის დროს ექოსკოპიის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობისა და როლის შეფასება.

კვლევის მეცნიერული სიახლე

ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკაში ექოსკოპიის როლის ეპიდემიოლოგიური შეფასებით აღნიშნულ სამეცნიერო დარგში მიღებული იქნა ახალი და უფრო სრულყოფილი ცოდნა, კერძოდ:

1. პირველად იქნა დადგენილი, რომ ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 122,9 ქალი, ხოლო კუმულაციური რისკის მაჩვენებელმა (CR_{0-74}) შეადგინა 13,1%. სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლების ($TASR_{30-69}$) მიხედვით ქ.თბილისში ყოველწლიურად ყოველ 100,000 ქალზე 30-60 წლის ასაკობრივ ჯგუფში ძუძუს კიბოთი ავადდებოდა 269,5 ქალი. 2008-2010 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით გაიზარდა ძუძუს კიბოთი ავადობა: SRR-ს მიხედვით 1,2-ჯერ, ხოლო SIR-ს მიხედვით - 16%-ით.

2. პირველად იქნა დადგენილი, რომ 2002-2004 წლებში ძუძუს კიბოს ყველა ასაკის თბილისის ქალთა მოსახლეობის სიკვდილის 10 ძირითად მიზეზს შორის რანგით ეკავა IV ადგილი და მისი ხვედრითი წონა შეადგენდა ყველა მიზეზით გარდაცვლილთა 5%-ს. წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული მაჩვენებელით ყოველწლიურად ყოველ 100,000 ქალ მოსახლეზე ამ მიზეზით გარდაიცვალა 33 ქალი.
3. პირველად იქნა დადგენილი თბილისში ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურა: 10 ძირითადი ლოკალიზაცია (ASR): I. ძუძუ- 33,2%000, II. საკვერცხე- 7,5%000, III. ფილტვი- 7,3%000, IV. კუჭი- 6,6%000, V. საშვილოსნოს ყელი- 6,5%000, VI. საშვილოსნოს ტანი- 6,1%000, VII. სწორი ნაწლავი- 4,9%000, VIII. ღვიძლი- 4,1%000, IX- X.. კოლინჯი და პანკრეასი- 3,6%000. თბილისში ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში სიკვდილის შემთხვევების 28,4% მოდის ძუძუზე.
4. პირველად იქნა დადგენილი, რომ ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში 25 წლის ასაკიდან რანგით I ადგილი უკავია ძუძუს კიბოს. ამავე დროს, ასაკოვან პერიოდში 35-59 წელი, ძუძუს კიბოს ასევე I სარანგო ადგილი უკავია ყველა მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაშიც. 25 წლიან ასაკოვან პერიოდში (35-59 წელი) ძუძუ არის კიბოს ძირითადი ლოკალიზაცია და ის წარმოადგენს თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითად მიზეზს!
5. პირველად იქნა დადგენილი, რომ სკრინინგ-დიაგნოსტიკის დროს ძუძუს კიბოს პრევალენტობამ გამოკვლეულ ყოველ 1,000 ქალზე შეადგინა 17.7%0. ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების პრევალენტობა მატულობს ასაკთან ერთად და აღწევს პიკს ასაკობრივ ჯგუფში 65-69 წელი (46.7%0). ძუძუს კიბოს 1,197 შემთხვიდან დაავადება შემთხვევათა 53%-ში გამოვლენილი იქნა I, 35%-ში -II, ხოლო 12%-ში - III-IV კლინიკურ სტადიაში. ასაკთან ერთად მცირდება დაავადების გამოვლინება I სტადიაში და იზრდება შემთხვევების რაოდენობა II კლინიკურ სტადიაში. გამოკვლეულ ყოველ 1,000 ქალზე (%0) ძუძუს კიბოს პრევალენტობა ყველა კლინიკურ სტადიაში პიკს აღწევს ასაკობრივ პერიოდში 60-69 წელი.
6. პირველად იქნა დადგენილი, რომ ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დროს ჰიპერდიაგნოსტიკას მამოგრაფიული კვლევით ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 39.2%-ში, ხოლო ექოსკოპიური კვლევით - მხოლოდ 15.3%-ში. ანუ ექოსკოპიური

კვლევა ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებში 23.9%-ით ამცირებს მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპოდიაგნოსტიკის შემთხვევების რაოდენობას.

ძუძუს კიბოს დროს ჰიპოდიაგნოსტიკას მამოგრაფიული კვლევით ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 7.1%-ში, ხოლო ექოსკოპიური კვლევით - მხოლოდ 2.7%-ში. ანუ ექოსკოპიური კვლევა ძუძუს კიბოს შემთხვევებში 4.4%-ით ამცირებს, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია, მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპოდიაგნოსტიკის შემთხვევების რაოდენობას.

7. პირველად იქნა დადგენილი, რომ მამოგრაფიულ სკრინინგთან ერთად ექოსკოპიური კვლევის ჩატარება ასკობრივ პერიოდში 40-49 წელი ზრდის ძუძუს კიბოს ადრეულად გამოვლინილი შემთხვევების რაოდენობას I კლინიკურ სტადიაში. ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს ექოსკოპიური კვლევა ზრდის სკრინინგის ეფექტიანობას. მნიშვნელოვანია ექოსკოპიის როლი კიბოს ადრეულ გამოვლინაში ძუძუს ქსოვილის მაღალი სიმკვრივის დროს, 40-49 წლის ასკობრივი პერიოდის ქალებში, ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიან სიმსივნეებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს, მცირე ზომის სიმსივნეების დროს მორფოლოგიური კვლევისათვის დამიზნებული პუნქტატების ან ბიოპტატების ასაღებად.

დისერტაციის დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები

1. ქ.თბილისში მაღალია ძუძუს კიბოს ტვირთი, კერძოდ ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდება 122,9 და გარდაიცვლება 33 ქალი. დინამიკაში აღინიშნება ამ დაავადების ზრდის ტენდენცია.
2. 25 წლიან ასაკოვან პერიოდში (35-59 წელი) ძუძუ არის კიბოს ძირითადი ლოკალიზაცია და ის წარმოადგენს თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითად მიზეზს!
3. ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს ექოსკოპიური კვლევა ზრდის სკრინინგის ეფექტიანობას, კერძოდ - მამოგრაფიულ სკრინინგთან ერთად ექოსკოპიური კვლევის ჩატარება ასკობრივ პერიოდში 40-49 წელი ზრდის ძუძუს კიბოს ადრეულად გამოვლინილი შემთხვევების რაოდენობას I კლინიკურ სტადიაში და ამცირებს მამოგრაფიული სკრინინგისას ჰიპოდიაგნოსტიკის შემთხვევების რაოდენობას.

კვლევის შედეგების თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება

ექოსკოპიის როლის ეპიდემიოლოგიური შეფასება, ქალების ჯანმრთელობის ადვოკატობის აკადემიური დასაბუთება და ქალთა მოსახლეობის განათლება- ძუძუს თვითგასინჯვის სწავლება და პერიოდულად სკრინინგის გავლის ჩვევის გამომუშავება, ხელს შეუწყობს ძუძუს კიბოს პრევენციის მენეჯმენტის ოპტიმიზაციას, ხოლო შემუშავებული რეკომენდაციების პრაქტიკაში იმპლემენტაცია პერსპექტივაში შექმნის მეცნიერულად დასაბუთებულ საფუძველს საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური პროგრესისათვის.

ნაშრომის აპრობაცია

სადისერტაციო ნაშრომის ფრაგმენტები მოხსენებულია საერთაშორისო კონფერენციაზე: „თანამედროვე კლინიკური და ექსპერიმენტული მედიცინა, მიღწევები და უახლესი ტექნოლოგიები“ (ჩაქვი, 28.07.2011); საქართველოს უნივერსიტეტის სამეცნიერო კონფერენციაზე (თბილისი, 16.07.20013); საერთაშორისო კონფერენციაზე: „Presentation and supervision of PhD Protocols“ (Tromso, 28.04.2014; 01.05.2014); ფინალურ საერთაშორისო კონფერენციაზე: „Doctoral Program in Public Health: Norway Experience of Third Cycle Studies for Georgia CPEA-2012/10040“ (Tbilisi, 21.04.2015), საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანდაცვის მეცნიერებებისა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სკოლის სადისერტაციო საბჭოს სხდომაზე (თბილისი, 03.07.2015).

სამეცნიერო პუბლიკაციები

გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომების საერთო რაოდენობა სულ - 11, მათ შორის 5 ნაშრომში ასახულია დისერტაციის ძირითადი შედეგები.

ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა

დისერტაცია შედგება შესავალის, ხუთი თავის, კვლევით მიღებული ძირითადი შედეგების, დასკვნების, პრაქტიკული რეკომენდაციების, გამოყენებული ლიტერატურის, დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომების სიისა და დანართი CD-საგან. დისერტაცია დაწერილია 170 გვერდზე, APA-ს მოთხოვნების დაცვით, შეიცავს 28 ცხრილსა და 64 გრაფიკულ ნახატს. გამოყენებული ლიტერატურის სია შეიცავს 108 წყაროს.

თავი I

ლიტერატურის მიმოხილვა

1.1. ძუძუს კიბოთი ავადობა და სიკვდილიანობა

თანამედროვე მსოფლიოში, რამდენიმე ათეული წელია, დაავადებათა ტვირთი მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრულია ქრონიკული არაგადამდები დაავადებებით. ამ დაავადებათა შორის, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებთან ერთად, წამყვანი ადგილი უჭირავს კიბოს. საყოველთაოდ აღიარებულია, რომ კიბოს საკითხი კარგახანია გასცდა ჯანმრთელობის დაცვის სფეროს ფარგლებს და შეიძინა აქტუალური სოციალური პრობლემის მნიშვნელობა.

Muiser J. და Carrin G. (2007) მოჰყავთ ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემები მსოფლიოში დაავადებათა ტვირთის დინამიკის შესახებ 1990-2000 წლებში. მაღალი ეკონომიკური შემოსავლების მქონე ქვეყნებში დაავადებათა ტვირთი მე-20-ე საუკუნის შუა წლებამდე, უმთავრესად დაკავშირებულია გადამდებ დაავადებებთან. მე-20-ე საუკუნის ბოლო დეკადაში ყველგან ადგილი ჰქონდა არაგადამდები დაავადებების მატებას. 2007 წლისათვის მაღალი ეკონომიკური შემოსავლების მქონე ქვეყნებში გარდაცვალების 15 ძირითადი მიზეზიდან (რომლებთანაც ერთობლივად დაკავშირებულია გარდაცვალების ყველა შემთხვევის 50%) 14 დაკავშირებული ქრონიკულ დაავადებებთან. საშუალო და დაბალი ეკონომიკური შემოსავლების მქონე ქვეყნებში გარდაცვალების 15 ძირითადი მიზეზიდან (რომლებთანაც ერთობლივად დაკავშირებულია გარდაცვალების ყველა შემთხვევის 40%) 9 დაკავშირებული ქრონიკულ დაავადებებთან. ქრონიკულ დაავადებებთან დაკავშირებული გარდაცვალების პროპორციამ 1990 წლიდან (27,7%) 2000 წლამდე (37,6%) მთელს მსოფლიოში მოიმატა 10%-ით.

GLOBOCAN/IARC (2012) მონაცემებით 2008 წელს მსოფლიოში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოს 1,383,000 ახალი შემთხვევა (კიბოს ყველა შემთხვევის 23%) და ამ მიზეზით გარდაცვალების 458,000 შემთხვევა.

Parkin D.M. და Fernandez L.M.G. (2006) მონაცემებით კიბოს, მათ შორის ძუძუს კიბოს ტვირთის განსაზღვრისათვის გამოიყენება მისი გავრცელებისა და გამოსავლის (შედეგების) სტატისტიკური მაჩვენებლები. ავადობისა და სიკვდილიანობის მაჩვენებლები წარმოადგენენ ძირითად ინდიკატორებს, რომლების მიხედვითაც განისაზღვრება ამ დაავადებით გარდაცვალების საშუალო რისკი. მსოფლიოს

მოსახლეობის დაახლოებით 16% არის მოცული კიბოთი ავადობის რეგისტრაციული სისტემით, მაშინ როდესაც ამ მიზეზით გარდაცვალების შესახებ მონაცემების მიღება შესაძლებელია დაახლოებით 29%-ში.

Parkin D.M. და Fernandez L.M.G. (2006) მონაცემებით ძუძუს კიბოთი ავადობისა და სიკვდილიანობის მაჩვენებლები მნიშვნელოვნად განსხვავდება მსოფლიოს რეგიონების მიხედვით. ძირითადად ავადობის მაღალი მაჩვენებლები (ყოველ 100000 ქალზე 80 და მეტი შემთხვევა) აღინიშნება მსოფლიოს განვითარებულ, ხოლო დაბალი (ყოველ 100000 ქალზე 30 და ნაკლები შემთხვევა)- განვითარებად რეგიონებში. ამავე დროს თითქმის ყველა რეგიონში აღინიშნება ძუძუს კიბოთი ავადობის მატების ტენდენცია. ძუძუს კიბოს გავრცელების არასახარბიელო ტრენდი ნაწილობრივ დაკავშირებულია რისკის ფაქტორების (მშობიარობისა და ახალშობილთა ძუძუთი კვების რაოდენობის შემცირებასთან, ეგზოგენური ჰორმონების ზემოქმედების გაზრდასთან, არაჯანსაღი კვებასა და ცხოვრების წესის ცვლილებებთან, ფიზიკური აქტივობის შემცირებისა და სიმსუქნის ჩათვლით) გავრცელების მატებასთან.

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (WHO, 2005) მონაცემებით, ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები რეგისტრირებული იქნა დანიაში (23,5%000), ბელგიაში (22,6%000), ირლანდიაში (22,2%000) და ჰოლანდიაში (21,7%000), ხოლო დაბალი- ტაჯიკეთში (4,8%000), სანმარინოში (6,0%000), ალბანეთში (7,4%000). თურქმენეთში (7,9%000). უზბეკეთში (8,5%000) და ყირგიზეთში (9,9%000).

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (WHO, 2008) მონაცემებით, ძირითად ქრონიკულ დაავადებებს მიეკუთვნება: გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები, ცერებროვასკულარული ინსულტი, კიბო, ქრონიკული რესპირატორული დაავადებები, დიაბეტი. 2005 წელს ძირითადი ქრონიკული დაავადებები წარმოადგენენ ყველა გარდაცვალების მიზეზთა 60%-ს და დაავადებათა გლობალური ტვირთის 47%-ს.

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (WHO, 2008) მონაცემებით, კიბოთი ავადობის სტრუქტურაში ძუძუს პიველი ადგილი უჭირავს მსოფლიოს განვითარებულ რეგიონებში, ამერიკაში, ევროპაში და დასავლეთ შუა ზღვისპირეთში, ხოლო მეორე- აფრიკაში და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში.

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (WHO, 2009) მონაცემებით, გარემოსა და ქცევითი ცხრა რისკის ფაქტორი შვიდ ინფექციურ მიზეზთან ერთად არის პასუხისმგებელი მსოფლიოში კიბოს მიზეზით გარდაცვალების შემთხვევების 45%-თვის.

Notani P.N. (2001) მონაცემებით 2000 წელს მთელს მსოფლიოში რეგისტრირებული იქნა კიბოთი ავადობის 10.1 მილიონი ახალი შემთხვევა. წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული (მსოფლიო) მაჩვენებლების მიხედვით ძუძუს კიბოთი ავადობის ყველაზე მაღალი დონეები აღინიშნა ა.შ.შ.-ში, ლოს-ანჯელესში, თეთრკანიან ქალებში (103.7 100000 ქალზე), საფრანგეთში, ისრაელში (85.9) და დასავლეთ ავსტრალიაში (72.9), ხოლო ყველაზე დაბალი დონეები – კორეაში, კანგუაში (7.1), ტაილანდში, ჰონ კონგში (8.4) და ინდოეთში, ბარში (8.7).

Kamangar F. et al. (2006) შეისწავლეს 2002 წელს ხუთ კონტინენტზე კიბოთი ავადობის და გარდაცვალების მაჩვენებლები. 2002 წელს მსოფლიოში რეგისტრირებული იქნა კიბოთი ავადობის 11 მილიონი და გარდაცვალების 7 მილიონი ახალი შემთხვევა. ამ პერიოდისათვის ცოცხალია კიბოთი დაავადებული 25 მილიონი პაციენტი.

Pisani P. et al. (1999) პროგნოზირებით 1990 წლიდან 2010 წლამდე მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში კიბოს მიზეზით გარდაცვალების შემთხვევების რაოდენობა გაიზრდება 30%-ით, ხოლო განვითარებად ქვეყნებში გაიზრდება ორჯერ და მეტად. ავადობის შემთხვევების მატება, შესაბამისად, გაზრდის აღნიშნულ ტვირთს.

Mathers C.D. et al. (2001) მოჰყავთ მონაცემები ჯანდაცვის მსოფლიო ოგანიზაციის 2001 წლის ანგარიშიდან (WHO, 2001), რომლის მიხედვით მსოფლიოში 2000 წელს კიბოს მიზეზით გარდაიცვალა 7 მილიონი ადამიანი (გარდაცვალების ყველა მიზეზის 12%). ის ჩამორჩებოდა მხოლოდ კარდიოვასკულარული დაავადებებისა (გარდაცვალების ყველა მიზეზის 30%) და ინფექციური დაავადებების (გარდაცვალების ყველა მიზეზის 19%) მიზეზით გარდაცვალების შემთხვევების რაოდენობას. იმავე წლისათვის კიბომ შეადგინა დაავადებათა გლობალური ტვირთის 6%.

P. Boyle და J. Ferlay (2010) გაანალიზეს კიბოთი ავადობისა და სიკვდილიანობის მაჩვენებლები 2004 წელს ევროკავშირის 25 ქვეყანაში. აღნიშნულ წელს ევროკავშირში დარეგისტრირდა კიბოთი ავადობის 2,886,800 და გარდაცვალების 1,711,000 ახალი შემთხვევა, რის გამოც კიბო დღემდე წარმოადგენს საზოგადოებრივი ჯანდაცვის მნიშვნელოვან პრობლემას ევროპისათვის. ძუძუს კიბო ევროპელი ქალებისათვის წარმოადგენს სიმსივნის ერთ-ერთ ძირითად ფორმას. 2004 წელს ევროპაში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოთი ავადობის 370,100 ახალი შემთხვევა (27.4% ქალებში კიბოს ყველა შემთხვევის) და ამ მიზეზით გარდაცვალების 129,900 (17.4%) შემთხვევა.

ამერიკის კიბოს საზოგადოების (ACS) მონაცემებით (2010), 2010 წელს რეგისტრირებული იქნა კიბოს 1,529,560 ახალი შემთხვევა. ამ რიცხვში არ შედის CIS-ს (0 სტადია) და კანის ბაზალური და ბრტყელუჯრედოვანი კიბო. 2006 წელს 2 მილიონზე მეტ ადამიანს ჩაუტარდა მკურნალობა კანის ბაზალური და ბრტყელუჯრედოვანი კიბოს გამო. 2010 წელს კიბოს მიზეზით გარდაიცვალა 569,490 ამერიკელი, ანუ ყოველდღიურად 1,500-ზე მეტი. აშშ-ში კიბო არის გარდაცვალების მეორე ძირითადი მიზეზი, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების შემდეგ. აშშ-ში გარდაცვალების ყოველი 4 შემთხვევიდან 1 დაკავშირებულია კიბოსთან.

ვაშინგტონის უნივერსიტეტის ფრედ ჰათჩინსონის კიბოს კვლევის ცენტრის მონაცემების მიხედვით (Porter P.L., 2009), ბოლო პერიოდში მთელს მსოფლიოში, განსაკუთრებით კი ეკონომიკურად ნაკლებად განვითარებულ ქვეყნებში, აღინიშნება ძუძუს კიბოთი ავადობისა და კვდომის შემთხვევების ზრდის ტენდენცია. ეს ერთი მხრივ დაკავშირებულია ისეთი რისკის ფაქტორების გავრცელების ცვლილებებთან, როგორიცაა მაგალითად ცხოვრების განსხვავებული წესი, გენეტიკური და ბიოლოგიური განსხვავებები ეთნიკურ ჯგუფებსა და რასებს შორის. მეორეს მხრივ, ეკონომიკურად ნაკლებად განვითარებულ ქვეყნებში ფართოდ არ არის დანერგილი კიბოს კონტროლის ისეთი ეფექტური სტრატეგიული პროგრამა, როგორიცაა კიბოს სკრინინგი, რომელსაც ძალუძს მნიშვნელოვნად შეამციროს ძუძუს კიბოს მიზეზით კვდომის შემთხვევებს რაოდენობა.

მსოფლიოში ძუძუს კიბოთი ავადობა უფრო მაღალია ეკონომიკურად განვითარებულ ქვეყნებში, ქალაქის თეთრკანიან მოსახლეობაში. გლობალური კიბოს (GloboCan) მონაცემთა ბაზის მიხედვით, 2002 წლისათვის წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლებით მსოფლიოში ყოველ 100 000 ქალზე ძუძუს კიბოთი საშუალოდ დაავადდა 37.4, ხოლო გარდაიცვალა- 13.2. მათ შორის, ეკონომიკურად განვითარებულ ქვეყნებში დაავადდა 103.7 და გარდაიცვალა- 18.1, მაშინ როდესაც განვითარებად ქვეყნებში დაავადდა 20.9 და გარდაიცვალა- 10.3. აღსანიშნავია, რომ შეფარდება სიკვდილიანობისა და ავადობის მაჩვენებლებს შორის მსოფლიოში საშუალოდ შეადგენს 0.35. ეს შეფარდება ყველაზე მაღალია (0.69) აფრიკაში და ყველაზე დაბალი (0.19) ჩრდილოეთ ამერიკაში (Porter P.L., 2009).

Mettlin C. (1999) მონაცემებით, წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული (მსოფლიო) მაჩვენებლების მიხედვით 1993-1995 წლებში მსოფლიოში ძუძუს კიბოთი სიკვდილიანობის ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი აღინიშნა დანიაში (26.4 100000 ქალზე),

ჰოლანდიაში (25.3) და დიდ ბრიტანეთში (25.1), ხოლო ყველაზე დაბალი - ჩინეთის სოფლის მოსახლეობაში (6.2) და იაპონიაში (7.1). ამასთან ერთად, გასული საუკუნის 90-იანი წლებიდან დიდ ბრიტანეთში, ა.შ.შ.-ში, კანადასა და შვედეთში აღინიშნება ძუძუს კიბოთი სიკვდილიანობის კლების ტენდენცია.

Lythcott N. (2004) მონაცემებით 1995-1999 წლებში კალიფორნიაში 50 წელზე ნაკლები ასაკის ქალებში ყოველწლიურად საშუალოდ ვლინდებოდა ძუძუს ინვაზიური კიბოს და Ca in situ-ს 48 ახალი შემთხვევა ყოველ 100,000 ქალზე, მათ შორის 52.7/100,000- თეთკანიან ქალებში, 48.4/100,000- ზანგებში, 46.3/100,000- აზიელ და 35.2/100,000- ლათინელ ქალებში. 50 და მეტი წლის ასაკის ქალებში მკვეთრად იზრდებოდა ძუძუს ინვაზიური კიბოს და Ca in situ-ს გამოვლიება და საშუალოდ შეადგენდა 426.2/100,000, მათ შორის 484.1/100,000- თეთკანიან ქალებში, 372.2/100,000- ზანგებში, 265.4/100,000- აზიელ და 256.9/100,000- ლათინელ ქალებში.

Gaudette L.A. et al. (1996) მონაცემებით ძუძუს კიბო 1996 წელს წარმოადგენდა ძირითად ლოკალიზაციას კანადელი ქალების ონკოლოგიურ სტრუქტურაში და მისი ხვედრითი წონა შეადგენდა 30%-ს. აღნიშნულ წელს კანადაში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოთი ავადობის 18,600 ახალი შემთხვევა და ამ მიზეზით გარდაცვალების 5,300 შემთხვევა.

Botha J.L. თანაავტოებთან ერთად (2003) გაანალიზეს ძუძუს კიბოთი ავადობისა და სიკვდილიანობის ტენდენცია ევროპის 16 ქვეყანაში, რომლებიდანაც 6 ქვეყანაში გასული საუკუნის 80-იანი წლებიდან ამოქმედებული იქნა ძუძუს სკრინინგის პროგრამები. ინგლისში, უელსში, შოტლანდიასა და ჰოლანდიაში აღინიშნა ძუძუს კიბოთი სიკვდილიანობის დონეების შემცირების ტენდენცია, რასაც ავტორები უკავშირებენ სკრინინგის საშუალებით ამ ლოკალიზაციის კიბოს ადრეულ სტადიებში გამოვლინებასა და პაციენტებისათვის ადეკვატური მკურნალობის ჩატარებას.

P.M. Krueger-მა და S.H. Preston -მა (2008) გაანალიზეს 1948-2003 წლებში ა.შ.შ.-ში ქალთა მოსახლეობის ფერტილობის და ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების თავისებურებები. ეპიდემიოლოგიურმა კვლევამ აჩვენა, რომ ადრეულ ასაკში ორსულბა და მშობიარობა ამცირებს ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების რისკს.

M.McCracken-მა თანაავტორებთან ერთად (2007) შეისწავლა კალიფორნიის ონკოლოგიური ცენტრის რეგისტრის მონაცემები კალიფორნიის შტატში მცხოვრები აზიელი ემიგრანტების 5 ძირითად ეთნიკურ ჯგუფში (ჩინელი, ფილიპინელი, ვიეტნამელი, კორეელი და იაპონელი) ძირითადი ლოკალიზაციების (პროსტატა, ძუძუ,

ფილტვი, მსხვილი ნაწლავი, კუჭი, ღვიძლი, საშვილსნოს ყელი) კიბოთი ავადობის და გარდაცვალების მაჩვენებლები და სკრინინგის შედეგები. ავტორები აღნიშნავენ გარკვეულ განსხვავებას ონკოლოგიური ავადობისა და სიკვდილობის სტუქტურაში ეთნიკური კუთვნილების მიხედვით. ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ყელაზე მაღალი მაჩვენებლები დარეგისტრირდა ფილიპინელ და იაპონელ ქალებში.

Lacey J. V. et al. (2001) შეისწავლეს ძუძუს კიბოთი ავადობის და გარდაცვალების მაჩვენებლები ა.შ.შ.-ში 2001 წელს. ა.შ.შ.-ში ძუძუს კიბო 2001 წელს შეადგენდა კიბოს დიაგნოსტირებული შემთხვევების 1/3-ს და კიბოს მიზეზით სიკვდილიანობის 15%-ს. 2001 წელს ა.შ.შ.-ში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოთი ავადობის 192,000 და გარდაცვალების- 40,000 შემთხვევა.

Katalinic A. et al. (2009) მიხედვით ძუძუს კიბო წარმოადგენს კიბოს ყველაზე მეტად გავრცელებულ ფორმას გერმანელ ქალებში. გერმანიის კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მონაცემების მიხედვით ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება აღინიშნა 2002 წლამდე, რომლის შემდეგ, ადრეული დიაგნოსტიკისა და თერაპიის გაუმჯობესების შედეგად, 2005 წლამდე ადგილი ჰქონდა კიბოს ამ ფორმის შემცირებას 6.8%-ით. ავადობის მაქსიმალური შემცირება აღინიშნა ასაკობრივ ჯგუფში 50-59 წელი (12%). ძუძუს კიბოს მიზეზით სიკვდილიანობა 1996-1997 წლებთან შედარებით 2004-2005 წლებში შემცირდა 19%-ით, განსაკუთრებით კი (~30%) 55 წლამდე ასაკის ქალებში. აღნიშნულ ტენდენციას ავტორები ხსნიან ადრეული დიაგნოსტიკის ხარისხის გაუმჯობესებით და ჰორმონალური თერაპიის ჩატარების შემცირებით.

კიბოს ნაციონალური ინსტიტუტის (NCI, Bethesda) და კიბოს სტატისტიკის SEER პროგრამის მონაცემებზე დაყრდნობით Altekruse S.F. et al. (2009) მიხედვით ძუძუს კიბოს გამოვლენის საშუალო ასაკი აშშ-ში არის 61 წელი. ძუძუს კიბოს გამოვლინება ასაკის მიხედვით აშშ-ში არის შემდეგი: 20 წლამდე ასაკის ქალებში – 0.0%, 20-34 წლის ასაკში- 1.9%, 35-44 – 10.5%, 45-54 – 22.6%, 55-64 - 24.1%, 65-74 – 19.5%, 75-85 – 15.8%, და 85 დე მეტი წლის ასაკში- 5.6%. 2003-2007 წლებში აშშ-ში, წლოვანებით გასწორებული ძუძუს კიბოთი ავადობის მაჩვენებელი ყოველ 100000 ქალზე ყოველწლიურად საშუალოდ შეადგენდა 122.9-ს. ამასთან ერთად, ძუძუს კიბოთი ავადობის მაჩვენებელი ყველაზე მაღალი დონე (126.5 ყოველ 100000 ქალზე) რეგისტრირებული იქნა თეთრკანიან ქალებში, ხოლო ყველაზე დაბალი (76.4) – ამერიკელ ინდიელ და ალიასკის ადგილობრივ მოსახლე ქალებში. სიცოცხლის 5 წლიანი მაჩვენებელი ძუძუს კიბოს ლოკალიზებული ფორმების

დროს შეესაბამებოდა 98.0%-ს, რეგიონალური გავრცელების შემთხვევაში- 83.6%-ს, ხოლო დისტანციური მეტასტაზების შემთხვევაში- 23.4%-ს.

Pujol H. (2000) მონაცემებით ძუძუს კიბო დღემდე წამოადგენს ჯანდაცვის სისტემის ძირითად პრობლემას, მიუხედავად ზოგიერთი ავტორის მონაცემებისა, ძუძუს კიბოთი სიკვდილიანობის შემცირების შესახებ იმ ქვეყნებში, რომლებშიც სრულმასშტაბიანად ხორციელდება სკრინინგ-პროგრამები. ავტორის მიერ შესწავლილი იქნა ტამოქსიფენის პრევენციული როლი ძუძუს კიბოს შემთხვევაში. ტამოქსიფენით ქიმიოპრევენცია ავტორის აზრით 40%-ით ამცირებს მეორე ძუძუში კიბოს განვითარების რისკს, ამავე დროს ზრდის ჯანმრთელ ქალებში ენდომეტრიუმის კიბოს განვითარების რისკს.

Althuis M.D. et al. (2005), გაანალიზეს რა 1973-1997 წლებში მთელს მსოფლიოში კიბოთი ავადობისა და გარდაცვალების მაჩვენებლები, მივიდნენ დასკვნამდე, რომ ძუძუს კიბო არის კიბოს ძირითადი ფორმა და ქალებში კიბოთი სიკვდილიანობის ძირითადი მიზეზი. ძუძუს კიბოთი ავადობის ყველაზე მაღალ და დაბალ დონეებს შორის განსხვავება 4-ჯერადია გეოგრაფიული არეალისა და ეთნიკური კუთვნილების მიხედვით. 1973-1997 წლებში ძუძუს კიბოთი ავადობის ყველაზე დაბალი დონე (27/100000) დაფიქსირდა აზიელ ქალებში, ხოლო ყველაზე მაღალი - აშშ-ს თეთრკანიან ქალთა მოსახლეობაში (97/100000).

Gomez S.L. et al. (2010) შეისწავლეს კალიფორნიის კიბოს რეგისტრისა და SEER პროგრამის მონაცემები აშშ-ში მცხოვრებ და დაბადებულ აზიელ (ჩინელ, იაპონელ, ფილიპინელ, კორეელ, ვიეტნამელ) ქალებში 1988-2005 წწ. ძუძუს კიბოს გამოვლინების შემთხვევების შესახებ, რომლებზეც 2007 წლამდე აწარმოებდნენ Follow-up დაკვირვებას. კვლევის შედეგების მიხედვით აშშ-ში დაბადებულ ქალებში, ეთნიკური კუთვნილების მიუხედავად, რეგისტრირებული იქნა გარდაცვალების ერთნაირი მაჩვენებლები. ამავე დროს, ძუძუს კიბოს მკურნალობის შემდგომ გადარჩენის შანსები უფრო მაღალი იყო აშშ-ში დაბადებულ ქალებში, ვიდრე პირველი თაობის აზიელ ემიგრანტებში.

Chu K.C. et al. (1996) შეისწავლეს აშშ-ს სამედიცინო სტატისტიკის ნაციონალური ცენტრის მონაცემების მიხედვით წლოვანებით კორექტირებული ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების მაჩვენებლები 1989-1993 წლებში აშშ-ს თეთრკანიან ქალებში. წლოვანებით კორექტირებული ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების მაჩვენებლები აშშ-ს თეთრკანიან ქალებში 1993 წელს 1989 წელთან შედარებით შემცირდა 6,7%-ით. ავტორების აზრით ეს, ერთის მხრივ, დაკავშირებულია მამოგრაფიული კვლევის სიხშირის ზრდასთან ერთად ძუძუს კიბოს ლოკალიზებულ ფორმებში გამოვლინების სიხშირის

ზრდასთან, რაც აღინიშნა 1982 წლიდან 1987 წლამდე 40-79 წლის ასაკის ქალებში. მეორეს მხრივ, კიბოს რეგიონალური გავრცელების დროს სიცოცხლის ხანგრძლივობის მაჩვენებლების გაუმჯობესება 1980 წლიდან, ავტორების აზრით, დაკავშირებულია ადიუვანტური მკურნალობის ხარისხის გაუმჯობესებასთან.

ამერიკის კიბოს საზოგადოების (ACS) მონაცემებით, 2007 წელს აშშ-ს ქალთა მოსახლეობაში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს ინვაზიური კიბოს 178,480 ახალი შემთხვევა. ამავე წელს გამოვლენილი იქნა ძუძუს CIS-ს (0 სტადია) 62,030 შემთხვევა. ძუძუს კიბოს მიზეზით 2007 წელს აშშ-ში გარდაიცვალა 40,460 ქალი.

ამერიკის კიბოს საზოგადოების (ACS) მონაცემებით, 2009 წელს აშშ-ს ქალთა მოსახლეობაში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს ინვაზიური კიბოს 192,370 ახალი შემთხვევა. ასავე წელს გამოვლენილი იქნა ძუძუს CIS-ს (0 სტადია) 62,280 შემთხვევა. ძუძუს კიბოს მიზეზით 2007 წელს აშშ-ში გარდაიცვალა 40,170 ქალი.

Tyczynski J. E. et al. (2002) მოჰყავთ კიბოს რეგისტრთა ევროპის ქსელის (ENCR, Lyon) მონაცემები: მსოფლიოს მასშტაბით ქალებში კიბოს ყველაზე ხშირ ლოკალიზაციას წარმოადგენს ძუძუ. ძუძუს კიბოთი ავადობის ყველაზე მაღალი სიხშირე აღინიშნება ჩრდილოეთ ამერიკაში, ხოლო ყველაზე დაბალი - აზიასა და აფრიკაში. ძუძუს კიბო ასევე ყველაზე ხშირი კიბოს ლოკალიზაციაა ევროპულ ქალთა შორის. 2000 წელს ევროპაში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოს 350,000 ახალი შემთხვევა და ამ მიზეზით გარდაცვალების 130,000 შემთხვევა. ძუძუს კიბო შეადგენს კიბოთი ავადობის 26,5%-ს და კიბოს მიზეზით გარდაცვალების შემთხვევათა 17,5%-ს.

Baquet C.R. et al. (2008) ჩატარებული დესკრიპტული ეპიდემიოლოგიური კვლევის შედეგების მიხედვით წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლების შეფარდებით (rate ratio) აშშ-ში 40 წლის ასაკამდე შავკანიან ქალებში ძუძუს ინვაზიური კიბო 1.16-ჯერ უფრო ხშირად ვლინდებოდა, ვიდრე თეთრკანიან ქალებში. ძუძუს კიბოთი სიკვდილობის წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლები 40 წლის ასაკამდე შავკანიან ქალებში იყო 2-ჯერ უფრო მაღალი, ვიდრე თეთრკანიან ქალებში. თეთრკანიან ქალებთან შედარებით შავკანიან ქალებში სტატისტიკურად სარწმუნოდ უფრო ხშირად ვლინდებოდა დაავადება რეგიონული ან შორეული გავრცელებით და, შესაბამისად, აღნიშნულ კონტიგენტში უფრო დაბალი იყო 5-წლანი სიცოცხლის ხანგრძლივობის მაჩვენებლები.

კიბოს ნაციონალური ინსტიტუტის (NCI, Bethesda) 2008 წლის მონაცემებით აშშ-ს ქალებში ძუძუს კიბო არის კიბოს ყველაზე გავრცელებული ლოკალიზაცია და კიბოსთან

დაკავშირებული გარდაცვალების ძირითადი მიზეზი. 1990 წლიდან აღინიშნება ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადობის მატების ტენდენცია. სხვა ეთნიკურ ჯგუფებთან შედარებით თეთრკანიან ქალებში უფრო მაღალია ძუძუს კიბოთი ავადობის, ხოლო შავკანიან ქალებში - ამ მიზეზით გარდაცვალების მაჩვენებლები. ძუძუს კიბოს მკურნალობა აშშ-ში ყოველწლიურად ჯდება 8.1 მილიარდი დოლარი. 2003 წლიდან 2007 წლამდე ინვესტიციები ძუძუს კიბოს კვლევაზე კიბოს ნაციონალურმა ინსტიტუტმა (NCI, Bethesda) გაზარდა 548.7 მილიონიდან 572.4 მილიონ აშშ დოლარამდე.

Mousavi S.M. et al. (2006) შეისწავლეს 1998-2001 წლებში თეირანში ძუძუს კიბოთი ავადობის მაჩვენებლები პოპულაციური კიბოს რეგისტრის მონაცემების მიხედვით. ავტორების მიხედვით ძუძუს კიბო წარმოადგენს კიბოს მეორე ყველაზე გავრცელებულ ლოკალიზაციას ირანელ ქალებში. ყოველ 100000 თეირანელ ქალში ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 17,1 ქალი. ამ ლოკალიზაციის კიბოს შემთხვევათა 36% დიაგნოსტირებული იქნა 40 წლამდე ასაკის ქალებში.

Glass P. et al. (2008) შეისწავლეს კანადის რეგიონში- ახალ სამხრეთ უელსში ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების პროგნოზული მაჩვენებლები 2007 წლიდან 2036 წლამდე. ავტორების მონაცემებით 30 წლის განმავლობაში ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების მაჩვენებლები სავარაუდოდ გაიზრდება 188,5%-ით და ამ დაავადებასთან დაკავშირებული სამედიცინო ხარჯები საერთო ჯამში შეადგეს 40 მილიარდ კანადურ დოლარს.

MacKenzie R. et al. (2008) მონაცემებით, კანადაში კიბო არის რანგით მეხუთე ადგილზე ავადობის სტრუქტურაში. კანადაში კიბოს ყველაზე გავრცელებულ ლოკალიზაციას წარმოადგენს ძუძუ.

Bright M. et al. (2009) შეისწავლეს კიბოს ტვირთი ავსტრალიის ქვინსლენდის რეგიონში 2006 წელს. დაავადებათა საერთო ტვირთში კიბომ შეადგინა 18,9%. ძუძუს კიბოთი ქალები ძირითადად ავადდებოდნენ 55-59 წლის ასაკში და მისმა ტვირთმა DALYs მაჩვენებლით შეადგინა 2,1.

Somerford P. et al. (2004) მონაცემებით, ძუძუს, ფილტვისა და კოლორექტალური კიბო ავსტრალიელ ქალებში შეადგენს კიბოთი ავადობის ტვირთის 50%-ს. ამავე დოს ძუძუს კიბო შედის დაავადებათა ტვირთის 5 მიზეზთა შორის.

Hall R.G. (2004) მონაცემებით ავსტრალიის რეგიონ ვიქტორიაში 2001 წელს ქალთა დაავადებათა ტვირთში ძუძუს კიბომ DALYs მაჩვენებლის მიხედვით შეადგინა 5%.

სან ფრანცისკოს საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დეპარტამენტის 2001 წლის მონაცემებით 1995-1999 წლებში სან ფრანცისკოში რეგისტრირებული იქნა კიბოს 9,073 შემთხვევა, მათ შორის ძუძუს კიბოს 2,775 შემთხვევა. სან ფრანცისკოს ქალთა მოსახლეობის ონკოლოგიური ავადობის სტრუქტურაში ძუძუს კიბოს ეკავა რანგით პირველი ადგილი.

Vlassoff M. et al. (2004) მონაცემებით, ძუძუსა და ცერვიკალური კიბოს სკრინინგი ყოველი DALYs მაჩვენებელზე იძლევა 50-100 აშშ დოლარის დაზოგვის საშუალებას.

Carter R. et al. (2000) ძუძუსა და ცერვიკალური კიბოს სკრინინგის პროგრამების შეფასებისა და კიბოს ნაციონალური სტრატეგიის განსაზღვრისას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ხარჯთ ეფექტიანობის მაჩვენებლების კალკულაციას.

Woodcock J. et al. (2009) მონაცემებით, ლონდონის ქალთა მოსახლეობის დაავადებათა ტვირთი ძირითადად წარმოდგენილი იყო გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებით (10-19%), ცერებროვასკულარული ინსულტით (10-18%) და ძუძუს კიბოთი (12-13%).

Murray J.L. et al. (2001) მონაცემებით 2000 წელს ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითმა წონამ ევროპის რეგიონში შედგინა 1,6%, ამერიკის რეგიონში- 1,5%, მაღალი შემოსავლების მქონე ქვეყნებში- 2,0%.

Reddy K.S (2003) მოსაზრებით ქრონიკული დაავადებების მიზეზით გარდაცვალება ან ინვალიდობა საშუალო რეპროდუქციულ ასაკობრივ პერიოდში მძიმე ეკონომიკურ ტვირთად აწევს ინდივიდუმებს, მათ ოჯახებს და საერთოდ ახალი დელის საზოგადოებას. ძუძუს კიბოს პრევენციის თვალსაზრისით ავტორი რეკომენდაციას უწევს თვითგასინჯვის მეთოდის ფართო გამოყენებას.

Trevena L. (2009) და Burton R.C. (2002) მონაცემებით ავსტრალიაში დაავადებათა ძირითადი ტვირთი მოდის კიბოზე (DALYs=19%), მომდევნო ადგილებზეა კარდიოვასკულარული (DALYs=17%) და მენტალური (DALYs=13%) დაავადებები.

Wilking N. et al. (2009) გაანალიზეს ევროპის, აზიისა და ლათინური ამერიკის 18 ქვეყანაში 50 წლის განმავლობაში ძუძუს კიბოს მკურნალობის შედეგები. აღნიშნულ ქვეყანებში ძუძუს კიბოს მკურნალობის 10-წლიანმა შედეგებმა ბოლო წლებისათვის შეადგინა 80%, მაშინ როდესაც 50 წლის წინ შედგენდა 50%-ს. ძუძუს კიბოთი ავადობის ტვირთი არის მძიმე, ყოველწლიურად მსოფლიოში ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადდება 1,2 მილიონი ქალი. ძუძუს კიბო შეადგენს კიბოთი ავადობის შემთხვევების 25%-ს. ძუძუს კიბოთი ავადობის მაღალი სიხშირე (ყოველ 100,000 ქალზე 110-ზე მეტი შემთხვევა)

აღინიშნა ევროპის ქვეყნებში: დანიაში, ფინეთში, გერმანიაში, იტალიაში, ჰოლანდიაში, ნორვეგიაში, შვედეთში და დიდ ბრიტანეთში, ხოლო დაბალი სიხშირე (ყოველ 100,000 ქალზე 20 და ნაკლები შემთხვევა) აღინიშნა ჩინეთში, მექსიკაში და თურქეთში.

Thun M. et al. (2009) მონაცემებით, დაბალი და საშუალო ეკონომიკური შემოსავლების მქონე ქვეყნებში კიბოს მიზეზით ყოველწლიურად კვდება 5 მილიონი ადამიანი, რაც შეადგენს გარდაცვალების 50 მილიონი შემთხვევის 10%-ს.

Mathers C.D. et al. (2010) გაანალიზეს ავსტრალიაში დაავადებათა ტვირთის და მათი გამომწვევი რისკის ფაქტორების კვლევის შედეგები. ავსტრალიაში გავრცელებულ დაავადებათა ძირითად რისკის ფაქტორებს წარმოადგენენ თამბაქოს წევა, ალკოჰოლის მოხმარება, დაბალი ფიზიკური აქტივობა, ჰიპერტენზია, სისხლში ქოლესტეროლის მაღალი დონე, სიმსუქნე, ხილისა და ბოსტნეულის იშვიათი მოხმარება.

Ljung R. et al. (2005) გაანალიზეს შვედეთში დაავადებათა საერთო ტვირთი DALYs მაჩვენებლის გამოყენებით. ავტორები მივიდნენ დასკვნამდე, რომ შვედ ქალებში დაავადებათა ტვირთის 30% დაკავშირებულია სოციოეკონომიკურ განსხვავებებთან ჯანდაცვის სერვისების მიღებაში.

Merril R.M. და Weed D. (2001) პოპულაციური რეგისტრის მონაცემებზე დაყრდნობით დაადგინეს, რომ 1995-1997 წლებში აშშ-ს თეთრკანიან და შავკანიან ქალებს გააჩნიათ კიბოთი ავადობის ანალოგიური მაჩვენებლები. ამავე დროს გავრცელებული კიბოს შემთხვევები უფრო ხშირად (39,2%) გამოვლინდა თეთრკანიან, ვიდრე შავკანიან (32,4) ქალებში. ძუძუს კიბოს განვითარების რისკი უფრო მაღალი იყო თეთრკანიან, ვიდრე შავკანიან ქალებში. როგორც თეთრკანიან, ისე შავკანიან ქალებში ძუძუს კიბოს განვითარების 1 წლიან რისკის მაჩვენებლებს ასაკობრივ ჯგუფებში 40-49, 50-59, 60-69 და 70-79, ეკავათ რანგით მეორე ადგილი.

Burnet N.G. et al. (2005) ჩატარებული ეპიდემიოლოგიური კვლევის საფუძველზე მიდიან დასკვნამდე, რომ ძუძუს კიბოს მიზეზით დაკარგული სიცოცხლის წლების (YLL) მაჩვენებელი წარმოადგენს მოსახლეობის ტვირთის განმსაზღვრელ მნიშვნელოვან ინდიკატორს.

Groot M.T. et al. (2006) შეისწავლეს I, II, III და IV სტადიის ძუძუს კიბოს მკურნალობის შედეგები და ხარჯები მსოფლიოს სამ ეპიდემიოლოგიურად განსხვავებულ რეგიონში: აფრიკაში, ჩრდილოეთ ამერიკასა და აზიაში. I სტადიის ძუძუს კიბოს მკურნალობით აფრიკაში, ჩრდილოეთ ამერიკასა და აზიაში, შესაბამისად, 23.41, 12.25 და 19.25 DALYs აცილებას თითოეულ პაციენტისთვის. კვლევის შედეგების მიხედვით

ავტორები მიდიან დასკვნამდე, რომ ძუძუს კიბოს ყველაზე ხარჯთ-ეფექტიან ინტერვენციას წარმოადგენს ექსტენსიური სკრინინგ პროგრამა და დაავადების I სტადიის მკურნალობა.

ნ.მებონიას დისერტაციულ ნაშრომში: "ძუძუს კიბოს ეპიდემიოლოგია საქართველოში" (2002) გაანალიზებულია ავთვისებიანი სიმსივნეების გავრცელება საქართველოში 1992-1999 წლებში. ავტორი მივიდა დასკვნამდე, რომ საქართველოში ონკოლოგიური ავადობის სტრუქტურაში გასული საუკუნის 90-იან წლებში ქალთა შორის პირველი ადგილი ეკავა ძუძუს კიბოს. ამავე დროს 1996-1999 წლებში 1992-1995 წლებთან შედარებით ძუძუს კიბოთი ავადობის წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (ASR) ყოველ 100000 ქალზე გაიზარდა 19.3-დან 22.2-მდე. საქართველოს სტატისტიკის სახელმწიფო დეპარტამენტიდან მიღებული მონაცემების ანალიზის საფუძველზე ავტორის მიერ პირველად იქნა შეფასებული საქართველოში კიბოს მიზეზით სიკვდილობის სტრუქტურა: პირველ ადგილზე იყო ძუძუს, მეორეზე- ფილტვის კიბო. სიკვდილობის მაღალ მაჩვენებლებს ავტორი ხსნის დაავადების გვიან ეტაპზე გამოვლინებით. ნაშრომში "შემთხვევა-კონტროლის" ტიპის ეპიდემიოლოგიური კვლევით ავტორის მიერ ასევე შესწავლილი იქნა ძუძუს კიბოს რისკის ფაქტორები. პირველი ორსულობა 28 წლის შემდეგ, მენოპაუზა 50 წლის ასაკში და უფრო გვიან, ორსულობათა არ არსებობა ან 1-3 ორსულობა, 3 და მეტი ხელოვნური აბორტი, ფსიქიური სტრესი, თამბაქოს მოხმარება, ოჯახური ანამნეზი (დედის ან მამის მხრიდან უახლოესი ნათესავების კიბოთი ავადობა) ზრდის ძუძუს კიბოთი დაავადების რისკს.

ნ.ქართველიშვილის დისერტაციულ ნაშრომში: "ძუძუს კიბოს სკრინინგის პროგრამის ეპიდემიოლოგიური დასაბუთება ქ.თბილისის მოდელზე" (2003) შეგროვებული იქნა ინფორმაცია 1988-1992 წლებში თბილისში კიბოს დიაგნოზით რეგისტრირებული 7830 ავადმყოფის შესახებ. დადგენილ იქნა 1988-1992 წლებში თბილისის ქალთა ონკოლოგიური ავადობის სტრუქტურა. რანგით I ადგილი ეკავა ძუძუს კიბოს. წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული ავადობის მაჩვენებლით (ASR) ყოველ 100000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ავადდებოდა 35,8 (ASR=35,8‰000). ასაკთან ერთად მატულობდა დაავადების სიხშირეც. 40-44 წლის ასაკოვან ჯგუფთან შედარებით ($a_i = 70.1$), ძუძუს კიბოთი ავადობა 55 წლის ასაკის შემდეგ თითქმის 2-ჯერ მატულობს ($a_i = 113.6$) და პიკს აღწევს 65-69 წლოვანების ასაკობრივ ჯგუფში ($a_i = 129.9$). ავტორის მიერ პირველად იქნა დადგენილი, რომ დაბალი ფერტილობის სინდრომი ქმნის ხელსაყრელ პათოგენეტიკურ ფონს და 2.7-ჯერ ზრდის ძუძუს კიბოს განვითარების რისკს, მაშინ, როდესაც მაღალი

ფერტილობის სინდრომი, პირიქით, ასრულებს რედუქციულ როლს და იცავს ქალის ორგანიზმს ძუძუს კიბოსაგან. გარდა ამისა ავტორის გამოანგარიშებით მაღალი რისკის ჯგუფებში ძუძუს კიბოს სკრინინგის ჩატარება 10-ჯერ იაფია პოპულაციურ სკრინინგზე და 25-ჯერ იაფი- კომპლექსურ გამოკვლევაზე.

1.2. ექოსკოპიის როლი ძუძუს კიბოს სკრინინგ-პროგრამების ეფექტიანობაში

Héry C. თანაავტორებთან ერთად (2007) შეისწავლეს ძუძუს კიბოთი ავადობის და გარდაცვალების მაჩვენებლები შუახნის და ასაკოვან ქალებში, ძირითადად თეთრკანიანი ქალებით დასახლებულ 28 ქვეყანაში. ავტორების მიერ მიღებული მონაცემებით ძუძუს კიბოთი ავადობის და გარდაცვალების ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები აღინიშნება 50-69 წლის ასაკოვან ჯგუფში, რის გამოც ძირითადად ამ ასაკოვანი ჯგუფის ქალები საჭიროებენ მამოგრაფიულ სკრინინგს.

ამერიკის კიბოს საზოგადოების (ACS) მონაცემებით (2010) 2000 წლიდან არ აღინიშნება მამოგრაფიის გამოყენების ზრდა. 2008 წელს აშშ-ში 40 წლის შემდეგ ასაკობრივ ჯგუფებში მამოგრაფია ჩაუტარდა ქალთა 53%-ს. ჯანმრთელობის დაზღვევის მქონე ქლებში ადგილი აქვს მამოგრაფიის უფრო იშვიათად ჩატარებას (26%).

Oberaigner W. თანაავტორებთან ერთად (2010) გაანალიზეს 1970 წლიდან 2006 წლამდე ტიროლში 40-79 წლის ასაკის ქალთა მოსახლეობის მამოგრაფიული სკრინინგის შედეგად მიღებული ძუძუს კიბოთი ავადობისა და სიკვდილიანობის ტენდენციები. კვლევის შედეგად 2002-2006 წლებში 1992-1996 წლებთან შედარებით ავტორები აღნიშნავენ ძუძუს კიბოთი სიკვდილიანობის სტატისტიკურად სარწმუნო 26%-იან კლებას.

Smith R. A. et al. (2003) წარმოგვიდგენენ ამერიკის კიბოს საზოგადოების (ACS) მიერ ჩატარებული ეპიდემიოლოგიური კვლევის შედეგებით, ძუძუს კიბოს სკრინინგის ფაქტებზე დაფუძნებულ გაიდლანს და რეკომენდაციებს. ჩატარებული კვლევის მიხედვით ძუძუს კიბოს მიზეზით სიკვდილობის შემცირება აღინიშნა 40-69 წლის ასაკობრივ ჯგუფში- მამოგრაფიული სკრინინგის 12-24 თვეში 1-ჯერ ჩატარების შემთხვევაში. სკრინინგის გაიდლაინი მამოგრაფიასთან ერთად მოიცავს ფიზიკალურ გასინჯვას, ასაკოვანი და მაღალი რისკის მქონე ქალების სკრინინგ-გამოკვლევას. ავტორები მიგვითითებენ სკრინინგ-გამოკვლევის საშუალო ოპტიმალურ პერიოდულობას ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით: 40-49 = 2.4 წელიწადში 1-ჯერ, 50-59 = 3.7 წელიწადში 1-ჯერ, 60-69 = 4.2 წელიწადში 1-ჯერ, და 70-79 = 4 წელიწადში 1-ჯერ.

Kuhl C. (2010) შეისწავლა 2002-2007 წლებში 687 ქალი ძუძუს კიბოს საშუალო რისკით (20%). ქალთა აღნიშნულ კონტიგენტში ჩატარებული იქნა 1679 სკრინინგული ტესტირება, რომელიც მოიცავდა შემდეგ გამოკვლევებს: MRI, დიგიტალურ მამოგრაფიას და ულტრასონოგრაფიას. კომპლექსური სკრინინგ გამოკვლევით 27 შემთხვევაში გამოვლენილი იქნა დუქტალური Carcinoma In Situ (CIS). ძუძუს კიბოს იდენტიფიცირებისას ყველაზე მაღალი მგრძნობელობა (93%) აღინიშნა MRI-ით კვლევისას, შემდეგ - ულტრასონოგრაფიით ტესტირებისას (37%). ყველაზე დაბალი სენსიტიურობა (33%) დაფიქსირდა დიგიტალური მამოგრაფიული კვლევისას, რომლის დროს ხდებოდა ძუძუს კიბოს შემთხვევების მხოლოდ 1/3-ის იდენტიფიცირება.

Smith R.A. და D'Orsi C.J. (2008) შეისწავლეს სკრინინგის ეფექტიანობა პოპულაციაზე დაფუძნებული რანდომიზირებული კლინიკური კვლევით, რომლის ბოლო წერტილად აღებული იქნა პაციენტთა გარდაცვალება. შედარებული იქნა სიცოცხლის ხანგრძლივობა სკრინინგით და სკრინინგის გარეშე გამოვლენილი ძუძუს კიბოს შემთხვევებში. კვლევის შედეგებით დადგენილი იქნა, რომ სიკვდილიანობის მაჩვენებელი სტატისტიკურად სარწმუნოდ დაბალი იყო სკრინინგით გამოვლენილი ძუძუს კიბოს შემთხვევებში.

Shabeeb M. (2009) მიერ ჩატარებული კვლევა მოიცავდა აშშ-ში, კანადასა და არგენტინაში მცხოვრებ 2809 ქალს, რომლებსაც სამი წლის განმავლობაში ყოველწლიურად უტარდებოდათ მამოგრაფიული და ექოსკოპიური გამოკვლევა, ხოლო მესამე წელს 612 ქალს დამატებით ჩაუტარდა გამოკვლევა MRI-ის საშუალებით. მამოგრაფიის საშუალებით აღიღი ჰქონდა კიბოს შემთხვევების 56%-ის გამოვლინებას. მამოგრაფიასთან ერთად ექოსკოპიის გამოყენებისას 29%-ით იზრდება ძუძუს კიბოს გამოვლინება, ხოლო მამოგრაფიასთან ერთად MRI-ის კომბინაციისას ძუძუს კიბოს გამოვლინების სენსიტიურობა შეადგენს 100%-ს.

მეიოს კლინიკის მონაცემებით (2009) ძუძუს კიბოს დიაგნოსტიკა ეფუძნება შემდეგი ტესტებისა და პროცედურების გამოყენებას: მამოგრაფია, ძუძუს ექოსკოპია, ძუძუს მაგნიტურ რეზონანსულ ტომოგრაფია (MRI), ძუძუს ბიოფსიას და მორფოლოგიურ კვლევას. მათივე მონაცემებით მონაცემებით ძუძუს კიბოს სტადიის დასადგენად შესაძლებელია გამოყენებული იქნას დამატებითი გამოკვლევები: გულმკერდის რენტგენოგრაფია, ძვლების სკანირება, კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული (CT) სკანირება, პოზიტრონ ემისიური ტომოგრაფიული (PET) სკანირება.

Bener A. et al. (2009) მიერ 2008-2009 წლებში ქატარის ქალთა ჰოსპიტლის პოლიკლინიკაში გამოიკვლიეს 1200 ქატარელი ქალი ასაკოვან ჯგუფში 30-55 წელი.

ქალთა აღნიშნულ კონტიგენტში ძუძუს კიბო შემთხვევათა 24.9%-ში იდენტიფიცირებული იქნა თვითგასინჯვის მეთოდით, 22.5%-ში- მამოგრაფიულად, ხოლო 23.3%-ში ძუძუს კომპლექსური კლინიკური გამოკვლევით.

Virnig B. et al. (2009) გაანალიზეს ლიტერატურული მონაცემები 374 პუბლიკაციაზე დაყრდნობით, რომელიც ეხებოდა საერთო პოპულაციის და ძუძუს კიბოს მაღალი რისკის მქონე ქალების კვლევას MRI-ით და ლიმფური კვანძების ბიოფსიით. დუქტალური CIS 1980 წლამდე ვლინდებოდა იშვიათად, ხოლო 1987 წლიდან 2001 წლამდე მისი დიაგნოსტიკა გაიზარდა 270%-ით და შეადგინა 37,5 ყოველ 100000 ქალზე.

Woo P.P.S, et al. (2007) შეისწავლეს კიბოს ტვირთი 2001 წელს ჰონგ კონგის ჩინელ ქალბატონებში სხვადასხვა სახის სკრინინგის მიხედვით. ერთდროულად ცერვიკალური, ძუძუს და კოლორექტალური კიბოს სკრინინგის ჩატარება ჰონგ კონგში, 3,4 მილიონიანი ქალთა მოსახლეობით, ყოველწლიურად პასუხისმგებელია 13,000 DALYs მაჩვენებელზე. მამოგრაფიულ სკრინინგს ჰონგ კონგის 50-74 წლის ჩინელ ქალებში გააჩნია პოტენციური შესაძლებლობა 389-ით შეამციროს DALYs საერთო მაჩვენებელი.

აშშ-ს პრევენციული სერვისის სამსახურმა 2009 წელს გამოაქვეყნა ძუძუს კიბოს მამოგრაფიული სკრინინგის გაიდლაინი: ყოველწლიური მამოგრაფია- 40-49 წლის ასაკის ქალებში, 2 წელიწადში ერთხელ მამოგრაფიული გამოკვლევა- 50-74 წლის ასაკის ქალებში.

აშშ-ს რადიოლოგთა კოლეგია (ACR) აანალიზებს (2008) ბრაუნის უნივერსიტეტის კლინიკური კვლევის შედეგებს, რომლის მიხედვით ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს რუტინული მამოგრაფიული კვლევისათვის ექოსკოპიის დამატება ზრდის გამოვლენილი კიბოს შემთხვევების რაოდენობას. ამავე დროს, ასეთ შემთხვევებში, იზრდება ტესტირების ცრუ პოზიტიური მაჩვენებლები და, შესაბამისად, არასაჭირო ბიოფსიების რაოდენობა.

Wax A. (2009) მიხედვით ძუძუს ექოსკოპია წარმოადგენს პროცედურას, რომელიც შეიძლება ჩატარდეს იმის დასადგენად, რომ სიმსივნე არის ცისტა, სითხიანი შიგთავსით, თუ არის სოლიდური მასის და შესაძლებელი წარმოადგენდეს კიბოს. ექოსკოპია ასევე შესაძლებელი ჩატარდეს ძუძუში სიმსივნის მდებარეობის დასაზუსტებლად, რაც გამოყენებული იქნება ექიმის მიერ ბიოფსიის ან ასპირაციული პროცედურის ჩასატარებლად.

Nothacker M. et al. (2009) გაანალიზეს 2000-2008 წლებში ჩატარებული 6 კოჰორტული კვლევის შედეგები, რომელთა დროსაც ძუძუს კიბოს სკრინინგისათვის ერთდროულად

გამოიყენებოდა ძუძუს მამოგრაფიული და ექოსკოპიური კვლევა. მამოგრაფიული სკრინინგის ნეგატიური შედეგების შემთხვევებში ძუძუს ექოსკოპიური გამოკვლევით გამოვლენილი იქნა პირველადი ინვაზიური კარცინომა შემთხვევათა 0,32%-ში, ქალების იმ ჯგუფში, რომლებსაც მამოგრაფიულად, აშშ-ს რადიოლოგთა კოლეგიის (ACR) კლასიფიკაციით, დაუდგინდათ ძუძუს სიმკვრივის 2-4 ტიპი. კიბოს შემთხვევათა უმეტესობა ექოსკოპიურად გამოვლინდა ძუძუს სიმკვრივის 3-4 ტიპის დროს. ექოსკოპიის პოტენციური უარყოფითი მხარე ქალებისათვის დაკავშირებული ბიოფსიის სიხშირის ზრდასთან.

ამერიკის კიბოს საზოგადოება (ACS, 2010) ძუძუს კიბოს სკრინინგის გაიდლაინისათვის იძლევა რეკომენდაციას- ძუძუს კიბოს ადრეული გამოვლინებისათვის ყოველწლიურ მამოგრაფიას აუცილებელია დაემატოს ექოსკოპიური გამოკვლევა. ექოსკოპიური გამოკვლევა განსაკუთრებით ნაჩვენებია ძუძუს კიბოს მაღალი რისკის მქონე ქალებში ან ძუძუს ქსოვილის მაღალი სიმკვრივის დროს.

Lowry F. (2010) მიხედვით ამერიკის კიბოს საზოგადოების აღნიშნულ რეკომენდაციას იზიარებს ჩრდილოეთ ამერიკის რადიოლოგთა საზოგადოებაც (RSNA).

Teh W. და Wilson A.R. (1998) მიხედვით ძუძუს კიბოს სკრინინგის ევროპის ჯგუფის წევრები მიიჩნევენ, რომ ულტრასონოგრაფია გამოყენებული უნდა იყოს ძუძუს კიბოს დიაგნოსტიკისა და სკრინინგის დროს. ავტორების აზრით ულტრასონოგრაფიის როლი იკვეთება შემდეგში: ძუძუს ულტრასონოგრაფია, როგორც მამოგრაფიისა და კლინიკური გამოკვლევის შემდგომი დამატებითი კვლევა, ახდენს დიაგნოზის მნიშვნელოვან კორექტირებას, როგორც პალპირებადი, ისე არაპალპირებადი ძუძუს პათოლოგიების დროს.

Steenhuysen J. (2008) მონაცემებით ქალები, რომლებსაც აქვთ ძუძუს კიბოს მაღალი რისკი, იღებენ მეტ სარგებელს სკრინინგისაგან, რომლის დროს მამოგრაფიასთან ერთად უტარდებათ ექოსკოპიური გამოკვლევა, ვიდრე ის ქალები, რომლებსაც უტარდებათ მხოლოდ მამოგრაფიული სკრინინგი. კიბოს მაღალი რისკის მქონე ქალებში მხოლოდ მამოგრაფიული სკრინინგით ვლინდება ძუძუს კიბოს არსებული შემთხვევების მხოლოდ 50%, მაშინ როდესაც მამოგრაფიასთან ერთად ექოსკოპიური გამოკვლევით- ძუძუს კიბოს არსებული შემთხვევების 80%.

Schwenk T.L. (2008) მონაცემებით მამოგრაფიული სკრინინგი 15-20%-ით ამცირებს ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირეს. ექოსკოპიური გამოკვლევით ხერხდება ძუძუს კიბოს იმ შემთხვევების დამატებით გამოვლენა (კიბოს 12 შემთხვევა

მამოგრაფიული სკრინინგის გავლილი 2600 ქალიდან), რომელთა დიაგნოსტიკა მამოგრაფიულად ვერ მოხერხდა, განსაკუთრებით ძუძუს მაღალი სიმკვრივის ქსოვილის არსებობის შემთხვევებში.

ძუძუს კიბოს საშუალო რისკის მქონე 149 ქალი, რომლებსაც ჩატარებული ჰქონდათ მამოგრაფიული სკრინინგი, O'Driscoll D. et al. (2001) დამატებით გამოიკვლიეს ექოსკოპიურად. მამოგრაფიულმა სკრინინგმა 149-დან 148 შემთხვევაში აჩვენა ნორმა. 90 შემთხვევაში ექოსკოპიური მონაჩემებიც იყო ნორმის ფარგლებში. 46 ქალს ექოსკოპიურად აღენიშნებოდათ კისტოზური ცვლილებები, რაც შემდგომ დადასტურდა ბიოფტატების მორფოლოგიური კვლევით. ექოსკოპიურად 10 შემთხვევაში (6,7%) ნანახი იქნა ფოკალური სოლიდური პათოლოგია, მათგან 7 შემთხვევაში მორფოლოგიური კვლევით დადგენილი იქნა ფიბროადენომატოზი, 2 შემთხვევაში ფიბროზულ-კისტოზური ცვლილებები, ხოლო 1 შემთხვევაში ვერიფიცირებული იქნა ცისტადენოკარცინომა.

Sim L.S.J. et al. (2004), 245 ქალს ძუძუს კიბოს ოჯახური ისტორიით, ჩატარეს ექოსკოპიური, მამოგრაფიული და მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიული გამოკვლევები. ავტორებმა გამოიანგარიშეს თითოეული ტესტის მგრძნობელობა და სპეციფიკურობა. ექოსკოპიის, მამოგრაფიისა და მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის მგრძნობელობა შეესაბამებოდა 83,3%, 53,9% და 93,3%, ხოლო სპეციფიკურობა, შესაბამისად, 65,5%, 85,7% და 63,6%.

Berg W.A. (2002) მონაცემებით მამოგრაფია არის მხოლოდ სკრინინგ ტესტი, რომელიც ამცირებს ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირეს.

Humphrey L.L. et al. (2002) აქვეყნებს აშშ-ს პრევენციული სერვისის სამსახურის ანგარიშს, რომელშიც მიმოხილულია რანდომიზირებული კონტროლირებადი კვლევების შედეგები, რომელთაგან შვიდი კვლევა ეხება მამოგრაფიულ სკრინინგს, ხოლო ორი, ძუძუს თვითგასინჯვას. ანგარიშის მიხედვით 50 და მეტი წლის ასაკის ქალებში 14 წლიანმა დაკვირვებამ აჩვენა, რომ სკრინინგის შედეგად ადგილი ჰქონდა ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების 22%-ით შემცირებას (95% CI, 13–30%). 14 წლიანმა დაკვირვებამ აჩვენა, რომ სკრინინგის შედეგად ადგილი ჰქონდა ძუძუს კიბოს რისკის შემცირებას 15%-ით (95% CI, 1–27%) ასაკობრივ ჯგუფში 40–49 წელი (Humphrey L.L. et al., 2002).

Tabar L. et al. (2000) მონაცემებით ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირის შემცირება დაკავშირებულია მამოგრაფიული სკრინინგის საშუალებით გამოვლენილი სიმსივნის ზომების შემცირებასთან. ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების 73% დაკავშირებულია იმ გარემოებასთან, რომ 15 მმ-ზე ნაკლები ზომის კიბოს შემთხვევები

მამოგრაფიული კვლევით შეცდომით (ცრუ ნეგატიური, ჰიპოდიაგნოსტიკა)

მანიფესტირდება კალციფიკატებად.

Thomas D.B. et al. (2002) მოჰყავთ შანჰაის რანდომიზირებული კვლევის შედეგები, რომელიც ეხება 133,000 ქალს, რომლებიც რეგულარულად იტარებდნენ ძუძუს თვითგასინჯვას. ავტორებმა ვერ ნახეს განსხვავება გარდაცვალების სიხშირეებში საკვლევ და საკონტროლო ჯგუფებს შორის.

ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს სონოგრაფიის გავლენა სიცოცხლის ხანგრძლივობაზე და გარდაცვალების მაჩვენებლებზე დღემდე არ არის შეფასებული რანდომიზირებული კონტროლირებადი კოჰორტული კვლევებით. ცალკეული ცენტრების მიერ ჩატარებული კვლევები აჩვენებენ სონოგრაფიის საშუალებით სკრინინგის შედეგების გაუმჯობესებას, განსაკუთრებით არაპალპირებადი ინვაზიური კიბოს შემთხვევების დროს, როდესაც ქსოვილის მაღალი სიმკვრივის გამო მამოგრაფიულად ვერ მოხერხდა კიბოს ვერიფიცირება (Buchberger W. et al., 2000; Kaplan S.S., 2001; Kolb T.M. et al., 2002).

Michaelson J.S. et al. (2002) მოსაზრებით იმ პაციენტების სიცოცხლის ხანგრძლივობა, რომლებსაც დაუდგინდათ ძუძუს ინვაზიური კარცინომა პირდაპირ, მაგრამ არასრულად, დამოკიდებულია სიმსივნის ზომებზე.

Schnall M.D. (2001) რეკომენდაციით ძუძუს კიბოს მაღალი რისკის მქონე ქალებში სკრინინგის ორგანიზებისას შეთავაზებული უნდა იყოს კომპიუტერული ტომოგრაფიული გამოკვლევა.

ცალკეული მკვლევარების მონაცემებით ძუძუს კიბოს მაღალი რისკის მქონე იმ ქალებში, რომლებსაც ძუძუს კლინიკური და მამოგრაფიული გამოკვლევით პათოლოგია არ დაუდგინდათ, კომპიუტერული ტომოგრაფიული გამოკვლევით შემთხვევათა 2-6%-ში გამოვლენილი იქნა კიბო (Kuhl C.K. et al., 2000; Tilanus-Linthorst M.M. et al., 2000; Stoutjesdijk M.J. et al., 2001).

Warner E. et al. (2001) მოსაზრებით დიაგნოსტიკური ცენტრების აღჭურვა კომპიუტერული ტომოგრაფიით არის შეზღუდული, მაშინ როდესაც ექოსკოპები ფართოდ არის გავრცელებული. აღნიშნულ გარემოებასთან დაკავშირებით ავტორი იძლევა რეკომენდაციას ძუძუს კიბოს სკრინინგი ჩატარდეს შემდეგი სქემით: მამოგრაფია, ფიზიკალური გასინჯვა, ექოსკოპია.

პირველადი სკრინინგის დროს მამოგრაფიულად ყოველი 1000 ქალიდან ვლინდება დაახლოებით ძუძუს კიბოს 5-7 შემთხვევა, მაშინ როდესაც რეგულარული სკრინინგის

ქვეშ მყოფი ყოველი 1000 ქალიდან- მხოლოდ 2-3 შემთხვევა (Kan L. et al., 2000; Sohlich R.E. et al., 2002).

Kan L. et al. (2000) მონაცემებით, მამოგრაფიული სკრინინგით ყოველ 1000 ქალზე ვლინდება ძუძუს კიბოს 1-2 შემთხვევა ასაკობრივ ჯგუფში 40-49 წელი, და 9-10 შემთხვევა ასაკობრივ ჯგუფში 70 და მეტი წელი.

Sohlich R.E. et al. (2002) მონაცემებით მნიშვნელოვანია თუ ვინ ახდენს მამოგრაფიის ინტერპრეტირებას. ყოველი 1000 მამოგრაფიიდან სპეციალისტი რადიოლოგი ავლენს კიბოს 6 შემთხვევას, მაშინ როდესაც ზოგადი პროფილის სპეციალისტი- მხოლოდ 3-4 შემთხვევას.

სამი კვლევის შედეგებით, რომელთა დროს გამოკვლევების საერთო რაოდენობამ შეადგინა 37,085, მხოლოდ ექოსკოპიური კვლევით გამოვლენილი იქნა ძუძუს კიბოს 127 (0,34%) დამატებითი შემთხვევა. ექოსკოპიურად გამოვლენილი კიბოს 127 შემთხვევიდან დიაგნოსტირებული იქნა 120 (94,5%) ინვაზიური კარცინომა და 7 (5,5%) დუქტალური CIS. 120 ინვაზიური კარცინომიდან 82 (68%) შემთხვევაში სიმსივნე დიამეტრში იყო 1 სმ-ზე ნაკლები ზომის. 0-1 სტადიის ძუძუს კიბოს 33-დან 30 (91%) შემთხვევაში დიაგნოზის ვერიფიცირება მოხერხდა მხოლოდ ექოსკოპიური კვლევით (Buchberger W. et al., 2000; Kaplan S.S., 2001; Kolb T.M. et al., 2002).

Buchberger W. et al. (2000) შეფასებას აძლევენ 8970 ქალში ჩატარებული სკრინინგის შედეგებს, რომელთაგან 867 ქალს პალპატორულად ან მამოგრაფიულად დაუდგინდა ძუძუს პათოლოგიური ცვლილებები. ძუძუს კიბოს 182 შემთხვევიდან 142 (78%) გამოვლენილი იქნა მამოგრაფიულად, ხოლო 162 (89%) - ექოსკოპიურად.

Kolb T.M. et al. (2002) შეადარეს მამოგრაფიული და ექოსკოპიური კვლევების მგრძნობელობის მაჩვენებლები ძუძუს ქსოვილის ჰეტეროგენული ან მაღალი სიმკვრივის დროს. ავტორთა მონაცემებით ძუძუს კიბოს 105 შემთხვევიდან 60 (57%) გამოვლენილი იქნა მამოგრაფიულად, ხოლო 101 (96%)- ექოსკოპიურად.

მამოგრაფიული და ექოსკოპიური კვლევების შედარებისას ზოგიერთი მკვლევარი უპირატესობას ანიჭებს მამოგრაფიას დუქტალური CIS-ს, ხოლო მაღალი სიმკვრივის ძუძუს ქსოვილის და მცირე, 1 სმ-ზე ნაკლები, ზომის სიმსივნის დროს - ექოსკოპიას (Buchberger W. et al., 2000; Kolb T.M. et al., 2002).

Kolb T.M. et al. (2002) მონაცემებით ექოსკოპიური სკრინინგი განსაკუთრებით ეფექტიანია 50 წლამდე ასაკის ქალებში ძუძუს ქსოვილის მაღალი სიმკვრივით. ძუძუს კიბოს 42 ასეთ შემთხვევაში კიბოს დიაგნოზი მამოგრაფიულად იქნა დასმული მხოლოდ

21 (50%), მაშინ როდესაც ექოსკოპიურად- 33 (79%) შემთხვევაში. ავტორების აზრით ახალგაზრდა ასაკის ქალებში, ძუძუს ქსოვილის სიმკვრივის ხარისხის მიუხედედად, უფრო ეფექტიანია ექოსკოპიური სკრინინგი.

სხვადასხვა კვლევების მიხედვით სონოგრაფიული სკრინინგის დროს, ცრუ პოზიტიური (ჰიპერდიაგნოსტიკა) შედეგების გამო, არასაჭირო ასპირაციული ბიოფსიის რისკი შეადგენს 2-6%-ს (Buchberger W. et al., 2000; Kaplan S.S., 2001; Kolb T.M. et al., 2002).

Mendelson E.B. et al. (2001) მონაცემებით ძალზე მნიშვნელოვანია, რომ არ მტკიცდება მოსაზრება, რომ იმ შემთხვევებში, როდესაც სონოგრაფიულად ძუძუს ქსოვილში ვერიფიცირდება სოლიდური მასები ან კისტოზური ცვლილებები, თითქოსდა ასეთ პაციენტთა 2%-ზე ნაკლებს აქვთ შემდგომში კიბოს გავითარების რისკი.

Moy L. et al. (2002) მონაცემებით, ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის ერთდროულად გამოყენების შემთხვევაში მცირდება არსებული კიბოს შემთხვევების გაპარვის (ჰიპოდიაგნოსტიკის) რისკი და ეს მაჩვენებელი შეადგენს 2-4%-ზე ნაკლებს.

1.3. რეზიუმე: ძუძუს კიბოს ტვირთი და ექოსკოპიის როლი სკრინინგსა და დიაგნოსტიკაში

კიბოს, მათ შორის ძუძუს კიბოს ტვირთის განსაზღვრისათვის გამოიყენება ავადობისა და სიკვდილიანობის მაჩვენებლები. ისინი წარმოადგენენ ძირითად ინდიკატორებს, რომლების მიხედვითაც განისაზღვრება ამ დაავადებით გარდაცვალების საშუალო რისკი (Parkin D.M., Fernandez L.M.G., 2006).

GLOBOCAN/IARC (2012) მონაცემებით 2008 წელს მსოფლიოში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოს 1,383,000 ახალი შემთხვევა (კიბოს ყველა შემთხვევის 23%) და ამ მიზეზით გარდაცვალების 458,000 შემთხვევა.

ძუძუს კიბოთი ავადობისა და სიკვდილიანობის მაჩვენებლები მნიშვნელოვნად განსხვავდება მსოფლიოს რეგიონების მიხედვით. ძირითადად ავადობის მაღალი მაჩვენებლები (ყოველ 100000 ქალზე 80 და მეტი შემთხვევა) აღინიშნება მსოფლიოს განვითარებულ, ხოლო დაბალი (ყოველ 100000 ქალზე 30 და ნაკლები შემთხვევა)- განვითარებად რეგიონებში. ამავე დროს თითქმის ყველა რეგიონში აღინიშნება ძუძუს

კიბოთი ავადობის მატების ტენდენცია. ძუძუს კიბოს გავრცელების არასახარბიელო ტრენდი ნაწილობრივ დაკავშირებულია რისკის ფაქტორების (მშობიარობისა და ახალშობილთა ძუძუთი კვების რაოდენობის შემცირება, ეგზოგენური ჰორმონების ზემოქმედების გაზრდა, არაჯანსაღი კვება და ცხოვრების წესის ცვლილებები, ფიზიკური აქტივობის შემცირებისა და სიმსუქნის ჩათვლით) გავრცელების მატებასთან. ადრეულ ასაკში ორსულბა და მშობიარობა ამცირებს ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების რისკს (Parkin D.M. და Fernandez L.M.G., 2006; P.M. Krueger, S.H. Preston, 2008; Porter P.L., 2009).

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (WHO, 2008) მონაცემებით, კიბოთი ავადობის სტრუქტურაში ძუძუს პიველი ადგილი უკავია მსოფლიოს განვითარებულ რეგიონებში, ამერიკაში, ევროპაში და დასავლეთ შუაზღვისპირეთში, ხოლო მეორე- აფრიკაში და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში. ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები რეგისტრირებული იქნა დანიაში (23,5‰000), ბელგიაში (22,6‰000), ირლანდიაში (22,2‰000) და ჰოლანდიაში (21,7‰000), ხოლო დაბალი, ტაჯიკეთში (4,8‰000), სანმარინოში (6,0‰000), ალბანეთში (7,4‰000). თურქმენეთში (7,9‰000). უზბეკეთში (8,5‰000) და ყირგიზეთში (9,9‰000) (WHO, 2005).

დაბალი და საშუალო ეკონომიკური შემოსავლების მქონე ქვეყნებში კიბოს მიზეზით ყოველწლიურად კვდება 5 მილიონი ადამიანი, რაც შეადგენს გარდაცვალების 50 მილიონი შემთხვევის 10%-ს (Thun M. et al., 2009).

ევროპის 25 ქვეყანაში 2004 წელს რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოთი ავადობის 370,100 ახალი შემთხვევა (27.4% ქალებში კიბოს ყველა შემთხვევის) და ამ მიზეზით გარდაცვალების 129,900 (17.4%) შემთხვევა (P. Boyle და J. Ferlay, 2010).

ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითმა წონამ ევროპის რეგიონში 2000 წელს შედგინა 1,6%, ამერიკის რეგიონში- 1,5%, მაღალი შემოსავლების მქონე ქვეყნებში- 2,0% (Murray J.L. et al., 2001).

ა.შ.შ.-ში ძუძუს კიბო 2001 წელს შეადგენდა კიბოს დიაგნოსტირებული შემთხვევების 1/3-ს და კიბოს მიზეზით სიკვდილიანობის 15%-ს. 2001 წელს ა.შ.შ.-ში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოთი ავადობის 192,000 და გარდაცვალების- 40,000 შემთხვევა (Lacey J. V. et al., 2001).

კიბოს ნაციონალური ინსტიტუტის (NCI, Bethesda) და კიბოს სტატისტიკის SEER პროგრამის მონაცემებით 2003-2007 წლებში აშშ-ში, წლოვანებით გასწორებული ძუძუს კიბოთი ავადობის მაჩვენებელი ყოველ 100000 ქალზე ყოველწლიურად საშუალოდ

შეადგენდა 122.9-ს. რეგიონალური გავრცელების შემთხვევებმა შეადგინა 83.6%, ხოლო დისტანციური მეტასტაზების შემთხვევებმა- 23.4% (Altekruse S.F. et al., 2009).

ამერიკის კიბოს საზოგადოების (ACS) მონაცემებით, 2009 წელს აშშ-ს ქალთა მოსახლეობაში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს ინვაზიური კიბოს 192,370 ახალი შემთხვევა. ასავე წელს გამოვლენილი იქნა ძუძუს CIS-ს (0 სტადია) 62,280 შემთხვევა. ძუძუს კიბოს მიზეზით 2007 წელს აშშ-ში გარდაიცვალა 40,170 ქალი.

კიბოს რეგისტრთა ევროპის ქსელის (ENCR, Lyon) მონაცემები: მსოფლიოს მასშტაბით ქალებში კიბოს ყველაზე ხშირ ლოკალიზაციას წარმოადგენს ძუძუ. ძუძუს კიბოთი ავადობის ყველაზე მაღალი სიხშირე აღინიშნება ჩრდილოეთ ამერიკაში, ხოლო ყველაზე დაბალი- აზიასა და აფრიკაში. ძუძუს კიბო ასევე ყველაზე ხშირი კიბოს ლოკალიზაციაა ევროპელ ქალთა შორის. 2000 წელს ევროპაში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოს 350,000 ახალი შემთხვევა და ამ მიზეზით გარდაცვალების 130,000 შემთხვევა. ძუძუს კიბო შეადგენს კიბოთი ავადობის 26,5%-ს და კიბოს მიზეზით გარდაცვალების შემთხვევათა 17,5%-ს (Tyczynski J. E. et al., 2002).

ძუძუს კიბოთი ავადობის ტვირთი არის მძიმე, ყოველწლიურად მსოფლიოში ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადდება 1,2 მილიონი ქალი. ძუძუს კიბო შეადგენს კიბოთი ავადობის შემთხვევების 25%-ს. ძუძუს კიბოთი ავადობის მაღალი სიხშირე (ყოველ 100,000 ქალზე 110-ზე მეტი შემთხვევა) აღინიშნა ევროპის ქვეყნებში: დანიაში, ფინეთში, გერმანიაში, იტალიაში, ჰოლანდიაში, ნორვეგიაში, შვედეთში და დიდ ბრიტანეთში, ხოლო დაბალი სიხშირე (ყოველ 100,000 ქალზე 20 და ნაკლები შემთხვევა) აღინიშნა ჩინეთში, მექსიკაში და თურქეთში (Wilking N. et al., 2009).

გასული საუკუნის 80-იანი წლებიდან ევროპის 6 ქვეყანაში ამოქმედებული იქნა ძუძუს სკრინინგის პროგრამები. ინგლისში, უელსში, შოტლანდიასა და ჰოლანდიაში აღინიშნა ძუძუს კიბოთი სიკვდილიანობის დონეების შემცირების ტენდენცია, რასაც ავტორები უკავშირებენ სკრინინგის საშუალებით ამ ლოკალიზაციის კიბოს ადრეულ სტადიებში გამოვლინებასა და პაციენტებისათვის ადეკვატური მკურნალობის ჩატარებას (Botha J.L. et al., 2003).

ძუძუს კიბო დღემდე წამოადგენს ჯანდაცვის სისტემის ძირითად პრობლემას, მიხედვად ზოგიერთი ავტორის მონაცემებისა, ძუძუს კიბოთი სიკვდილიანობის შემცირების შესახებ იმ ქვეყნებში, რომლებშიც სრულმასშტაბიანად ხორციელდება სკრინინგ-პროგრამები (Pujol H., 2000).

ძუძუს კიბოთი ავადობის და გარდაცვალების ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები აღინიშნება 50-69 წლის ასაკობრივ ჯგუფში, რის გამოც ძირითადად ამ ასაკობრივი ჯგუფის ქალები საჭიროებენ მამოგრაფიულ სკრინინგს (Héry C. et al., 2007).

ამერიკის კიბოს საზოგადოების (ACS) მონაცემებით (2010) 2000 წლიდან არ აღინიშნება მამოგრაფიის გამოყენების ზრდა. 2008 წელს აშშ-ში 40 წლის შემდეგ ასაკობრივ ჯგუფებში მამოგრაფია ჩატარდა ქალთა 53%-ს. ჯანმრთელობის დაზღვევის მქონე ქალებში ადგილი აქვს მამოგრაფიის უფრო იშვიათად ჩატარებას (26%).

ტიროლში 40-79 წლის ასაკის ქალთა მოსახლეობის მამოგრაფიული სკრინინგის შედეგად 2002-2006 წლებში 1992-1996 წლებთან შედარებით აღინიშნა ძუძუს კიბოთი სიკვდილიანობის სტატისტიკურად სარწმუნო 26%-იანი კლება (Oberaigner W. et al., 2010).

ამერიკის კიბოს საზოგადოების (ACS) მიერ ჩატარებული ეპიდემიოლოგიური კვლევის მიხედვით ძუძუს კიბოს მიზეზით სიკვდილობის შემცირება აღინიშნა 40-69 წლის ასაკობრივ ჯგუფში, მამოგრაფიული სკრინინგის 12-24 თვეში 1-ჯერ ჩატარების შემთხვევაში. სკრინინგის გაიდლაინი მამოგრაფიასთან ერთად მოიცავს ფიზიკალურ გასინჯვას, ასაკოვანი და მაღალი რისკის მქონე ქალების სკრინინგ-გამოკვლევას. გაიდლაინით ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით სკრინინგ-გამოკვლევის საშუალო ოპტიმალური პერიოდულობაა: 40-49 = 2.4 წელიწადში 1-ჯერ, 50-59 = 3.7 წელიწადში 1-ჯერ, 60-69 = 4.2 წელიწადში 1-ჯერ, და 70-79 = 4 წელიწადში 1-ჯერ (Smith R. A. et al., 2003).

Kuhl C. (2010) შეისწავლა 2002-2007 წლებში 687 ქალი ძუძუს კიბოს საშუალო რისკით (20%). ქალთა აღნიშნულ კონტიგენტში ჩატარებული იქნა 1679 სკრინინგული ტესტირება, რომელიც მოიცავდა შემდეგ გამოკვლევებს: MRI, დიგიტალურ მამოგრაფიას და ულტრასონოგრაფიას. კომპლექსური სკრინინგ გამოკვლევით 27 შემთხვევაში გამოვლენილი იქნა დუქტალური Carcinoma In Situ (CIS). ძუძუს კიბოს იდენტიფიცირებისას ყველაზე მაღალი მგრძნობელობა (93%) აღინიშნა MRI-ით კვლევისას, შემდეგ - ულტრასონოგრაფიით ტესტირებისას (37%). ყველაზე დაბალი სენსიტიურობა (33%) დაფიქსირდა დიგიტალური მამოგრაფიული კვლევისას, რომლის დროს ხდებოდა ძუძუს კიბოს შემთხვევების მხოლოდ 1/3-ის იდენტიფიცირება.

Smith R.A. და D'Orsi C.J. (2008) შეისწავლეს სკრინინგის ეფექტიანობა პოპულაციაზე დაფუძნებული რანდომიზირებული კლინიკური კვლევით, რომლის ბოლო წერტილად აღებული იქნა პაციენტთა გარდაცვალება. შედარებული იქნა სიცოცხლის ხანგრძლივობა

სკრინინგით და სკრინინგის გარეშე გამოვლენილი ძუძუს კიბოს შემთხვევებში. კვლევის შედეგებით დადგენილი იქნა, რომ სკვდილიანობის მაჩვენებელი სტატისტიკურად სარწმუნოდ დაბალი იყო სკრინინგით გამოვლენილი ძუძუს კიბოს შემთხვევებში.

Shabeeb M. (2009) მიერ ჩატარებული კვლევა მოიცავდა აშშ-ში, კანადასა და არგენტინაში მცხოვრებ 2809 ქალს, რომლებსაც სამი წლის განმავლობაში ყოველწლიურად უტარდებოდათ მამოგრაფიული და ექოსკოპიური გამოკვლევა, ხოლო მესამე წელს 612 ქალს დამატებით ჩატარდა გამოკვლევა MRI-ის საშუალებით. მამოგრაფიის საშუალებით ადგილი ჰქონდა კიბოს შემთხვევების 56%-ის გამოვლინებას. მამოგრაფიასთან ერთად ექოსკოპიის გამოყენებისას 29%-ით იზრდება ძუძუს კიბოს გამოვლინება, ხოლო მამოგრაფიასთან ერთად MRI-ის კომბინაციისას ძუძუს კიბოს გამოვლინების სენსიტიურობა შეადგენს 100%-ს.

მეიოს კლინიკის მონაცემებით (2009) ძუძუს კიბოს დიაგნოსტიკა ეფუძნება შემდეგი ტესტებისა და პროცედურების გამოყენებას: მამოგრაფია, ძუძუს ექოსკოპია, ძუძუს მაგნიტურ რეზონანსულ ტომოგრაფია (MRI), ძუძუს ბიოფსიას და მორფოლოგიურ კვლევას. ძუძუს კიბოს სტადიის დასადგენად შესაძლებელია გამოყენებული იქნას დამატებითი გამოკვლევები: გულმკერდის რენტგენოგრაფია, ძვლების სკანირება, კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული (CT) სკანირება, პოზიტრონ ემისიური ტომოგრაფიული (PET) სკანირება.

Bener A. et al. (2009) მიერ 2008-2009 წლებში ქატარის ქალთა ჰოსპიტლის პოლიკლინიკაში 1200 ქატარელი ქალი ასაკობრივ ჯგუფში 30-55 წელი. ქალთა აღნიშნულ კონტიგენტში ძუძუს კიბო შემთხვევათა 24.9%-ში იდენტიფიცირებული იქნა თვითგასინჯვის მეთოდით, 22.5%-ში- მამოგრაფიულად, ხოლო 23.3%-ში ძუძუს კომპლექსური კლინიკური გამოკვლევით.

Virnig B. et al. (2009) გაანალიზეს ლიტერატურული მონაცემები 374 პუბლიკაციაზე დაყრდნობით, რომელიც ეხებოდა საერთო პოპულაციის და ძუძუს კიბოს მაღალი რისკის მქონე ქალების კვლევას MRI-ით და ლიმფური კვანძების ბიოფსიით. დუქტალური CIS 1980 წლამდე ვლინდებოდა იშვიათად, ხოლო 1987 წლიდან 2001 წლამდე მისი დიაგნოსტიკა გაიზარდა 270%-ით და შეადგინა 37,5 ყოველ 100000 ქალზე.

აშშ-ს რადიოლოგთა კოლეგია (ACR) აანალიზებს (2008) ბრაუნის უნივერსიტეტის კლინიკური კვლევის შედეგებს, რომლის მიხედვით ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს რუტინული მამოგრაფიული კვლევისათვის ექოსკოპიის დამატება ზრდის გამოვლენილი კიბოს შემთხვევების რაოდენობას. ამავე დროს, ასეთ შემთხვევებში, იზრდება

ტესტირების ცრუ პოზიტიური მაჩვენებლები და, შესაბამისად, არასაჭირო ბიოფსიების რაოდენობა.

Wax A. (2009) მიხედვით ძუძუს ექოსკოპია წარმოადგენს პროცედურას, რომელიც შეიძლება ჩატარდეს იმის დასადგენად, რომ სიმსივნე არის ცისტა, სითხიანი შიგთავსით, თუ არის სოლიდური მასის და შესაძლებელი წარმოადგენდეს კიბოს. ექოსკოპია ასევე შესაძლებელი ჩატარდეს ძუძუში სიმსივნის მდებარეობის დასაზუსტებლად, რაც გამოყენებული იქნება ექიმის მიერ ბიოფსიის ან ასპირაციული პროცედურის ჩასატარებლად.

Nothacker M. et al. (2009) გაანალიზეს 2000-2008 წლებში ჩატარებული 6 კოჰორტული კვლევის შედეგები, რომელთა დროსაც ძუძუს კიბოს სკრინინგისათვის ერდროულად გამოიყენებოდა ძუძუს მამოგრაფიული და ექოსკოპიური კვლევა. მამოგრაფიული სკრინინგის ნეგატიური შედეგების შემთხვევებში ძუძუს ექოსკოპიური გამოკვლევით გამოვლენილი იქნა პირველადი ინვაზიური კარცინომა შემთხვევათა 0,32%-ში, ქალების იმ ჯგუფში, რომლებსაც მამოგრაფიულად, აშშ-ს რადიოლოგთა კოლეგიის (ACR) კლასიფიკაციით, დაუდგინდათ ძუძუს სიმკვრივის 2-4 ტიპი. კიბოს შემთხვევათა უმეტესობა ექოსკოპიურად გამოვლინდა ძუძუს სიმკვრივის 3-4 ტიპის დროს. ექოსკოპიის პოტენციური უარყოფითი მხარე ქალებისათვის დაკავშირებულია ბიოფსიის სიხშირის ზრდასთან.

ამერიკის კიბოს საზოგადოება (2010) ძუძუს კიბოს სკრინინგის გაიდლაინისათვის იძლევა რეკომენდაციას- ძუძუს კიბოს ადრეული გამოვლინებისათვის ყოველწლიურ მამოგრაფიას აუცილებელია დაემატოს ექოსკოპიური გამოკვლევა. ექოსკოპიური გამოკვლევა განსაკუთრებით ნაჩვენებია ძუძუს კიბოს მაღალი რისკის მქონე ქალებში ან ძუძუს ქსოვილის მაღალი სიმკვრივის დროს.

Teh W. და Wilson A.R. (1998) მიხედვით ძუძუს კიბოს სკრინინგის ევროპის ჯგუფის წევრები მიიჩნევენ, რომ ულტრასონოგრაფია გამოყენებული უნდა იყოს ძუძუს კიბოს დიაგნოსტიკისა და სკრინინგის დროს. ავტორების აზრით ულტრასონოგრაფიის როლი იკვეთება შემდეგში: ძუძუს ულტრასონოგრაფია, როგორც მამოგრაფიისა და კლინიკური გამოკვლევის შემდგომი დამატებითი კვლევა, ახდენს დიაგნოზის მნიშვნელოვან კორექტირებას, როგორც პალპირებადი, ისე არაპალპირებადი ძუძუს პათოლოგიების დროს.

Steenhuysen J. (2008) მონაცემებით ქალები, რომლებსაც აქვთ ძუძუს კიბოს მაღალი რისკი, იღებენ მეტ სარგებელს სკრინინგისაგან, რომლის დროს მამოგრაფიასთან ერთად

უტარდებათ ექოსკოპიური გამოკვლევა, ვიდრე ის ქალები, რომლებსაც უტარდებათ მხოლოდ მამოგრაფიული სკრინინგი. კიბოს მაღალი რისკის მქონე ქალებში მხოლოდ მამოგრაფიული სკრინინგით ვლინდება ძუძუს კიბოს არსებული შემთხვევების მხოლოდ 50%, მაშინ როდესაც მამოგრაფიასთან ერთად ექოსკოპიური გამოკვლევით - ძუძუს კიბოს არსებული შემთხვევების 80%.

Schwenk T.L. (2008) მონაცემებით მამოგრაფიული სკრინინგი 15-20%-ით ამცირებს ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირეს. ექოსკოპიური გამოკვლევით ხერხდება ძუძუს კიბოს იმ შემთხვევების დამატებით გამოვლენა (კიბოს 12 შემთხვევა მამოგრაფიული სკრინინგის გავლილი 2600 ქალიდან), რომელთა დიაგნოსტიკა მამოგრაფიულად ვერ მოხერხდა, განსაკუთრებით ძუძუს მაღალი სიმკვრივის ქსოვილის არსებობის შემთხვევებში.

ძუძუს კიბოს საშუალო რისკის მქონე 149 ქალი, რომლებსაც ჩატარებული ჰქონდათ მამოგრაფიული სკრინინგი, O'Driscoll D. et al. (2001) დამატებით გამოიკვლიეს ექოსკოპიურად. მამოგრაფიულმა სკრინინგმა 149-დან 148 შემთხვევაში აჩვენა ნორმა. 90 შემთხვევაში ექოსკოპიური მონაცემებიც იყო ნორმის ფარგლებში. 46 ქალს ექოსკოპიურად აღენიშნებოდათ კისტოზური ცვლილებები, რაც შემდგომ დადასტურდა ბიოფტატების მორფოლოგიური კვლევით. ექოსკოპიურად 10 შემთხვევაში (6,7%) ნანახი იქნა ფოკალური სოლიდური პათოლოგია, მათგან 7 შემთხვევაში მორფოლოგიური კვლევით დადგენილი იქნა ფიბროადენომატოზი, 2 შემთხვევაში - ფიბროკისტოზური ცვლილებები, ხოლო 1 შემთხვევაში ვერიფიცირებული იქნა ცისტადენოკარცინომა.

Sim L.S.J. et al. (2004), 245 ქალს ძუძუს კიბოს ოჯახური ისტორიით, ჩაუტარეს ექოსკოპიური, მამოგრაფიული და მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიული გამოკვლევები. ავტორებმა გამოიანგარიშეს თითოეული ტესტის მგრძნობელობა და სპეციფიკურობა. ექოსკოპიის, მამოგრაფიისა და მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის მგრძნობელობა შეესაბამებოდა 83,3%, 53,9% და 93,3%, ხოლო სპეციფიკურობა, შესაბამისად, 65,5%, 85,7% და 63,6%.

Berg W.A. (2002) მონაცემებით მამოგრაფია არის მხოლოდ სკრინინგ ტესტი, რომელიც ამცირებს ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირეს.

Humphrey L.L. et al. (2002) აქვეყნებს აშშ-ს პრევენციული სერვისის სამსახურის ანგარიშს, რომელშიც მიმოხილულია რანდომიზირებული კონტროლირებადი კვლევების შედეგები, რომელთაგან შვიდი კვლევა ეხება მამოგრაფიულ სკრინინს, ხოლო ორი, ძუძუს თვითგასინჯვას. ანგარიშის მიხედვით 50 და მეტი წლის ასაკის ქალებში 14 წლიანმა

დაკვირვებამ აჩვენა, რომ სკრინინგის შედეგად ადგილი ჰქონდა ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების 22%-ით შემცირებას (95% CI, 13–30%). 14 წლიანმა დაკვირვებამ აჩვენა, რომ სკრინინგის შედეგად ადგილი ჰქონდა ძუძუს კიბოს რისკის შემცირებას 15%-ით (95% CI, 1–27%) ასაკობრივ ჯგუფში 40–49 წელი (Humphrey L.L. et al., 2002).

Tabar L. et al. (2000) მონაცემებით ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირის შემცირება დაკავშირებულია მამოგრაფიული სკრინინგის საშუალებით გამოვლენილი სიმსივნის ზომების შემცირებასთან. ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების 73% დაკავშირებულია იმ გარემოებასთან, რომ 15 მმ-ზე ნაკლები ზომის კიბოს შემთხვევები მამოგრაფიული კვლევით შეცდომით (ცრუ ნეგატიური, ჰიპოდიაგნოსტიკა) მანიფესტირდება კალციფიკატებად.

ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს სონოგრაფიის გავლენა სიცოცხლის ხანგრძლივობაზე და გარდაცვალების მაჩვენებლებზე დღემდე არ არის შეფასებული რანდომიზირებული კონტროლირებადი კოჰორტული კვლევებით. ცალკეული ცენტრების მიერ ჩატარებული კვლევები აჩვენებენ სონოგრაფიის საშუალებით სკრინინგის შედეგების გაუმჯობესებას, განსაკუთრებით არაპალპირებადი ინვაზიური კიბოს შემთხვევების დროს, როდესაც ქსოვილის მაღალი სიმკვრივის გამო მამოგრაფიულად ვერ მოხერხდა კიბოს ვერიფიცირება (Buchberger W. et al., 2000; Kaplan S.S., 2001; Kolb T.M. et al., 2002).

ცალკეული მკვლევარების მონაცემებით ძუძუს კიბოს მაღალი რისკის მქონე იმ ქალებში, რომლებსაც ძუძუს კლინიკური და მამოგრაფიული გამოკვლევით პათოლოგია არ დაუდგინდათ, კომპიუტერული ტომოგრაფიული გამოკვლევით შემთხვევათა 2–6%-ში გამოვლენილი იქნა კიბო (Kuhl C.K. et al., 2000; Tilanus-Linthorst M.M. et al., 2000; Stoutjesdijk M.J. et al., 2001).

დიაგნოსტიკური ცენტრების აღჭურვა კომპიუტერული ტომოგრაფიით არის შეზღუდული, მაშინ როდესაც ექოსკოპები ფართოდ არის გავრცელებული. აღნიშნულ გარემოებასთან დაკავშირებით Warner E. et al. (2001) იძლევიან რეკომენდაციას ძუძუს კიბოს სკრინინგი ჩატარდეს შემდეგი სქემით: მამოგრაფია, ფიზიკალური გასინჯვა, ექოსკოპია.

პირველადი სკრინინგის დროს მამოგრაფიულად ყოველი 1000 ქალიდან ვლინდება დაახლოებით ძუძუს კიბოს 5–7 შემთხვევა, მაშინ როდესაც რეგულარული სკრინინგის ქვეშ მყოფი ყოველი 1000 ქალიდან – მხოლოდ 2–3 შემთხვევა (Kan L. et al., 2000; Sohlich R.E. et al., 2002).

მამოგრაფიული სკრინინგით ყოველ 1000 ქალზე ვლინდება ძუძუს კიბოს 1-2 შემთხვევა ასაკობრივ ჯგუფში 40-49 წელი, და 9-10 შემთხვევა ასაკობრივ ჯგუფში 70 და მეტი წელი (Kan L. et al., 2000)

სამი კვლევის შედეგებით, რომელთა დროს გამოკვლევების საერთო რაოდენობამ შეადგინა 37,085, მხოლოდ ექოსკოპიური კვლევით გამოვლენილი იქნა ძუძუს კიბოს 127 (0,34%) დამატებითი შემთხვევა. ექოსკოპიურად გამოვლენილი კიბოს 127 შემთხვევიდან დიაგნოსტირებული იქნა 120 (94,5%) ინვაზიური კარცინომა და 7 (5,5%) დუქტალური CIS. 120 ინვაზიური კარცინომიდან 82 (68%) შემთხვევაში სიმსივნე დიამეტრში იყო 1 სმ-ზე ნაკლები ზომის. 0-1 სტადიის ძუძუს კიბოს 33-დან 30 (91%) შემთხვევაში დიაგნოზის ვერიფიცირება მოხერხდა მხოლოდ ექოსკოპიური კვლევით (Buchberger W. et al., 2000; Kaplan S.S., 2001; Kolb T.M. et al., 2002).

8970 ქალში ჩატარებული სკრინინგის შედეგებით, რომელთაგან 867 ქალს პალპატორულად ან მამოგრაფიულად დაუდგინდა ძუძუს პათოლოგიური ცვლილებები. ძუძუს კიბოს 182 შემთხვევიდან 142 (78%) გამოვლენილი იქნა მამოგრაფიულად, ხოლო 162 (89%) - ექოსკოპიურად (Buchberger W. et al., 2000).

Kolb T.M. et al. (2002) შეადარეს მამოგრაფიული და ექოსკოპიური კვლევების მგრძნობელობის მაჩვენებლები ძუძუს ქსოვილის ჰეტეროგენული ან მაღალი სიმკვრივის დროს. ავტორთა მონაცემებით ძუძუს კიბოს 105 შემთხვევიდან 60 (57%) გამოვლენილი იქნა მამოგრაფიულად, ხოლო 101 (96%)- ექოსკოპიურად.

მამოგრაფიული და ექოსკოპიური კვლევების შედარებისას ზოგიერთი მკვლევარი უპირატესობას ანიჭებს მამოგრაფიას დუქტალური CIS-ს, ხოლო მაღალი სიმკვრივის ძუძუს ქსოვილის და მცირე, 1 სმ-ზე ნაკლები, ზომის სიმსივნის დროს - ექოსკოპიას (Buchberger W. et al., 2000; Kolb T.M. et al., 2002).

ექოსკოპიური სკრინინგი განსაკუთრებით ეფექტიანია 50 წლამდე ასაკის ქალებში ძუძუს ქსოვილის მაღალი სიმკვრივით. ძუძუს კიბოს 42 ასეთ შემთხვევაში კიბოს დიაგნოზი მამოგრაფიულად იქნა დასმული მხოლოდ 21 (50%), მაშინ როდესაც ექოსკოპიურად- 33 (79%) შემთხვევაში. ავტორების აზრით ახალგაზრდა ასაკის ქალებში, ძუძუს ქსოვილის სიმკვრივის ხარისხის მიუხედავად, უფრო ეფექტიანია ექოსკოპიური სკრინინგი (Kolb T.M. et al., 2002).

სხვადასხვა კვლევების მიხედვით სონოგრაფიული სკრინინგის დროს, ცრუ პოზიტიური (ჰიპერდიაგნოსტიკა) შედეგების გამო, არასაჭირო ასპირაციული ბიოფსიის

რისკი შეადგენს 2-6%-ს (Buchberger W. et al., 2000; Kaplan S.S., 2001; Kolb T.M. et al., 2002).

ძალზე მნიშვნელოვანია, რომ არ მტკიცდება მოსაზრება, რომ იმ შემთხვევებში, როდესაც სონოგრაფიულად ძუძუს ქსოვილში ვერიფიცირდება სოლიდური მასები ან კისტოზური ცვლილებები, თითქოსდა ასეთ პაციენტთა 2%-ზე ნაკლებს აქვთ შემდგომში კიბოს განვითარების რისკი (Mendelson E.B. et al., 2001).

ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის ერთდროულად გამოყენების შემთხვევაში მცირდება არსებული კიბოს შემთხვევების გაპარვის (ჰიპოდიაგნოსტიკის) რისკი და ეს მაჩვენებელი შეადგენს 2-4%-ზე ნაკლებს (Moy L. et al., 2002).

თავი II

კვლევის მასალები და მეთოდები

2.1. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობისა და სიკვდილიანობის კვლევის მასალები და მეთოდები

დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ეროვნული ცენტრის რეგისტრიდან მიღებული იქნა მონაცემები ქ.თბილისში 1998-2012 წლებში ძუძუს კიბოთი ავადობის 13286 შემთხვევის შესახებ.

ცხრილი 1

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის ყოველწლიურად რეგისტრირებული შემთხვევების აბსოლუტური რაოდენობები 1998-2012 წლებში 5-წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

i	ასაკობრივი ჯგუფები	წლები														
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	0-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	15-19	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	20-24	1	2	2	2	3	2	0	2	0	2	0	1	3	0	0
6	25-29	2	7	7	3	5	6	10	3	6	1	4	4	5	0	2
7	30-34	23	25	15	18	17	18	21	29	25	22	19	23	20	2	3
8	35-39	47	48	40	47	46	52	64	52	51	44	36	42	46	6	5
9	40-44	85	75	69	90	100	100	104	96	114	88	85	78	79	8	19
10	45-49	118	109	96	132	132	117	158	143	155	135	145	144	134	22	30
11	50-54	82	112	104	148	144	158	159	165	169	150	173	144	145	22	40
12	55-59	104	95	90	100	124	109	145	167	188	133	142	123	177	36	43
13	60-64	130	120	153	132	149	137	126	129	105	78	99	118	123	23	32
14	65-69	94	84	110	107	116	113	139	157	148	122	93	78	84	9	33
15	70-74	72	82	66	81	97	100	90	101	115	81	102	142	110	16	0
16	75-79	38	67	41	50	63	55	54	59	61	57	58	69	77	12	0
17	80-84	15	19	19	13	20	27	29	26	47	24	38	40	38	9	0
18	85+	7		7	7	13	5	5	12	10	8	12	17	14	1	0
სულ		819	847	819	930	1031	999	1104	1141	1194	945	1006	1023	1055	166	207

წყარო: (დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ეროვნული ცენტრი)

აღსანიშნავია, რომ 2008-2010 წლებში ყოველწლიურად საშუალოდ

რეგისტრირდებოდა ძუძუს კიბოს 1028 შემთხვევა, ხოლო 2011-2012 წლებში- 187 შემთხვევა.

2011-2012 წლებში ძუძუს კიბოთი ავადობის რეგისტრირებული შემთხვევების მკვეთრი შემცირება (რეგისტრირებული იქნა მოსალოდნელი შემთხვევების მხოლოდ 18%)

დაკავშირებულია კიბოს რეგისტრაციის სისტემის მოშლასთან. აღნიშნულის გამო 2011-

2012 წლების მონაცემები ამოღებული იქნა დესკრიპტული კვლევიდან და გაანალიზებული იქნა 13 წლის (1998-2010) მონაცემები.

13 წლის მონაცემები აღნიშნული ლოკალიზაციის (ICD-10-C50) კიბოთი ავადობის 12913 შემთხვევის შესახებ ხუთწლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით წარმოსახული იქნა ცხრილის სახით (იხ. ცხრილი 2).

ცხრილი 2

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის რეგისტრირებული შემთხვევები 1998-2010 წლებში

5- წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით: აბსოლუტური რაოდენობები

I	ასაკობრივი ჯგუფები	1998-2002	2003-2007	2008-2010	1998-2010
1	0-4	0	0	0	0
2	5-9	0	0	0	0
3	10-14	0	0	0	0
4	15-19	5	0	0	5
5	20-24	10	6	4	20
6	25-29	24	26	13	63
7	30-34	98	115	62	275
8	35-39	228	263	124	615
9	40-44	419	502	242	1163
10	45-49	587	708	423	1718
11	50-54	590	801	462	1853
12	55-59	513	742	442	1697
13	60-64	684	575	340	1599
14	65-69	511	679	255	1445
15	70-74	398	487	354	1239
16	75-79	259	286	204	749
17	80-84	86	153	116	355
18	85+	34	40	43	117
სულ		4446	5383	3084	12913

წყარო: (დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ეროვნული ცენტრი)

კვლევაში ასევე გამოყენებული იქნა თბილისის ონკოლოგიური დისპანსერის პოპულაციური რეგისტრის მონაცემები 2002-2004 წლებში ქ.თბილისში ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების 16705 შემთხვევის შესახებ (ვ.ტყეშელაშვილი, 2007), რომელთაგანაც 2977 ქალი გარდაიცვალა კიბოს, მათ შორის 845 - ძუძუს კიბოს მიზეზით (იხ. ცხრილი 3).

ცხრილი 3

თბილისის პოპულაციური რეგისტრის მონაცემები 2002-2004 წლებში ქ.თბილისში ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების შემთხვევების შესახებ

გარდაცვლილ ქალთა საერთო რაოდენობა	გარდაცვალების მიზეზი			
	კიბო		ძუძუს კიბო	
	აბს. რ-ბა	%	აბს. რ-ბა	%
16705	2977	17,8	845	5,1
	2977	100,0	845	28,4

წყარო: (თბილისის ონკოლოგიური დისპანსერის პოპულაციური რეგისტრი)

მონაცემთა ბაზები დამუშავდა სტატისტიკურად პროგრამული პაკეტის Microsoft Excel-ის გამოყენებით. ჩატარდა დესკრიპტული ეპიდემიოლოგიური კვლევა კიბოს კვლევის საერთაშორისო სააგენტოს (IARC, Lyon), კიბოს რეგისტრთა საერთაშორისო ასოციაციის (IACR, Lyon), კიბოს რეგისტრთა ევროპის ქსელის (ENCR, Lyon) და კიბოს წინააღმდეგ ბრძოლის საერთაშორისო კავშირის (UICC, Geneva) მიერ რეკომენდებული მეთოდით (Ahlbom A., Norell S., 1984; Boyle P., Parkin D.M., 1988; Gardis L., 2004; Fos P., Fine D., 2005; Agostina R. et al., 2006; Bhopal R., 2008). მიღებული სტატისტიკური მაჩვენებლები წარმოდგენილი იქნა ცხრილების სახით, ხოლო პროგრამული პაკეტის PowerPoint-ის საშუალებით გამოსახული იქნა გრაფიკულად.

დესკრიპტული ეპიდემიოლოგიური კვლევის დროს ასევე გამოყენებული იქნა აშშ-ში მოქმედი SEER (Surveillance, Epidemiology and End Results) პროგრამა, რომლის მეთოდოლოგიას იყენებენ და, შესაბამისად, რეკომენდაციას აძლევენ კიბოს კონტროლის დარგში მსოფლიოს ლიდერი ორგანიზაციები: ამერიკის კიბოს საზოგადოება (ACS, Atlanta), ჯანმრთელობის ნაციონალური ინსტიტუტები, მათ შორის კიბოს ნაციონალური ინსტიტუტი (NIH/NCI, Washington DC, Bethesda), დაავადებათა კონტროლის ცენტრები (CDC, Atlanta), და ა.შ.

დესკრიპტული ეპიდემიოლოგიური კვლევისას გამოყენებული იქნა 2002 წლის მოსახლეობის აღწერის მონაცემები (იხ. ცხრილი 4, ნახატი 1).

ცხრილი 4

2002 წლის მოსახლეობის აღწერის მონაცემების მიხედვით თბილისის მოსახლეობის განაწილება სქესისა და 5-წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

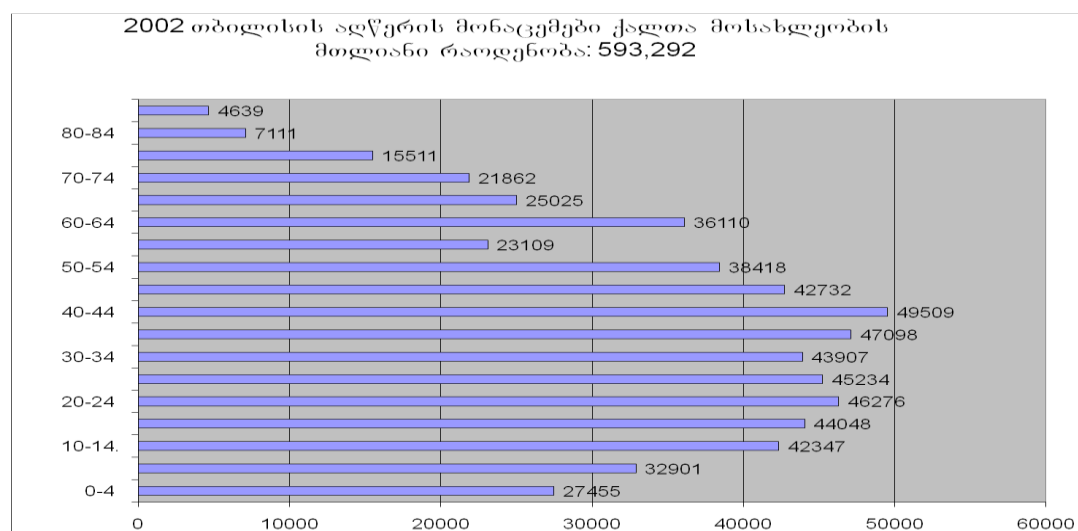
I	ასაკობრივი ჯგუფები	ორივე სქესი		მამაკაცი		ქალი	
		აბს. რაოდ.	%	აბს. რაოდ.	%	აბს. რაოდ.	%
1	0-4	56995	5.268	29540	2.731	27455	2.538
2	5-9	67961	6.282	35060	3.241	32901	3.041
3	10-14	85583	7.911	43236	3.997	42347	3.914
4	15-19	88144	8.148	44096	4.076	44048	4.072
5	20-24	88092	8.143	41816	3.865	46276	4.278
6	25-29	83601	7.728	38367	3.547	45234	4.181
7	30-34	79462	7.345	35555	3.287	43907	4.059
8	35-39	83355	7.705	36257	3.351	47098	4.354
9	40-44	88447	8.176	38938	3.599	49509	4.576
10	45-49	76326	7.055	33594	3.105	42732	3.950
11	50-54	68435	6.326	30017	2.775	38418	3.551
12	55-59	40028	3.700	16919	1.564	23109	2.136
13	60-64	61417	5.677	25307	2.339	36110	3.338
14	65-69	41778	3.862	16753	1.549	25025	2.313
15	70-74	34559	3.195	12697	1.174	21862	2.021
16	75-79	22183	2.051	6672	0.617	15511	1.434
17	80-84	9415	0.870	2304	0.000	7111	0.000
18	85+	6039	0.558	1400	0.129	4639	0.429
	სულ	1081820	100.000	488528	45.158	593292	54.842

წყარო: (საქსტატი)

ნახატი 1

2002 წლის მოსახლეობის აღწერის მონაცემების მიხედვით თბილისის ქალთა

მოსახლეობის განაწილება 5-წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით



წყარო: (საქსტატი)

SEER პროგრამის მეთოდოლოგიით 2006 წელს პირველად შემუშავებული (ტყეშელაშვილი ვ., 2007) თბილისის 2002 წლის სტანდარტის მიხედვით (იხ. ცხრილი 5 და 6, ნახატი 2) დამატებით გამოანგარიშებული იქნა წლოვანებით კორექტირებული (თბილისის სტანდარტი) სიხშირის მაჩვენებლები [Age-Adjusted (Tbilisi, Standard) Rate].

ცხრილი 5

1,000,000 თბილისელის განაწილება სქესისა და 5-წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების (თბილისის 2002 წლის სტანდარტი)

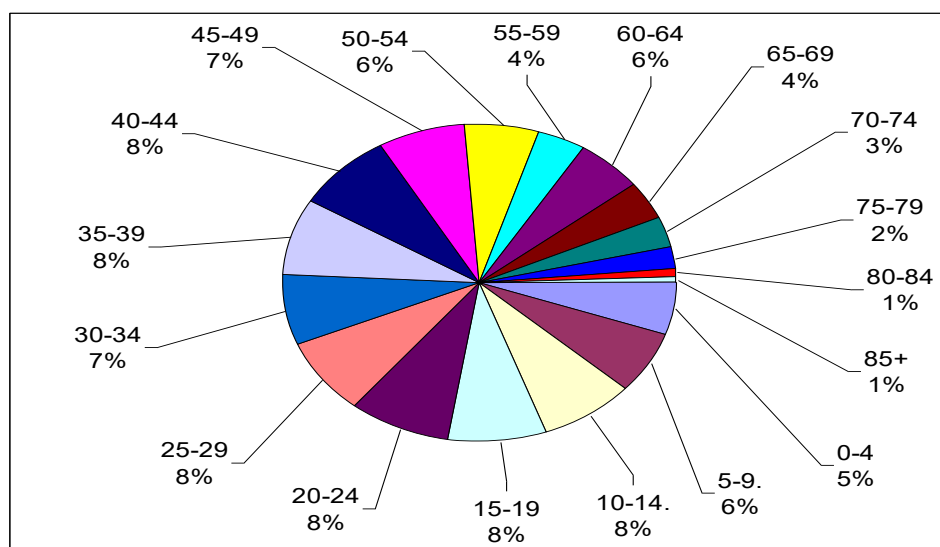
I	ასაკობრივი ჯგუფი	ორივე სქესი		მამაკაცი		ქალი	
		აბს. რაოდ.	%	აბს. რაოდ.	%	აბს. რაოდ.	%
1	0-4	52684	5.268	27306	2.731	25378	2.538
2	5-9	62821	6.282	32408	3.241	30413	3.041
3	10-14	79110	7.911	39966	3.997	39144	3.914
4	15-19	81478	8.148	40761	4.076	40717	4.072
5	20-24	81429	8.143	38653	3.865	42776	4.278
6	25-29	77278	7.728	35465	3.547	41813	4.181
7	30-34	73452	7.345	32866	3.287	40586	4.059
8	35-39	77051	7.705	33515	3.352	43536	4.354
9	40-44	81758	8.176	35993	3.599	45765	4.577
10	45-49	70553	7.055	31053	3.105	39500	3.950
11	50-54	63259	6.326	27747	2.775	35512	3.551
12	55-59	37001	3.700	15639	1.564	21362	2.136
13	60-64	56772	5.677	23393	2.339	33379	3.338
14	65-69	38618	3.862	15486	1.549	23132	2.313
15	70-74	31945	3.195	11737	1.174	20208	2.021
16	75-79	20505	2.051	6167	0.617	14338	1.434
17	80-84	8703	0.870	2130	0.213	6573	0.657
18	85+	5583	0.558	1295	0.130	4288	0.429
	სულ	1000000	100.000	451580	45.158	548420	54.842

წყარო: (ვ. ტყეშელაშვილი, 2007)

1,000,000 პერსონა მიჩნეული იქნა 1-ად, შესაბამისად გამოთვლილი იქნა (ვ.ტყეშელაშვილი, 2007) თბილისის სტანდარტული პოპულაციის 5 წლიანი ასაკობრივი წონები (w_i) (იხ.ცხრილი #6).

ნახატი 2

თბილისის 2002 წლის სტანდარტი: მოსახლეობის განაწილება (%) ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით



წყარო: (ვ.ტყეშელაშვილი, 2007)

ცხრილი 6

თბილისის 2002 წლის სტანდარტი: მოსახლეობის ხვედრითი წონები 5-წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

i	ასაკობრივი ჯგუფი	თბილისის სტანდარტი (2002) 1,000,000 პერსონა	თბილისის სტანდარტული პოპულაციის ასაკობრივი წონები (w_i)
1	0-4	52684	0.053
2	5-9	62821	0.063
3	10-14	79110	0.079
4	15-19	81478	0.081

5	20-24	81429	0.081
6	25-29	77278	0.077
7	30-34	73452	0.073
8	35-39	77051	0.077
9	40-44	81758	0.082
10	45-49	70553	0.071
11	50-54	63259	0.063
12	55-59	37001	0.037
13	60-64	56772	0.057
14	65-69	38618	0.039
15	70-74	31945	0.032
16	75-79	20505	0.021
17	80-84	8703	0.009
18	85+	5583	0.006
	სულ	1000000	1

წყარო: (ვ.ტყეშელაშვილი, 2007)

გამოანგარიშებული იქნა შემდეგი სტატისტიკური მაჩვენებლები:

- ავადობისა და გარდაცვალების უხეში მაჩვენებელი (Crude Rate);
- ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი (Age-Specific Rate);
- წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Age-Standardized Rate - ASR)
- წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI ASR)
- შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Truncated Age-Standardized Rate - TASR)
- შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI TASR)
- წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებელი [Age-Adjusted Rate- AAR]
- წლოვანებით 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)

- სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებელი (Standardized Incidence Ratio - SIR)
- სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI SIR)
- კუმულაციური რისკის მაჩვენებელი (Cumulative Risk-CR)
- კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI CR)
- პროპორციული სიხშირის (Ratio Frequency) მაჩვენებელი
- შეფარდებითი სიხშირის (Relative Frequency) მაჩვენებელი

ავადობისა და სიკვდილიანობის ინდიკატორების კალკულაციის დროს გამოყენებული იქნა შემდეგი ფორმულები:

უხეში მაჩვენებელი (Crude rate- C)

უხეში (ინტენსიური) მაჩვენებელი გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$C = (R/N) * 100,000 = (\sum_{i=1}^A ri / \sum_{i=1}^A ni) * 100,000$$

სადაც

- 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.

ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირე (Age-specific rate - ai)

ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი (ai) თითოეული ასაკობრივი ჯგუფისათვის (i) გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$ai = (ri / ni) * 100,000$$

წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Age-Standardized Rate - ASR)

წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

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

სადაც

a_i - არის ასაკისათვის სპეციფიური მაჩვენებელი,

w_i - არის i ასაკობრივი ჯგუფისათვის სტანდარტული (მსოფლიო სტანდარტი)

პოპულაციის რაოდენობა.

წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI ASR)

95% CI ASR გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

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

სადაც

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

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

შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Truncated Age-Standardized Rate - TASR)

შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (TASR) გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

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

შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI TASR)

95% CI TASR გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

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

სადაც

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

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

წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებელი [Age-Adjusted Rate- AAR]

წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებელი (AAR) გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$AAR = \sum_{i=1}^A a_i * w_i$$

სადაც

ai- არის i ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი,

wi - არის სტანდარტული პოპულაციის i ასაკობრივი ჯგუფის ხვედრითი წონა.

წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI AAR)

95% CI AAR გამოითვლება ფორმულით:

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

სადაც

SE - სანდარტული ცდომილება (Standard Error) - გამოითვლება ფორმულით:

$$\text{SE}_{\text{AAR}} = \text{AAR} / \sqrt{R}$$

სადაც

R არის შემთხვევების (ავადობის, გარდაცვალების) აბსოლუტური რაოდენობა.

სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდება (Standardized Rate Ratio- SRR)

სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდება (SRR) გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$\text{SRR} = \text{ASR}_1 / \text{ASR}_2$$

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

95% CI SRR გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$95\% \text{ CI SRR} = (\text{ASR}_1 / \text{ASR}_2)^{1 \pm 1.96 / \sqrt{\chi^2}}$$

სადაც

$$\chi = (\text{ASR}_1 - \text{ASR}_2) / \sqrt{(\text{SE}_{(\text{ASR}_1)}^2 + \text{SE}_{(\text{ASR}_2)}^2)}$$

სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებელი (Standardized Incidence Ratio - SIR)

სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებელი (SIR) გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$\text{SIR} = (\sum_{i=1}^A r_i / \sum_{i=1}^A e_i) * 100$$

სადაც

ai – არის i ასაკობრივ ჯგუფში დაავადების ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი,

ni- არის რისკის ქვეშ პერსონა/წელის რაოდენობა,

ei – არის i ასაკობრივ ჯგუფში დაავადების შემთხვევების სავარაუდო რაოდენობა,

r_i – არის i ასაკობრივ ჯგუფში დაავადების შემთხვევების რეალური რაოდენობა.

სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI SIR)

95% CI SIR გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

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

სადაც

$$\text{SE}_{\text{SIR}} = (100 * \sqrt{\sum_{i=1}^A r_i}) / (\sum_{i=1}^A a_i * n_i / 100,000)$$

კუმულაციური რისკი (Cumulative Risk- CR)

0-74 წლის პერიოდისათვის, კუმულაციური რისკის (CR_{0-74}) მაჩვენებელი გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$\text{CR}_{(0-74)} = 100 * [1 - \exp(-\text{Cum. Rate}_{(0-74)} / 100)]$$

სადაც

$\text{Cum. Rate}_{(0-74)}$ არის კუმულაციური სიხშირე 0-74 წლის პერიოდისათვის და გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$\text{Cum. Rate}_{(0-74)} = \sum_{i=1}^{15} a_i * t_i / 1000$$

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 $t_i=5$.

კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI CR) კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალის მაჩვენებლები, კუმულაციური რისკის მაჩვენებლების ანალოგიურად გამოითვლება კუმულაციური სიხშირის მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალის მაჩვენებლებიდან. კუმულაციური სიხშირის მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI Cum. Rate) გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$95\% \text{ CI Cum. Rate} = \text{Cum. Rate} \pm (1.96 * \text{SE}_{\text{Cum. Rate}})$$

სადაც

$$\text{SE}_{\text{Cum. Rate}} = \sqrt{[\sum_{i=1}^A (a_i * t_i^2 / n_i) / 1000]} * 10$$

შეფარდებითი სიხშირისა (Relative Frequency) და პროპორციული სიხშირის (Ratio Frequency) მაჩვენებლები

შეფარდებითი სიხშირის მაჩვენებელი გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$\text{შეფარდებითი სიხშირე} = R/T$$

ხოლო

პროპორციული სიხშირის მაჩვენებელი გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$\text{პროპორციული სიხშირე} = R / (T-R)$$

სადაც

R - არის შესასწავლი შემთხვევების რაოდენობა შესასწავლ ქვეჯგუფში, ხოლო

T - არის შესასწავლი შემთხვევების საერთო რაოდენობა შესასწავლ ჯგუფში.

დესკრიპტული ეპიდემიოლოგიური კვლევით მიღებული მონაცემები ძუძუს კიბოთი ავადობისა და სიკვდილიანობის შესახებ ნაჩვენებია მე-3 თავში.

2.2. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის ეფექტიანობისა და ექოსკოპიის როლის კვლევის მასალები და მეთოდები

2008 წლიდან ქ.თბილისში სკრინინგის ეროვნული ცენტრის, დავით ტატიშვილის სამედიცინო ცენტრისა და ქ.თბილისის ონკოლოგიური ბაზებზე ერთდროულად ამოქმედდა ძუძუსა და საშვილოსნოს ყელის კიბოს სკრინინგის პროგრამა. პროგრამაში ეტაპობრივად ასევე ჩაერთვნენ ბალნეოლოგიური და ავერსის კლინიკა, ასევე სხვა სუბკონტრაქტორი დიაგნოსტიკური ორგანიზაციები.

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგის პროგრამის ფარგლებში 2010-2014 წლებში გამოკვლევა ჩატარდა სულ 80,585 ქალს. ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკური გაიდლაინი მოიცავდა შემდეგ გამოკვლევებს: ფიზიკალური გასინჯვა, მამოგრაფია, ექოსკოპია, მორფოლოგია (ციტოლოგია, ± ჰისტოლოგია).

ძუძუს კიბოს სკრინინგის პროგრამის ფარგლებში 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში დიაგნოსტიკური ცენტრების მიერ განხორციელებული მამოგრაფიული სკრინინგის რაოდენობა ნაჩვენებია მე-7 ცხრილში.

2010-2014 წლებში ქ.თბილისში დიაგნოსტიკური ცენტრების მიერ განხორციელებულ მამოგრაფიულ სკრინინგში მონაწილე ქალების რაოდენობა

მამოგრაფიული სკრინინგი	2010	2011	2012	2013	2014	სულ
სკრინინგის ეროვნული ცენტრი	13265	11773	11979	16160	14533	67710
დ.ტატიშვილის სამედიცინო ცენტრი	2775	1332	1221	1178	1250	7756
თბილისის ონკოლოგიური ცენტრი	996	1044	791	726	811	4368
ბალნეოლოგიური კლინიკა	0	58	99	107	76	340
ავერსის კლინიკა	0	0	185	374	428	987
სხვა სუბკონტრაქტორები	118	51	0	0	82	251
სულ	17036	14207	13991	18171	17180	80585

წყარო: (სკრინინგის ეროვნული ცენტრი)

სკრინინგის ეფექტიანობისა და დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის კალკულაციის დროს გამოყენებული იქნა შემდეგი მაჩვენებლები:

გამოკვლევის (ტესტის) მგრძნობელობა (Sensitivity) გამოითვლებოდა ფორმულით:

მგრძნობელობა = $[a/(a+c)] \times 100$, სადაც

a არის დაავადებულ პირთა რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც დაავადებულები, ხოლო

a+c არის დაავადებულ პირთა საერთო რაოდენობა.

გამოკვლევის (ტესტის) სპეციფიკურობა (Specificity) გამოითვლებოდა ფორმულით:

სპეციფიკურობა = $[d/(b+d)] \times 100$, სადაც

d არის ჯანმრთელ პირთა რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც ჯანმრთელები, ხოლო

b+d არის ჯანმრთელ პირთა საერთო რაოდენობა.

გამოკვლევის (ტესტის) დადებითი (პოზიტიური) შედეგის წინასწარმეტყველების (პროგნოზირების) კოეფიციენტი (Positive predictive value) გამოითვლებოდა ფორმულით:

$(a/a+b) \times 100$, სადაც

a არის დაავადებულ პირთა რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც დაავადებულები, ხოლო

$a+b$ არის დაავადებულ და ჯანმრთელ პირთა საერთო რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც დაავადებულები.

გამოკვლევის (ტესტის) უარყოფითი (ნეგატიური) შედეგის წინასწარმეტყველების (პროგნოზირების) კოეფიციენტი (Negative predictive value) გამოითვლებოდა ფორმულით:

$$(d/c+d) \times 100, \text{ სადაც}$$

d არის ჯანმრთელ პირთა რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც ჯანმრთელები, ხოლო

$b+d$ არის ჯანმრთელ პირთა საერთო რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც დაავადებულები ან ჯანმრთელები.

დაავადების პრევალენტობა გამოითვლებოდა ფორმულით:

$$(a+ c /a+b+c+d) \times 1000, \text{ სადაც}$$

a არის დაავადებულ პირთა რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც დაავადებულები,

b არის ჯანმრთელ პირთა რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც დაავადებულები,

c არის დაავადებულ პირთა რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც ჯანმრთელები,

d არის ჯანმრთელ პირთა რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც ჯანმრთელები.

დიაგნოსტიკური გამოკვლევის ეფექტიანობა (Efficiency), რომელიც წარმოადგენს ტესტის დიაგნოსტიკური ფასეულობის მაჩვენებელს, გამოითვლებოდა ფორმულით:

$$(a+d/a+b+c+d) \times 100, \text{ სადაც}$$

a არის დაავადებულ პირთა რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც დაავადებულები,

b არის ჯანმრთელ პირთა რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც დაავადებულები,

c არის დაავადებულ პირთა რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც ჯანმრთელები,

d არის ჯანმრთელ პირთა რაოდენობა, რომლებიც კლასიფიცირებული არიან როგორც ჯანმრთელები.

ტესტის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის შეფასების დროს თითოეული ტესტის შედეგი შედარებული იქნა საბოლოო კლინიკურ დიაგნოზთან, რომელიც ყოველი კონკრეტული პაციენტის შემთხვევაში დასმული იქნა კომლექსური გამოკვლევის საფუძველზე.

კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს ტესტის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის მაჩვენებლების სტატისტიკური სარწმუნოობის დასადგენად გამოყენებული იქნა კრიტერიუმი X^2 (chi square), რომელიც გამოითვლებოდა ფორმულით:

$$X^2 = (ad-bc)^2 / (a+b+c+d) / ((a+c)(b+d)(a+b)(c+d))$$

ტესტის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის მაჩვენებლები მიიჩნეოდა სტატისტიკურად სარწმუნოდ, როდესაც ალბათობის (Probability) მაჩვენებელი $p < 0,05$.

თავი III

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობა და სიკვდილიანობა

3.1. 1998-2010 წწ. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის ტვირთის დაზუსტება-სტანდარტიზაცია

დესკრიპტული ეპიდემიოლოგიური კვლევით მიღებული მონაცემები ნაჩვენებია ცხრილებში: 8-15.

ქ.თბილისში 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოს 12913 შემთხვევა.

უხეში მაჩვენებლების მიხედვით ქ.თბილისში 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 167,4 ქალი (იხ. ცხრილი 8).

ამასთან ერთად, უხეში მაჩვენებლების მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 149,9%000-დან, შესაბამისად, 181,5%000 და 173,3%000—მდე.

წლოვანებით სტანდარტიზებული (მსოფლიო) მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით ქ.თბილისში 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 122,9 ქალი (95% CI ASR, 119,4-126,4) (იხ. ცხრილი 9).

ამასთან ერთად, წლოვანებით სტანდარტიზებული (მსოფლიო) მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 109,6%000-დან (95% CI ASR, 104,9-114,3), შესაბამისად, 134,2%000—მდე (95% CI ASR, 128,1-140,3) და 126,4%000—მდე (95% CI ASR, 118,8-134,0).

ცხრილი 8

1998-2010 წწ. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის უხეში და წლოვანებისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები

i	ასაკობრივი ჯგუფები	1998-2002	2003-2007	2008-2010	1998-2010
1	0-4	0	0	0	0
2	5-9	0	0	0	0

3	10-14	0	0	0	0
4	15-19	2.3	0	0	0.9
5	20-24	4.3	2.6	2.9	3.3
6	25-29	10.6	11.5	9.6	10.7
7	30-34	44.6	52.4	47.1	48.2
8	35-39	96.8	111.7	87.8	100.4
9	40-44	169.3	202.8	162.9	180.7
10	45-49	274.7	331.4	330.0	309.3
11	50-54	307.1	417.0	400.9	371.0
12	55-59	444.0	642.2	637.6	564.9
13	60-64	378.8	318.5	313.9	340.6
14	65-69	408.4	542.7	339.7	444.2
15	70-74	364.1	445.5	539.7	436.0
16	75-79	334.0	368.8	438.4	371.4
17	80-84	241.9	430.3	543.8	384.0
18	85+	146.6	172.5	309.0	194.0
სულ		149.9	181.5	173.3	167.4

წყარო: (კვლევის მასალები)

ცხრილი 9

1998-2010 წწ. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული (მსოფლიო სტანდარტი) მაჩვენებლებით (ASR) ყოველ 100 000 ქალზე

წლები	ASR	SE	95% CI ASR
1998-2002	109,6	2,4	104,9-114,3
2003-2007	134,2	3,1	128,1-140,3
2008-2010	126,4	3,9	118,8-134,0
1998-2010	122,9	1,8	119,4-126,4

წყარო: (კვლევის მასალები)

ვ.ტყეშელაშვილის (2002) მონაცემებით, წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით 1988-1992 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ყოველ 100,000 ავადდებოდა 35,7 ქალი (95% CI ASR, 33,9-37,5).

10-10 წლიანი ინტერვალებით სამ ხუთწლიან პერიოდში (2008-2010- სამწლიანი) წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) შედარებით ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა ნაჩვენებია მე-10 ცხრილში და მე-3 ნახატზე.

ცხრილი 10

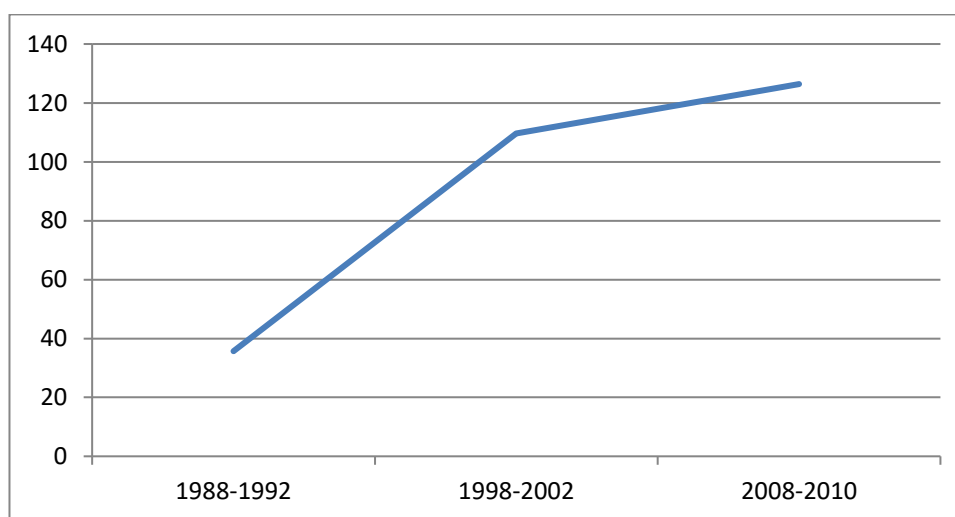
ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა 10 წლის ინტერვალებით (1988-1992, 1998-2002, 2008-2010) წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით

წლები	ASR	SE	95% CI ASR
1988-1992	35,7	0,9	33,9-37,5
1998-2002	109,6	2,4	104,9-114,3
2008-2010	126,4	3,9	118,8-134,0

წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 3

ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა 10-10 წლიანი ინტერვალებით, წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით



წყარო: (კვლევის მასალები)

1988-1992 წლების შემდეგ 10-10 წლიანი ინტერვალებით შედარებისას აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მკვეთრი მატება (1988-1992: ASR=35,7; 95% CI=21,0-33,9; 1998-2002: ASR=109,6; 95% CI=104,9-114,3). მართალია, 1998-2002 წლებიდან იკვლო ამ

ლოკალიზაციის მატების ტემპმა, მაგრამ ამავე დროს 2008-2010 წლებამდე კვლავ გაგრძელდა ამ დაავადების გავრცელების სიხშირის მატების ტენდენცია (2008-2010: $ASR=126,4$; 95% $CI=118,8-134,0$).

SRR-ს მიხედვით, 1998-2002 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით, ძუძუს კიბოთი ავადობა გაიზარდა 3-ჯერ ($SRR=3,1$; 95% $CI SRR =2,8-3,5$), ხოლო 2008-2010 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით - 3,5-ჯერ ($SRR=3,5$; 95% $CI SRR=3,1-4,0$). აღნიშნული ტენდენცია შენარჩუნდა 2008-2010 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, თუმცა შემცირდა ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადობის ტენდენცია ($SRR=1,2$; 95% $CI SRR=1,1-1,3$) (იხ. ცხრილი 11).

ცხრილი 11

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდების (SRR) მიხედვით

პერიოდების შედარება	SRR	χ^2	95% $CI SRR$
1998-2002/1988-1992	3,1	807,9	2,8-3,5
2008-2010/1998-2002	1,2	13,9	1,1-1,3
2008-2010/1988-1992	3,5	514,2	3,1-4,0

წყარო: (კვლევის მასალები)

ცხრილი 12

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებლების (SIR) მიხედვით

პერიოდების შედარება	SIR	SE	95% $CI SIR$
1988-1992-დან 1998-2002-მდე	305	4,6	296,4-314,3
1998-2002-დან 2008-2010-მდე	116	2,1	111,5-119,7
1988-1992-დან 2008-2010-მდე	353	6,4	340,5-365,4

წყარო: (კვლევის მასალები)

SIR-ს მიხედვით, 1998-2002 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით, ძუძუს კიბოთი ავადობა გაიზარდა 205%-ით ($SIR =305$; 95% $CI SIR=296,4-314,3$), ხოლო 2008-2010 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით - 253%-ით ($SIR =353$; 95% $CI SIR=340,5-365,4$). აღნიშნული

ტენდენცია შენარჩუნდა 2008-2010 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, თუმცა შემცირდა ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადობის ტენდენცია ($SIR = 116$; 95% CI $SIR = 111,5-119,7$) (იხ. ცხრილი 12).

ცხრილი 13

1998-2010 წწ. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლების (AAR) მიხედვით (თბილისის სტანდარტი, 2002) ყოველ 100 000 ქალზე

#	წლები	AAR	SE	95% CI AAR
1	1998-2002	140,1	2,1	136,0-144,3
2	2003-2007	169,6	2,3	165,0-174,1
3	2008-2010	160,7	2,9	155,0-166,4
სულ	1998-2010	156,2	1,4	153,5-158,9

წყარო: (კვლევის მასალები)

წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლების (AAR) მიხედვით (თბილისის სტანდარტი, 2002) ქ.თბილისში 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 156,2 ქალი (იხ. ცხრილი 13).

ამასთან ერთად, წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლების (AAR) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 140,1‰-დან 160,7‰—მდე.

ცხრილი 14

1998-2010 წწ. ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის დინამიკა შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლებით ($TASR_{30-69}$) ყოველ 100 000 ქალზე

წლები	$TASR_{30-69}$	SE	95% CI $TASR_{30-69}$
1998-2002	239,1	9,0	221,5-256,8
2003-2007	293,6	10,0	274,0-313,2
2008-2010	264,9	9,8	245,7-284,1
1998-2010	269,5	9,6	250,6-288,3

წყარო: (კვლევის მასალები)

წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლების (TASR₃₀₋₆₉) მიხედვით ქ.თბილისში 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) 30-69 წლის ასაკობრივ ჯგუფში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 269,5 (95% CI=250,6-288,3) ქალი (იხ. ცხრილი 14).

ამასთან ერთად, წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლების (TASR) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2008-2010 წლებში, 30-69 წლის ასაკობრივ ჯგუფში აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 239,1%000-დან (95% CI TASR =221,5-256,8) 264,9%000—მდე (95% CI TASR =245,7-284,1).

ცხრილი 15

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის კუმულაციური რისკი (CR₀₋₇₄) 1998-2010 წლებში

წლები	CR ₀₋₇₄	SE _{Cum.Rate}	95% CI CR ₀₋₇₄
1998-2002	11,8	0,21	11,1-12,1
2003-2007	14,3	0,23	13,3-14,7
2008-2010	13,4	0,29	12,5-13,9
1998-2010	13,1	0,14	12,3-13,3

წყარო: (კვლევის მასალები)

თბილისში მცხოვრებ ქალთა მოსახლეობის ძუძუს კიბოთი ავადობის კუმულაციური რისკის მაჩვენებელმა (CR₀₋₇₄) 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) შეადგინა 13,1%. ამასთან ერთად დინამიკაში, 2003-2007 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი დაავადების კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის (CR₀₋₇₄) მატება: 11,8%-დან (95% CI CR₀₋₇₄= 11,1-12,1) 14,3%- მდე (95% CI CR₀₋₇₄= 13,3-14,7) (იხ. ცხრილი 15).

ამრიგად, ქ.თბილისში 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოს 12913 შემთხვევა.

უხეში მაჩვენებლების მიხედვით ქ.თბილისში 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 167,4 ქალი. ამასთან ერთად, უხეში მაჩვენებლების მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 149,9%000-დან, შესაბამისად, 181,5%000 და 173,3%000—მდე.

წლოვანებით სტანდარტიზებული (მსოფლიო) მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით ქ.თბილისში 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 122,9 ქალი (95% CI ASR, 119,4-126,4). ამასთან ერთად, წლოვანებით სტანდარტიზებული (მსოფლიო) მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 109,6%000-დან (95% CI ASR, 104,9-114,3), შესაბამისად, 134,2%000—მდე (95% CI ASR, 128,1-140,3) და 126,4%000—მდე (95% CI ASR, 118,8-134,0).

1988-1992 წლების შემდეგ 10-10 წლიანი ინტერვალებით შედარებისას აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მკვეთრი მატება (1988-1992: ASR=35,7; 95% CI=33,9-37,5; 1998-2002: ASR=109,6; 95% CI=104,9-114,3). მართალია, 1998-2002 წლებიდან იკლო ამ ლოკალიზაციის მატების ტემპმა, მაგრამ ამავე დროს 2008-2010 წლებამდე კვლავ გაგრძელდა ამ დაავადების გავრცელების სიხშირის მატების ტენდენცია (2008-2010: ASR=126,4; 95% CI=118,8-134,0).

SRR-ს მიხედვით, 1998-2002 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით, ძუძუს კიბოთი ავადობა გაიზარდა 3-ჯერ (SRR=3,1; 95% CI SRR =2,8-3,5), ხოლო 2008-2010 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით - 3,5-ჯერ (SRR=3,5; 95% CI SRR=3,1-4,0). აღნიშნული ტენდენცია შენარჩუნდა 2008-2010 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, თუმცა შემცირდა ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადობის მატების ხარისხი (SRR=1,2; 95% CI SRR=1,1-1,3).

SIR-ს მიხედვით, 1998-2002 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით, ძუძუს კიბოთი ავადობა გაიზარდა 205%-ით (SIR =305; 95% CI SIR=296,4-314,3), ხოლო 2008-2010 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით - 253%-ით (SIR =353; 95% CI SIR=340,5-365,4). აღნიშნული ტენდენცია შენარჩუნდა 2008-2010 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, თუმცა შემცირდა ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადობის მატების ხარისხი (SIR =116; 95% CI SIR=111,5-119,7).

წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლების (AAR) მიხედვით (თბილისის სტანდარტი, 2002) ქ.თბილისში 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 158,2 ქალი. ამასთან ერთად, წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლების (AAR) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 140,1%000-დან 160,7%000—მდე,

წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლების (TASR₃₀₋₆₉) მიხედვით ქ.თბილისში 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) 30-69 წლის ასაკობრივ ჯგუფში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 269,5 (95% CI=250,6-288,3) ქალი. ამასთან ერთად, წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლების (TASR) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2008-2010 წლებში, 30-69 წლის ასაკობრივ ჯგუფში აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 239,1%000-დან (95% CI TASR =221,5-256,8) 264,9%000—მდე (95% CI TASR =245,7-284,1).

თბილისში მცხოვრებ ქალთა მოსახლეობის ძუძუს კიბოთი ავადობის კუმულაციური რისკის მაჩვენებელმა (CR₀₋₇₄) 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) შეადგინა 13,1%. ამასთან ერთად დინამიკაში, 2003-2007 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი დაავადების კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის (CR₀₋₇₄) მატება: 11,8%-დან (95% CI CR₀₋₇₄= 11,1-12,1) 14,3%-მდე (95% CI CR₀₋₇₄= 13,3-14,7).

3.2. 2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის ძუძუს კიბოს მიზეზით

გარდაცვალების ინდიკატორების დაზუსტება-სტანდარტიზაცია: პოპულაციაზე დაფუძნებული რეგისტრის მონაცემების ანალიზი

2002-2004 წლებში რეგისტრირებული იქნა მდედრობითი სქესის თბილისელი მოქალაქეების გარდაიცვალების სულ 16,705 შემთხვევა. მდედრობითი სქესის თბილისელი მოქალაქეების სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობამ შეადგინა 70 წელი.

ავთვისებიანი სიმსივნეების მიზეზით გარდაცვალების შემთხვევებს, ცირკულატორული სისტემის შემდეგ, ეკავა რანგით II ადგილი და გარდაცვალების სტრუქტურაში მისმა ხვედრითმა წონამ ქალებში შეადგინა 18% (იხ. ცხრილი 16).

თბილისის ქალთა მოსახლეობაში სიკვდილის 10 ძირითადი მიზეზიდან 9 დაკავშირებულია ცირკულატორული სისტემის დაავადებებთან. გარდაცვალების ძირითად მიზეზს ასევე წარმოადგენს ძუძუს კიბო (ICD-10: C50), რომელსაც ყველა ასაკის თბილისის ქალთა მოსახლეობის სიკვდილის 10 ძირითად მიზეზს შორის რანგით უკავია IV ადგილი და მისი ხვედრითი წონა შეადგენს ყველა მიზეზით გარდაცვლილთა 5%-ს (იხ. ცხრილი 17 და ნახატი 4).

ცხრილი 16

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების მიზეზები

სისტემების მიხედვით

1	System	შველა ახალი	Crude rate	%	CR 64	CR 74	ASR World	ICD 10th
1	გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები	11191	628,9	67,0	145,8	382,0	504,5	I00-I99
2	კიბო	2977	167,3	17,8	197,8	269,5	142,8	C00-D48
3	კლინიკურად და ლაბორატორიულად დაუდგენელი სიმპტომები	602	33,8	3,6	23,3	29,7	31,8	R00-R99
4	ენდოკრინული სისტემის დაავადებები	457	25,7	2,7	7,9	26,8	18,6	E00-E90
5	პერინატალურ პერიოდში წარმოშობილი პრობლემები	417	23,4	2,5	0,4	0,3	0,2	P00-P96
6	კუჭნაწლავის სისტემის დაავადებები	281	15,8	1,7	13,9	20,3	11,8	K00-K93
7	აფეთქებისა და სიკვდილიანობის სხვა მიზეზები	212	11,9	1,3	12,9	16,9	11,1	V01-Y98
8	რესპირატორული სისტემის დაავადებები	205	11,5	1,2	5,5	9,9	7,3	J00-J99
9	ინფექციური და პარაზიტული დაავადებები	116	6,5	0,7	5,3	5,8	3,6	A00-B99
10	შარდსასქესო სისტემის დაავადებები	77	4,3	0,5	5,6	7,4	3,6	N00-N99
11	დაზიანება, მოწამვლა და სხვა მიზეზები	54	3,0	0,3	2,2	3,0	2,1	S00-T98
12	ნერვული სისტემის დაავადებები	51	2,9	0,3	2,6	2,6	2,6	G00-G99
13	თანდაყოლილი დაავადებები	26	1,5	0,2	0,0	0,0	0,0	Q00-Q99
14	სისხლის და სისხლმადი ორგანოების დარღვევები	8	0,5	0,0	0,9	1,2	0,6	D50-D89
15	ფსიქიური და ქცევითი დარღვევები	6	0,3	0,0	1,2	1,0	0,5	F00-F99
16	ორსულობა მშობიარობა	5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	O00-O99
17	კანისა და კანქვეშა უჯრულის დაავადებები	4	0,2	0,0	0,3	0,5	0,2	L00-L99
18	ძვალ-სახსროვანი სისტემის დაავადებები	3	0,2	0,0	0,3	0,2	0,1	M00-M99
19	სმენის აპარატის დაავადებები	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	H60-H95
	დაუდგენელი დაავადებები	12	0,7	0,1	0,3	0,4	0,3	unk
	შველა მიზეზი	16705	938,8	100,0	457,1	783,6	625,0	All

წყარო: (კვლევის მასალები)

ცხრილი 17

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების 10 ძირითადი

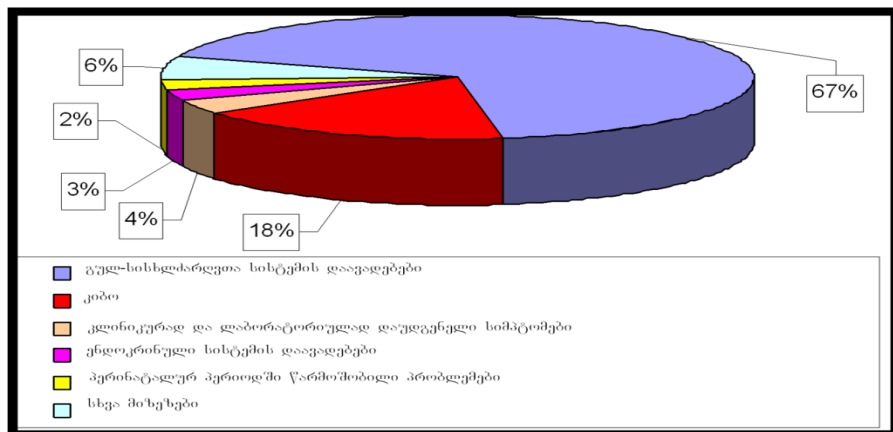
მიზეზი

#	SITE/Cause	ICD 10th	All Ages	Crude Rates	ASDR, World Standard	AADR per 2002 Tbilisi Standard, SEER
1	Chronic ischaemic heart disease	I25	3735	209,9	115,0	170,3
2	Stroke, not specified as haemorrhage or infarction	I64	1866	104,9	59,2	87,0
3	Heart failure	I50	1414	79,5	47,3	66,6
4	Malignant neoplasm of breast	C50	845	47,5	33,2	43,2
5	Other acute ischaemic heart diseases	I24	894	50,2	27,6	40,8
6	Intracerebral haemorrhage	I61	830	46,6	26,8	38,7
7	Essential (primary) hypertension	I10	537	30,2	16,5	24,6
8	Acute myocardial infarction	I21	432	24,3	15,4	21,0
9	Hypertensive heart disease	I11	465	26,1	14,0	21,3
10	Atherosclerosis	I70	423	23,8	13,4	19,0

წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 4

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების მიზეზების
ხვედრითი წონები სისტემების მიხედვით



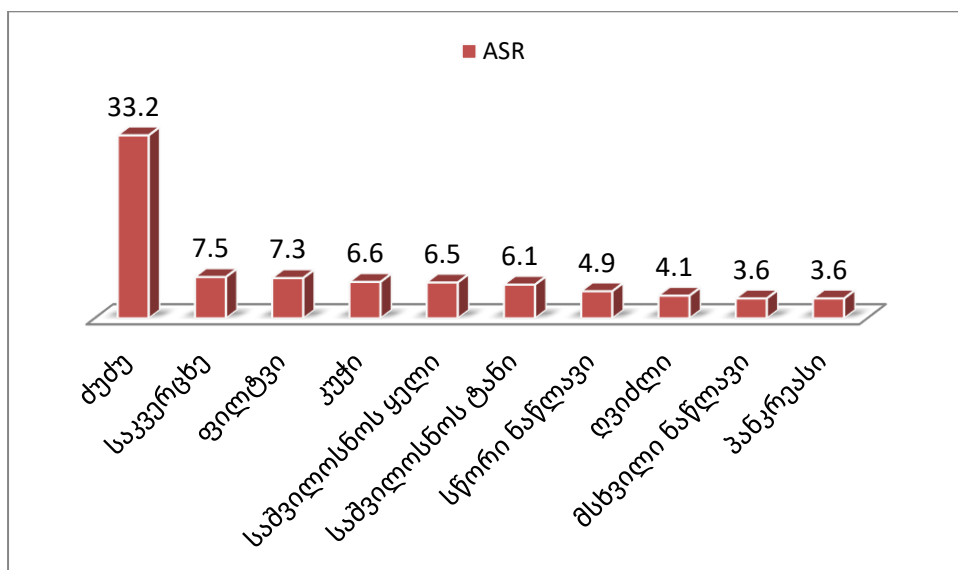
წყარო: (კვლევის მასალები)

2002-2004 წლებში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების
სულ 845 შემთხვევა, ანუ დედაქალაქის ყოველ 100,000 ქალ მოსახლეზე უხეში
მაჩვენებელის მიხედვით ამ მიზეზით ყოველწლიურად გარდაიცვლება 48, წლოვანების
მიხედვით სტანდარტიზებული (მსოფლიო სტანდარტი) მაჩვენებლის მიხედვით- 33,
ხოლო წლოვანებით გასწორებული (თბილისის სტანდარტი) გარდაცვალების
მაჩვენებლის მიხედვით- 43.

2002-2004 წლებში, ყოველწლიურად, თბილისის ქალთა მოსახლეობის ყოველ
100,000-ზე, კიბოს მიზეზით სიკვდილის 10 ძირითადი ლოკალიზაცია (ნოზოლოგია)
წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული (მსოფლიო სტანდარტი) მაჩვენებლებით,
გარდაცვალების სტრუქტურაში სარანგო ადგილების მიხედვით მოცემულია მე-5
ნახატზე:

ნახატი 5

2002-2004 წლებში თბილისში ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების
სტრუქტურა (10 ძირითადი ლოკალიზაცია): წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული
მაჩვენებლები 100 000 ქალზე



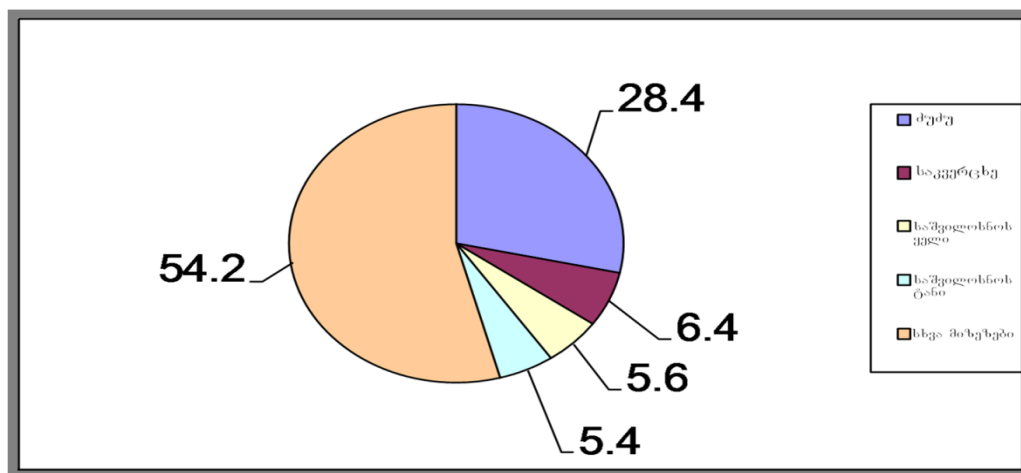
წყარო: (კვლევის მასალები)

- I. ძუძუ- 33,2%000
- II. საკვერცხე- 7,5%000
- III. ფილტი- 7,3%000
- IV. კუჭი- 6,6%000
- V. საშვილოსნოს ყელი- 6,5%000
- VI. საშვილოსნოს ტანი- 6,1%000
- VII. სწორი ნაწლავი- 4,9%000
- VIII. ღვიძლი- 4,1%000
- IX. კოლინჯი- 3,6%000
- X. პანკრეასი- 3,6%000

თბილისში ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში სიკვდილის შემთხვევების თითქმის ნახევარი (45,8%) მოდის რეპროდუქციული სისტემის ორგანოებზე, მათ შორის: ძუძუზე- 28,4%, საკვერცხეზე- 6,4%, საშვილოსნოს ყელზე- 5,6%, საშვილოსნოს ტანზე- 5,4% (ნახატი 6).

ნახატი 6

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის რეპროდუქციული სისტემის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონები



წყარო: (კვლევის მასალები)

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის მენეჯმენტისადმი ეფექტური პრევენციული მიდგომისათვის ნებისმიერი პროფილის მედიკოსის, განსკუთრებულ ინტერესს იწვევს სიკვდილის მიზეზების, სტრუქტურის ანალიზი, ასაკისა და ფიზიოლოგიური პერიოდების მიხედვით. ანუ მოკვდაობის სტრუქტურის შესწავლისას ძალზე მნიშვნელოვანია თითოეულ 5-წლიან ასაკობრივ ჯგუფში, ყოველ 100,000 მოქალაქეზე, წლოვანებისათვის სპეციფიკური გარდაცვალების სიხშირის მაჩვენებლების დადგენა, რაც შესაძლებელია გრაფიკული წარმოსახვის დახმარებით მათი მნიშვნელობის დონეების ერთმანეთთან შედარებით. 5-წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით მდედრობითი სქესის მოქალაქეებისათვის, შესწავლილი იქნა მოზრდილთა მთელი ცხოვრების პერიოდი დაწყებული 20 წლიდან, 85 და მეტი წლის ასაკამდე, წლოვანებისათვის სპეციფიკური გარდაცვალების სიხშირის მაჩვენებლების მიხედვით. მნიშვნელოვანია მდედრობითი სქესის მოქალაქეების გარდაცვალების მიზეზების დამატებითი ანალიზი წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული (მსოფლიო) (Age-Standardized (World Standard) Death Rate შეკვეცილი მაჩვენებლებით, ფიზიოლოგიური პერიოდების მიხედვით. მოზრდილი ასაკი (5-წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით დაყოფის გამო, პირობითად 20 წლიდან 85 და მეტი წლამდე) ქალებში მოიცავს შემდეგ ძირითად მნიშვნელოვან ფიზიოლოგიურ პერიოდებს: რეპროდუქციულ პერიოდს (20-44), პრე- (45-49) და პოსტმენოპაუზას (50+).

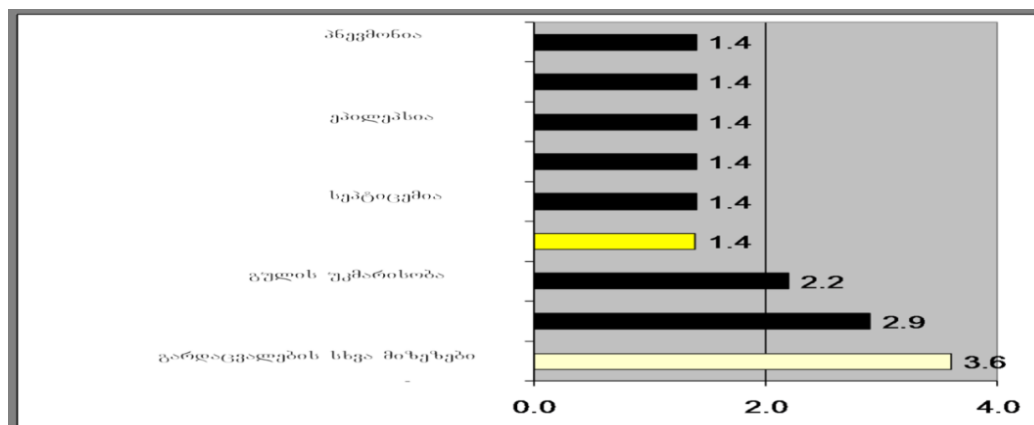
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის (20-85+) გარდაცვალების მიზეზები 5-წლიანი ასაკობრივი 14 ჯგუფის (20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84, 85+) მიხედვით შესწავლილი იქნა ქ.თბილისში მცხოვრები მდედრობითი სქესის, 20 წლის ასაკიდან დაწყებული მოზრდილი

მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზები 2002-2004 წლებში. გარდაცვალების სიხშირის წლოვანებისათვის სპეციფიკური (Age-Specific Rate) მაჩვენებლების მიხედვით, 2002-2004 წლებში თბილისის მოზრდილი მოსახლეობის (20-85+) გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების ამსახველი მონაცემები გრაფიკულად არის წარმოსახული მე-7 და 48-ე ნახატებზე.

20-24 წლის ასაკობრივ ჯგუფში ქალთა გარდაცვალების შემთხვევების 30,1% დაკავშირებული იყო ცირკულატორული სისტემის დაავადებებთან, 19,0% - ექსტერნალურ მიზეზებთან, 14,8%- კიბოსთან, 36,1%- სხვა დანარჩენ დაავადებებთან, მათ შორის შემთხვევათა 3,6%-ში საერთოდ ვერ მოხერხდა გარდაცვალების მიზეზის დადგენა. ამ ასაკის გოგონების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში I სარანგო ადგილი უკავია ლეიკემიას (1,4%000), რომელსაც, თავისმხრივ, ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში უკავია III სარანგო ადგილი, მაშინ როდესაც I ადგილი (3,0%000)- გულის უკმარისობას (ნახატები 7, 8 და 9).

ნახატი 7

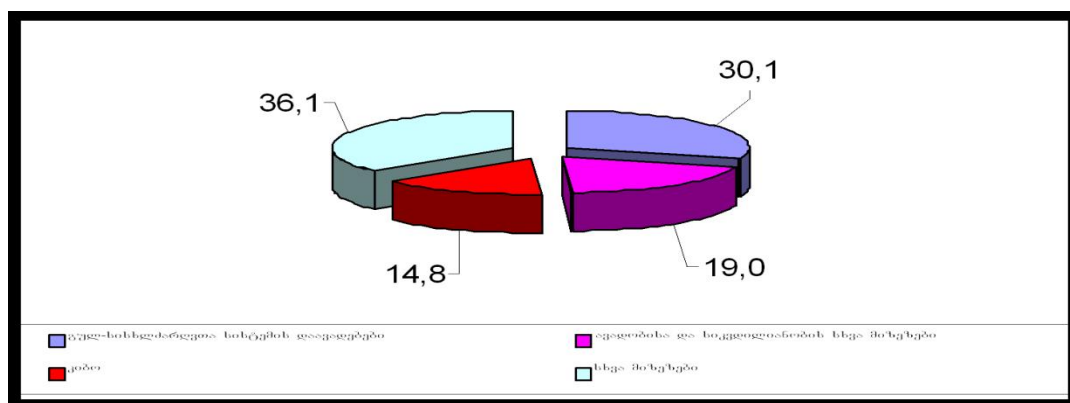
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 20-24



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 8

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 20-24



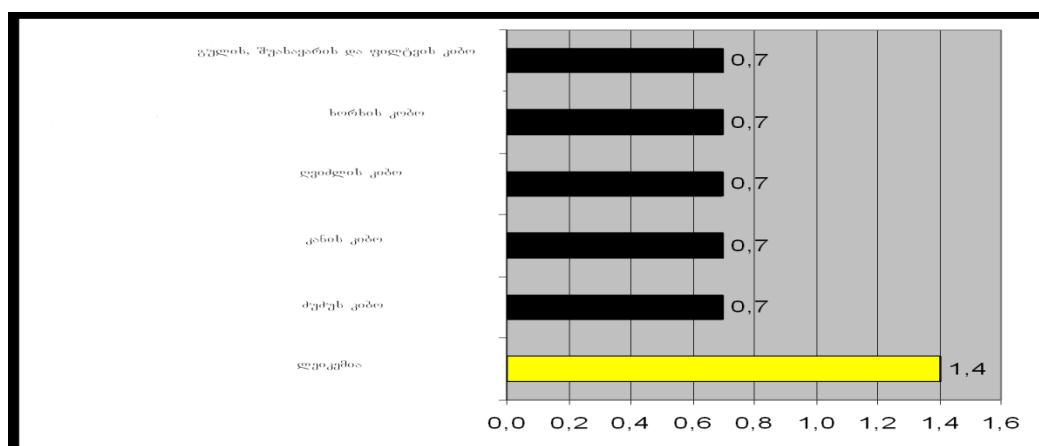
წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 9

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების

სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 20-

24



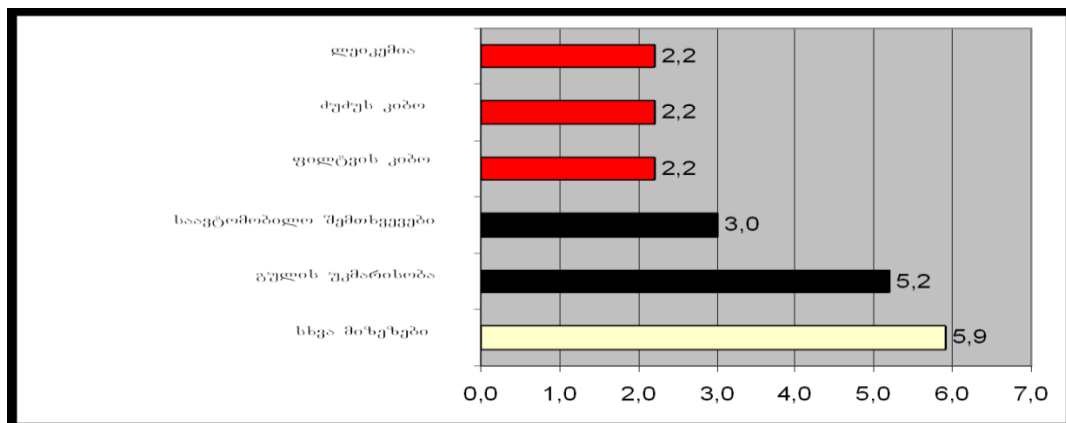
წყარო: (კვლევის მასალები)

25-29 წლის ასაკის ქალებში გარდაცვალების ყოველი მეოთხე შემთხვევაზე მეტი (27,0%) გამოწვეული იყო კიბოთი დაავადებით, ყოველი მეოთხე შემთხვევა (24,7%)- ცირკულატორული სისტემის დაავადებით. ამ ასაკის ქალებში გარდაცვალების შემთხვევათა 17,7% დაკავშირებული იყო ექსტერნალურ მიზეზებთან, რომელთაგან აღსანიშნავია სატრანსპორტო შემთხვევებით გამოწვეული სიკვდილი (3,0%000). ფატალურ შემთხვევათა 18,4%-ში გარდაცვალება გამოწვეული იყო სხვა დანარჩენი დაავადებებით, ხოლო 12,3%-ში – საერთოდ ვერ მოხერხდა გარდაცვალების მიზეზის დადგენა. ამ ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში ერთნაირი სიხშირით (2,2%000) IIII სარანგო ადგილები უკავია ლეიკემიას, ძუძუსა და ფილტვის კიბოს, რომლებიც, თავის

მხრივ შედიან ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების 5 ძირითად მიზეზთა შორის (ნახატები 10, 11 და 12).

ნახატი 10

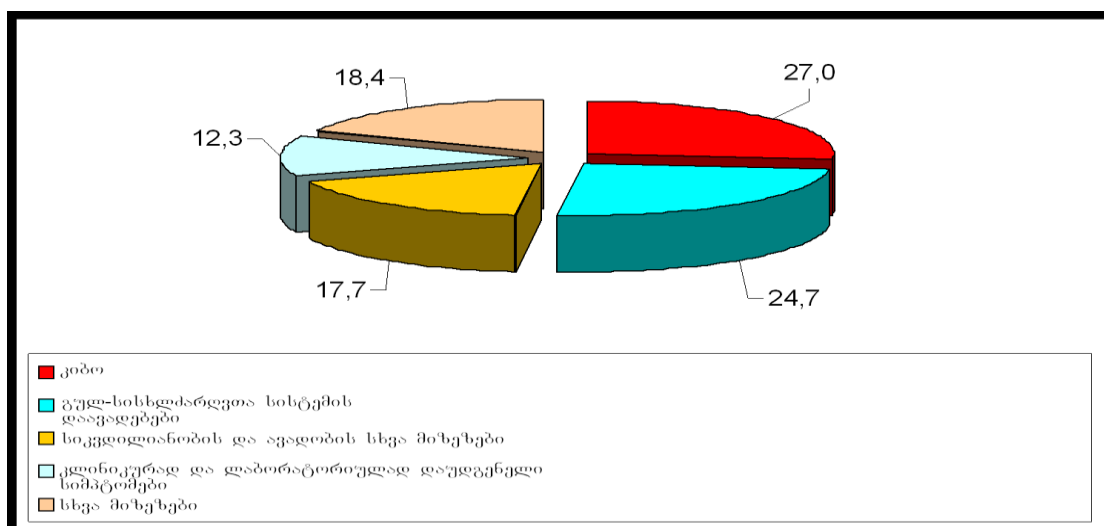
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 25-29



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 11

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 25-29



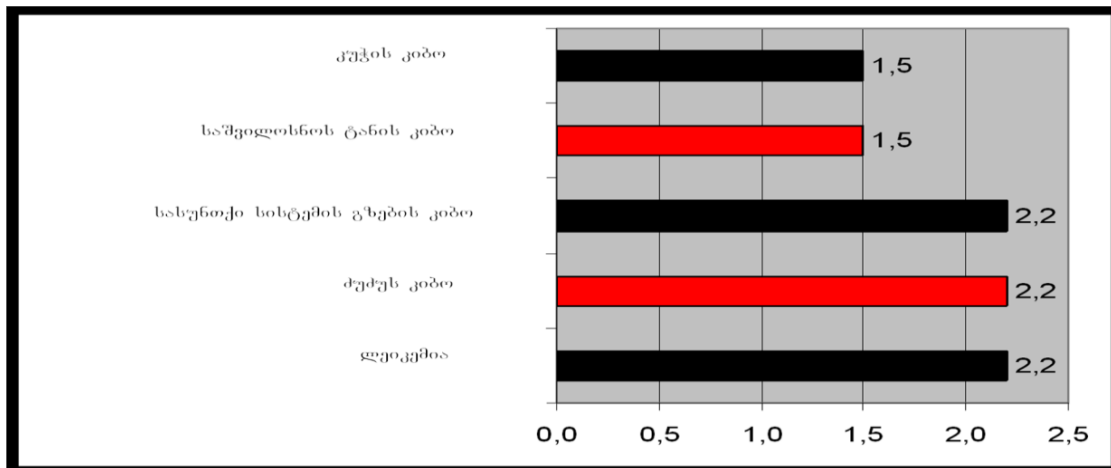
წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 12

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების

სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 25-

29



წყარო: (კვლევის მასალები)

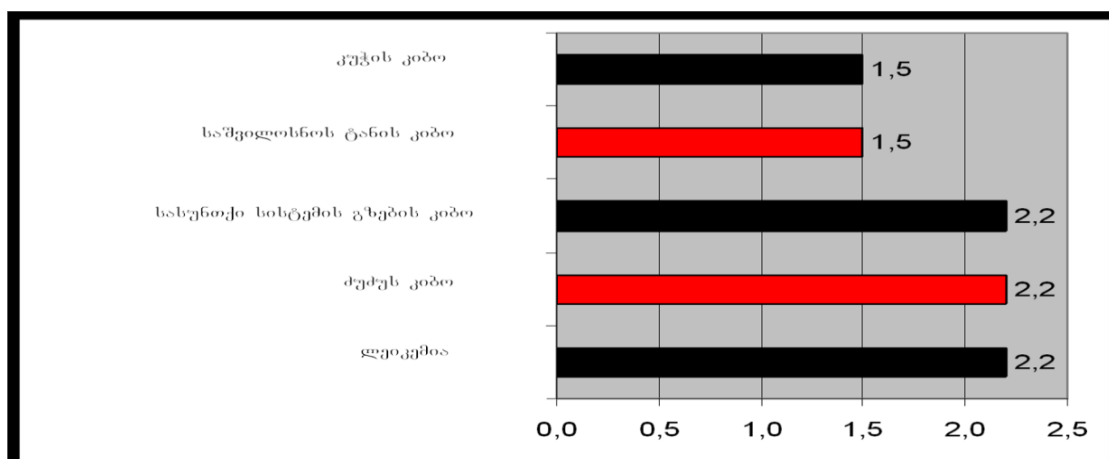
30-34 წლის ასაკის ქალების გარდაცვალების 5 ძირითადი მიზეზის სტრუქტურაში ცირკულატორული სისტემის დაავადებასთან ერთად შედიან და შესაბამისად II და V სარანგო ადგილები უკავიათ ძუძუსა (9,1%000) და საშვილოსნოს ყელის (3,0%000) კიბოს. ამ ასაკის ქალებში გარდაცვალების შემთხვევათა 29,4% დაკავშირებული იყო კიბოსთან (I სარანგო ადგილი), ხოლო 28,3%- ცირკულატორული სისტემის დაავადებთან (II სარანგო ადგილი). ამ ასაკის ქალებში გარდაცვალების შემთხვევათა 10,4% დაკავშირებული იყო ექსტერნალურ მიზეზებთან, 6,6%-ში სიკვდილი გამოწვეული იყო დიგესტიური სისტემის, ხოლო 25,3%-ში - სხვა დანარჩენი დაავადებების მიზეზით. აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ 30-34 წლის ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების შემთხვევებში, სიკვდილიანობა ძუძუსა (I სარანგო ადგილი) და საშვილოსნოს ყელის (II სარანგო ადგილი) კიბოს გარდა ძირითადად გამოწვეული იყო ლეიკემიით (2,3%000), არა-ჰოჯკინის ლიმფომებითა (0,8%000) და ჰოჯკინის დაავადებით (0,8%000) (ნახატები 13, 14 და 15).

ნახატი 13

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი

მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000

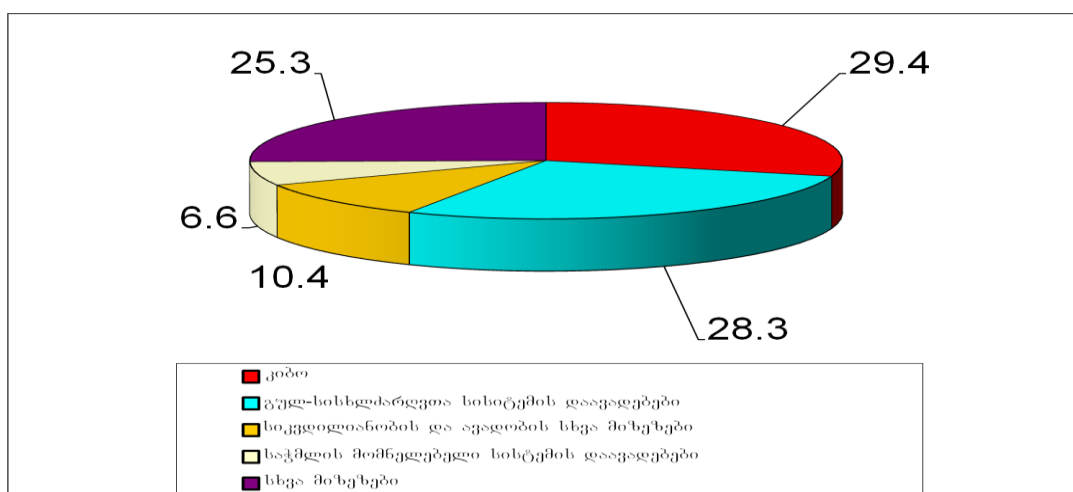
ქალზე, ასაკი: 30-34



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 14

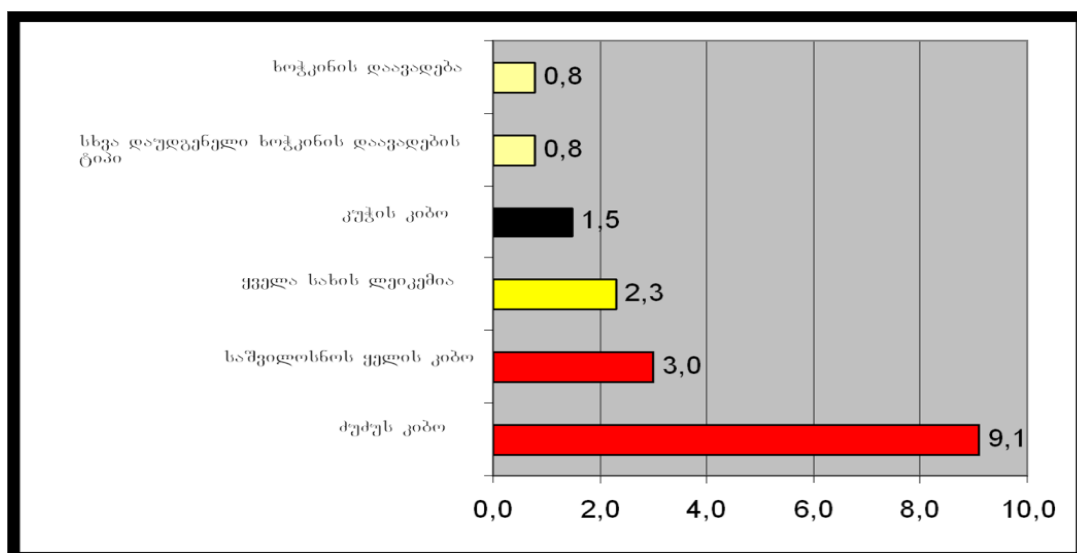
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 30-34



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 15

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 30-34

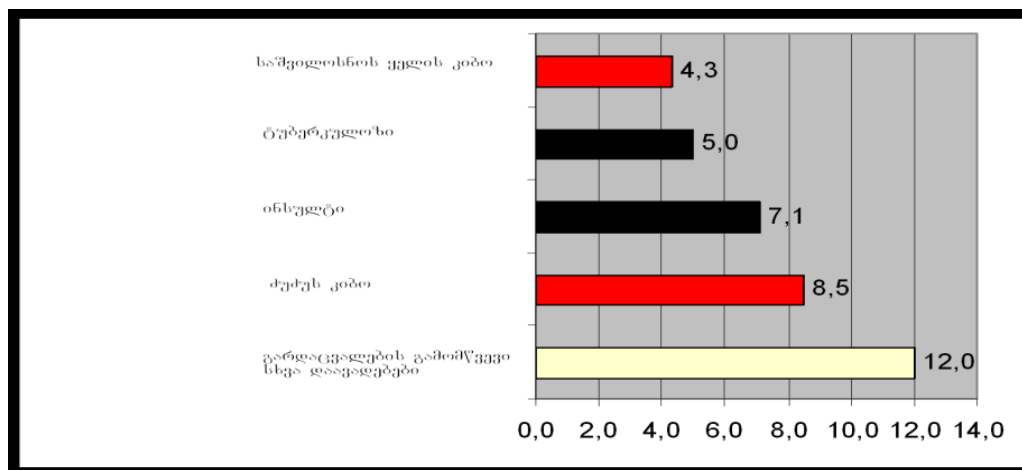


წყარო: (კვლევის მასალები)

35-39 წლის ასაკში თბილისში მცხოვრები ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის არავერიფიცირებული შემთხვევების გამოკლების შემდეგ, სიკვდილის 5 ძირითად მიზეზს შორის I და IV სარანგო ადგილები ეკავათ, შესაბამისად, ძუძუსა (8,5%000) და საშვილოსნოს ყელის (4,3%000) კიბოს. ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების ყოველი მესამეზე მეტი (37,6%) შემთხვევა გამოწვეული იყო კიბოთი დაავადებისაგან. გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში კიბოს ეკავა I სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე 1,9- ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებისას (19,6%), და 5,2-ჯერ – III სარანგო ადგილზე მყოფ ინფექციური დაავადებისას (7,2%). ამ ასაკის ქალებში გარდაცვალების შემთხვევათა 6,5% დაკავშირებული იყო ექსტერნალურ მიზეზებთან. ფატალურ შემთხვევათა 17,4%-ში, 35-39 წლის ასაკის ქალებში გარდაცვალება გამოწვეული იყო სხვა დანარჩენი დაავადებების მიზეზით, ხოლო 11,7%-ში – საერთოდ ვერ მოხერხდა გარდაცვალების მიზეზის დადგენა. ამ ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში, კიბოს 5 ძირითადი ლოკალიზაციაში 4 მიეკუთვნება რეპროდუქციული სისტემის ორგანოებს ძუძუ (8,5%000), საშვილოსნოს ყელი (4,3%000), საშვილოსნოს ტანი (2,8%000) და საკვერცხეები (2,8%000) (ნახატები 16, 17 და 18).

ნახატი 16

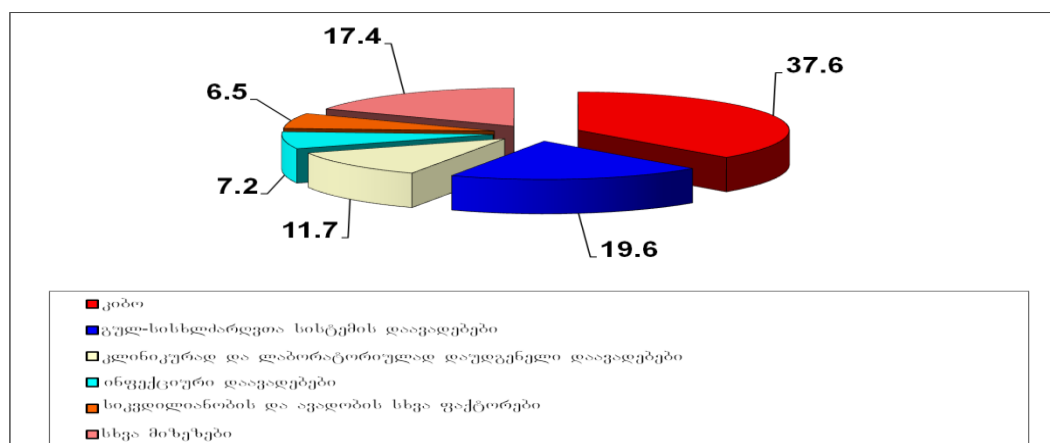
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 35-39



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 17

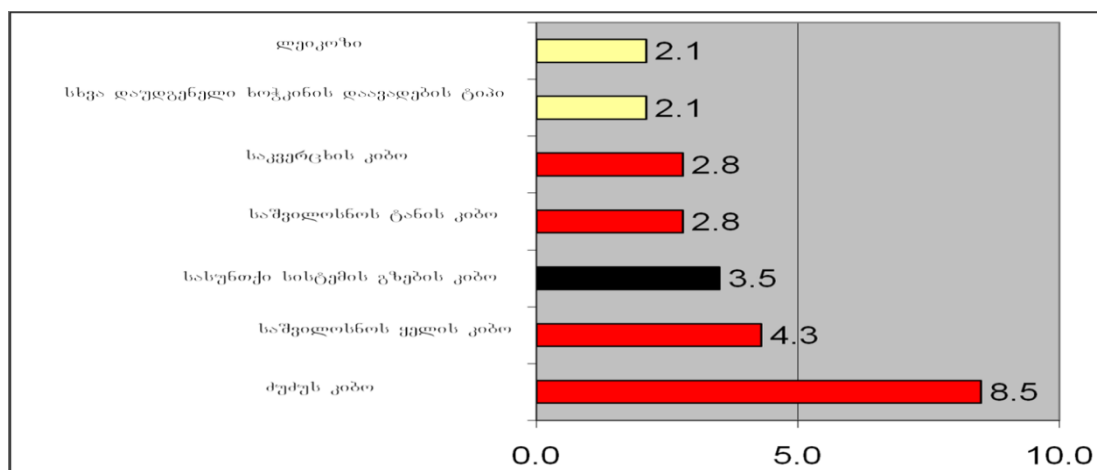
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 35-39



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 18

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 35-39

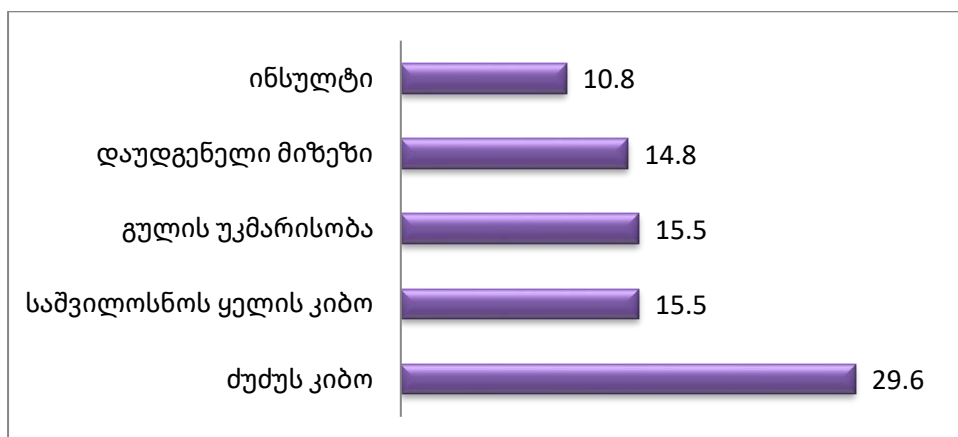


წყარო: (კვლევის მასალები)

40-44 წლის ასაკში თბილისში მცხოვრები ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 5 ძირითად მიზეზს შორის I და II სარანგო ადგილები ეკავათ, შესაბამისად, ძუძუსა (29,6%000) და საშვილოსნოს ყელის (15,5%000) კიბოს. ამ ასაკის ქალებში სიკვდილის შემთხვევათა 43,6% დაკავშირებული იყო კიბოსთან, რომელსაც გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში ეკავა I სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე 1,7-ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებისას (25,6%). ამ ასაკის ქალებში გარდაცვალების შემთხვევათა 6,5% დაკავშირებული იყო ექსტერნალურ მიზეზებთან. ფატალურ შემთხვევათა 15,8%-ში, 40-44 წლის ასაკის ქალებში გარდაცვალება გამოწვეული იყო სხვა დანარჩენი დაავადებების მიზეზით, ხოლო 8,4%-ში – საერთოდ ვერ მოხერხდა გარდაცვალების მიზეზის დადგენა. ამ ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში, კიბოს 5 ძირითადი ლოკალიზაციაში 3 მიეკუთვნება რეპროდუქციული სისტემის ორგანოებს: ძუძუ (29,6%000), საშვილოსნოს ყელი (15,5%000), და საკვერცხეები (5,4%000), რომლებსაც შესაბამისი თანმიმდევრობით ეკავათ I, II და III სარანგო ადგილები (ნახატები 19, 20 და 21).

ნახატი 19

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 40-44

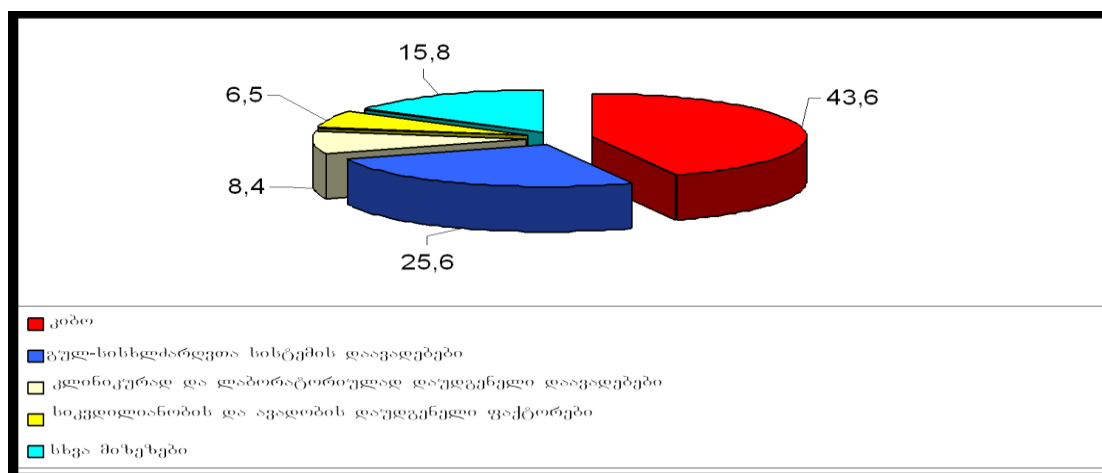


წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 20

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების

ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 40-44



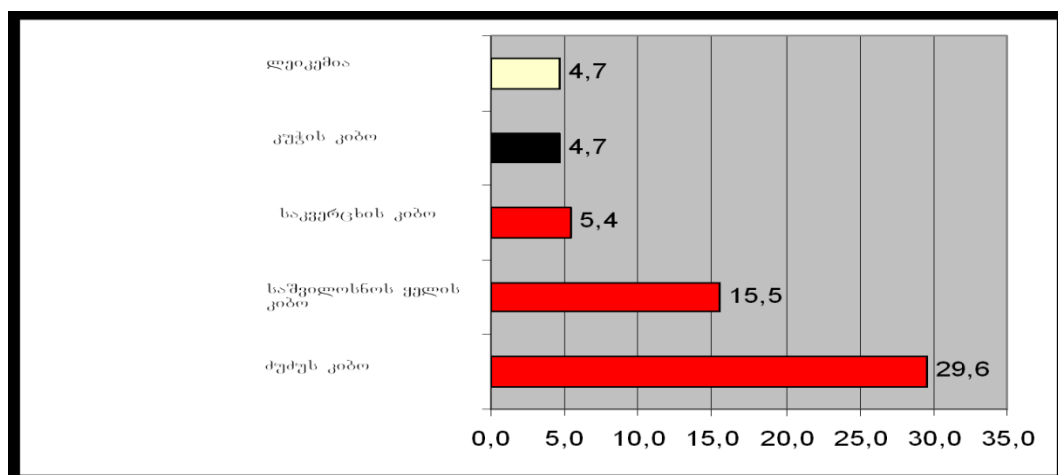
წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 21

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების

სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 40-

44

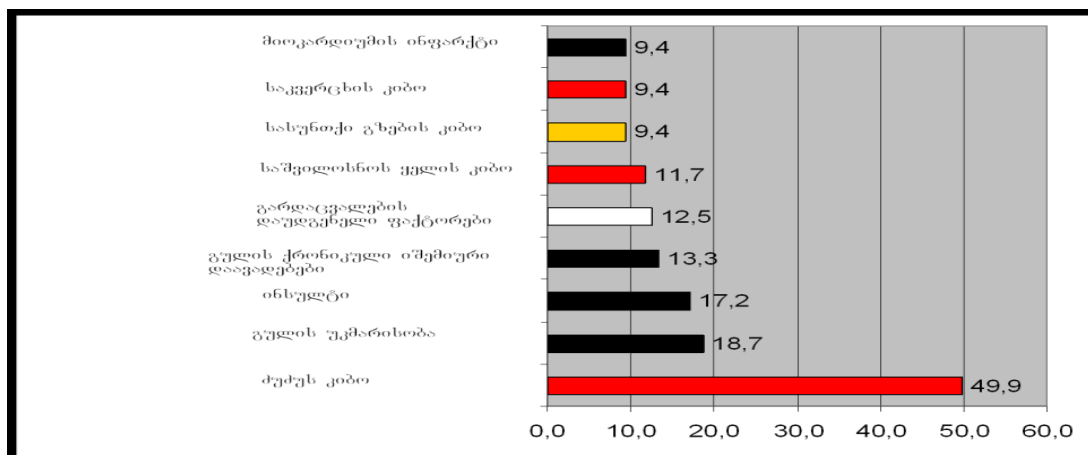


წყარო: (კვლევის მასალები)

45-49 წლის ასაკში თბილისში მცხოვრები ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 5 ძირითად მიზეზს შორის I და V სარანგო ადგილები ეკავათ, შესაბამისად, ძუძუსა (29,6%000) და საშვილოსნოს ყელის (15,5%000) კიბოს. ამ ასაკის ქალებში სიკვდილის შემთხვევათა 43,6% დაკავშირებული იყო კიბოსთან, რომელსაც გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში ეკავა I სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე 1,7-ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებისას (25,6%). ამ ასაკის ქალებში გარდაცვალების შემთხვევათა 6,5% დაკავშირებული იყო ექსტერნალურ მიზეზებთან. ფატალურ შემთხვევათა 15,8%-ში, 45-49 წლის ასაკის ქალებში გარდაცვალება გამოწვეული იყო სხვა დანარჩენი დაავადებების მიზეზით, ხოლო 8,4%-ში – საერთოდ ვერ მოხერხდა გარდაცვალების მიზეზის დადგენა. ამ ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში, კიბოს 5 ძირითადი ლოკალიზაციაში 3 მიეკუთვნება რეპროდუქციული სისტემის ორგანოებს: ძუძუ (29,6%000), საშვილოსნოს ყელი (15,5%000), და საკვერცხეები (5,4%000), რომლებსაც შესაბამისი თანმიმდევრობით ეკავათ I, II და III სარანგო ადგილები (ნახატები 22, 23 და 24).

ნახატი 22

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 45-49

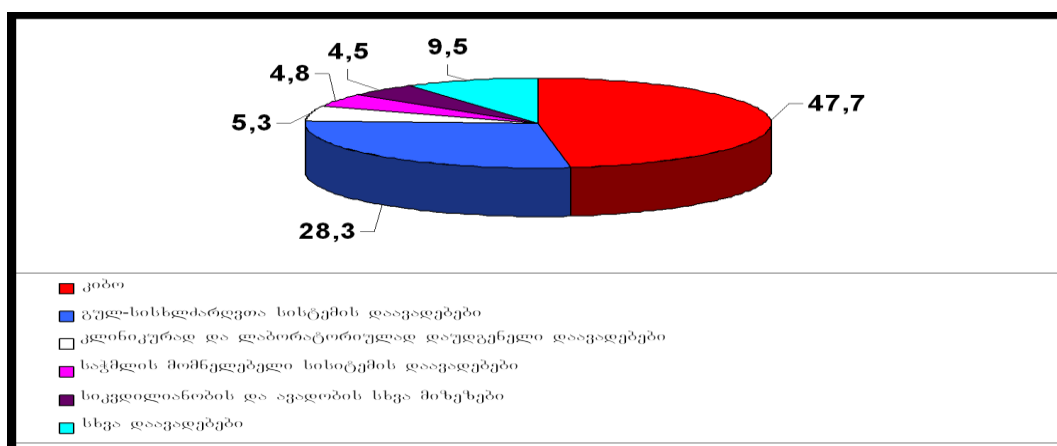


წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 23

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების

ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 45-49



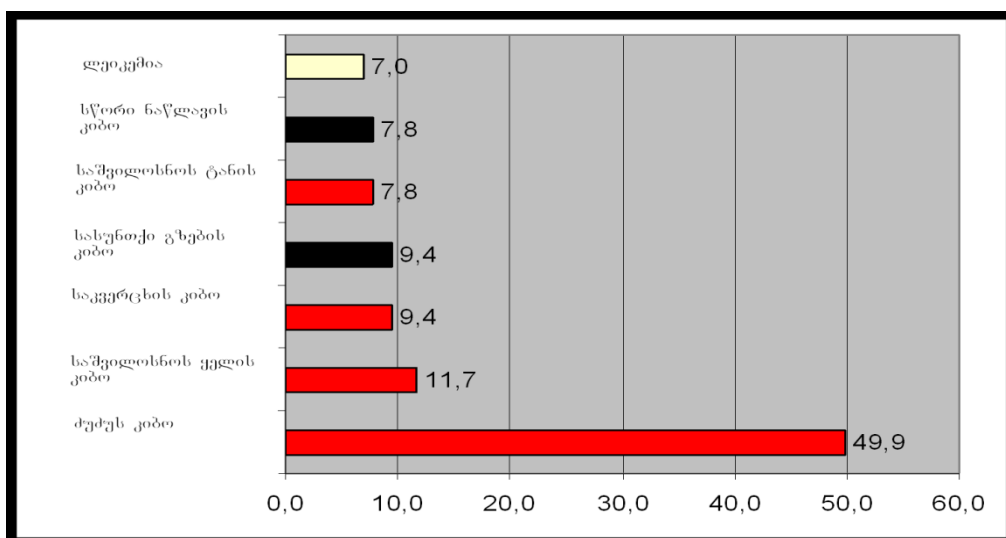
წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 24

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების

სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 45-

49

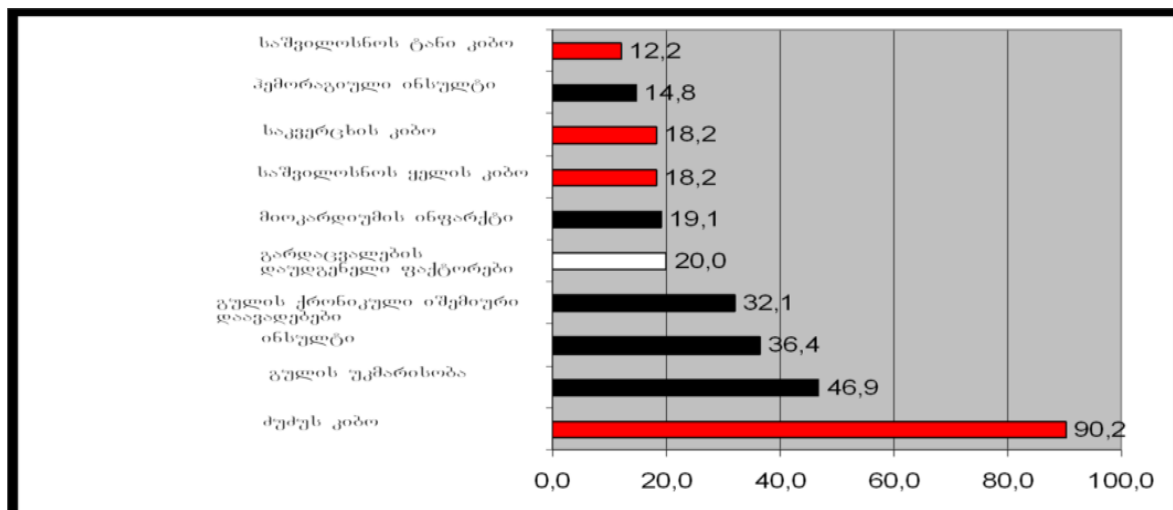


წყარო: (კვლევის მასალები)

50-54 წლის ასაკში თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 10 ძირითადი მიზეზიდან 4 წარმოადგენდა რეპროდუქციული სისტემის 4 ლოკალიზაციის კიბოს, 5- ცირკულატორული სისტემის დაავადებებს. ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში სარანგო ადგილების მიხედვით რეპროდუქციული სისტემის კიბო წარმოადგენილი იყო შემდეგი ლოკალიზაციებით: I სარანგო ადგილი- ძუძუ (90,2%000), VII-VIII- საშვილოსნოს ყელი (18,2%000) და საკვერცხე (18,2%000), X- საშვილოსნოს ტანი (12,2%000). აღსანიშნავია, რომ ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების სიხშირე 1,9-ჯერ აღემატებოდა ამ ასაკის ქალების II სარანგო ადგილიზე მყოფ სიკვდილის მიზეზს- გულის უკმარისობას (46,9%000). კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე (46,0%) რანგით იყო I ადგილზე, 1,2-ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების (37,9%) და 15,3- ჯერ - III სარანგო ადგილზე მყოფ დიგესტიური სისტემის დაავადებების (3,0%) ხვედრით წონას. ფატალურ შემთხვევათა 8,7%-ში, 50-54 წლის ასაკის ქალებში გარდაცვალება გამოწვეული იყო სხვა დანარჩენი დაავადებების მიზეზით. ამ ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში, კიბოს 5 ძირითადი ლოკალიზაციიდან პირველი 4 მიეკუთვნება რეპროდუქციულ სისტემას, ხოლო V სარანგო ადგილზეა კუჭის კიბო (11,3%000) (ნახატები 25, 26 და 27).

ნახატი 25

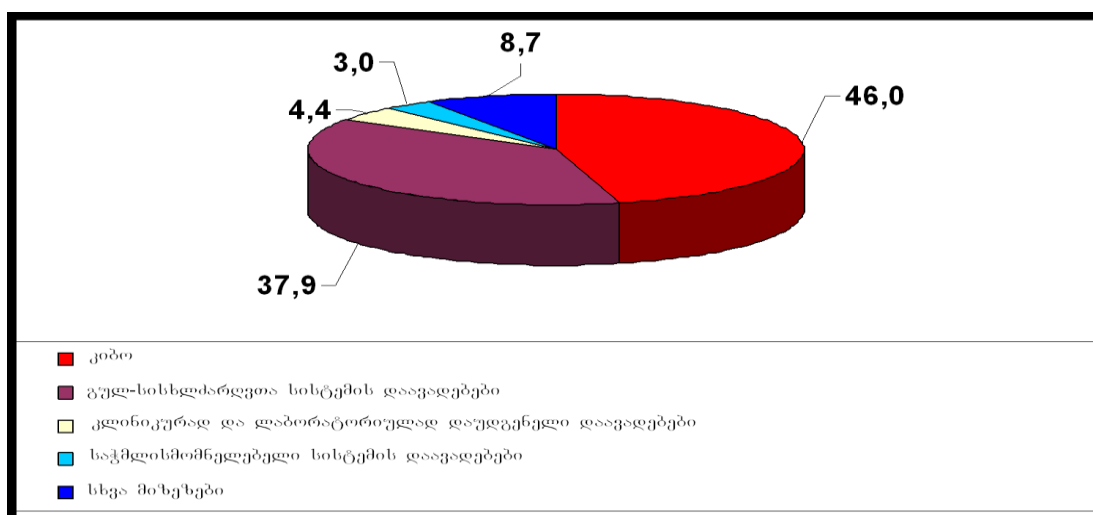
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 50-54



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 26

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 50-54



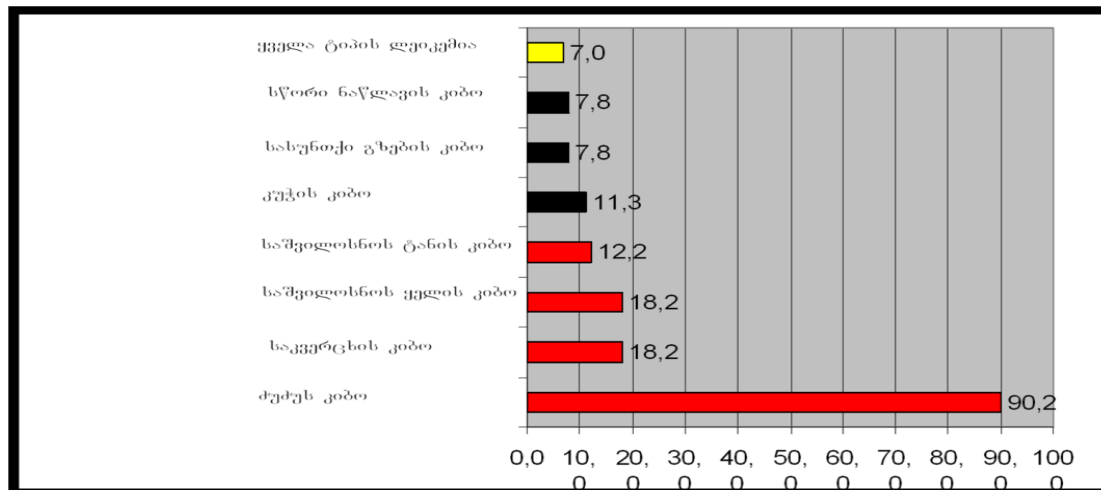
წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 27

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების

სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 50-

54

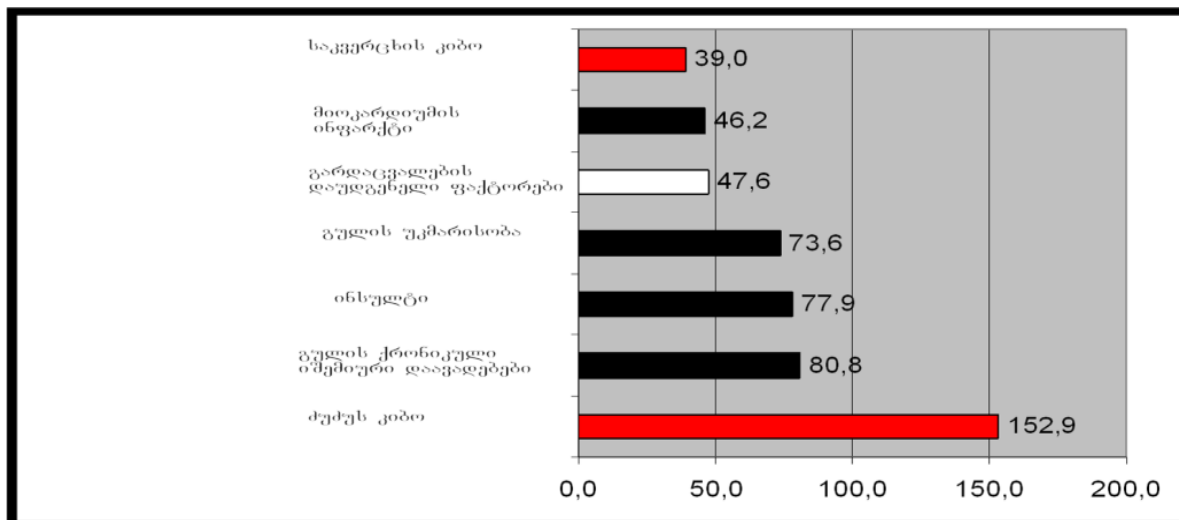


წყარო: (კვლევის მასალები)

55-59 წლის ასაკში თბილისში მცხოვრები ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 7 ძირითად მიზეზს შორის I და VII სარანგო ადგილები ეკავათ, შესაბამისად, ძუძუსა (152,9%000) და საკვერცხის (39,0%000) კიბოს. აღსანიშნავია, რომ ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების სიხშირე 1,9-ჯერ აღემატებოდა ამ ასაკის ქალების II სარანგო ადგილზე მყოფ სიკვდილის მიზეზს გულის ქრონიკულ იშემიურ დაავადებას (80,8%000). ამ ასაკის ქალებში სიკვდილის შემთხვევათა 47,2% დაკავშირებული იყო კიბოსთან, რომელსაც გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში ეკავა I სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე 1,2-ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებისას (38,7%). ამ ასაკის ქალებში გარდაცვალების შემთხვევათა 2,4% დაკავშირებული იყო დიგესტიური სისტემის დაავადებებთან, 2,0% - ექსტერნალურ მიზეზებთან. ფატალურ შემთხვევათა 5,1%-ში, 55-59 წლის ასაკის ქალებში გარდაცვალება გამოწვეული იყო სხვა დანარჩენი დაავადებების მიზეზით. ამ ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში, კიბოს 6 ძირითადი ლოკალიზაციაში 4 მიეკუთვნება რეპროდუქციული სისტემის ორგანოებს: ძუძუ (152,9%000), საკვერცხეები (39,0%000), საშვილოსნოს ტანი (30,3%000), საშვილოსნოს ყელი (30,5%000), რომლებსაც შესაბამისი თანმიმდევრობით ეკავათ I, II, III და IV სარანგო ადგილები (ნახატები 28, 29 და 30).

ნახატი 28

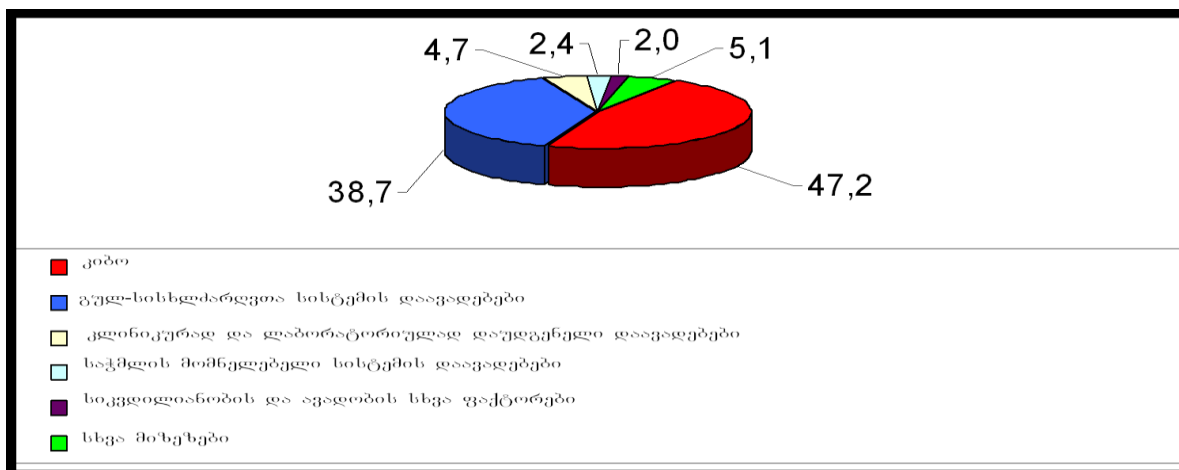
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 55-59



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 29

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 55-59

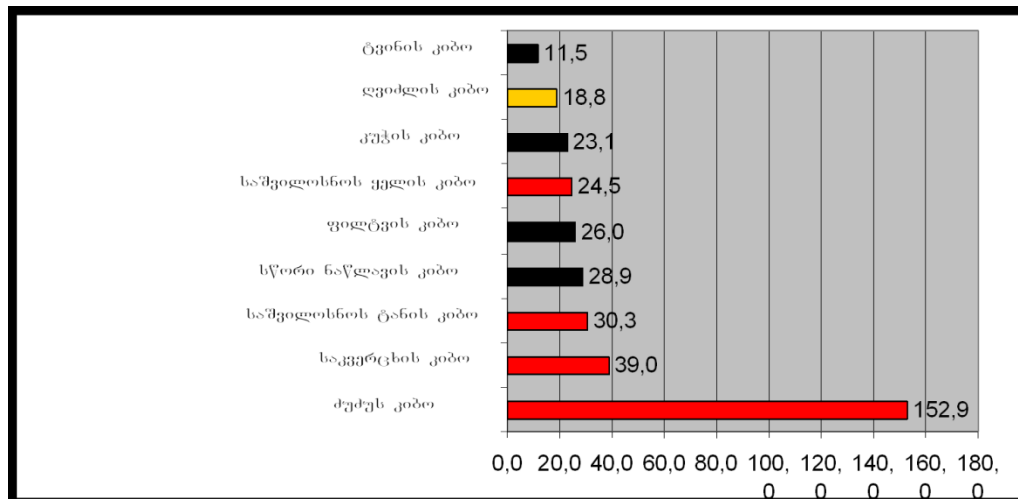


წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 30

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების

სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 55-59



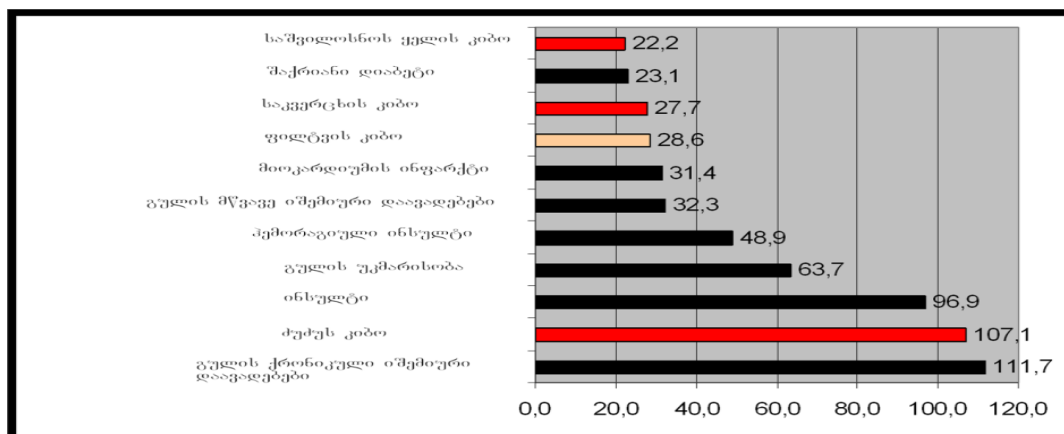
წყარო: (კვლევის მასალები)

60-64 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 11 ძირითადი მიზეზიდან 4 წარმოადგენდა კიბოს, რომელთაგან 3 რეპროდუქციული სისტემის 3 ლოკალიზაციის კიბოს. ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში სარანგო ადგილების მიხედვით ავთვისებიანი სიმსივნე წარმოადგენილი იყო შემდეგი ლოკალიზაციებით: II სარანგო ადგილი- ძუძუ (107,1%000), VIII- ფილტვი (28,6%000), IX- საკვერცხე (27,7%000) და XI- საშვილოსნოს ყელი (22,2%000) კიბო. აღსანიშნავია, რომ ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების სიხშირე სულ უმნიშვნელოდ ჩამორჩებოდა ამ ასაკის ქალების I სარანგო ადგილიზე მყოფ სიკვდილის მიზეზს, გულის ქრონიკულ იშემიურ დაავადებას (111,7%000). კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა (36,6%) დიდად არ ჩამორჩებოდა (1,3-ჯერ) I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების (48,7%) წონას, მაშინ, როდესაც 7,3-ჯერ აღემატებოდა III სარანგო ადგილზე მყოფ ენდოკრინულ-მეტაბოლური დაავადებების (5,0%) წონას. ფატალურ შემთხვევათა 7,0%-ში, 60-64 წლის ასაკის ქალებში გარდაცვალება გამოწვეული იყო სხვა დანარჩენი დაავადებების მიზეზით, ხოლო 2,7%-ში – საერთოდ ვერ მოხერხდა გარდაცვალების მიზეზის დადგენა. ამ ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში, კიბოს 10 ძირითადი ლოკალიზაციაში 4 მიეკუთვნება რეპროდუქციული სისტემის ორგანოებს: ძუძუ (107,1%000), საკვერცხე (27,7%000),

საშვილოსნოს ყელი (22,2%000) და საშვილოსნოს ტანი (15,7%000), რომლებსაც შესაბამისი თანმიმდევრობით ეკავათ I, III, IV და VI სარანგო ადგილები. გარდა ამისა აღსანიშნავია, რომ რანგით II ადგილი ეკავა ფილტვის კიბოს (28,6%000), ხოლო კიბოს დანარჩენი 5 ლოკალიზაცია მიეკუთვნებოდა დიგესტიურ სისტემას, კერძოდ კუჭი (19,4%), პანკრეასი (15,7%), ღვიძლი (13,9%), სწორი (12,9%) და მსხვილი (12,0%) ნაწლავები. დიგესტიური სისტემის ამ ლოკალიზაციების კიბოს შესაბამისი თანმიმდევრობით ეკავათ V, VII, VIII, IX და X სარანგო ადგილები (ნახატები 31, 32 და 33).

ნახატი 31

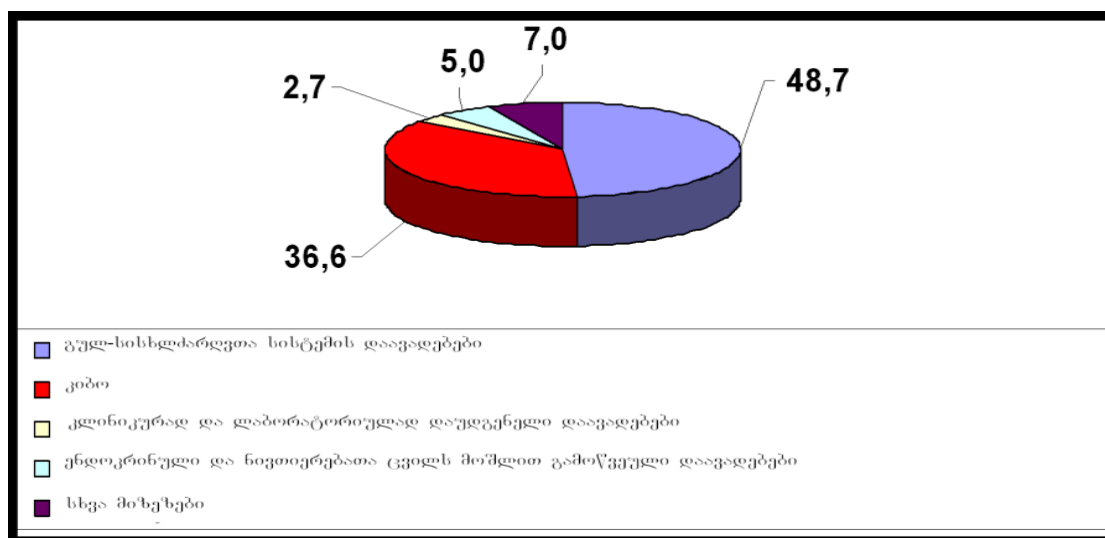
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 60-64



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 32

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 60-64



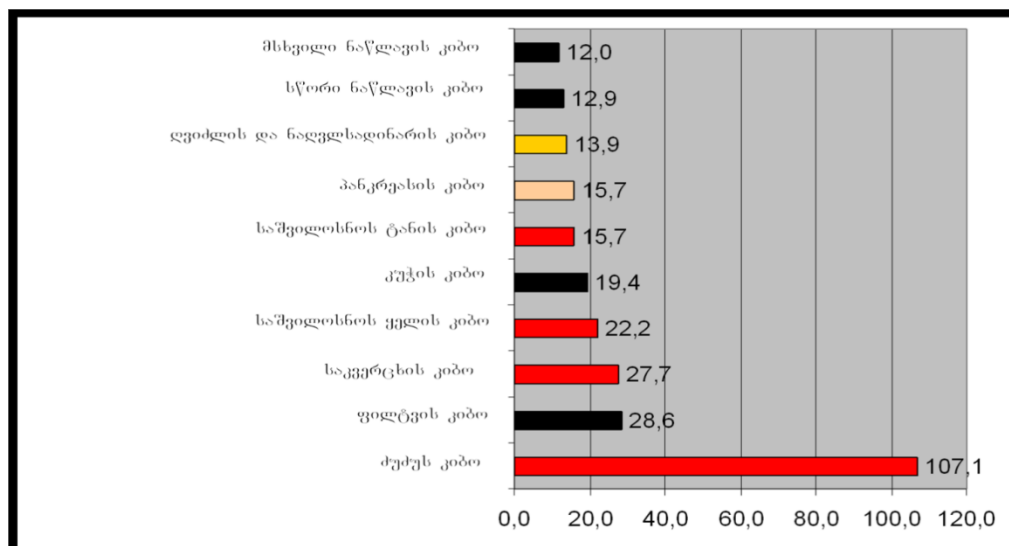
წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 33

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების

სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 60-

64



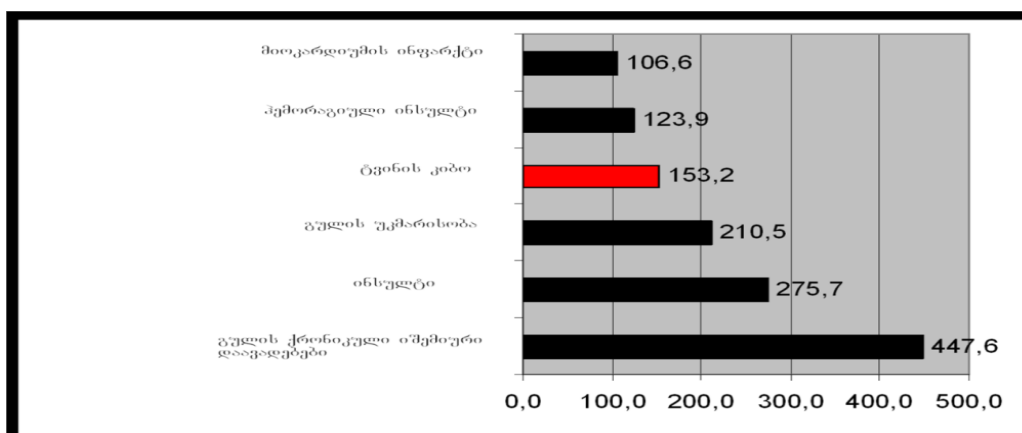
წყარო: (კვლევის მასალები)

65-69 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის ძირითადი მიზეზებში ძუძუს კიბოს (153,2%000) უკვე უკავია მხოლოდ IV სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა (24,9%) 2,5- ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების

(61,6%) წონას, მაშინ, როდესაც 5,2-ჯერ აღემატებოდა III სარანგო ადგილზე მყოფ ენდოკრინულ-მეტაბოლური დაავადებების (4,8%) წონას. ფატალურ შემთხვევათა 2,1%-ში, 65-69 წლის ასაკის ქალებში გარდაცვალება გამოწვეული იყო დიგესტიური სისტემის დაავადებებით, 4,3%-ში - სხვა დანარჩენი დაავადებების მიზეზით, ხოლო 2,5%-ში – საერთოდ ვერ მოხერხდა გარდაცვალების მიზეზის დადგენა. ამ ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში, კიბოს 5 ძირითადი ლოკალიზაციაში 3 მიეკუთვნება რეპროდუქციული სისტემის ორგანოებს: ძუძუ (153,2%000), საშვილოსნოს ტანი (42,6%000) და საკვერცხე (41,3%000), რომლებსაც შესაბამისი თანმიმდევრობით ეკავათ I, III და IV სარანგო ადგილები. გარდა ამისა აღსანიშნავია, რომ რანგით II ადგილი ეკავა ფილტვის (52,0%000), ხოლო V- კუჭის (30,6%) კიბოს (ნახატები 34, 35 და 36).

ნახატი 34

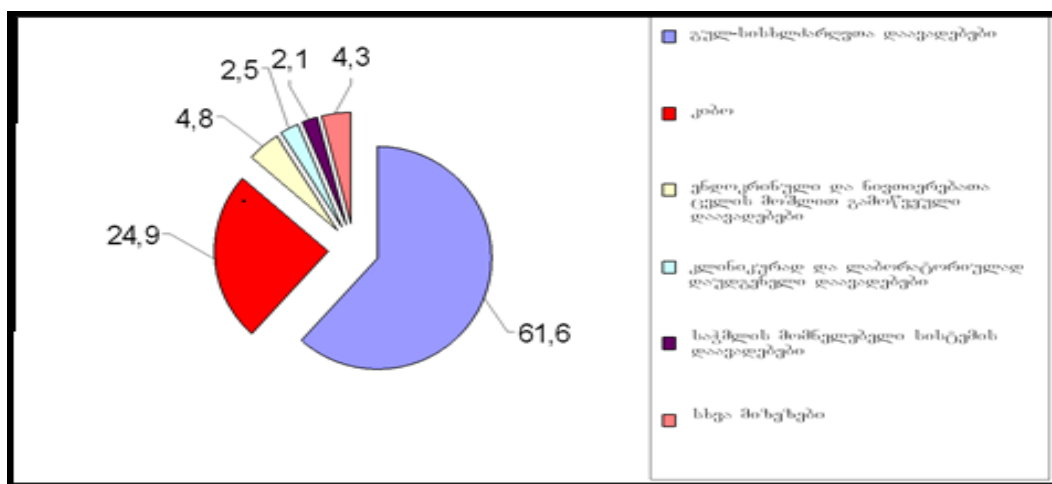
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 65-69



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 35

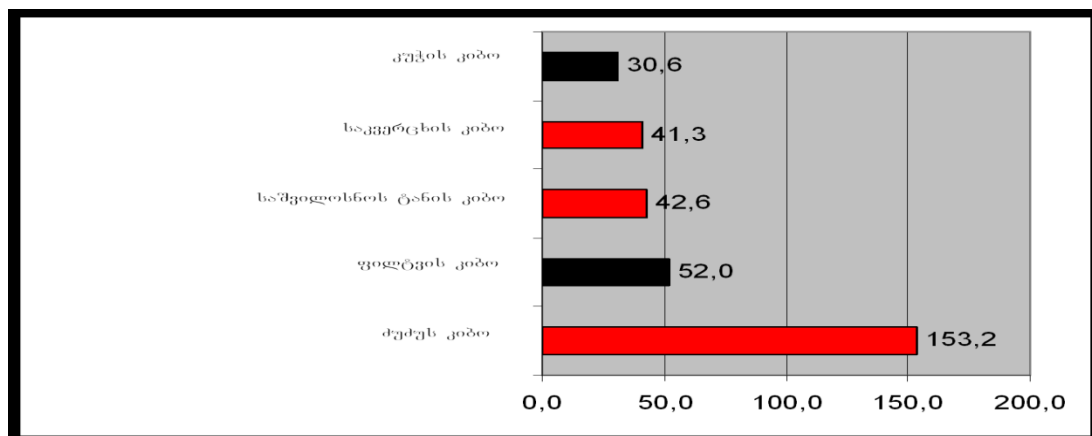
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 65-69



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 36

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 65-69



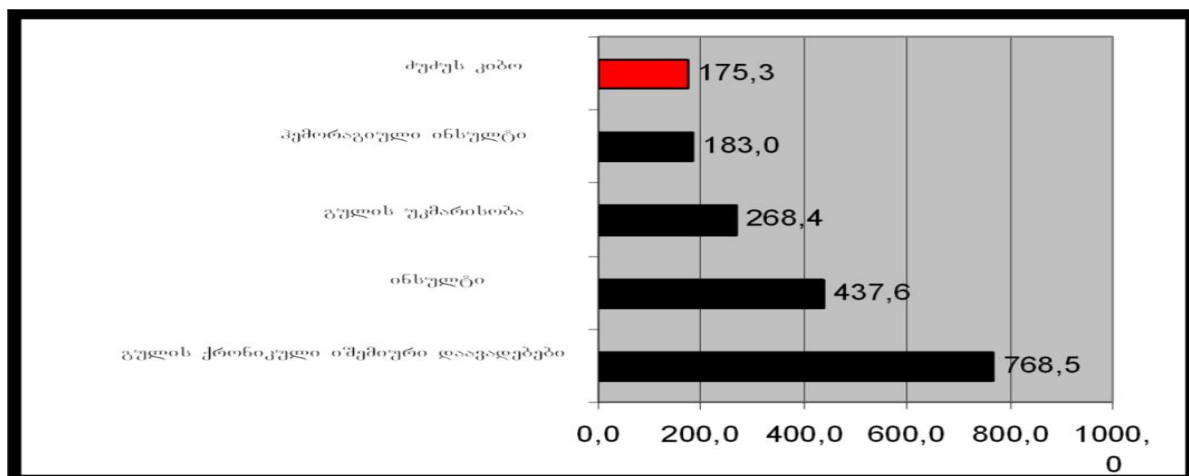
წყარო: (კვლევის მასალები)

70-74 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის ძირითადი მიზეზებში ძუძუს კიბოს (175,3%000) უკვე უკავია მხოლოდ V სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა (18,6%) 3,8-ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების (70,6%) წონას, მაშინ, როდესაც 4,5-ჯერ აღემატებოდა III სარანგო ადგილზე მყოფ ენდოკრინულ-მეტაბოლური დაავადებების (4,1%) წონას. ფატალურ შემთხვევათა 2,2%-ში, 70-74 წლის ასაკის ქალებში გარდაცვალება გამოწვეული იყო დიგესტიური სისტემის

დაავადებებით, 2,7%-ში - სხვა დანარჩენი დაავადებების მიზეზით, ხოლო 1,7%-ში - საერთოდ ვერ მოხერხდა გარდაცვალების მიზეზის დადგენა. ამ ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში, კიბოს 5 ძირითადი ლოკალიზაციაში 2 მიეკუთვნება რეპროდუქციული სისტემის ორგანოებს: ძუძუ (175,3%000) და საშვილოსნოს ტანი (36,6%000), რომლებსაც შესაბამისი თანმიმდევრობით ეკავათ I და V სარანგო ადგილები. გარდა ამისა აღსანიშნავია, რომ რანგით II ადგილი ეკავა კუჭის (54,9%000), III - ფილტვის (53,4%000), ხოლო IV- ღვიძლის (38,1%) კიბოს (ნახატები 37, 38 და 39).

ნახატი 37

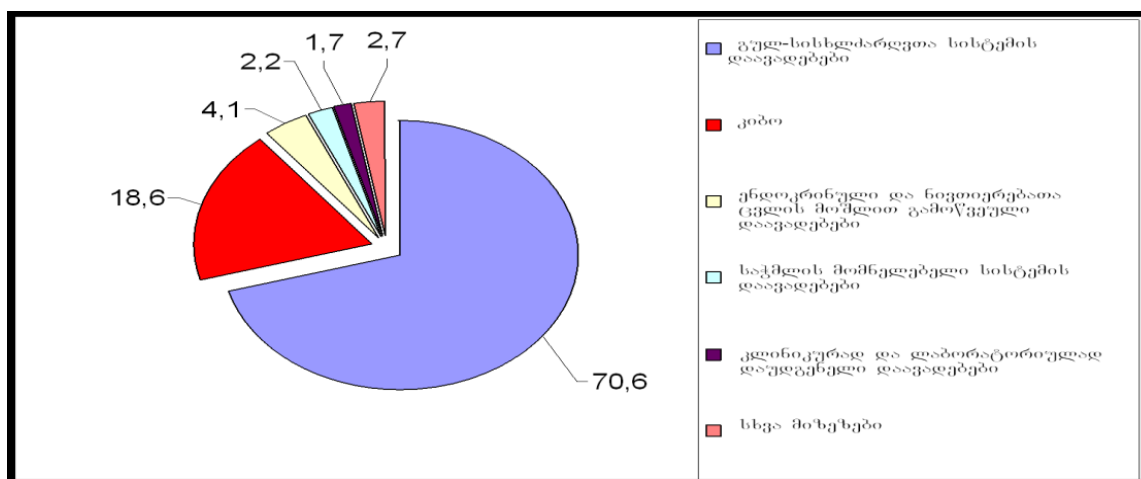
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 70-74



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 38

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 70-74

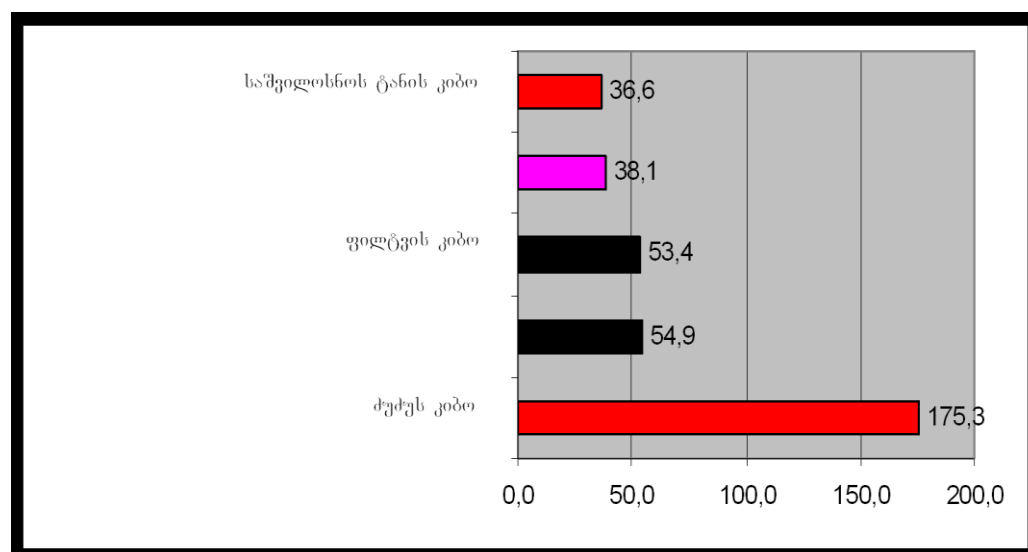


წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 39

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების

სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 70-74



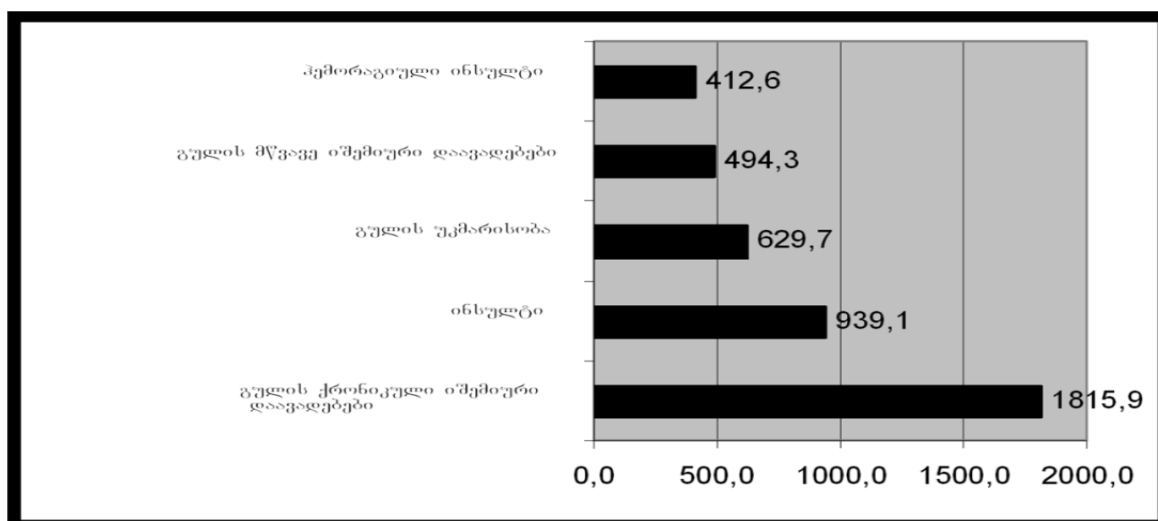
წყარო: (კვლევის მასალები)

75-79 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 5 ძირითად მიზეზში უკვე აღარ შედის ძუძუს კიბო. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა შემცირებულია 12,2%-მდე და უკვე 6,5-ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების (79,4%) წონას და 4,2-ჯერ აღემატებოდა III სარანგო ადგილზე მყოფ ენდოკრინულ-მეტაბოლური დაავადებების (2,9%) წონას. ფატალურ შემთხვევათა 1,4%-ში, 75-79 წლის ასაკის ქალებში

გარდაცვალება გამოწვეული იყო დიგესტიური სისტემის დაავადებებით, 2,0%-ში - სხვა დანარჩენი დაავადებების მიზეზით, ხოლო 2,1%-ში – საერთოდ ვერ მოხერხდა გარდაცვალების მიზეზის დადგენა. ამ ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში, კიბოს 5 ძირითადი ლოკალიზაციაში 2 მიეკუთვნება რეპროდუქციული სისტემის ორგანოებს: ძუძუ (169,8%000) და საკვერცხე (49,4%000), რომლებსაც შესაბამისი თანმიმდევრობით ეკავათ I და IV სარანგო ადგილები. გარდა ამისა აღსანიშნავია, რომ რანგით II ადგილი ეკავა კუჭის (66,6%000), III - ფილტვის (60,2%000), ხოლო V- ღვიძლის (47,3%) კიბოს (ნახატები 40, 41 და 42).

ნახატი 40

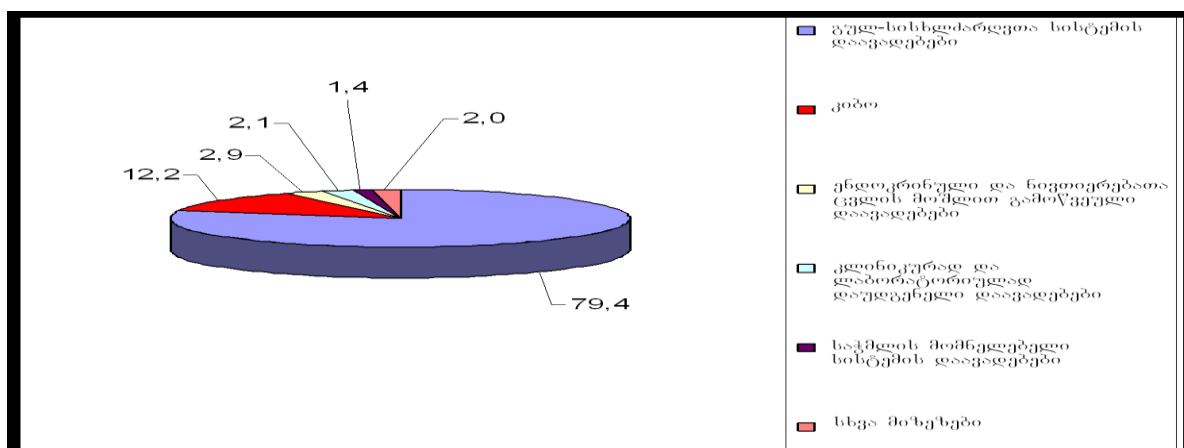
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 75-79



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 41

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 75-79



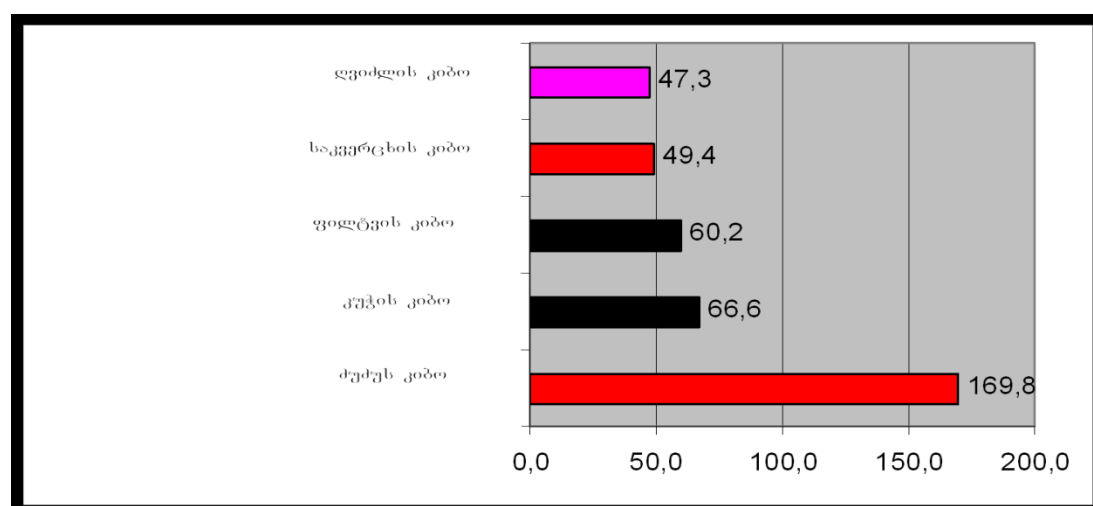
წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 42

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების

სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი:

75-79



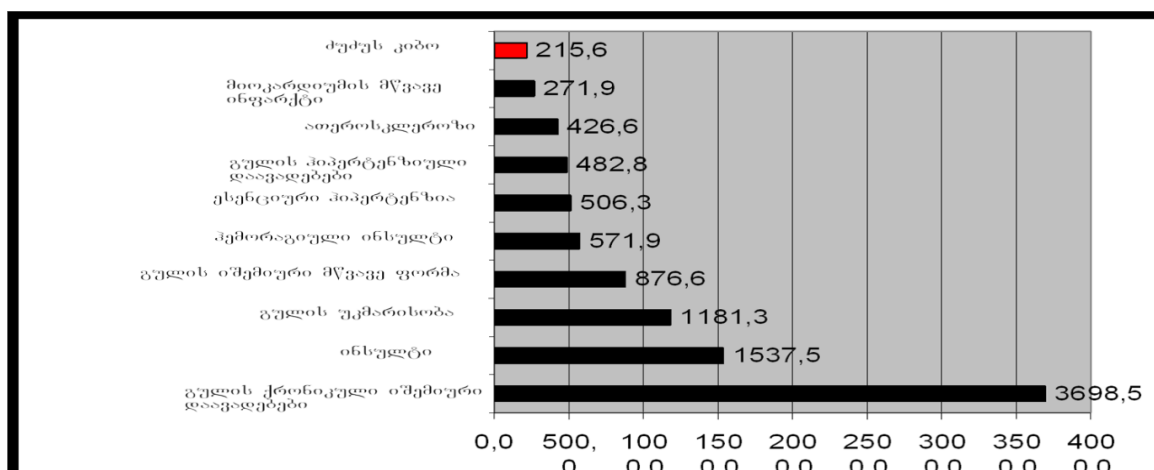
წყარო: (კვლევის მასალები)

80-84 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 10 ძირითად მიზეზში ძუძუს კიბოს (215,6%000) უკავია X სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა შემცირებულია 5,0%-მდე და უკვე 17,2-ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებებს, რომელთა ხვედრითი წონა აღწევს პიკს და შეადგენს 86,0%. III სარანგო ადგილზე მყოფი ენდოკრინულ-მეტაბოლური დაავადებების ხვედრითი წონა შეადგენდა 1,6%. რესპირატორული და დიგესტიური სისტემების დაავადებებით გამოწვეული სიკვდილი

რეგისტრირებული იქნა ერთი და იგივე ხვედრითი წონით, 0,7%. 80-84 წლის ასაკის ქალებში ფატალურ შემთხვევათა 1,1%-ში გარდაცვალება გამოწვეული იყო სხვა დანარჩენი დაავადებების მიზეზით, ხოლო 4,9%-ში – საერთოდ ვერ მოხერხდა გარდაცვალების მიზეზის დადგენა. ამ ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში, კიბოს 5 ძირითადი ლოკალიზაციაში 2 მიეკუთვნება რეპროდუქციული სისტემის ორგანოებს: ძუძუ (215,6%000) და საკვერცხე (51,6%000), რომლებსაც შესაბამისი თანმიმდევრობით ეკავათ I და IV-V სარანგო ადგილები. გარდა ამისა აღსანიშნავია, რომ რანგით II ადგილი ეკავა კუჭის (107,8%000), III – პანკრეასის (89,1%000), ხოლო IV-V- ფილტვის (51,6%000) კიბოს (ნახატები 43, 44 და 45).

ნახატი 43

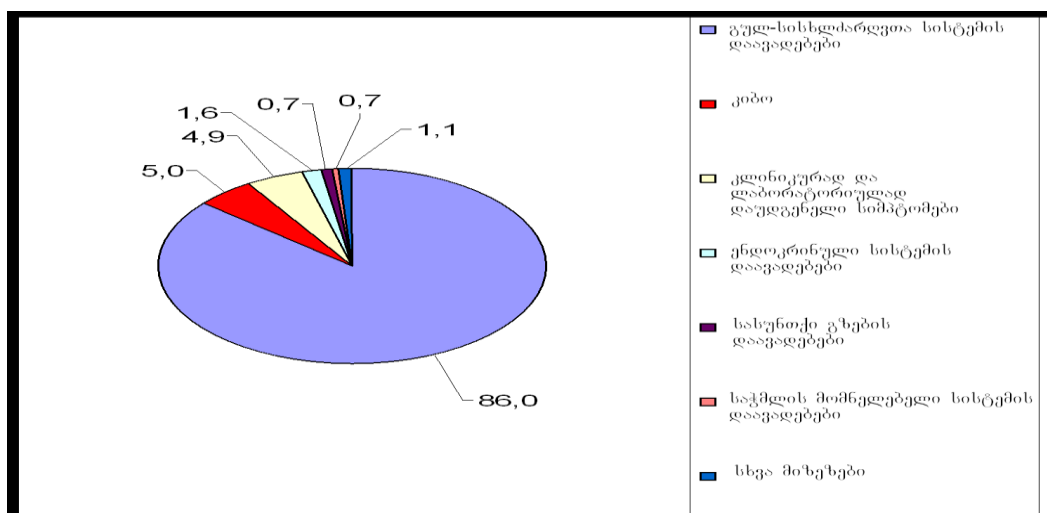
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 80-84



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 44

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 80-84



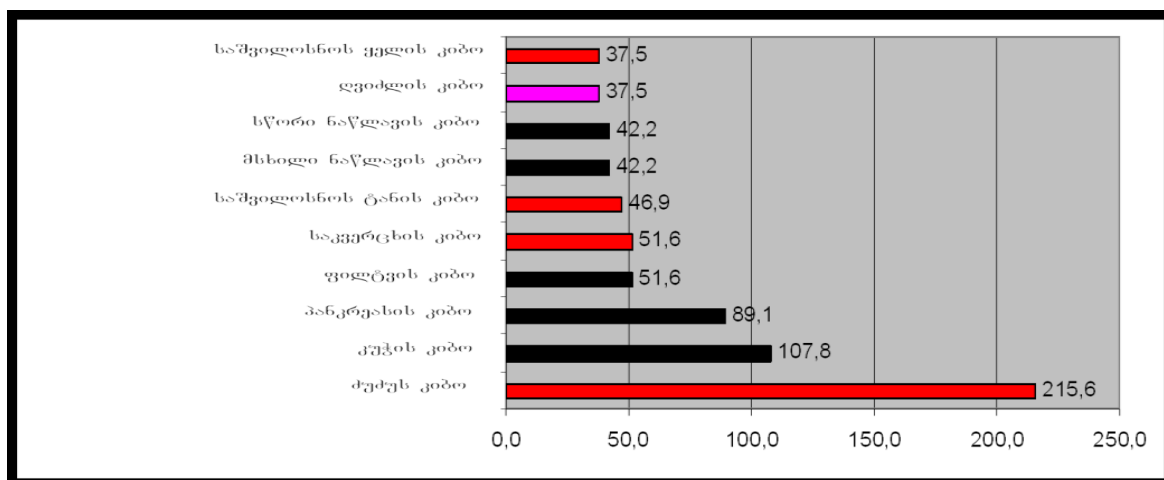
წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 45

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების

სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი:

80-84



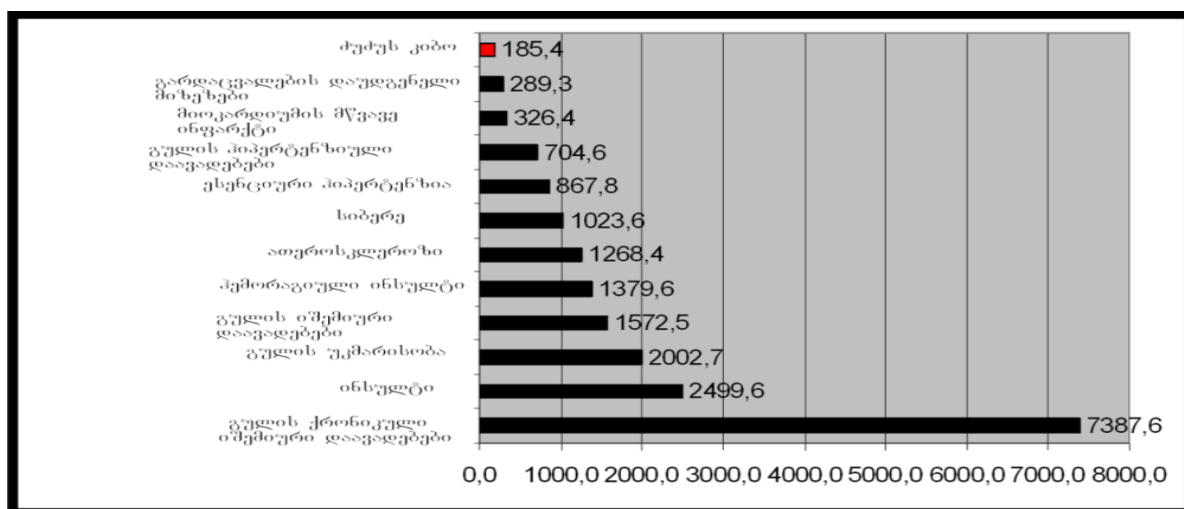
წყარო: (კვლევის მასალები)

85 და მეტი წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში ძუძუს კიბოს (185,4%000) უკავია უკვე მხოლოდ XII სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა შემცირებულია 2,6%-მდე და უკვე 34-ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებებს, რომელთა ხვედრითი წონა აღწევს პიკს და შეადგენს 88,3%. აღსანიშნავია, რომ ამ ასაკში გარდაცვალების შემთხვევათა 6,6%-ში საერთოდ ვერ მოხერხდა გარდაცვალების მიზეზის

დადგენა. 85 და მეტი წლის ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში, კიბოს 8 რეგისტრირებული ლოკალიზაციიდან 3 მიეკუთვნება რეპროდუქციული სისტემის ორგანოებს: ძუძუ (185,4%000), საშვილოსნოს ტანი (44,5%000) და ყელი (22,3%000), რომლებსაც შესაბამისი თანმიმდევრობით ეკავათ I, II და VIII სარანგო ადგილები. დანარჩენი 5 ადგილი ეკავა დიგესტიური სისტემის კიბოს (ნახატები 46, 47 და 48).

ნახატი 46

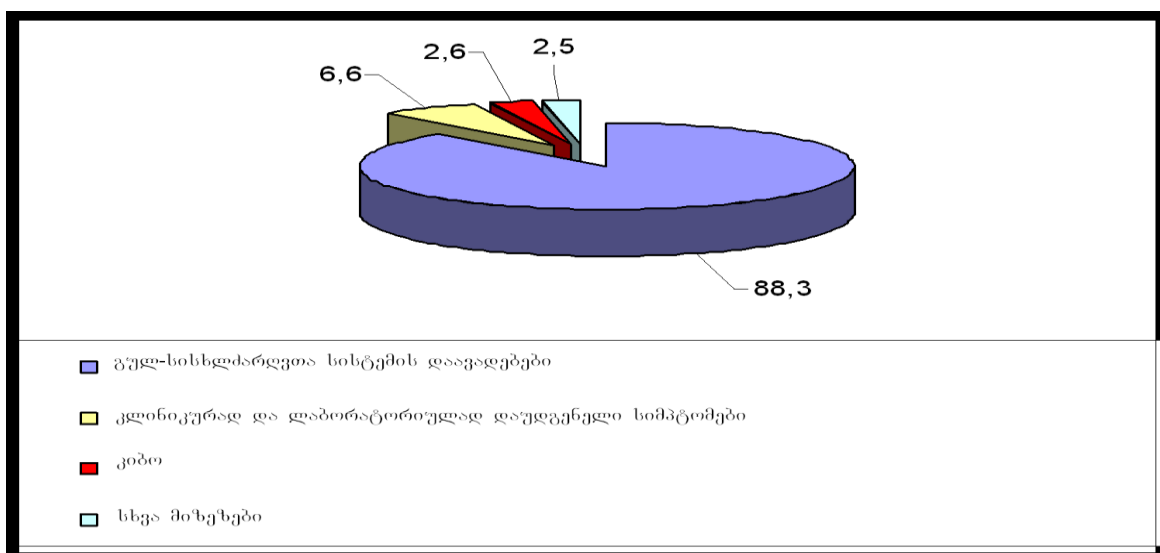
2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 85+



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 47

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითადი მიზეზების სტრუქტურა: (%) ასაკი: 85+

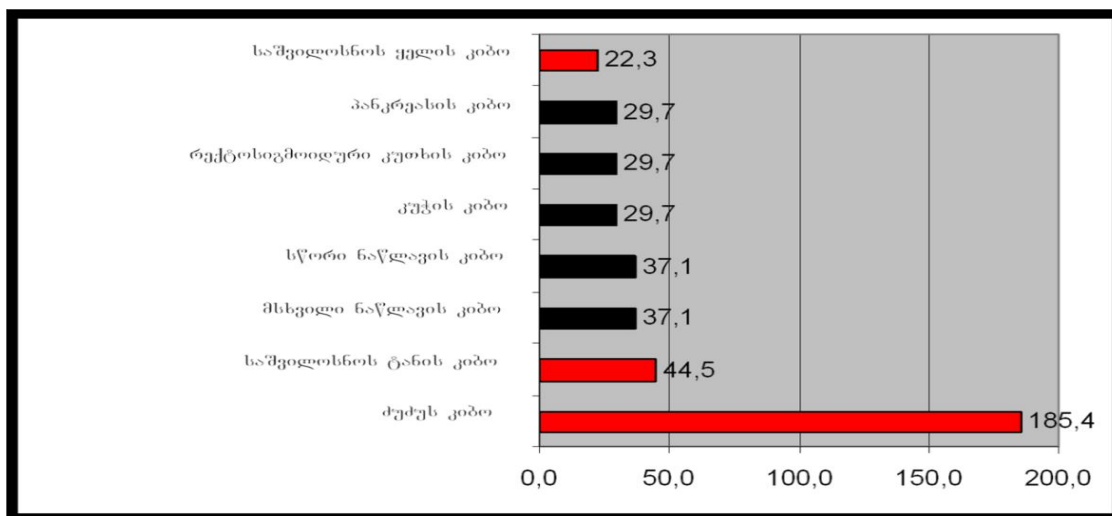


წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 48

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების

სტრუქტურა: ასაკისათვის სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებელი 100000 ქალზე, ასაკი: 85+



წყარო: (კვლევის მასალები)

ყურადღებას იპყრობს, კიბოს მიზეზით, თბილისელ ქალთა გარდაცვალების სტრუქტურა, რომელიც წარმოდგენილია სიმსივნის პირველადი კერების სუმირებით სისტემების მიხედვით (ცხრილი 18). სისტემების მიხედვით კიბოს მიზეზით თბილისელ ქალთა გარდაცვალების სტრუქტურაში რანგით I ადგილი უკავია სასქესო და საშარდე სისტემის (56,9%000), II- დიგესტიური სისტემის (28,1%000), III- სასუნთქი სისტემის (8,5%000), IV- არა სოლიდურ (7,2%000), V- კანის, ძვლებისა და რბილი

ქსოვილების (4,9%000), VI- თავის ტვინისა და ნერვული სისტემის (2,5%000), VII- ენდოკრინული სისტემის (1,2%000) კიბოს.

ცხრილი 18

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურა სისტემების მიხედვით

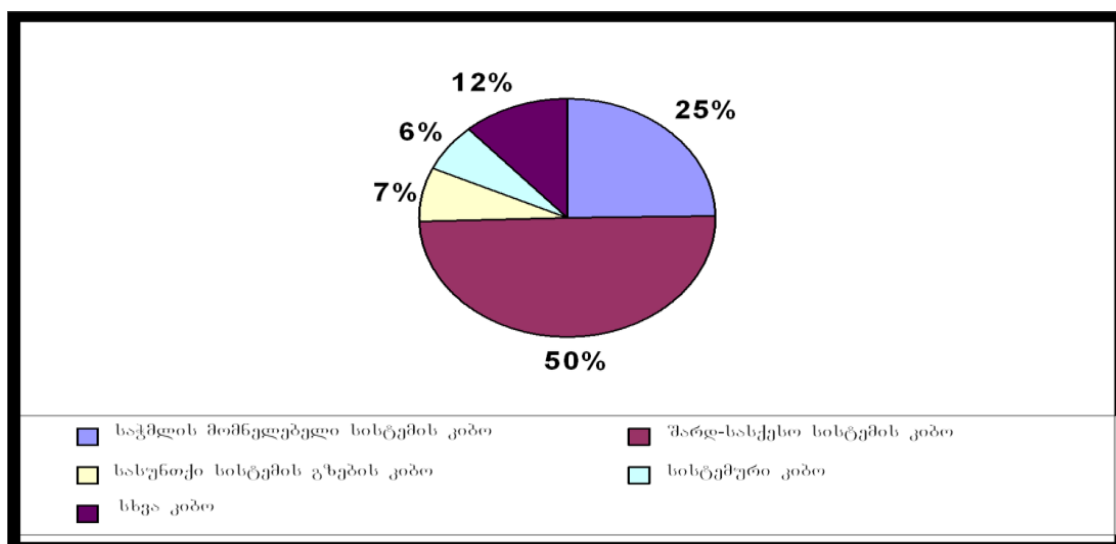
#	კიბოს ტიპი	შველ საკეში	Crude Rate	%	CR 64	CR 74	ASR World
I	შარდ-სასქესო სისტემის კიბო	1469	82.7	8.8	110	134	56.9
II	საქმლის მომწოდებელი სისტემის კიბო	781	44.2	4.7	42	61	28.1
III	სასუნთქო სისტემის გზების კიბო	223	12.5	1.3	13	20	8.5
IV	სისტემური კიბო	160	9.0	1.0	11	14	7.2
V	კანის და ქსოვილების კიბო	125	7.1	0.7	8	9	4.9
VI	თავის ტვინის და ნერვული სისტ. კიბო	55	3.2	0.3	5	6	2.5
VII	ენდოკრინული სისტემის კიბო	34	1.9	0.2	2	3	1.2
	პირველადი კიბო	111	6.3	0.7	7	10	4.5
	მეორადი კიბო	7	0.4	0.0	1	1	0.3

წყარო: (კვლევის მასალები)

წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული (მსოფლიო სტანდარტი) მაჩვენებლების სუმირებული წონებით, კიბოს მიზეზით თბილისელ ქალთა გარდაცვალების სტრუქტურაში შარდ-სასქესო სისტემის კიბოს ხვედრითმა წონამ შეადგინა ~50%, დიგესტიური სისტემის კიბოს-25%, სასუნთქო სისტემის კიბოს- 7%, არა სოლიდური კიბოს ხვედრითმა წონამ - 6% (ნახატი 49).

ნახატი 49

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურა სისტემების მიხედვით: ასაკის მიხედვით სტანდარტიზებული გარდაცვალების სიხშირის მაჩვენებლების ხვედრითი წონები.



წყარო: (კვლევის მასალები)

თბილისის მოსახლეობის სიკვდილიანობა, რეპროდუქციული სისტემის კიბოს მიზეზით: თბილისში, ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის შემთხვევების თითქმის ნახევარი (45,8%) მოდის, რეპროდუქციული სისტემის ორგანოებზე, მათ შორის: ძუძუზე- 28,4%, საკვერცხეზე- 6,4%, საშვილოსნოს ყელზე- 5,6%, საშვილოსნოს ტანზე- 5,4%. 2002-2004 წლებში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სულ 845 შემთხვევა, ანუ დედაქალაქის ყოველ 100,000 ქალ მოსახლეზე უხეში მაჩვენებლის მიხედვით ამ მიზეზით ყოველწლიურად გარდაიცვლება 48, წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული (მსოფლიო სტანდარტი) მაჩვენებლის მიხედვით- 33, ხოლო წლოვანებით გასწორებული (თბილისის სტანდარტი) გარდაცვალების მაჩვენებლის მიხედვით- 43. თბილისელ ქალებში დაბადებიდან 65 წლის ასაკამდე, ანუ მთელი ცხოვრების მანძილზე, ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების კუმულაციურმა რისკმა შეადგინა 65.

ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში 25 წლის ასაკიდან რანგით I ადგილი უკავია ძუძუს კიბოს. ამავე დროს, ასაკობრივ პერიოდში 35-59 წელი, ძუძუს კიბოს ასევე I სარანგო ადგილი უკავია ყველა მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში. 60 წლიდან, ასაკის მატებასთან ერთად, ძუძუს კიბო გადადის II, IV, V, IX და, 80 წლიდან, X სარანგო ადგილებზე.

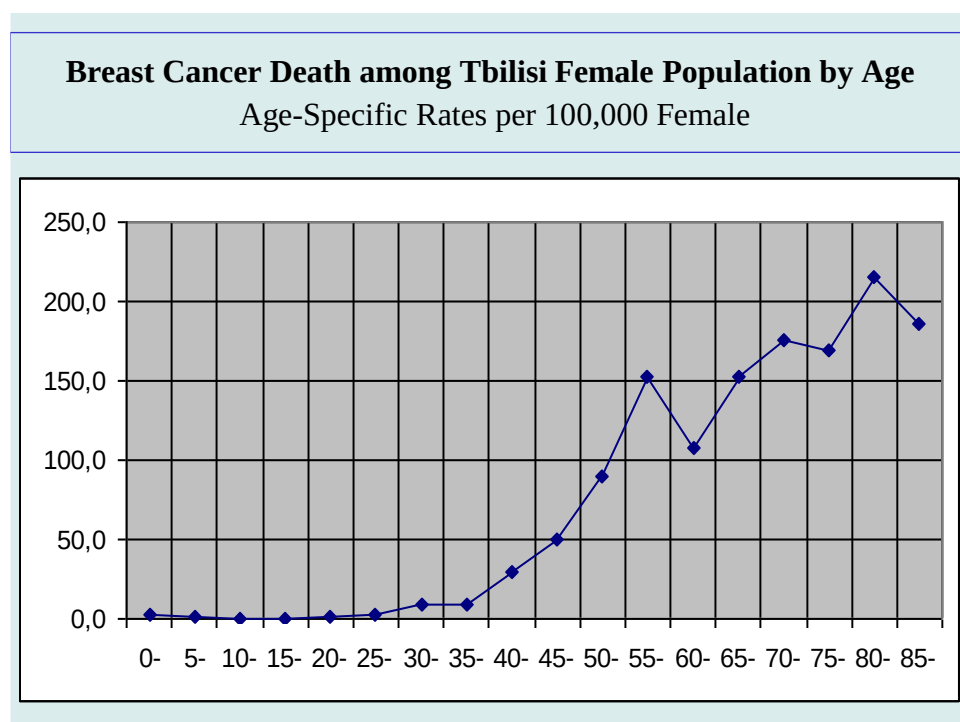
25 წლიან ასაკობრივ პერიოდში (35-59 წელი) ძუძუ არის კიბოს ძირითადი ლოკალიზაცია და ის წარმოადგენს თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების

ძირითად მიზეზს. ძუძუს გარდა, კიბოს 10 ძირითად ლოკალიზაციას მიეკუთვნება, რეპროდუქციული სისტემის ორგანოები: საკვერცხე, საშვილოსნოს ყელი და ტანი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში, ასაკოვან პერიოდებში 30-44 და 50-54 წელი, ძუძუს კიბოს მომდევნო, რანგით II ადგილი უკავია საშვილოსნოს ყელის კიბოს, რომელსაც ასაკოვან პერიოდში 40-44 წელი, ასევე რანგით II ადგილი უკავია, ყველა მიზეზით გარდაცვალების საერთო სტრუქტურაშიც. პოსტმენოპაუზაში, ქალთა ასაკოვან პერიოდში 50-64 წელი, კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში რანგით II-III, ხოლო ყველა მიზეზით გარდაცვალების საერთო სტრუქტურაში VI-IX სარანგო ადგილები უკავია, საკვერცხის კიბოს. ასევე პოსტმენოპაუზაში, 50 წლის ასაკიდან, კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში 10 ძირითად ლოკალიზაციათა შორის აღინიშნება, საშვილოსნოს ტანის კიბო, რომელიც ძირითადად იკავებს III-V სარანგო ადგილებს.

2002-2004 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების წლოვანებისათვის სპეციფიკური თავისებურებები ნაჩვენებია ნახატზე 50.

ნახატი 50

2002-2004 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ასაკობრივი თავისებურებები



წყარო: (კვლევის მასალები)

3.3. რეზიუმე: ქთბილისში ძუძუს კიბოს ტვირთი

2008-2010 წლებში ყოველწლიურად საშუალოდ რეგისტრირდებოდა ძუძუს კიბოს 1028 შემთხვევა, ხოლო 2011-2012 წლებში- 187 შემთხვევა. 2011-2012 წლებში ძუძუს კიბოთი ავადობის რეგისტრირებული შემთხვევების მკვეთრი შემცირება (რეგისტრირებული იქნა მოსალოდნელი შემთხვევების მხოლოდ 18%) დაკავშირებულია კიბოს რეგისტრაციის სისტემის მოშლასთან. აღნიშნულის გამო 2011-2012 წლების მონაცემები ამოღებული იქნა დესკრიპტული კვლევიდან და გაანალიზებული იქნა 13 წლის (1998-2010) მონაცემები.

ქ.თბილისში 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოთი ავადობის 12,913 შემთხვევა.

უხეში მაჩვენებლების მიხედვით ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 167,4 ქალი. უხეში მაჩვენებლების მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 149,9%000-დან, შესაბამისად, 181,5%000 და 173,3%000-მდე.

წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე, ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 122,9 ქალი (95% CI ASR, 119,4-126,4). წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 109,6%000-დან (95% CI ASR, 104,9-114,3), შესაბამისად, 134,2%000-მდე (95% CI ASR, 128,1-140,3) და 126,4%000-მდე (95% CI ASR, 118,8-134,0).

1988-1992 წლების შემდეგ 10-10 წლიანი ინტერვალებით შედარებისას აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მკვეთრი მატება (1988-1992: ASR=35,7; 95% CI=21,0-33,9; 1998-2002: ASR=109,6; 95% CI=104,9-114,3). მართალია, 1998-2002 წლებიდან იკვლო ამ ლოკალიზაციის მატების ტემპმა, მაგრამ ამავე დროს 2008-2010 წლებამდე კვლავ გაგრძელდა ამ დაავადების გავრცელების სიხშირის მატების ტენდენცია (2008-2010: ASR=126,4; 95% CI=118,8-134,0).

წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლების (AAR) მიხედვით (თბილისის სტანდარტი, 2002) ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 156,2 ქალი. წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლების (AAR) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 140,1%000-დან 160,7%000-მდე.

წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლების ($TASR_{30-69}$) მიხედვით ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში 30-60 წლის ასაკობრივ ჯგუფში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 269,5 (95% CI=250,6-288,3) ქალი. წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლების ($TASR_{30-69}$) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2008-2010 წლებში, 30-69 წლის ასაკობრივ ჯგუფში აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 239,1%000-დან (95% CI $TASR = 221,5-256,8$) 264,9%000-მდე (95% CI $TASR = 245,7-284,1$).

ქალთა მოსახლეობის, ძუძუს კიბოთი ავადობის, კუმულაციური რისკის (0-74) მაჩვენებელმა (CR_{0-74}) ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში შეადგინა 13,1%. ამასთან ერთად დინამიკაში, 2003-2007 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი დაავადების კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის (CR_{0-74}) მატება: 11,8%-დან (95% CI $CR_{0-74} = 11,1-12,1$) 14,3%-მდე (95% CI $CR_{0-74} = 13,3-14,7$).

SRR-ს მიხედვით, 1998-2002 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით, ძუძუს კიბოთი ავადობა გაიზარდა 3-ჯერ ($SRR=3,1$; 95% CI $SRR = 2,8-3,5$), ხოლო 2008-2010 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით - 3,5-ჯერ ($SRR=3,5$; 95% CI $SRR=3,1-4,0$). აღნიშნული ტენდენცია შენარჩუნდა 2008-2010 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, თუმცა შემცირდა ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადობის ტენდენცია ($SRR=1,2$; 95% CI $SRR=1,1-1,3$).

SIR-ს მიხედვით, 1998-2002 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით, ძუძუს კიბოთი ავადობა გაიზარდა 205%-ით ($SIR = 305$; 95% CI $SIR=296,4-314,3$), ხოლო 2008-2010 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით - 253%-ით ($SIR = 353$; 95% CI $SIR=340,5-365,4$). აღნიშნული ტენდენცია შენარჩუნდა 2008-2010 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, თუმცა შემცირდა ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადობის ტენდენცია ($SIR = 116$; 95% CI $SIR=111,5-119,7$).

2002-2004 წლებში რეგისტრირებული იქნა, მდედრობითი სქესის, თბილისელი მოქალაქეების გარდაიცვალების სულ 16,705 შემთხვევა. მდედრობითი სქესის, თბილისელი მოქალაქეების, სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობამ შეადგინა 70 წელი.

ავთვისებიანი სიმსივნეების მიზეზით გარდაცვალების შემთხვევებს, ცირკულატორული სისტემის შემდეგ ეკავა რანგით II ადგილი და გარდაცვალების სტრუქტურაში მისმა ხვედრითმა წონამ ქალებში შეადგინა 18%.

2002-2004 წლებში თბილისში ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურა: 10 ძირითადი ლოკალიზაცია (წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები 100 000 ქალზე:

- I. ძუძუ- 33,2%000
- II. საკვერცხე- 7,5%000
- III. ფილტვი- 7,3%000
- IV. კუჭი- 6,6%000
- V. საშვილოსნოს ყელი- 6,5%000
- VI. საშვილოსნოს ტანი- 6,1%000
- VII. სწორი ნაწლავი- 4,9%000
- VIII. ღვიძლი- 4,1%000
- IX. კოლინჯი- 3,6%000
- X. პანკრეასი- 3,6%000

თბილისში ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში სიკვდილის შემთხვევების 28,4% მოდის ძუძუზე.

თბილისის ქალთა მოსახლეობაში სიკვდილის 10 ძირითადი მიზეზიდან 9 დაკავშირებულია ცირკულატორული სისტემის დაავადებებთან. გარდაცვალების ძირითად მიზეზს ასევე წარმოადგენს ძუძუს კიბო (ICD-10: C50), რომელსაც ყველა ასაკის თბილისის ქალთა მოსახლეობის სიკვდილის 10 ძირითად მიზეზს შორის რანგით უკავია IV ადგილი და მისი ხვედრითი წონა შეადგენს ყველა მიზეზით გარდაცვლილთა 5%-ს.

2002-2004 წლებში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სულ 845 შემთხვევა, ანუ დედაქალაქის ყოველ 100,000 ქალ მოსახლეზე უხეში მაჩვენებლის მიხედვით ამ მიზეზით ყოველწლიურად გარდაიცვლება 48, წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის მიხედვით- 33, ხოლო წლოვანებით გასწორებული (თბილისის სტანდარტი) გარდაცვალების მაჩვენებლის მიხედვით- 43.

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის (20-85+) გარდაცვალების მიზეზები 5- წლიანი ასაკობრივი 14 ჯგუფის მიხედვით:

20-24 წლის ასაკობრივ ჯგუფში ქალთა გარდაცვალების შემთხვევების 30,1% დაკავშირებული იყო ცირკულატორული სისტემის დაავადებებთან, 19,0% - ექსტერნალურ მიზეზებთან, 14,8%- კიბოსთან. ამ ასაკის გოგონების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების

სტრუქტურაში I სარანგო ადგილი უკავია ლეიკემიას (1,4%000), რომელსაც, თავის მხრივ, ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში უკავია III სარანგო ადგილი.

25-29 წლის ასაკის ქალებში გარდაცვალების ყოველი მეოთხე შემთხვევაზე მეტი (27,0%) გამოწვეული იყო კიბოთი დაავადებით, ყოველი მეოთხე შემთხვევა (24,7%)- ცირკულატორული სისტემის დაავადებით. ამ ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში ერთნაირი სიხშირით (2,2%000) II სარანგო ადგილები უკავია ლეიკემიას, ძუძუსა და ფილტვის კიბოს, რომლებიც, თავის მხრივ შედიან ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების 5 ძირითად მიზეზთა შორის.

30-34 წლის ასაკის ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, ცირკულატორული სისტემის დაავადების შემდეგ II სარანგო ადგილი უკავია ძუძუს (9,1%000) კიბოს. ამ ასაკის ქალებში გარდაცვალების შემთხვევათა 29,4% დაკავშირებული იყო კიბოსთან (I სარანგო ადგილი), ხოლო 28,3%- ცირკულატორული სისტემის დაავადებთან (II სარანგო ადგილი).

35-39 წლის ასაკში თბილისში მცხოვრები ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, I სარანგო ადგილი ეკავა ძუძუს (8,5%000) კიბოს. ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების ყოველი მესამეზე მეტი (37,6%) შემთხვევა გამოწვეული იყო კიბოთი დაავადებისაგან. გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში კიბოს ეკავა I სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე 1,9- ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებისას (19,6%), და 5,2-ჯერ – III სარანგო ადგილზე მყოფ ინფექციური დაავადებისას (7,2%).

40-44 წლის ასაკში თბილისში მცხოვრები ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 5 ძირითად მიზეზს შორის I სარანგო ადგილი ეკავა ძუძუს (29,6%000) კიბოს. ამ ასაკის ქალებში სიკვდილის შემთხვევათა 43,6% დაკავშირებული იყო კიბოსთან, რომელსაც გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში ეკავა I სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე 1,7-ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებისას (25,6%).

45-49 წლის ასაკში თბილისში მცხოვრები ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, I სარანგო ადგილი ეკავა ძუძუს (29,6%000) კიბოს. ამ ასაკის ქალებში სიკვდილის შემთხვევათა 43,6% დაკავშირებული იყო კიბოსთან, რომელსაც გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში ეკავა I სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე 1,7-ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებისას (25,6%).

50-54 წლის ასაკში თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 10 ძირითადი მიზეზიდან 4 წარმოადგენდა რეპროდუქციული სისტემის 4 ლოკალიზაციის კიბოს, 5- ცირკულატორული სისტემის დაავადებებს. ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში I სარანგო ადგილი ეკავა ძუძუს კიბოს (90,2%000). აღსანიშნავია, რომ ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების სიხშირე 1,9-ჯერ აღემატებოდა ამ ასაკის ქალების II სარანგო ადგილიზე მყოფ სიკვდილის მიზეზს- გულის უკმარისობას (46,9%000). კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე (46,0%) რანგით იყო I ადგილზე, 1,2-ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების (37,9%) და 15,3- ჯერ - III სარანგო ადგილზე მყოფ დიგესტიური სისტემის დაავადებების (3,0%) ხვედრით წონას.

55-59 წლის ასაკში თბილისში მცხოვრები ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, I სარანგო ადგილი ეკავა ძუძუს კიბოს (152,9%000). აღსანიშნავია, რომ ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების სიხშირე 1,9-ჯერ აღემატებოდა ამ ასაკის ქალების II სარანგო ადგილზე მყოფ სიკვდილის მიზეზს გულის ქრონიკულ იშემიურ დაავადებას (80,8%000). ამ ასაკის ქალებში სიკვდილის შემთხვევათა 47,2% დაკავშირებული იყო კიბოსთან, რომელსაც გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში ეკავა I სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე 1,2-ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებისას (38,7%).

60-64 წლის ასაკის თბილისელი ქალების, გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 11 ძირითადი მიზეზიდან 4 წარმოადგენდა კიბოს, რომელთაგან 3 რეპროდუქციული სისტემის 3 ლოკალიზაციის კიბოს. ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში II სარანგო ადგილი ეკავა ძუძუს კიბოს (107,1%000). აღსანიშნავია, რომ ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების სიხშირე სულ უმნიშვნელოდ ჩამორჩებოდა ამ ასაკის ქალების I სარანგო ადგილიზე მყოფ სიკვდილის მიზეზს, გულის ქრონიკულ იშემიურ დაავადებას (111,7%000). კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა (36,6%) დიდად არ ჩამორჩებოდა (1,3-ჯერ) I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების (48,7%) წონას, მაშინ, როდესაც 7,3-ჯერ აღემატებოდა III სარანგო ადგილზე მყოფ ენდოკრინულ-მეტაბოლური დაავადებების (5,0%) წონას.

65-69 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის ძირითად მიზეზებში ძუძუს კიბოს (153,2%000) უკვე უკავია მხოლოდ IV სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა (24,9%) 2,5- ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების

(61,6%) წონას, მაშინ, როდესაც 5,2-ჯერ აღემატებოდა III სარანგო ადგილზე მყოფ ენდოკრინულ-მეტაბოლური დაავადებების (4,8%) წონას.

70-74 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის ძირითად მიზეზებში ძუძუს კიბოს (175,3%000) უკვე უკავია მხოლოდ V სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა (18,6%) 3,8-ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების (70,6%) წონას, მაშინ, როდესაც 4,5-ჯერ აღემატებოდა III სარანგო ადგილზე მყოფ ენდოკრინულ-მეტაბოლური დაავადებების (4,1%) წონას.

75-79 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 5 ძირითად მიზეზში უკვე აღარ შედის ძუძუს კიბო. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა შემცირებულია 12,2%-მდე და უკვე 6,5-ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების (79,4%) წონას და 4,2-ჯერ აღემატებოდა III სარანგო ადგილზე მყოფ ენდოკრინულ-მეტაბოლური დაავადებების (2,9%) წონას.

80-84 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 10 ძირითად მიზეზში ძუძუს კიბოს (215,6%000) უკავია X სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა შემცირებულია 5,0%-მდე და უკვე 17,2-ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებებს, რომელთა ხვედრითი წონა აღწევს პიკს და შეადგენს 86,0%.

85 და მეტი წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, ძუძუს კიბოს (185,4%000) უკავია უკვე მხოლოდ XII სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა შემცირებულია 2,6%-მდე და უკვე 34-ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებებს, რომელთა ხვედრითი წონა აღწევს პიკს და შეადგენს 88,3%.

ამრიგად, ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში 25 წლის ასაკიდან რანგით I ადგილი უკავია ძუძუს კიბოს. ამავე დროს, ასაკოვან პერიოდში 35-59 წელი, ძუძუს კიბოს ასევე I სარანგო ადგილი უკავია ყველა მიზეზით, გარდაცვალების სტრუქტურაში. 60 წლიდან, ასაკის მატებასთან ერთად, ძუძუს კიბო გადადის II, IV, V, IX და, 80 წლიდან, X სარანგო ადგილებზე.

25 წლიან ასაკოვან პერიოდში (35-59წელი) ძუძუ არის კიბოს ძირითადი ლოკალიზაცია და ის წარმოადგენს თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითად მიზეზს!

თავი IV

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის ეფექტიანობის
და ექოსკოპიის როლის შეფასება

4.1. 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის შედეგები
სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მონაცემებით

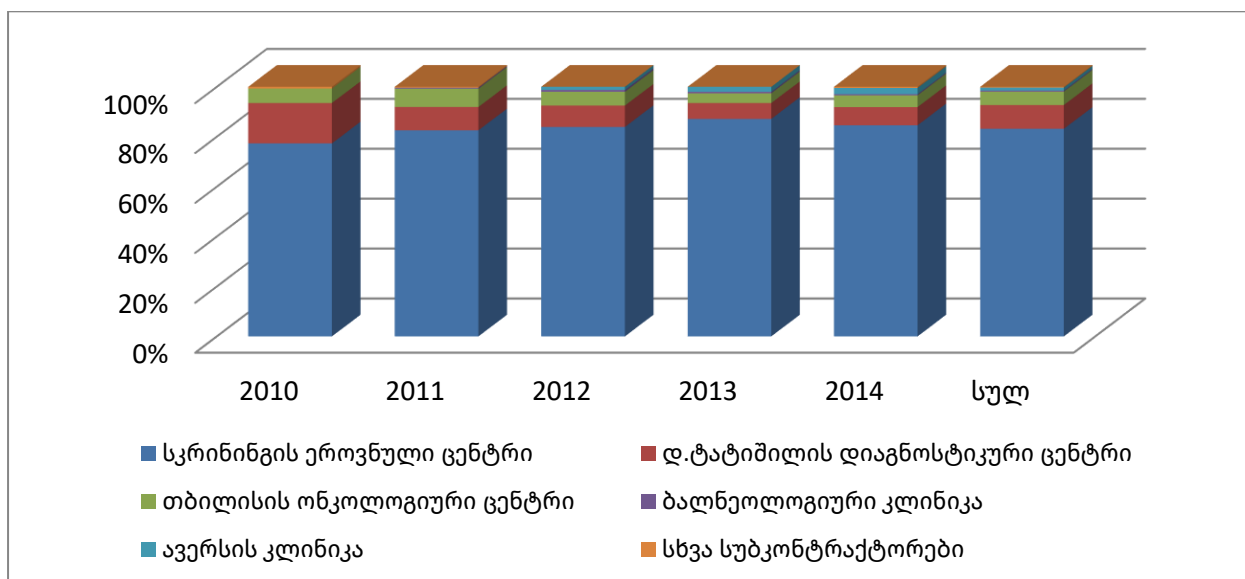
2008 წლიდან ქ.თბილისში სკრინინგის ეროვნული ცენტრის, დავით ტატიშვილის სამედიცინო ცენტრისა და ქ.თბილისის ონკოლოგიური ბაზებზე ერთდროულად ამოქმედდა ძუძუსა და საშვილოსნოს ყელის კიბოს სკრინინგის პროგრამა. პროგრამაში ეტაპობრივად ასევე ჩაერთო, ბალნეოლოგიური და ავერსის კლინიკა, ასევე სხვა სუბკონტრაქტორი დიაგნოსტიკური ორგანიზაციები.

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგის პროგრამის ფარგლებში 2010-2014 წლებში გამოკვლევა ჩატარდა სულ 80,585 ქალს. ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკური გაიდლაინი მოიცავდა შემდეგ გამოკვლევებს: ფიზიკალური გასინჯვა, მამოგრაფია, ექოსკოპია, მორფოლოგია (ციტოლოგია, ± ჰისტოლოგია).

ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკაში, თბილისის სამედიცინო-დიაგნოსტიკური ცენტრების მონაწილეობის ხვედრითი წონა, დინამიკაში და ჯამურად 5 წლიან პერიოდში, ნაჩვენებია ნახატებზე #51 და #52. როგორც ეს ნახატებიდან თვალნათლივ ჩანს, მამოგრაფიული სკრინინგი, ძირითადად (84%) ჩატარებული იქნა სკრინინგის ეროვნული ცენტრში. აღნიშნულიდან გამომდინარე, შემდგომში გაანალიზებული იქნა 2010-2014 წლებში სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მიერ ჩატარებული სკრინინგ-დიაგნოსტიკის 67,710 შემთხვევა (იხ. ცხრილი 19).

ნახატი 51

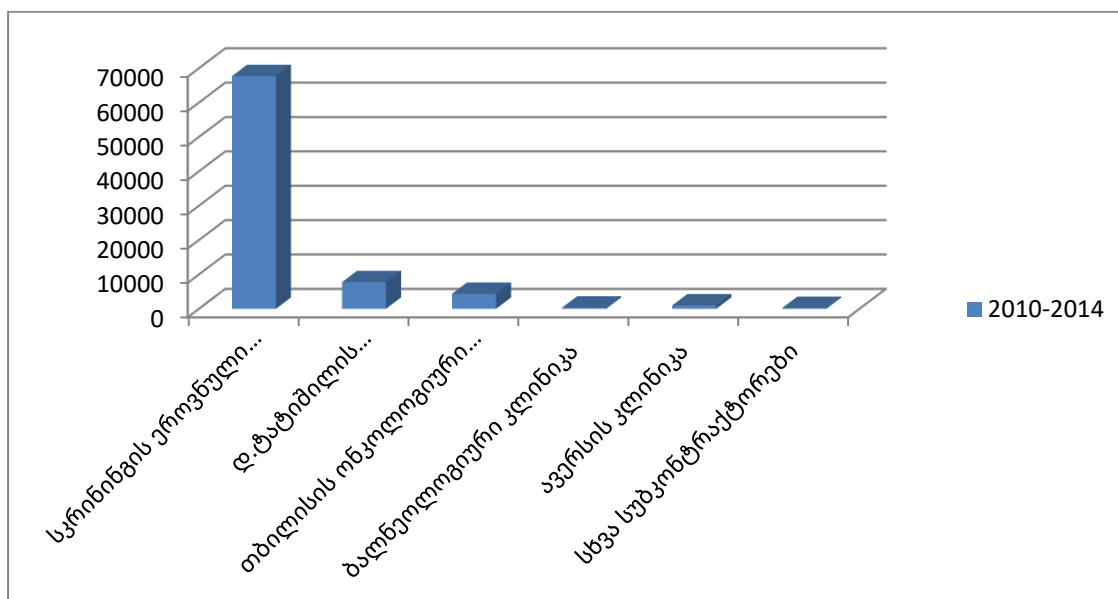
ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკაში თბილისის სამედიცინო-დიაგნოსტიკური ცენტრების მონაწილეობის ხვედრითი წონები დინამიკაში



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 52

2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკაში სამედიცინო-დიაგნოსტიკური ცენტრების მონაწილეობის ხვედრითი წონები



წყარო: (კვლევის მასალები)

ცხრილი 19

2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს გამოკვლეული ქალებისა და ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების რაოდენობა და ძუძუს კიბოს პრევენტობა გამოკვლეულ ყოველ 1,000 ქალზე ასაკის მიხედვით

ასაკობრივი ჯგუფი	გამოკვლეული ქალების საერთო რაოდენობა	ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების რაოდენობა	ძუძუს კიბოს პრევალენტობა გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე
40-44	16391	153	9.3
45-49	15880	218	13.7
50-54	14692	219	14.9
55-59	10401	228	21.9
60-64	6636	209	31.5
65-69	3360	157	46.7
70+	350	13	37.1
სულ	67,710	1,197	17.7

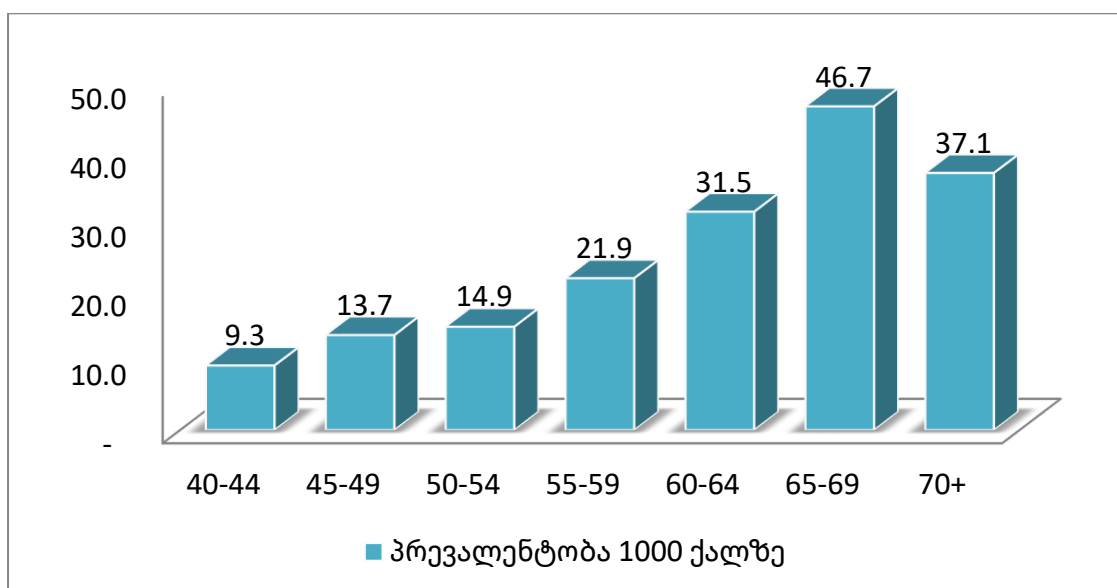
წყარო: (კვლევის მასალები)

სკრინინგ-დიაგნოსტიკის შედეგად, 5 წლიან პერიოდში გამოკვლეული 67,710 ქალიდან 1,197 პაციენტს დაუდგინდა ძუძუს კიბოს დიაგნოზი. ამდენად, ძუძუს კიბოს პრევალენტობამ გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე შეადგინა 17.7‰.

ძუძუს კიბოს პრევალენტობა გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით ნაჩვენებია ნახატზე #53. როგორც ეს ნახატიდან ჩანს, ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების პრევალენტობა მატულობს ასაკთან ერთად და აღწევს პიკს ასაკობრივ ჯგუფში 65-69 წელი (46.7‰).

ნახატი 53

ძუძუს კიბოს პრევალენტობა 2010-2014 წლებში სკრინინგ ცენტრში გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით



წყარო: (კვლევის მასალები)

ცხრილი 20

სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მიერ 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების რაოდენობა, ასაკობრივი ჯგუფებისა და გამოკვლევის წლების მიხედვით.

ასაკობრივი ჯგუფი	2010	2011	2012	2013	2014	2010-2014
40-44	23	13	41	41	35	153
45-49	34	36	53	59	36	218
50-54	39	22	46	60	52	219
55-59	41	22	58	51	56	228
60-64	24	34	47	59	45	209
65-69	28	13	35	41	40	157
70+	10	1	2	0	0	13
სულ	199	141	282	311	264	1197

წყარო: (კვლევის მასალები)

სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მიერ 2010-2014 წლებში, ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევათა რაოდენობა, ასაკობრივი ჯგუფებისა და გამოკვლევის წლების მიხედვით ნაჩვენებია ცხრილში #20, ხოლო ძუძუს კიბოს გამოვლენილი

შემთხვევების რაოდენობა ასაკობრივი ჯგუფებისა და კიბოს კლინიკური სტადიების მიხედვით - ცხრილში #21.

ცხრილი 21

სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მიერ 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების რაოდენობა ასაკობრივი ჯგუფებისა და კიბოს კლინიკური სტადიების მიხედვით.

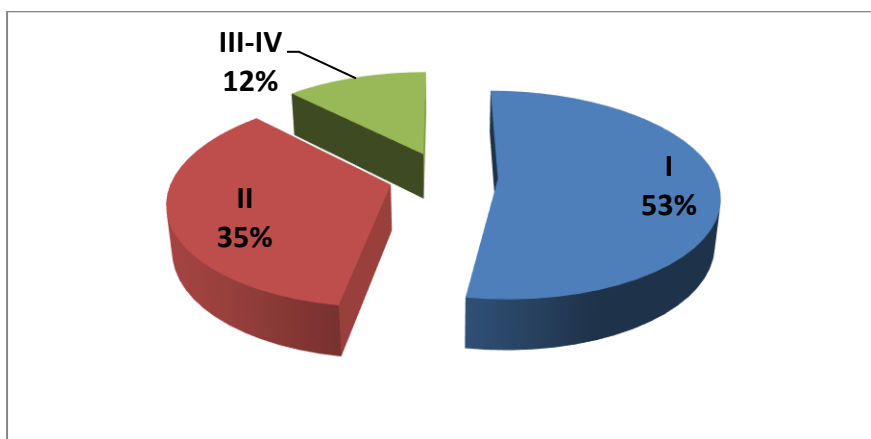
ასაკობრივი ჯგუფი	ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების საერთო რაოდენობა	სტადია							
		I		II		III		IV	
		აბს. რ-ბა	%	აბს. რ-ბა	%	აბს. რ-ბა	%	აბს. რ-ბა	%
40-44	153	97	63.4	40	26.1	16	10.5	0	0.0
45-49	218	134	61.5	59	27.1	23	10.6	2	0.9
50-54	219	115	52.5	74	33.8	29	13.2	1	0.5
55-59	228	100	43.9	99	43.4	29	12.7	0	0.0
60-64	209	101	48.3	79	37.8	27	12.9	2	1.0
65-69	157	79	50.3	62	39.5	14	8.9	2	1.3
70+	13	4	30.8	6	46.2	3	23.1	0	0.0
სულ	1,197	630	52.6	419	35.0	141	11.8	7	0.6

წყარო: (კვლევის მასალები)

#54 ნახატიდან ჩანს, რომ ძუძუს კიბოს 1,197 შემთხვევიდან 53% გამოვლენილი იქნა I, 35%-II, ხოლო 12% - III-IV კლინიკურ სტადიაში. ასაკთან ერთად მცირდება დაავადების გამოვლინება I სტადიაში და იზრდება შემთხვევების რაოდენობა II კლინიკურ სტადიაში (იხ. ნახატი 55).

ნახატი 54

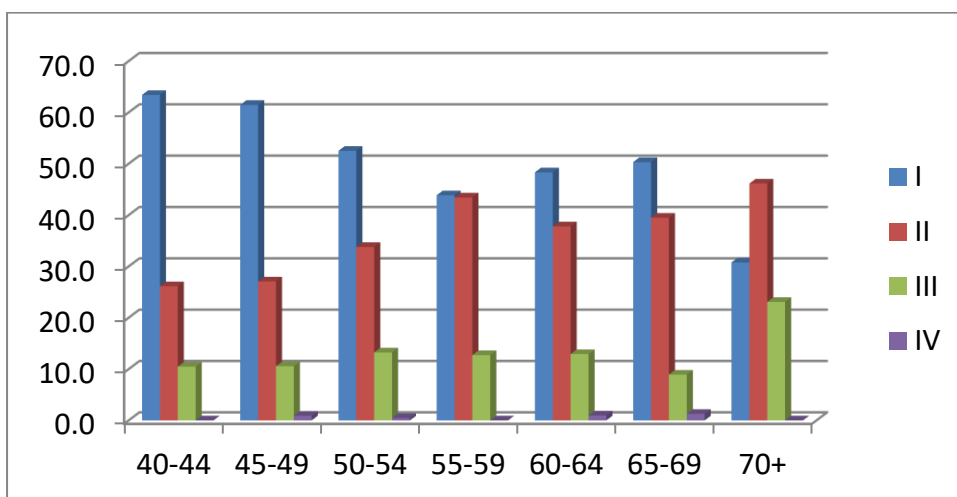
სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მიერ 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების კლინიკური სტადიების ხვედრითი წონები



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 55

სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მიერ 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების რაოდენობა, ასაკობრივი ჯგუფებისა და კიბოს კლინიკური სტადიების მიხედვით.



წყარო: (კვლევის მასალები)

გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე (%0) ძუძუს კიბოს პრევალენტობა ყველა კლინიკურ სტადიაში პიკს აღწევს ასაკობრივ პერიოდში 60-69 წელი (იხ. ცხრილი 22 და ნახატი 56).

ცხრილი 22

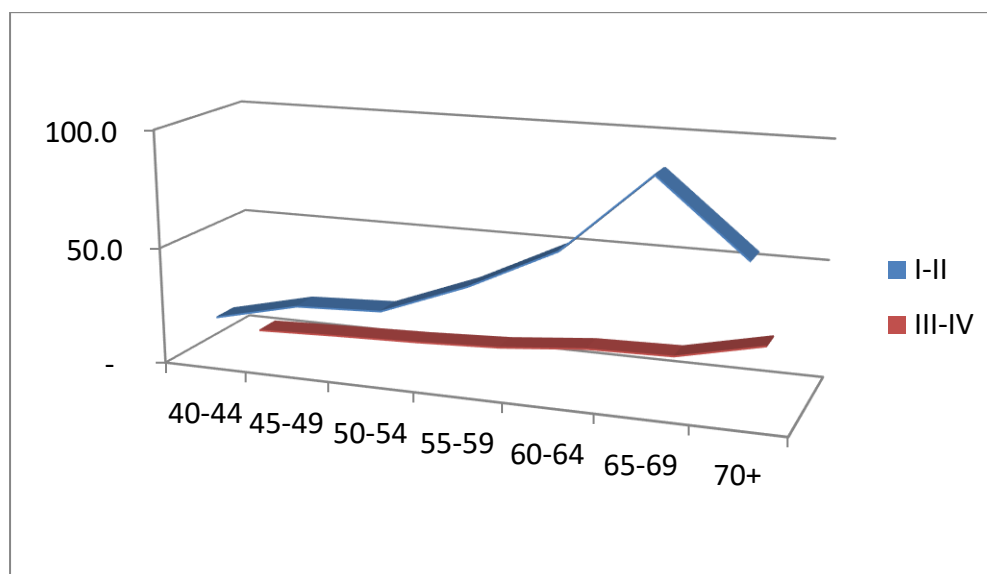
ძუძუს კიბოს პრევალენტობა 2010-2014 წლებში სკრინინგ ცენტრში გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე დაავადების კლინიკური სტადიებისა და ასაკის მიხედვით

ასაკობრივი ჯგუფი	კლინიკური სტადია			
	I	II	III	IV
40-44	13.2	5.5	2.2	-
45-49	18.9	8.3	3.2	0.3
50-54	17.5	11.3	4.4	0.2
55-59	21.5	21.3	6.2	-
60-64	34.0	26.6	9.1	0.7
65-69	52.5	41.2	9.3	1.3
70+	25.3	38.0	19.0	-

წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 56

ბუბუს კიბოს პრევალენტობა 2010-2014 წლებში, სკრინინგ ცენტრში გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე (%0) სტადიებისა და ასაკის მიხედვით



წყარო: (კვლევის მასალები)

4.2. ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის დროს ექოსკოპიის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობისა და როლის შეფასება

ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის დროს, ექოსკოპიის დიაგნოსტიკური ღირებულების და როლის შეფასების მიზნით, სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მონაცემებზე დაყრდნობით, შესწავლილი იქნა, მამოლოგიური გასინჯვის, მამოგრაფიის, ექოსკოპიისა და ძუძუდან მიზნობრივად აღებული პუნქტატების ციტოლოგიური კვლევის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის შემდეგი მაჩვენებლები:

- ტესტის მგრძნობელობის კოეფიციენტი,
- ტესტის სპეციფიურობის კოეფიციენტი,
- ტესტის პოზიტიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტი,
- ტესტის ნეგატიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტი,
- ტესტის ეფექტიანობის კოეფიციენტი.

ტესტის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის შეფასების დროს თითოეული გამოკვლევის შემდეგი შედარებული იქნა საბოლოო კლინიკურ დიაგნოზთან, რომელიც ყოველი კონკრეტული პაციენტის შემთხვევაში დასმული იქნა კომლექსური გამოკვლევის საფუძველზე. ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკური გაიდლაინი მოიცავდა შემდეგ გამოკვლევებს: მამოლოგიური გასინჯვას, საჭიროების შემთხვევაში ექოსკოპიას, პუნქტატების ციტოლოგიური კვლევას და ბიოპტატების ჰისტოლოგიურ კვლევას. დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის შეფასების დროს ყურადღება იქნა გამახვილებული, ტესტების ღირებულებაზე ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიან სიმსივნეებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს.

ცხრილი 23

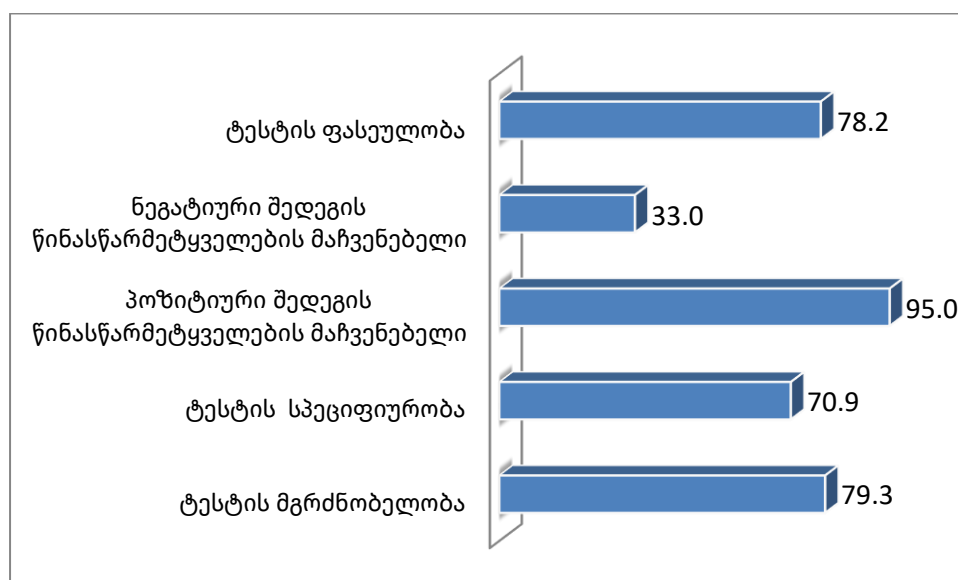
სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს მამოლოგიური გასინჯვის შედეგების შედარება კლინიკურ დიაგნოზებთან

მამოლოგის გასინჯვა	კლინიკური დიაგნოზი				
	ძუძუს კიბო		ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნე		სულ
	აბს. რ-ბა	%	აბს. რ-ბა	%	
ძუძუს კიბო	949	95.0	50	5.0	999
ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნე	248	67.0	122	33.0	370
სულ	1197	87.4	172	12.6	1369
$\chi^2= 192,0; p<0,001$					

წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 57

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის, დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს მამოლოგის გასინჯვის, ეფექტიანობის შეფასება



წყარო: (კვლევის მასალები)

ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების ქეიზებს შორის, დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს, მამოლოგიური გასინჯვის შედეგების შედარება კლინიკურ დიაგნოზებთან ნაჩვენებია ცხრილში #23.

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოკვლეული 1,369 ქალიდან 1197 (87.4%) პაციენტს დაუდგინდა ძუძუს კიბოს, ხოლო 172 (12.6%) - ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნის დიაგნოზი. ძუძუს კიბოს კლინიკური დიაგნოზი 949 (95%), ხოლო ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნის - 122 (33%) შემთხვევაში დადასტურდა მამოლოგიური გასინჯვითაც.

მამოლოგიური გასინჯვის, დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის კოეფიციენტების, დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს ნაჩვენებია ნახატზე #57. მამოლოგიური გასინჯვის მგრძნობელობამ შეადგინა 79.3%, სპეციფიურობამ - 70.9%, პოზიტიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -95.0%, ნეგატიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -33.0%, ხოლო ფასეულობის კოეფიციენტმა - 78.2%.

ცხრილი 24

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს მამოგრაფიის შედეგების შედარება კლინიკურ დიაგნოზებთან.

მამოგრაფია	კლინიკური დიაგნოზი				
	ძუძუს კიბო		ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნე		სულ
	აბს. რ-ბა	%	აბს. რ-ბა	%	
ძუძუს კიბო	572	90.4	61	9.6	633
ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნე	618	84.9	110	15.1	728
სულ	1190	87.4	171	12.6	1361
$\chi^2=9,2$; $p=0,002$					

წყარო: (კვლევის მასალები)

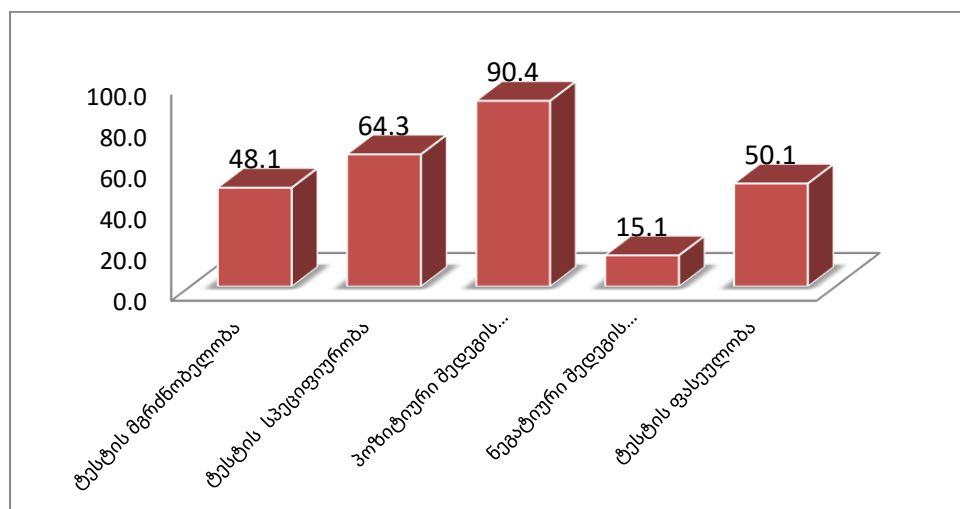
ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების ქეიზებს შორის, დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს, მამოგრაფიის შედეგების შედარება კლინიკურ დიაგნოზებთან ნაჩვენებია ცხრილში #24.

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოკვლეული 1,361 ქალიდან 1190 (87.4%) პაციენტს დაუდგინდა ძუძუს კიბოს, ხოლო 171 (12.6%) - ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნის დიაგნოზი. ძუძუს კიბოს კლინიკური დიაგნოზი 572 (90.4%), ხოლო ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნის - 110 (15.1%) შემთხვევაში დადასტურდა მამოგრაფიითაც.

მამოგრაფიის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის კოეფიციენტები, დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს, ნაჩვენებია ნახატზე #58. მამოგრაფიის მგრძნობელობამ შეადგინა 48.1%, სპეციფიურობამ - 64.3%, პოზიტიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა - 90.4%, ნეგატიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა - 15.1%, ხოლო ფასეულობის კოეფიციენტმა - 50.1%.

ნახატი 58

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის, დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს, მამოგრაფიის ეფექტიანობის შეფასება.



წყარო: (კვლევის მასალები)

ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების ქეიზებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს, ექსკოპიის შედეგების შედარება კლინიკურ დიაგნოზებთან ნაჩვენებია ცხრილში #25.

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოკვლეული 1,361 ქალიდან 1191 (87.5%) პაციენტს დაუდგინდა ძუძუს კიბოს, ხოლო 170 (12.5%) - ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნის დიაგნოზი. ძუძუს კიბოს კლინიკური დიაგნოზი 599

(90.2%), ხოლო ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნის - 105 (15.1%) შემთხვევაში დადასტურდა ექსკოპიითაც.

ცხრილი 25

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს ექსკოპიის შედეგების შედარება კლინიკურ დიაგნოზებთან

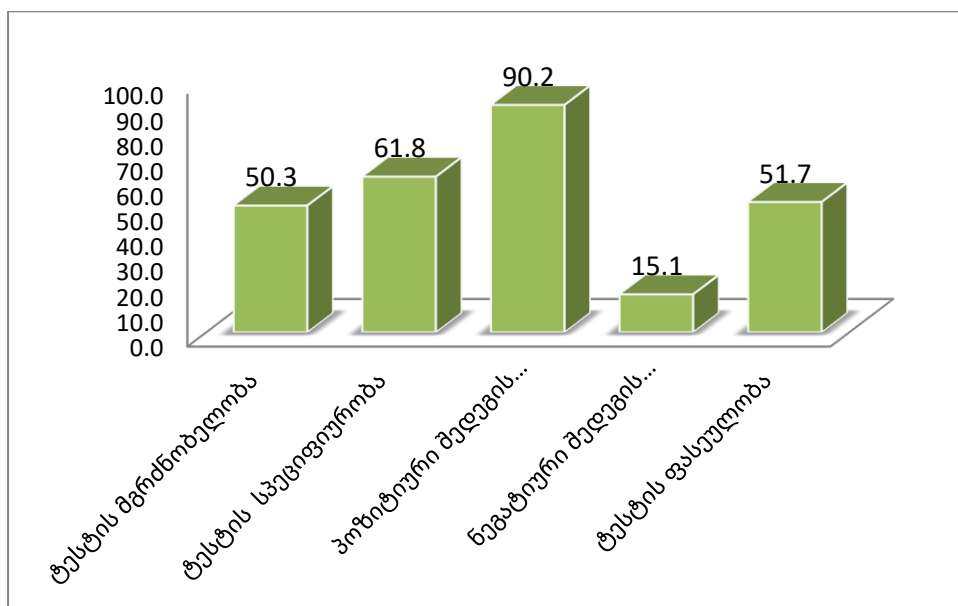
ექსკოპია	კლინიკური დიაგნოზი				
	ძუძუს კიბო		ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნე		სულ
	აბს. რ-ბა	%	აბს. რ-ბა	%	
ძუძუს კიბო	599	90.2	65	9.8	664
ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნე	592	84.9	105	15.1	697
სულ	1191	87.5	170	12.5	1361
$\chi^2=8,7$; $p=0,003$					

წყარო: (კვლევის მასალები)

ექსკოპიის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის კოეფიციენტები, დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს ნაჩვენებია ნახატზე #59. ექსკოპიის მგრძნობელობამ შეადგინა 50.3%, სპეციფიურობამ - 61.8%, პოზიტიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -90.2%, ნეგატიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -15.1%, ხოლო ფასეულობის კოეფიციენტმა- 51.7%.

ნახატი 59

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს ექსკოპიის ეფექტიანობის შეფასება



წყარო: (კვლევის მასალები)

ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების ქეიზებს შორის, დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს პუნქტატების ციტოლოგიური კვლევის შედეგების შედარება ბიოპტატების ჰისტოლოგიურ კვლევის შედეგებთან ნაჩვენებია ცხრილში #26.

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოკვლეული 462 ქალიდან 381 (82.5%) პაციენტს ჰისტოლოგიური კვლევით დაუდასტურდა ძუძუს კიბოს, ხოლო 81 (17.5%) - ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნის დიაგნოზი. ძუძუს კიბოს დიაგნოზი 379 (95.5%), ხოლო ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნის - 63 (96.9%) შემთხვევაში დადასტურდა ციტოლოგიური კვლევითაც.

ცხრილი 26

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს პუნქტატების ციტოლოგიური კვლევის შედეგების შედარება ჰისტოლოგიურ დასკვნებთან

ციტოლოგიური კვლევა	ჰისტოლოგიური დასკვნა		
	ძუძუს კიბო	ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნე	სულ

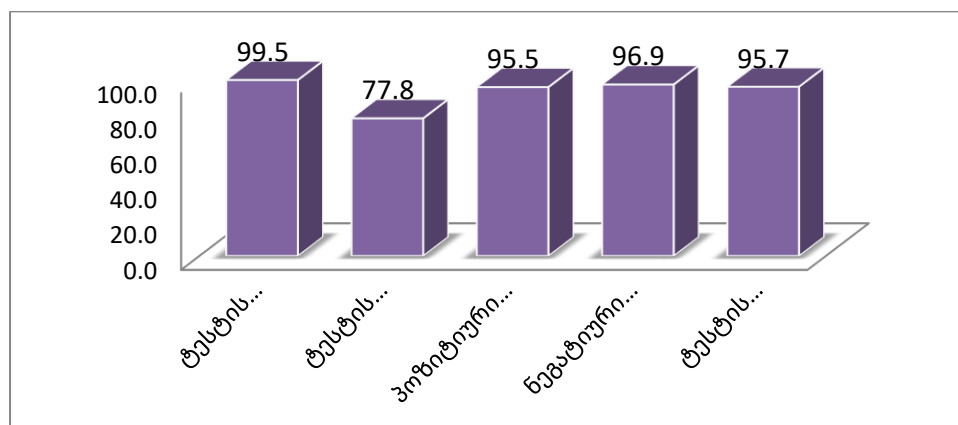
	აბს. რ-ბა	%	აბს. რ-ბა	%	
ძუძუს კიბო	379	95.5	18	4.5	397
ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნე	2	3.1	63	96.9	65
სულ	381	82.5	81	17.5	462
$\chi^2=330,0$; $p<0,001$					

წყარო: (კვლევის მასალები)

ციტოლოგიური კვლევის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის კოეფიციენტები დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს ნაჩვენებია ნახატზე #60. ციტოლოგიური კვლევის მგრძნობელობამ შეადგინა 99.5%, სპეციფიურობამ - 77.8%, პოზიტიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -95.5%, ნეგატიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -96.9%, ხოლო ფასეულობის კოეფიციენტმა - 95.7%.

ნახატი 60

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს, პუნქტატების ციტოლოგიური კვლევის ეფექტიანობის შეფასება.



წყარო: (კვლევის მასალები)

ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის დროს ექოსკოპიის დიაგნოსტიკური ღირებულების და როლის შეფასების მიზნით დამატებით შედარებული იქნა მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის შედეგები ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეებისა და კიბოს შემთხვევებში (იხ. ცხრილები 27 და 28; იხ. ნახატები 61 და 62).

ცხრილი 27

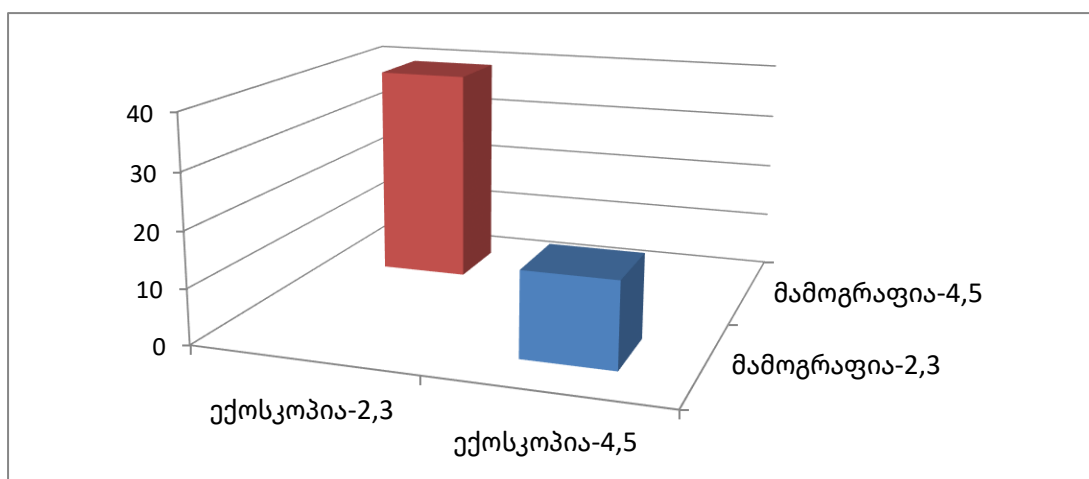
სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს
კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევების დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის
შედეგების შედარება

მამოგრაფია	ექოსკოპია				სულ
	2, 3		4, 5		
	აბს. რ-ბა	%	აბს. რ-ბა	%	
2, 3	171	84,7	31	15,3	202
4, 5	47	39,2	73	60,8	120
χ²= 71,2; p<0,001					

წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 61

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს
კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის შედეგების
შედარება



წყარო: (კვლევის მასალები)

ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დროს ჰიპერდიაგნოსტიკას
მამოგრაფიული კვლევით ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 39.2%-ში, ხოლო ექოსკოპიური
კვლევით - მხოლოდ 15.3%-ში. ანუ სხვა სიტყვებით, ექოსკოპიური კვლევა ძუძუს

კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებში 23.9%-ით ამცირებს მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპერდიაგნოსტიკის შემთხვევების რაოდენობას ($\chi^2= 71,2$; $p<0,001$).

ცხრილი 28

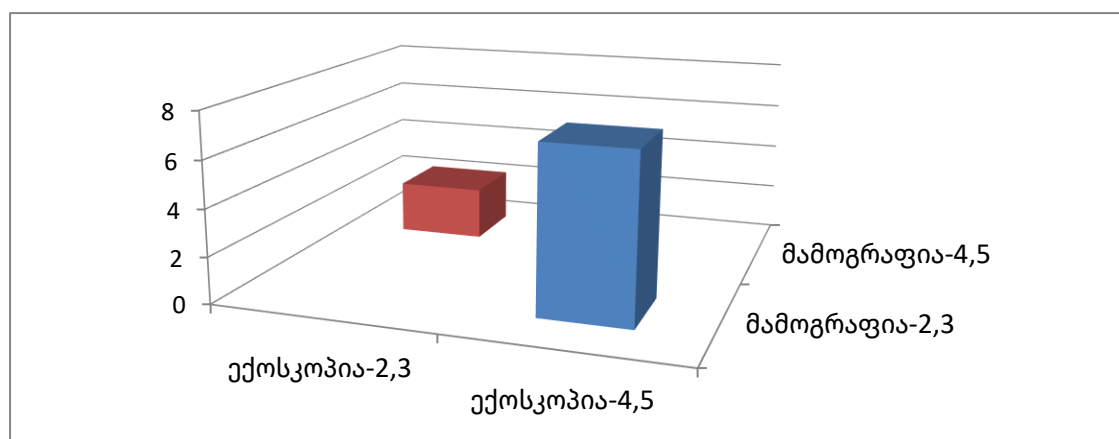
სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოს შემთხვევების დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის შედეგების შედარება

მამოგრაფია	ექოსკოპია				სულ
	2, 3		4, 5		
	აბს. რ-ბა	%	აბს. რ-ბა	%	
2, 3	1136	92,9	87	7,1	1223
4, 5	31	2,7	1116	97,3	1147
χ²= 1930,0; p<0,001					

წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 62

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოს დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის შედეგების შედარება

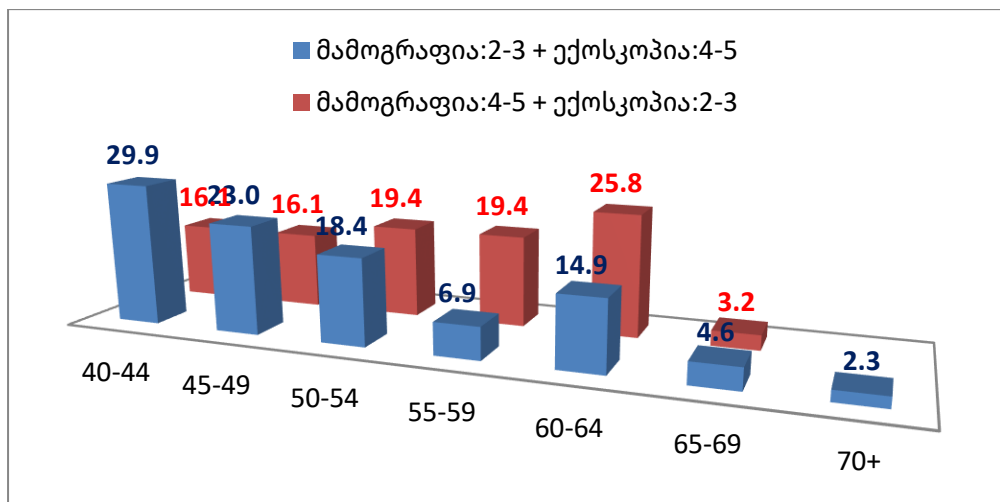


წყარო: (კვლევის მასალები)

ძუძუს კიბოს დროს, ჰიპოდიაგნოსტიკას, მამოგრაფიული კვლევით, ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 7.1%-ში, ხოლო ექოსკოპიური კვლევით - მხოლოდ 2.7%-ში. ანუ სხვა სიტყვებით, ექოსკოპიური კვლევა ძუძუს კიბოს შემთხვევებში 4.4%-ით ამცირებს, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია, მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპოდიაგნოსტიკის შემთხვევების რაოდენობას ($\chi^2= 1930,0$; $p<0,001$).

ნახატი 63

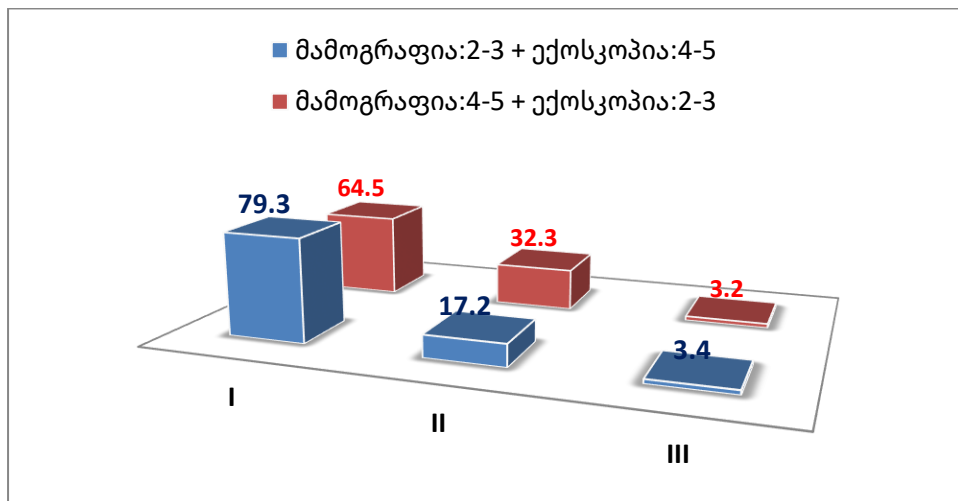
სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოს შემთხვევების დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის შედეგების შედარება, პაციენტების ასაკის მიხედვით.



წყარო: (კვლევის მასალები)

ნახატი 64

სკრინინგის ეროვნული ცენტრში 2010-2014 წლებში გამოლენილი ძუძუს კიბოს შემთხვევების დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის შედეგების შედარება, დაავადების კლინიკური სტადიების მიხედვით.



წყარო: (კვლევის მასალები)

დამატებით უნდა აღინიშნოს მნიშვნელოვანი გარემოება, რომ ექოსკოპიური კვლევა ასკობრივ პერიოდში 40-49 წელი, ზრდის ძუძუს კიბოს, ადრეულად გამოვლენილი შემთხვევების რაოდენობას I კლინიკურ სტადიაში (იხ. ნახატები 63 და 64).

4.3. რეზიუმე: ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის

ეფექტიანობის და ექოსკოპიის როლის შეფასება

2008 წლიდან ქ.თბილისში სკრინინგის ეროვნული ცენტრის, დავით ტატიშვილის სამედიცინო ცენტრისა და ქ.თბილისის ონკოლოგიური ბაზებზე ერთდროულად ამოქმედდა ძუძუსა და საშვილოსნოს ყელის კიბოს სკრინინგის პროგრამა. პროგრამაში ეტაპობრივად ასევე ჩაერთვეს ბალნეოლოგიური და ავერსის კლინიკა, ასევე სხვა სუბკონტრაქტორი დიაგნოსტიკური ორგანიზაციები.

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგის პროგრამის ფარგლებში 2010-2014 წლებში გამოკვლევა ჩატარდა სულ 80,585 ქალს. ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკური გაიდლაინი მოიცავდა შემდეგ გამოკვლევებს: ფიზიკალური გასინჯვა, მამოგრაფია, ექოსკოპია, მორფოლოგია (ციტოლოგია, ± ჰისტოლოგია).

2010-2014 წლებში ქ.თბილისში მამოგრაფიული სკრინინგი შემთხვევათა 84% ჩატარებული იქნა სკრინინგის ეროვნული ცენტრში. აღნიშნულიდან გამომდინარე, გაანალიზებული იქნა 2010-2014 წლებში სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მიერ ჩატარებული სკრინინგ-დიაგნოსტიკის 67,710 შემთხვა.

სკრინინგ-დიაგნოსტიკის შედეგად, 5 წლიან პერიოდში გამოკვლეული 67,710 ქალიდან 1,197 პაციენტს დაუდგინდა ძუძუს კიბოს დიაგნოზი. ამდენად, ძუძუს კიბოს პრევალენტობამ გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე შეადგინა 17.7%0. ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების პრევალენტობა მატულობს ასაკთან ერთად და აღწევს პიკს ასაკობრივ ჯგუფში 65-69 წელი (46.7%0).

ძუძუს კიბოს 1,197 შემთხვევიდან 53% გამოვლენილი იქნა I, 35%-II, ხოლო 12% - III-IV კლინიკურ სტადიაში. ასაკთან ერთად მცირდება დაავადების გამოვლინება I სტადიაში და იზრდება შემთხვევების რაოდენობა II კლინიკურ სტადიაში.

გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე (%0) ძუძუს კიბოს პრევალენტობა ყველა კლინიკურ სტადიაში პიკს აღწევს ასაკობრივ პერიოდში 60-69 წელი.

ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის დროს ექოსკოპიის დიაგნოსტიკური ღირებულების და როლის შეფასების მიზნით, სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მონაცემებზე დაყრდნობით, შესწავლილი იქნა მამოლოგიური გასინჯვის, მამოგრაფიის, ექოსკოპიისა და ძუძუდან მიზნობრივად აღებული პუნქტატების ციტოლოგიური კვლევის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის მაჩვენებლები.

ტესტის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის შეფასების დროს, თითოეული გამოკვლევის შედეგი შედარებული იქნა საბოლოო კლინიკურ დიაგნოზთან, რომელიც ყოველი კონკრეტული პაციენტის შემთხვევაში, დასმული იქნა კომლექსური გამოკვლევის საფუძველზე. ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკური გაიდლაინი მოიცავდა შემდეგ გამოკვლევებს: მამოლოგიური გასინჯვას, საჭიროების შემთხვევაში ექოსკოპიას, პუნქტატების ციტოლოგიური კვლევას და ბიოპტატების ჰისტოლოგიურ კვლევას. დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის შეფასების დროს ყურადღება იქნა გამახვილებული ტესტების ღირებულებაზე ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიან სიმსივნეებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს.

მამოლოგიური გასინჯვის მგრძნობელობამ შეადგინა 79.3%, სპეციფიურობამ - 70.9%, პოზიტიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -95.0%, ნეგატიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -33.0%, ხოლო ფასეულობის კოეფიციენტმა - 78.2%.

მამოგრაფიის მგრძნობელობამ შეადგინა 48.1%, სპეციფიურობამ - 64.3%, პოზიტიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -90.4%, ნეგატიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -15.1%, ხოლო ფასეულობის კოეფიციენტმა - 50.1%.

ექოსკოპიის მგრძნობელობამ შეადგინა 50.3%, სპეციფიურობამ - 61.8%, პოზიტიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -90.2%, ნეგატიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -15.1%, ხოლო ფასეულობის კოეფიციენტმა - 51.7%.

ციტოლოგიური კვლევის მგრძნობელობამ შეადგინა 99.5%, სპეციფიურობამ - 77.8%, პოზიტიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -95.5%, ნეგატიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -96.9%, ხოლო ფასეულობის კოეფიციენტმა - 95.7%.

ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის დროს ექოსკოპიის დიაგნოსტიკური ღირებულების და როლის შეფასების მიზნით დამატებით შედარებული იქნა მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის შედეგები ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეებისა და კიბოს შემთხვევებში.

ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დროს ჰიპერდიაგნოსტიკას მამოგრაფიული კვლევით ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 39.2%-ში, ხოლო ექოსკოპიური კვლევით - მხოლოდ 15.3%-ში. ანუ სხვა სიტყვებით, ექოსკოპიური კვლევა ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებში 23.9%-ით ამცირებს მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპერდიაგნოსტიკის შემთხვევის რაოდენობას ($\chi^2= 71,2$; $p<0,001$).

ძუძუს კიბოს დროს ჰიპოდიაგნოსტიკას მამოგრაფიული კვლევით ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 7.1%-ში, ხოლო ექოსკოპიური კვლევით - მხოლოდ 2.7%-ში. ანუ სხვა სიტყვებით, ექოსკოპიური კვლევა ძუძუს კიბოს შემთხვევებში 4.4%-ით ამცირებს, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია, მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპოდიაგნოსტიკის შემთხვევის რაოდენობას ($\chi^2= 1930,0$; $p<0,001$).

დამატებით უნდა აღინიშნოს მნიშვნელოვანი გარემოება, რომ ექოსკოპიური კვლევა ასკობრივ პერიოდში 40-49 წელი ზრდის ძუძუს კიბოს ადრეულად გამოვლინილი შემთხვევის რაოდენობას I კლინიკურ სტადიაში.

თავი V

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგსა და დიაგნოსტიკაში

ექოსკოპიის როლის ეპიდემიოლოგიური შეფასება

(რეზიუმე)

კიბოს, მათ შორის ძუძუს კიბოს ტვირთის განსაზღვრისათვის გამოიყენება ავადობისა და სიკვდილიანობის მაჩვენებლები. ისინი წარმოადგენენ ძირითად ინდიკატორებს, რომლების მიხედვითაც განისაზღვრება ამ დაავადებით გარდაცვალების საშუალო რისკი (Parkin D.M., Fernandez L.M.G., 2006).

GLOBOCAN/IARC (2012) მონაცემებით 2008 წელს მსოფლიოში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოს 1,383,000 ახალი შემთხვევა (კიბოს ყველა შემთხვევის 23%) და ამ მიზეზით გარდაცვალების 458,000 შემთხვევა.

ძუძუს კიბოთი ავადობისა და სიკვდილიანობის მაჩვენებლები მნიშვნელოვნად განსხვავდება მსოფლიოს რეგიონების მიხედვით. ძირითადად ავადობის მაღალი მაჩვენებლები (ყოველ 100000 ქალზე 80 და მეტი შემთხვევა) აღინიშნება მსოფლიოს განვითარებულ, ხოლო დაბალი (ყოველ 100000 ქალზე 30 და ნაკლები შემთხვევა) განვითარებად რეგიონებში. ამავე დროს თითქმის ყველა რეგიონში აღინიშნება ძუძუს კიბოთი ავადობის მატების ტენდენცია. ძუძუს კიბოს გავრცელების არასახარბიელო ტრენდი, ნაწილობრივ დაკავშირებულია რისკის ფაქტორების (მშობიარობისა და ახალშობილთა ძუძუთი კვების რაოდენობის შემცირება, ეგზოგენური ჰორმონების ზემოქმედების გაზრდა, არაჯანსაღი კვება და ცხოვრების წესის ცვლილებები, ფიზიკური აქტივობის შემცირებისა და სიმსუქნის ჩათვლით) გავრცელების მატებასთან. ადრეულ ასაკში ორსულბა და მშობიარობა ამცირებს ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების რისკს (Parkin D.M. და Fernandez L.M.G., 2006; P.M. Krueger, S.H. Preston, 2008; Porter P.L., 2009).

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (WHO, 2008) მონაცემებით, კიბოთი ავადობის სტრუქტურაში ძუძუს პიველი ადგილი უკავია მსოფლიოს განვითარებულ რეგიონებში, ამერიკაში, ევროპაში და დასავლეთ შუაზღვისპირეთში, ხოლო მეორე- აფრიკაში და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში. ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები რეგისტრირებული იქნა დანიაში (23,5%000), ბელგიაში (22,6%000), ირლანდიაში (22,2%000) და ჰოლანდიაში (21,7%000), ხოლო დაბალი- ტაჯიკეთში (4,8%000), სანმარინოში (6,0%000), ალბანეთში (7,4%000). თურქმენეთში (7,9%000). უზბეკეთში (8,5%000) და ყირგიზეთში (9,9%000) (WHO, 2005).

ევროპის 25 ქვეყანაში 2004 წელს რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოთი ავადობის 370,100 ახალი შემთხვევა (27.4% ქალებში კიბოს ყველა შემთხვევის) და ამ მიზეზით გარდაცვალების 129,900 (17.4%) შემთხვევა (P. Boyle და J. Ferlay, 2010).

ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითმა წონამ, ევროპის რეგიონში 2000 წელს შედგინა 1,6%, ამერიკის რეგიონში- 1,5%, მაღალი შემოსავლების მქონე ქვეყნებში- 2,0% (Murray J.L. et al., 2001).

ა.შ.შ.-ში ძუძუს კიბო 2001 წელს შეადგენდა კიბოს დიაგნოსტირებული შემთხვევების 1/3-ს და კიბოს მიზეზით სიკვდილიანობის 15%-ს. 2001 წელს ა.შ.შ.-ში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოთი ავადობის 192,000 და გარდაცვალების- 40,000 შემთხვევა (Lacey J. V. et al., 2001).

კიბოს ნაციონალური ინსტიტუტის (NCI, Bethesda) და კიბოს სტატისტიკის SEER პროგრამის მონაცემებით 2003-2007 წლებში აშშ-ში, წლოვანებით გასწორებული ძუძუს კიბოთი ავადობის მაჩვენებელი ყოველ 100000 ქალზე ყოველწლიურად საშუალოდ შეადგენდა 122.9-ს. რეგიონალური გავრცელების შემთხვევებმა შეადგინა 83.6%, ხოლო დისტანციური მეტასტაზების შემთხვევებმა- 23.4% (Altekruse S.F. et al., 2009).

ამერიკის კიბოს საზოგადოების (ACS) მონაცემებით, 2009 წელს აშშ-ს ქალთა მოსახლეობაში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს ინვაზიური კიბოს 192,370 ახალი შემთხვევა. ასავე წელს გამოვლენილი იქნა ძუძუს CIS-ს (0 სტადია) 62,280 შემთხვევა. ძუძუს კიბოს მიზეზით 2007 წელს აშშ-ში გარდაიცვალა 40,170 ქალი.

კიბოს რეგისტრთა ევროპის ქსელის (ENCR, Lyon) მონაცემები: მსოფლიოს მასშტაბით, ქალებში კიბოს ყველაზე ხშირ ლოკალიზაციას წარმოადგენს ძუძუ. ძუძუს კიბოთი ავადობის ყველაზე მაღალი სიხშირე აღინიშნება ჩრდილოეთ ამერიკაში, ხოლო ყველაზე დაბალი- აზიასა და აფრიკაში.

ძუძუს კიბოთი ავადობის ტვირთი არის მძიმე, ყოველწლიურად მსოფლიოში ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადდება 1,2 მილიონი ქალი. ძუძუს კიბო შეადგენს კიბოთი ავადობის შემთხვევების 25%-ს. ძუძუს კიბოთი ავადობის მაღალი სიხშირე (ყოველ 100,000 ქალზე 110-ზე მეტი შემთხვევა) აღინიშნა ევროპის ქვეყნებში: დანიაში, ფინეთში, გერმანიაში, იტალიაში, ჰოლანდიაში, ნორვეგიაში, შვედეთში და დიდ ბრიტანეთში, ხოლო დაბალი სიხშირე (ყოველ 100,000 ქალზე 20 და ნაკლები შემთხვევა) აღინიშნა ჩინეთში, მექსიკაში და თურქეთში (Wilking N. et al., 2009).

გასული საუკუნის 80-იანი წლებიდან ევროპის 6 ქვეყანაში ამოქმედებული იქნა ძუძუს სკრინინგის პროგრამები. ინგლისში, უელსში, შოტლანდიასა და ჰოლანდიაში აღინიშნა

ძუძუს კიბოთი სიკვდილიანობის დონეების შემცირების ტენდენცია, რასაც ავტორები უკავშირებენ სკრინინგის საშუალებით ამ ლოკალიზაციის კიბოს ადრეულ სტადიებში გამოვლინებასა და პაციენტებისათვის ადეკვატური მკურნალობის ჩატარებას (Botha J.L. et al., 2003).

ძუძუს კიბოთი ავადობის და გარდაცვალების ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები აღინიშნება 50-69 წლის ასაკოვან ჯგუფში, რის გამოც ძირითადად ამ ასაკობრივი ჯგუფის ქალები საჭიროებენ მამოგრაფიულ სკრინინგს (Héry C. et al., 2007).

აშშ-ს პრევენციული სერვისის სამსახურმა 2009 წელს გამოაქვეყნა, ძუძუს კიბოს მამოგრაფიული სკრინინგის გაიდლაინი: ყოველწლიური მამოგრაფია- 40-49 წლის ასაკის ქალებში, 2 წელიწადში ერთხელ მამოგრაფიული გამოკვლევა- 50-74 წლის ასაკის ქალებში.

აშშ-ს რადიოლოგთა კოლეგია (ACR) აანალიზებს (2008) ბრაუნის უნივერსიტეტის კლინიკური კვლევის შედეგებს, რომლის მიხედვით, ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს რუტინული მამოგრაფიული კვლევისათვის ექოსკოპიის, ზრდის გამოვლენილი კიბოს შემთხვევების რაოდენობას. ამავე დროს, ასეთ შემთხვევებში, იზრდება ტესტირების ცრუ პოზიტიური მაჩვენებლები და, შესაბამისად, არასაჭირო ბიოფსიების რაოდენობა.

Wax A. (2009) მიხედვით ძუძუს ექოსკოპია შესაძლებელია ჩატარდეს, ძუძუში სიმსივნის მდებარეობის დასაზუსტებლად, რაც გამოყენებული იქნება ექიმის მიერ ბიოფსიის ან ასპირაციული პროცედურის ჩასატარებლად.

Nothacker M. et al. (2009) გაანალიზეს 2000-2008 წლებში ჩატარებული 6 კოჰორტული კვლევის შედეგები, რომელთა დროსაც, ძუძუს კიბოს სკრინინგისათვის ერდროულად გამოიყენებოდა ძუძუს მამოგრაფიული და ექოსკოპიური კვლევა. მამოგრაფიული სკრინინგის ნეგატიური შედეგების შემთხვევებში ძუძუს ექოსკოპიური გამოკვლევით გამოვლენილი იქნა პირველადი ინვაზიური კარცინომა შემთხვევათა 0,32%-ში, ქალების იმ ჯგუფში, რომლებსაც მამოგრაფიულად, აშშ-ს რადიოლოგთა კოლეგიის (ACR) კლასიფიკაციით, დაუდგინდათ ძუძუს სიმკვრივის 2-4 ტიპი. კიბოს შემთხვევათა უმეტესობა ექოსკოპიურად გამოვლინდა ძუძუს სიმკვრივის 3-4 ტიპის დროს. ექოსკოპიის პოტენციური უარყოფითი მხარე, ქალებისათვის დაკავშირებულია ბიოფსიის სიხშირის ზრდასთან.

ამერიკის კიბოს საზოგადოება (2010) ძუძუს კიბოს სკრინინგის გაიდლაინისათვის იძლევა რეკომენდაციას: ძუძუს კიბოს ადრეული გამოვლინებისათვის ყოველწლიურ მამოგრაფიას აუცილებელია დაემატოს ექოსკოპიური გამოკვლევა. ექოსკოპიური

გამოკვლევა, განსაკუთრებით ნაჩვენებია, ძუძუს კიბოს მაღალი რისკის მქონე ქალებში ან ძუძუს ქსოვილის მაღალი სიმკვრივის დროს.

Teh W. და Wilson A.R. (1998) მიხედვით ძუძუს კიბოს სკრინინგის ევროპის ჯგუფის წევრები მიიჩნევენ, რომ ულტრასონოგრაფია გამოყენებული უნდა იყოს ძუძუს კიბოს დიაგნოსტიკისა და სკრინინგის დროს. ავტორების აზრით ულტრასონოგრაფიის როლი იკვეთება შემდეგში: ძუძუს ულტრასონოგრაფია, როგორც მამოგრაფიისა და კლინიკური გამოკვლევის შემდგომი დამატებითი კვლევა, ახდენს დიაგნოზის მნიშვნელოვან კორექტირებას, როგორც პალპირებადი, ისე არაპალპირებადი ძუძუს პათოლოგიების დროს.

Steenhuysen J. (2008) მონაცემებით ქალები, რომლებსაც აქვთ ძუძუს კიბოს მაღალი რისკი, იღებენ მეტ სარგებელს სკრინინგისაგან, რომლის დროს მამოგრაფიასთან ერთად უტარდებათ ექოსკოპიური გამოკვლევა, ვიდრე ის ქალები, რომლებსაც უტარდებათ მხოლოდ მამოგრაფიული სკრინინგი. კიბოს მაღალი რისკის მქონე ქალებში მხოლოდ მამოგრაფიული სკრინინგით ვლინდება ძუძუს კიბოს არსებული შემთხვევების მხოლოდ 50%, მაშინ როდესაც მამოგრაფიასთან ერთად ექოსკოპიური გამოკვლევით - ძუძუს კიბოს არსებული შემთხვევების 80%.

Schwenk T.L. (2008) მონაცემებით მამოგრაფიული სკრინინგი 15-20%-ით ამცირებს ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირეს. ექოსკოპიური გამოკვლევით, ხერხდება ძუძუს კიბოს იმ შემთხვევების დამატებით გამოვლენა (კიბოს 12 შემთხვევა მამოგრაფიული სკრინინგის გავლილი 2600 ქალიდან), რომელთა დიაგნოსტიკა მამოგრაფიულად ვერ მოხერხდა, განსაკუთრებით ძუძუს მაღალი სიმკვრივის ქსოვილის არსებობის შემთხვევებში.

Kolb T.M. et al. (2002) შეადარეს მამოგრაფიული და ექოსკოპიური კვლევების მგრძნობელობის მაჩვენებლები ძუძუს ქსოვილის ჰეტეროგენული ან მაღალი სიმკვრივის დროს. ავტორთა მონაცემებით ძუძუს კიბოს 105 შემთხვევიდან 60 (57%) გამოვლენილი იქნა მამოგრაფიულად, ხოლო 101 (96%) - ექოსკოპიურად.

მამოგრაფიული და ექოსკოპიური კვლევების შედარებისას, ზოგიერთი მკვლევარი, უპირატესობას ანიჭებს მამოგრაფიას დუქტალური CIS-ს, ხოლო მაღალი სიმკვრივის ძუძუს ქსოვილის და მცირე, 1 სმ-ზე ნაკლები, ზომის სიმსივნის დროს - ექოსკოპიას (Buchberger W. et al., 2000; Kolb T.M. et al., 2002).

ექოსკოპიური სკრინინგი განსაკუთრებით ეფექტიანია 50 წლამდე ასაკის ქალებში ძუძუს ქსოვილის მაღალი სიმკვრივით. ძუძუს კიბოს 42 ასეთ შემთხვევაში კიბოს

დიაგნოზი მამოგრაფიულად იქნა დასმული მხოლოდ 21 (50%), მაშინ როდესაც ექოსკოპიურად- 33 (79%) შემთხვევაში. ავტორების აზრით ახალგაზრდა ასაკის ქალებში, ძუძუს ქსოვილის სიმკვრივის ხარისხის მიუხედავად, უფრო ეფექტიანია ექოსკოპიური სკრინინგი (Kolb T.M. et al., 2002).

ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის ერთდროულად გამოყენების შემთხვევაში მცირდება არსებული კიბოს შემთხვევების გაპარვის (ჰიპოდიაგნოსტიკის) რისკი და ეს მაჩვენებელი შეადგენს 2-4%-ზე ნაკლებს (Moy L. et al., 2002).

2008 წლიდან ქ.თბილისში სკრინინგის ეროვნული ცენტრის, დავით ტატიშვილის სამედიცინო ცენტრის, ქ.თბილისის ონკოლოგიური დისპანსერიისა და აკად. ო.ლუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრის ბაზებზე, ერთდროულად ამოქმედდა ძუძუსა და საშვილოსნოს ყელის კიბოს სკრინინგის პროგრამა. დღეისათვის სკრინინგ-დიაგნოსტიკური გამოკვლევა სულ გავლილი აქვს 80000-ზე მეტ ქალს. ამავე დროს დღემდე არ არის ეპიდემიოლოგიური კვლევით შეფასებული ძუძუს კიბოს სკრინინგის აღნიშნული პროგრამის ეფექტიანობა, ექოსკოპიის როლი და დიაგნოსტიკური ღირებულება და დღემდე არ გაგვაჩნია ქალების ჯანმრთელობის ადვოკატობის ოპტიმიზაციის აკადემიური დასაბუთება.

პრობლემის სოციალურ-პოლიტიკური და საზოგადოებრივ-კულტურული მნიშვნელობიდან და პირველი რიგის პრიორიტეტულობიდან გამომდინარე შეირჩა წარმოდგენილი სამეცნიერო კვლევა და მისი დიზაინი, რომლის მიხედვით განისაზღვრა:

1. დაზუსტდეს ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის ტვირთი და მისი მიზეზით სიკვდილიანობის სიხშირე და პირველად შეფასდეს იგი დამატებით, SEER (Surveillance, Epidemiology and End Results) პროგრამის შესაბამისად, თბილისის სტანდარტის (2002) მიხედვით წლოვანებით კორექტირებული სიხშირის მაჩვენებლების [Age Adjusted Rate (Tbilisi Standard, 2002)] გამოყენებით.
2. პირველად შეფასდეს ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგ-პროგრამის (2010-2014) დროს ექოსკოპიის როლი და მისი დიაგნოსტიკური ეფექტიანობა.
3. ექოსკოპიის როლის ეპიდემიოლოგიური შეფასებით ხელი შეეწყოს, ძუძუს კიბოს პრევენციის მენეჯმენტის ოპტიმიზაციას, აკადემიურად დასაბუთდეს ქალების ჯანმრთელობის ადვოკატობა.

4. ონკოლოგიის დარგში დესკრიპტული და ანალიზური ეპიდემიოლოგიური კვლევის თანამედროვე მეთოდებით ჩატარებული კომპლექსური აკადემიური კვლევით შესაძლებელი გახდეს, აღნიშნულ სამეცნიერო დარგში მივიღოთ ახალი და უფრო სრულყოფილი ცოდნა, რაც პერსპექტივაში შექმნის მეცნიერულად დასაბუთებულ საფუძველს საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური პროგრესისათვის.
5. ონკოლოგიის დარგში დესკრიპტული ეპიდემიოლოგიური კვლევის მეთოდებით ჩატარებული კომპლექსური აკადემიური კვლევით შესაძლებელი გახდეს აღნიშნულ სამეცნიერო დარგში მივიღოთ ახალი და უფრო სრულყოფილი ცოდნა, რაც პერსპექტივაში შექმნის მეცნიერულად დასაბუთებულ საფუძველს სოციალურ-პოლიტიკური და საზოგადოებრივ-კულტურული პროგრესისათვის.

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობის ტვირთისა და მისი მიზეზით სიკვდილიანობის დაზუსტების მიზნით, ჩატარდა დესკრიპტული ეპიდემიოლოგიური კვლევა კიბოს კვლევის საერთაშორისო სააგენტოს (IARC, Lyon), კიბოს რეგისტრთა საერთაშორისო ასოციაციის (IACR, Lyon), კიბოს რეგისტრთა ევროპის ქსელის (ENCR, Lyon) და კიბოს წინააღმდეგ ბრძოლის საერთაშორისო კავშირის (UICC, Geneva) მიერ რეკომენდებული მეთოდით. SEER პროგრამის მეთოდოლოგიით 2006 წელს პირველად შემუშავებული (ტყეშელაშვილი ვ., 2007) თბილისის 2002 წლის სტანდარტის მიხედვით დამატებით გამოანგარიშებული იქნა წლოვანებით კორექტირებული (თბილისის სტანდარტი) სიხშირის მაჩვენებლები [Age-Adjusted (Tbilisi, Standard) Rate]. დესკრიპტული ეპიდემიოლოგიური კვლევისას გამოყენებული იქნა 2002 წლის მოსახლეობის აღწერის მონაცემები.

გამოანგარიშებული იქნა შემდეგი სტატისტიკური მაჩვენებლები: ავადობისა და გარდაცვალების უბეში მაჩვენებელი (Crude Rate); ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი (Age-Specific Rate); წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Age-Standardized Rate - ASR); წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI ASR); შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Truncated Age-Standardized Rate - TASR); შეკვეცილი წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI TASR); წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებელი [Age-Adjusted Rate- AAR]; სტანდარტიზებული მაჩვენებლების შეფარდება (Standardized Rate Ratio- SRR); სტანდარტიზებული

მაჩვენებლების შეფარდების სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI SRR); სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებელი (Standardized Incidence Ratio - SIR); სტანდარტიზებული ინციდენტობის შეფარდების მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI SIR); კუმულაციური რისკის მაჩვენებელი (Cumulative Risk-CR); კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI CR); შეფარდებითი სიხშირის (Relative Frequency) მაჩვენებელი; პროპორციული სიხშირის (Ratio Frequency) მაჩვენებელი.

2008-2010 წლებში ყოველწლიურად საშუალოდ რეგისტრირდებოდა ძუძუს კიბოს 1028 შემთხვევა, ხოლო 2011-2012 წლებში- 187 შემთხვევა. 2011-2012 წლებში ძუძუს კიბოთი ავადობის რეგისტრირებული შემთხვევების მკვეთრი შემცირება (რეგისტრირებული იქნა მოსალოდნელი შემთხვევების მხოლოდ 18%) დაკავშირებულია კიბოს რეგისტრაციის სისტემის მოშლასთან. აღნიშნულის გამო 2011-2012 წლების მონაცემები ამოღებული იქნა დესკრიპტული კვლევიდან და გაანალიზებული იქნა 13 წლის (1998-2010) მონაცემები.

ქ.თბილისში 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოთი ავადობის 12,913 შემთხვევა.

უხეში მაჩვენებლების მიხედვით ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 167,4 ქალი. უხეში მაჩვენებლების მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 149,9%000-დან, შესაბამისად, 181,5%000 და 173,3%000-მდე.

წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 122,9 ქალი (95% CI ASR, 119,4-126,4). წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 109,6%000-დან (95% CI ASR, 104,9-114,3), შესაბამისად, 134,2%000-მდე (95% CI ASR, 128,1-140,3) და 126,4%000-მდე (95% CI ASR, 118,8-134,0).

1988-1992 წლების შემდეგ 10-10 წლიანი ინტერვალებით შედარებისას აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მკვეთრი მატება (1988-1992: ASR=35,7; 95% CI=21,0-33,9; 1998-2002: ASR=109,6; 95% CI=104,9-114,3). მართალია, 1998-2002 წლებიდან იკვლია ამ ლოკალიზაციის მატების ტემპმა, მაგრამ ამავე დროს 2008-2010 წლებამდე კვლავ

გაგრძელდა ამ დაავადების გავრცელების სიხშირის მატების ტენდენცია (2008-2010: ASR=126,4; 95% CI=118,8-134,0).

წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლების (AAR) მიხედვით (თბილისის სტანდარტი, 2002), ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 156,2 ქალი. წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლების (AAR) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 140,1%000-დან 160,7%000-მდე.

წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლების (TASR₃₀₋₆₉) მიხედვით ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში 30-60 წლის ასაკობრივ ჯგუფში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 269,5 (95% CI=250,6-288,3) ქალი. წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლების (TASR₃₀₋₆₉) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2008-2010 წლებში, 30-69 წლის ასაკობრივ ჯგუფში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 239,1%000-დან (95% CI TASR =221,5-256,8) 264,9%000-მდე (95% CI TASR =245,7-284,1).

ქალთა მოსახლეობის ძუძუს კიბოთი ავადობის კუმულაციური რისკის (0-74) მაჩვენებელმა (CR₀₋₇₄) ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში შეადგინა 13,1%. ამასთან ერთად დინამიკაში, 2003-2007 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი დაავადების კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის (CR₀₋₇₄) მატება: 11,8%-დან (95% CI CR₀₋₇₄= 11,1-12,1) 14,3%- მდე (95% CI CR₀₋₇₄= 13,3-14,7).

SRR-ს მიხედვით, 1998-2002 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით, ძუძუს კიბოთი ავადობა გაიზარდა 3-ჯერ (SRR=3,1; 95% CI SRR =2,8-3,5), ხოლო 2008-2010 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით - 3,5-ჯერ (SRR=3,5; 95% CI SRR=3,1-4,0). აღნიშნული ტენდენცია შენარჩუნდა 2008-2010 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, თუმცა შემცირდა ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადობის მატების ხარისხი (SRR=1,2; 95% CI SRR=1,1-1,3).

SIR-ს მიხედვით, 1998-2002 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით, ძუძუს კიბოთი ავადობა გაიზარდა 205%-ით (SIR =305; 95% CI SIR=296,4-314,3), ხოლო 2008-2010 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით - 253%-ით (SIR =353; 95% CI SIR=340,5-365,4). აღნიშნული ტენდენცია შენარჩუნდა 2008-2010 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, თუმცა შემცირდა ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადობის მატების ხარისხი (SIR =116; 95% CI SIR=111,5-119,7).

2002-2004 წლებში რეგისტრირებული იქნა მდედრობითი სქესის თბილისელი მოქალაქეების გარდაცვალების სულ 16,705 შემთხვევა. მდედრობითი სქესის თბილისელი მოქალაქეების, სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობამ შეადგინა 70 წელი.

ავთვისებიანი სიმსივნეების მიზეზით გარდაცვალების შემთხვევებს, ცირკულატორული სისტემის შემდეგ ეკავა რანგით II ადგილი და გარდაცვალების სტრუქტურაში მისმა ხვედრითმა წონამ ქალებში შეადგინა 18%.

2002-2004 წლებში თბილისში ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურა: 10 ძირითადი ლოკალიზაცია (წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები 100 000 ქალზე:

- I. ძუძუ- 33,2%000
- II. საკვერცხე- 7,5%000
- III. ფილტვი- 7,3%000
- IV. კუჭი- 6,6%000
- V. საშვილოსნოს ყელი- 6,5%000
- VI. საშვილოსნოს ტანი- 6,1%000
- VII. სწორი ნაწლავი- 4,9%000
- VIII. ღვიძლი- 4,1%000
- IX. კოლინჯი- 3,6%000
- X. პანკრეასი- 3,6%000

თბილისში ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში სიკვდილის შემთხვევების 28,4% მოდის ძუძუზე.

თბილისის ქალთა მოსახლეობაში სიკვდილის 10 ძირითადი მიზეზიდან 9 დაკავშირებულია ცირკულატორული სისტემის დაავადებებთან. გარდაცვალების ძირითად მიზეზს ასევე წარმოადგენს ძუძუს კიბო (ICD-10: C50), რომელსაც ყველა ასაკის თბილისის ქალთა მოსახლეობის სიკვდილის 10 ძირითად მიზეზს შორის რანგით უკავია IV ადგილი და მისი ხვედრითი წონა შეადგენს ყველა მიზეზით გარდაცვლილთა 5%-ს.

2002-2004 წლებში, რეგისტრირებული იქნა, ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სულ 845 შემთხვევა, ანუ დედაქალაქის ყოველ 100,000 ქალ-მოსახლეზე უხეში მაჩვენებლის მიხედვით. ამ მიზეზით ყოველწლიურად გარდაიცვლება 48, წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის მიხედვით-33, ხოლო

წლოვანებით გასწორებული (თბილისის სტანდარტი) გარდაცვალების მაჩვენებლის მიხედვით- 43.

2002-2004 წლებში თბილისის ქალთა მოსახლეობის (20-85+) გარდაცვალების მიზეზები 5- წლიანი ასაკობრივი 14 ჯგუფის მიხედვით:

20-24 წლის ასაკობრივ ჯგუფში ქალთა გარდაცვალების შემთხვევების 30,1% დაკავშირებული იყო ცირკულატორული სისტემის დაავადებებთან, 19,0% - ექსტერნალურ მიზეზებთან, 14,8% კიბოსთან. ამ ასაკის გოგონების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში I სარანგო ადგილი უკავია ლეიკემიას (1,4%000), რომელსაც, თავის მხრივ, ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში უკავია III სარანგო ადგილი.

25-29 წლის ასაკის ქალებში, გარდაცვალების ყოველი მეოთხე შემთხვევაზე მეტი (27,0%) გამოწვეული იყო კიბოთი დაავადებით, ყოველი მეოთხე შემთხვევა (24,7%)- ცირკულატორული სისტემის დაავადებით. ამ ასაკის ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში ერთნაირი სიხშირით (2,2%000) II სარანგო ადგილები უკავია ლეიკემიას, ძუძუსა და ფილტვის კიბოს, რომლებიც, თავის მხრივ შედიან ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების 5 ძირითად მიზეზთა შორის.

30-34 წლის ასაკის ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, ცირკულატორული სისტემის დაავადების შემდეგ, II სარანგო ადგილი უკავია ძუძუს (9,1%000) კიბოს. ამ ასაკის ქალებში გარდაცვალების შემთხვევათა 29,4% დაკავშირებული იყო კიბოსთან (I სარანგო ადგილი), ხოლო 28,3%- ცირკულატორული სისტემის დაავადებთან (II სარანგო ადგილი).

35-39 წლის ასაკში თბილისში მცხოვრები ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, I სარანგო ადგილი ეკავა ძუძუს (8,5%000) კიბოს. ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების ყოველი მესამეზე მეტი (37,6%) შემთხვევა გამოწვეული იყო კიბოთი დაავადებისაგან. გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში კიბოს ეკავა I სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე 1,9- ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებისას (19,6%), და 5,2-ჯერ – III სარანგო ადგილზე მყოფ ინფექციური დაავადებისას (7,2%).

40-44 წლის ასაკში თბილისში მცხოვრები ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 5 ძირითად მიზეზს შორის I სარანგო ადგილი ეკავა ძუძუს (29,6%000) კიბოს. ამ ასაკის ქალებში სიკვდილის შემთხვევათა 43,6% დაკავშირებული იყო კიბოსთან, რომელსაც გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში ეკავა I სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე 1,7-ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებისას (25,6%).

45-49 წლის ასაკში თბილისში მცხოვრები ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, I სარანგო ადგილი ეკავა ძუძუს (29,6%000) კიბოს. ამ ასაკის ქალებში სიკვდილის შემთხვევათა 43,6% დაკავშირებული იყო კიბოსთან, რომელსაც გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში ეკავა I სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე 1,7-ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებისას (25,6%).

50-54 წლის ასაკში თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 10 ძირითადი მიზეზიდან 4 წარმოადგენდა რეპროდუქციული სისტემის 4 ლოკალიზაციის კიბოს, 5- ცირკულატორული სისტემის დაავადებებს. ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში I სარანგო ადგილი ეკავა ძუძუს კიბოს (90,2%000). აღსანიშნავია, რომ ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების სიხშირე 1,9-ჯერ აღემატებოდა ამ ასაკის ქალების II სარანგო ადგილზე მყოფ სიკვდილის მიზეზს, გულის უკმარისობას (46,9%000). კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე (46,0%) რანგით იყო I ადგილზე, 1,2-ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების (37,9%) და 15,3-ჯერ - III სარანგო ადგილზე მყოფ დიგესტიური სისტემის დაავადებების (3,0%) ხვედრით წონას.

55-59 წლის ასაკში თბილისში მცხოვრები ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, I სარანგო ადგილი ეკავა ძუძუს კიბოს (152,9%000). აღსანიშნავია, რომ ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების სიხშირე 1,9-ჯერ აღემატებოდა ამ ასაკის ქალების II სარანგო ადგილზე მყოფ სიკვდილის მიზეზს გულის ქრონიკულ იშემიურ დაავადებას (80,8%000). ამ ასაკის ქალებში სიკვდილის შემთხვევათა 47,2% დაკავშირებული იყო კიბოსთან, რომელსაც გარდაცვალების მიზეზების სტრუქტურაში ეკავა I სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სიხშირე 1,2-ჯერ აღემატებოდა II სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებისას (38,7%).

60-64 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 11 ძირითადი მიზეზიდან 4 წარმოადგენდა კიბოს, რომელთაგან 3 რეპროდუქციული სისტემის 3 ლოკალიზაციის კიბოს. ამ ასაკის ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში II სარანგო ადგილი ეკავა ძუძუს კიბოს (107,1%000). აღსანიშნავია, რომ ძუძუს კიბოთი გარდაცვალების სიხშირე სულ უმნიშვნელოდ ჩამორჩებოდა ამ ასაკის ქალების I სარანგო ადგილზე მყოფ სიკვდილის მიზეზს – გულის ქრონიკულ იშემიურ დაავადებას (111,7%000). კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა (36,6%) დიდად არ ჩამორჩებოდა (1,3-ჯერ) I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის

დაავადებების (48,7%) წონას, მაშინ, როდესაც 7,3-ჯერ აღემატებოდა III სარანგო ადგილზე მყოფ ენდოკრინულ-მეტაბოლური დაავადებების (5,0%) წონას.

65-69 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის ძირითად მიზეზებში ძუძუს კიბოს (153,2%000) უკვე უკავია მხოლოდ IV სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა (24,9%) 2,5-ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების (61,6%) წონას, მაშინ, როდესაც 5,2-ჯერ აღემატებოდა III სარანგო ადგილზე მყოფ ენდოკრინულ-მეტაბოლური დაავადებების (4,8%) წონას.

70-74 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის ძირითად მიზეზებში ძუძუს კიბოს (175,3%000) უკვე უკავია მხოლოდ V სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა (18,6%) 3,8-ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების (70,6%) წონას, მაშინ, როდესაც 4,5-ჯერ აღემატებოდა III სარანგო ადგილზე მყოფ ენდოკრინულ-მეტაბოლური დაავადებების (4,1%) წონას.

75-79 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 5 ძირითად მიზეზში უკვე აღარ შედის ძუძუს კიბო. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა შემცირებულა 12,2%-მდე და უკვე 6,5-ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებების (79,4%) წონას და 4,2-ჯერ აღემატებოდა III სარანგო ადგილზე მყოფ ენდოკრინულ-მეტაბოლური დაავადებების (2,9%) წონას.

80-84 წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში, სიკვდილის 10 ძირითად მიზეზში ძუძუს კიბოს (215,6%000) უკავია X სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა შემცირებულია 5,0%-მდე და უკვე 17,2-ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებებს, რომელთა ხვედრითი წონა აღწევს პიკს და შეადგენს 86,0%.

85 და მეტი წლის ასაკის თბილისელი ქალების გარდაცვალების სტრუქტურაში ძუძუს კიბოს (185,4%000) უკავია უკვე მხოლოდ XII სარანგო ადგილი. კიბოს მიზეზით გარდაცვალების ხვედრითი წონა შემცირებულია 2,6%-მდე და უკვე 34-ჯერ ჩამორჩებოდა I სარანგო ადგილზე მყოფ ცირკულატორული სისტემის დაავადებებს, რომელთა ხვედრითი წონა აღწევს პიკს და შეადგენს 88,3%.

ამრიგად, ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში 25 წლის ასაკიდან რანგით I ადგილი უკავია ძუძუს კიბოს. ამავე დროს, ასაკოვან პერიოდში 35-59

წელი, ძუძუს კიბოს ასევე I სარანგო ადგილი უკავია ყველა მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში. 60 წლიდან, ასაკის მატებასთან ერთად, ძუძუს კიბო გადადის II, IV, V, IX და, 80 წლიდან, X სარანგო ადგილებზე.

25 წლიან ასაკოვან პერიოდში (35-59წელი) ძუძუ არის კიბოს ძირითადი ლოკალიზაცია და ის წარმოადგენს თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითად მიზეზს!

2008 წლიდან ქ.თბილისში სკრინინგის ეროვნული ცენტრის, დავით ტატიშვილის სამედიცინო ცენტრისა და ქ.თბილისის ონკოლოგიური ბაზებზე ერთდროულად ამოქმედდა ძუძუსა და საშვილოსნოს ყელის კიბოს სკრინინგის პროგრამა. პროგრამაში ეტაპობრივად ასევე ჩაერთო, ბალნეოლოგიური და ავერსის კლინიკა, ასევე სხვა სუბკონტრაქტორი დიაგნოსტიკური ორგანიზაციები.

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგის პროგრამის ფარგლებში 2010-2014 წლებში გამოკვლევა ჩატარდა სულ 80,585 ქალს. ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკური გაიდლაინი მოიცავდა შემდეგ გამოკვლევებს: ფიზიკალური გასინჯვა, მამოგრაფია, ექოსკოპია, მორფოლოგია (ციტოლოგია, ± ჰისტოლოგია).

2010-2014 წლებში ქ.თბილისში მამოგრაფიული სკრინინგი შემთხვევათა 84% ჩატარებული იქნა სკრინინგის ეროვნული ცენტრში. აღნიშნულიდან გამომდინარე, გაანალიზებული იქნა 2010-2014 წლებში სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მიერ ჩატარებული სკრინინგ-დიაგნოსტიკის 67,710 შემთხვევა.

სკრინინგ-დიაგნოსტიკის შედეგად, 5 წლიან პერიოდში გამოკვლეული 67,710 ქალიდან 1,197 პაციენტს დაუდგინდა ძუძუს კიბოს დიაგნოზი. ამდენად, ძუძუს კიბოს პრევალენტობამ გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე შეადგინა 17.7‰. ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების პრევალენტობა მატულობს ასაკთან ერთად და აღწევს პიკს ასაკობრივ ჯგუფში 65-69 წელი (46.7‰).

ძუძუს კიბოს 1,197 შემთხვევიდან 53% გამოვლენილი იქნა I, 35%-II, ხოლო 12% - III-IV კლინიკურ სტადიაში. ასაკთან ერთად მცირდება დაავადების გამოვლინება I სტადიაში და იზრდება შემთხვევების რაოდენობა II კლინიკურ სტადიაში.

გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე (‰) ძუძუს კიბოს პრევალენტობა ყველა კლინიკურ სტადიაში პიკს აღწევს ასაკობრივ პერიოდში 60-69 წელი.

ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის დროს ექოსკოპიის დიაგნოსტიკური ღირებულების და როლის შეფასების მიზნით სკრინინგის ეროვნული ცენტრის მონაცემებზე დაყრდნობით შესწავლილი იქნა მამოლოგიური გასინჯვის, მამოგრაფიის,

ექოსკოპიისა და ძუძუდან მიზნობრივად აღებული პუნქტატების ციტოლოგიური კვლევის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის მაჩვენებლები.

ტესტის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის შეფასების დროს თითოეული გამოკვლევის შედეგი შედარებული იქნა საბოლოო კლინიკურ დიაგნოზთან, რომელიც ყოველი კონკრეტული პაციენტის შემთხვევაში დასმული იქნა კომლექსური გამოკვლევის საფუძველზე. ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკური გაიდლაინი მოიცავდა შემდეგ გამოკვლევებს: მამოლოგიური გასინჯვას, საჭიროების შემთხვევაში ექოსკოპიას, პუნქტატების ციტოლოგიური კვლევას და ბიოპტატების ჰისტოლოგიურ კვლევას. დიაგნოსტიკური ეფექტიანობის შეფასების დროს ყურადღება იქნა გამახვილებული ტესტების ღირებულებაზე ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიან სიმსივნეებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს.

ექსკოპიის მგრძნობელობამ შეადგინა 50.3%, სპეციფიურობამ - 61.8%, პოზიტიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -90.2%, ნეგატიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -15.1%, ხოლო ფასეულობის კოეფიციენტმა- 51.7%.

ძუძუს კიბოს სკრინინგ-დიაგნოსტიკის დროს, ექოსკოპიის დიაგნოსტიკური ღირებულების და როლის შეფასების მიზნით, დამატებით შედარებული იქნა მამოგრაფიისა და ექოსკოპიის შედეგები ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეებისა და კიბოს შემთხვევებში.

ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დროს, ჰიპერდიაგნოსტიკას მამოგრაფიული კვლევით ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 39.2%-ში, ხოლო ექოსკოპიური კვლევით - მხოლოდ 15.3%-ში. ანუ სხვა სიტყვებით, ექოსკოპიური კვლევა ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებში 23.9%-ით ამცირებს მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპერდიაგნოსტიკის შემთხვევის რაოდენობას ($\chi^2=71,2$; $p<0,001$).

ძუძუს კიბოს დროს ჰიპოდიაგნოსტიკას მამოგრაფიული კვლევით ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 7.1%-ში, ხოლო ექოსკოპიური კვლევით - მხოლოდ 2.7%-ში. ანუ სხვა სიტყვებით, ექოსკოპიური კვლევა ძუძუს კიბოს შემთხვევებში 4.4%-ით ამცირებს, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია, მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპოდიაგნოსტიკის შემთხვევის რაოდენობას ($\chi^2=1930,0$; $p<0,001$).

დამატებით უნდა აღინიშნოს მნიშვნელოვანი გარემოება, რომ ექოსკოპიური კვლევა ასკობრივ პერიოდში 40-49 წელი ზრდის ძუძუს კიბოს ადრეულად გამოვლინილი შემთხვევის რაოდენობას I კლინიკურ სტადიაში.

კვლევით მიღებული ძირითადი შედეგები

ქ.თბილისში 13 წლის განმავლობაში (1998-2010) რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოთი ავადობის 12,913 შემთხვევა.

უხეში მაჩვენებლების მიხედვით ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 167,4 ქალი. უხეში მაჩვენებლების მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 149,9%000-დან, შესაბამისად, 181,5%000 და 173,3%000-მდე.

წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 122,9 ქალი (95% CI ASR, 119,4-126,4). წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 109,6%000-დან (95% CI ASR, 104,9-114,3), შესაბამისად, 134,2%000-მდე (95% CI ASR, 128,1-140,3) და 126,4%000-მდე (95% CI ASR, 118,8-134,0).

1988-1992 წლების შემდეგ 10-10 წლიანი ინტერვალებით შედარებისას აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მკვეთრი მატება (1988-1992: ASR=35,7; 95% CI=21,0-33,9; 1998-2002: ASR=109,6; 95% CI=104,9-114,3). მართალია, 1998-2002 წლებიდან იკლო ამ ლოკალიზაციის მატების ტემპმა, მაგრამ ამავე დროს 2008-2010 წლებამდე კვლავ გაგრძელდა ამ დაავადების გავრცელების სიხშირის მატების ტენდენცია (2008-2010: ASR=126,4; 95% CI=118,8-134,0).

წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლების (AAR) მიხედვით (თბილისის სტანდარტი, 2002) ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 156,2 ქალი. წლოვანებით კორექტირებული მაჩვენებლების (AAR) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2003-2007 და 2008-2010 წლებში, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 140,1%000-დან 160,7%000-მდე.

წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლების (TASR₃₀₋₆₉) მიხედვით ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში 30-60 წლის ასაკობრივ ჯგუფში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 269,5 (95% CI=250,6-288,3) ქალი. წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლების (TASR₃₀₋₆₉) მიხედვით დინამიკაში, 1998-2002 წლებთან შედარებით 2008-2010 წლებში, 30-69 წლის

ასაკობრივ ჯგუფში აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 239,1%000-დან (95% CI TASR =221,5-256,8) 264,9%000-მდე (95% CI TASR =245,7-284,1).

ქალთა მოსახლეობის ძუძუს კიბოთი ავადობის კუმულაციური რისკის (0-74) მაჩვენებელმა (CR_{0-74}) ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში შეადგინა 13,1%. ამასთან ერთად დინამიკაში, 2003-2007 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, აღინიშნა ძუძუს კიბოთი დაავადების კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის (CR_{0-74}) მატება: 11,8%-დან (95% CI CR_{0-74} = 11,1-12,1) 14,3%- მდე (95% CI CR_{0-74} = 13,3-14,7).

SRR-ს მიხედვით, 1998-2002 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით, ძუძუს კიბოთი ავადობა გაიზარდა 3-ჯერ ($SRR=3,1$; 95% CI SRR =2,8-3,5), ხოლო 2008-2010 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით - 3,5-ჯერ ($SRR=3,5$; 95% CI $SRR=3,1-4,0$). აღნიშნული ტენდენცია შენარჩუნდა 2008-2010 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, თუმცა შემცირდა ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადობის მატების ხარისხი ($SRR=1,2$; 95% CI $SRR=1,1-1,3$).

SIR-ს მიხედვით, 1998-2002 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით, ძუძუს კიბოთი ავადობა გაიზარდა 205%-ით ($SIR =305$; 95% CI $SIR=296,4-314,3$), ხოლო 2008-2010 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით - 253%-ით ($SIR =353$; 95% CI $SIR=340,5-365,4$). აღნიშნული ტენდენცია შენარჩუნდა 2008-2010 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით, თუმცა შემცირდა ამ ლოკალიზაციის კიბოთი ავადობის მატების ხარისხი ($SIR =116$; 95% CI $SIR=111,5-119,7$).

2002-2004 წლებში რეგისტრირებული იქნა მდედრობითი სქესის თბილისელი მოქალაქეების გარდაიცვალების სულ 16,705 შემთხვევა. მდედრობითი სქესის თბილისელი მოქალაქეების სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობამ შეადგინა 70 წელი.

ავთვისებიანი სიმსივნეების მიზეზით გარდაცვალების შემთხვევებს, ცირკულატორული სისტემის შემდეგ ეკავა რანგით II ადგილი და გარდაცვალების სტრუქტურაში მისმა ხვედრითმა წონამ ქალებში შეადგინა 18%.

სისტემების მიხედვით კიბოს მიზეზით, თბილისელ ქალთა გარდაცვალების სტრუქტურაში რანგით I ადგილი უკავია შარდ-სასქესო სისტემის (56,9%000) კიბოს და მისმა ხვედრითმა წონამ შეადგინა 50%.

დადგენილი იქნა 2002-2004 წლებში თბილისში ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურა: 10 ძირითადი ლოკალიზაცია (წლოვანებით სტანტარტიზებული მაჩვენებლები 100 000 ქალზე:

I. ძუძუ- 33,2%000

- II. საკვერცხე- 7,5%000
- III. ფილტვი- 7,3%000
- IV. კუჭი- 6,6%000
- V. საშვილოსნოს ყელი- 6,5%000
- VI. საშვილოსნოს ტანი- 6,1%000
- VII. სწორი ნაწლავი- 4,9%000
- VIII. ღვიძლი- 4,1%000
- IX. კოლინჯი- 3,6%000
- X. პანკრეასი- 3,6%000

თბილისში ქალთა მოსახლეობის კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში სიკვდილის შემთხვევების 28,4% მოდის ძუძუზე.

თბილისის ქალთა მოსახლეობაში სიკვდილის 10 ძირითადი მიზეზიდან 9 დაკავშირებულია ცირკულატორული სისტემის დაავადებებთან. გარდაცვალების ძირითად მიზეზს ასევე წარმოადგენს ძუძუს კიბო (ICD-10: C50), რომელსაც ყველა ასაკის თბილისის ქალთა მოსახლეობის სიკვდილის 10 ძირითად მიზეზს შორის რანგით უკავია IV ადგილი და მისი ხვედრითი წონა შეადგენს ყველა მიზეზით გარდაცვლილთა 5%-ს.

2002-2004 წლებში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სულ 845 შემთხვევა, ანუ დედაქალაქის ყოველ 100,000 ქალ მოსახლეზე უხეში მაჩვენებლის მიხედვით ამ მიზეზით ყოველწლიურად გარდაიცვლება 48, წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის მიხედვით 33, ხოლო წლოვანებით გასწორებული (თბილისის სტანდარტი) გარდაცვალების მაჩვენებლის მიხედვით- 43.

ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში 25 წლის ასაკიდან რანგით I ადგილი უკავია ძუძუს კიბოს. ამავე დროს, ასაკოვან პერიოდში 35-59 წელი, ძუძუს კიბოს ასევე I სარანგო ადგილი უკავია ყველა მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში. 25 წლიან ასაკოვან პერიოდში (35-59წელი) ძუძუ არის კიბოს ძირითადი ლოკალიზაცია და ის წარმოადგენს თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითად მიზეზს! 60 წლიდან, ასაკის მატებასთან ერთად, ძუძუს კიბო გადადის II, IV, V, IX და, 80 წლიდან, X სარანგო ადგილებზე.

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგის პროგრამის ფარგლებში 2010-2014 წლებში გამოკვლევა ჩატარდა სულ 80,585 ქალს. 2010-2014 წლებში ქ.თბილისში

მამოგრაფიული სკრინინგი შემთხვევათა 84% ჩატარებული იქნა სკრინინგის ეროვნული ცენტრში.

სკრინინგ-დიაგნოსტიკის შედეგად, 5 წლიან პერიოდში გამოკვლეული 67,710 ქალიდან 1,197 პაციენტს დაუდგინდა ძუძუს კიბოს დიაგნოზი.

ძუძუს კიბოს პრევალენტობამ, გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე შეადგინა 17.7%0. ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების პრევალენტობა მატულობს ასაკთან ერთად და აღწევს პიკს ასაკობრივ ჯგუფში 65-69 წელი (46.7%0).

ძუძუს კიბოს 1,197 შემთხვევიდან 53% გამოვლენილი იქნა I, 35%-II, ხოლო 12% - III-IV კლინიკურ სტადიაში. ასაკთან ერთად მცირდება დაავადების გამოვლინება I სტადიაში და იზრდება შემთხვევების რაოდენობა II კლინიკურ სტადიაში. გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე (%0) ძუძუს კიბოს პრევალენტობა ყველა კლინიკურ სტადიაში პიკს აღწევს ასაკობრივ პერიოდში 60-69 წელი.

ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიან სიმსივნეებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს ექსკოპიის მგრძნობელობამ შეადგინა 50.3%, სპეციფიურობამ - 61.8%, პოზიტიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა - 90.2%, ნეგატიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -15.1%, ხოლო ფასეულობის კოეფიციენტმა- 51.7%.

ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დროს ჰიპერდიაგნოსტიკას მამოგრაფიული კვლევით ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 39.2%-ში, ხოლო ექსკოპიური კვლევით - მხოლოდ 15.3%-ში. ანუ ექსკოპიური კვლევა ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებში 23.9%-ით ამცირებს მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპერდიაგნოსტიკის შემთხვევების რაოდენობას ($\chi^2=71,2$; $p<0,001$).

ძუძუს კიბოს დროს ჰიპოდიაგნოსტიკას მამოგრაფიული კვლევით ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 7.1%-ში, ხოლო ექსკოპიური კვლევით - მხოლოდ 2.7%-ში. ანუ ექსკოპიური კვლევა ძუძუს კიბოს შემთხვევებში 4.4%-ით ამცირებს, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია, მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპოდიაგნოსტიკის შემთხვევების რაოდენობას ($\chi^2=1930,0$; $p<0,001$).

დადგენილი იქნა მნიშვნელოვანი გარემოება, რომ ექსკოპიური კვლევა ასაკობრივ პერიოდში 40-49 წელი ზრდის ძუძუს კიბოს ადრეულად გამოვლენილი შემთხვევების რაოდენობას I კლინიკურ სტადიაში.

დასკვნები

1. ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში რეგისტრირებული იქნა ძუძუს კიბოთი ავადობის 12,913 შემთხვევა. წლოვანებით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების (ASR) მიხედვით ქ.თბილისში 1998-2010 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე ძუძუს კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 122,9 ქალი, ხოლო კუმულაციური რისკის მაჩვენებელმა (CR_{0-74}) შეადგინა 13,1%. დინამიკაში აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 109,6%000-დან 126,4%000-მდე.
2. სტანდარტიზებული შეკვეცილი მაჩვენებლების ($TASR_{30-69}$) მიხედვით ქ.თბილისში ყოველწლიურად ყოველ 100,000 ქალზე 30-60 წლის ასაკობრივ ჯგუფში ძუძუს კიბოთი ავადდებოდა 269,5 ქალი. დინამიკაში ამ ასაკობრივ ჯგუფში აღინიშნა ძუძუს კიბოთი ავადობის მატება: 239,1%000-დან 264,9%000-მდე.
3. 2008-2010 წლებში 1998-2002 წლებთან შედარებით გაიზარდა ძუძუს კიბოთი ავადობა: SRR-ს მიხედვით 1,2-ჯერ, ხოლო SIR-ს მიხედვით - 16%-ით.
4. ავთვისებიანი სიმსივნეების მიზეზით გარდაცვალების შემთხვევებს, ცირკულატორული სისტემის შემდეგ ეკავა რანგით II ადგილი და გარდაცვალების სტრუქტურაში მისმა ხვედრითმა წონამ ქალებში შეადგინა 18%.
5. 2002-2004 წლებში ძუძუს კიბოს ყველა ასაკის თბილისის ქალთა მოსახლეობის სიკვდილის 10 ძირითად მიზეზს შორის რანგით ეკავა IV ადგილი და მისი ხვედრითი წონა შეადგენდა ყველა მიზეზით გარდაცვლილთა 5%-ს. წლოვანების მიხედვით სტანდარტიზებული მაჩვენებელით ყოველწლიურად ყოველ 100,000 ქალ მოსახლეზე ამ მიზეზით გარდაიცვალა 33 ქალი.
6. ქალების კიბოს მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაში 25 წლის ასაკიდან რანგით I ადგილი უკავია ძუძუს კიბოს. ამავე დროს, ასაკოვან პერიოდში 35-59 წელი, ძუძუს კიბოს ასევე I სარანგო ადგილი უკავია ყველა მიზეზით გარდაცვალების სტრუქტურაშიც. 25 წლიან ასაკოვან პერიოდში (35-59 წელი) ძუძუ არის კიბოს ძირითადი ლოკალიზაცია და ის წარმოადგენს თბილისის ქალთა მოსახლეობის გარდაცვალების ძირითად მიზეზს.
7. სკრინინგ-დიაგნოსტიკის შედეგად, 5 წლიან პერიოდში სკრინინგის ეროვნული ცენტრში გამოკვლეული 67,710 ქალიდან 1,197 პაციენტს დაუდგინდა ძუძუს კიბოს დიაგნოზი. ძუძუს კიბოს პრევალენტობამ გამოკვლეულ ყოველ 1000 ქალზე შეადგინა 17.7%0. ძუძუს კიბოს გამოვლენილი შემთხვევების პრევალენტობა მატულობს ასაკთან ერთად და აღწევს პიკს ასაკობრივ ჯგუფში 65-69 წელი (46.7%0).

8. ძუძუს კიბოს 1,197 შემთხვევიდან დაავადება 53%-ში გამოვლენილი იქნა I, 35%-ში -II, ხოლო 12%-ში - III-IV კლინიკურ სტადიაში. ასაკთან ერთად მცირდება დაავადების გამოვლინება I სტადიაში და იზრდება შემთხვევების რაოდენობა II კლინიკურ სტადიაში. გამოკვლეულ ყოველ 1,000 ქალზე (%0) ძუძუს კიბოს პრევალენტობა ყველა კლინიკურ სტადიაში პიკს აღწევს ასაკობრივ პერიოდში 60-69 წელი.
9. ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიან სიმსივნეებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს ექოსკოპიის მგრძნობელობამ შეადგინა 50.3%, სპეციფიურობამ - 61.8%, პოზიტიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა - 90.2%, ნეგატიური შედეგის წინასწარმეტყველების კოეფიციენტმა -15.1%, ხოლო ფასეულობის კოეფიციენტმა- 51.7%.
10. ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დროს ჰიპერდიაგნოსტიკას მამოგრაფიული კვლევით ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 39.2%-ში, ხოლო ექოსკოპიური კვლევით - მხოლოდ 15.3%-ში. ანუ ექოსკოპიური კვლევა ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევებში 23.9%-ით ამცირებს მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპერდიაგნოსტიკის შემთხვევების რაოდენობას ($\chi^2= 71,2$; $p<0,001$).
11. ძუძუს კიბოს დროს, ჰიპოდიაგნოსტიკას მამოგრაფიული კვლევით ადგილი ჰქონდა შემთხვევათა 7.1%-ში, ხოლო ექოსკოპიური კვლევით - მხოლოდ 2.7%-ში. ანუ ექოსკოპიური კვლევა ძუძუს კიბოს შემთხვევებში 4.4%-ით ამცირებს, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია, მამოგრაფიული სკრინინგის ჰიპოდიაგნოსტიკის შემთხვევების რაოდენობას ($\chi^2= 1930,0$; $p<0,001$).
12. მამოგრაფიულ სკრინინგთან ერთად ექოსკოპიური კვლევის ჩატარება ასაკობრივ პერიოდში 40-49 წელი ზრდის ძუძუს კიბოს ადრეულად გამოვლინილი შემთხვევების რაოდენობას I კლინიკურ სტადიაში.
13. ძუძუს კიბოს სკრინინგის დროს ექოსკოპიური კვლევის დიაგნოსტიკური ეფექტიანობა მაღალია და მისი როლი, კიბოს ადრეულ გამოვლენაში მნიშვნელოვანია ძუძუს ქსოვილის მაღალი სიმკვრივის დროს, 40-49 წლის ასაკობრივი პერიოდის ქალებში, ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიან სიმსივნეებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს, მცირე ზომის სიმსივნეების დროს მორფოლოგიური კვლევისათვის დამიზნებული პუნქტატების ან ბიოპტატების ასაღებად.

პრაქტიკული რეკომენდაციები:

1. ძუძუს კიბოს სრულფასოვანი კონტროლის მიზნით პირველი რიგის გადაუდებელ ამოცანას წარმოადგენს კიბოს პოპულაციური რეგისტრის ქსელის შექმნა საერთაშორისო მოთხოვნების გათვალისწინებით (IACR, Lyon; ENCR, Lyon) და პაციენტების შესახებ მონაცემების აქტიურ Follow-up რეჟიმში კოლექცია, მონაცემთა ელექტრონული ბაზების მუდმივი on-line განახლება, დესკრიპტული ანალიზისა და ეპიდემიოლოგიური ზედამხედველობის წარმოება;
2. ძუძუს კიბოს ადრეული გამოვლინებისა და სკრინინგ-პროგრამის ეფექტიანობის გაზრდის, ასევე- კიბოს ტვირთისა და ჰიპოდიაგნოსტიკის შემთხვევების შემცირების მიზნით სკრინინგის გაიდლაინში მამოგრაფიულ სკრინინგთან ერთად ექოსკოპიური კვლევის ჩატარების დამატება რეკომენდებულია:
 - ა) ძუძუს ქსოვილის მაღალი სიმკვრივის დროს;
 - ბ) 40-49 წლის ასაკობრივი პერიოდის ქალებში;
 - გ) ძუძუს კიბოსა და კეთილთვისებიან სიმსივნეებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების დროს;
 - დ) მცირე ზომის სიმსივნეების დროს მორფოლოგიური კვლევისათვის დამიზნებული პუნქტატების ან ბიოპტატების ასაღებად.
3. ექოსკოპიის როლის ეპიდემიოლოგიური შეფასება, ქალების ჯანმრთელობის ადვოკატობის აკადემიური დასაბუთება და ქალთა მოსახლეობის განათლება, ძუძუს თვითგასინჯვის სწავლება და პერიოდულად სკრინინგის გავლის ჩვევის გამომუშავება, ხელსშეწყობს ძუძუს კიბოს პრევენციის მენეჯმენტის ოპტიმიზაციას, ხოლო შემუშავებული რეკომენდაციების პრაქტიკაში იმპლემენტაცია პერსპექტივაში შექმნის მეცნიერულად დასაბუთებულ საფუძველს საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური პროგრესისათვის.

გამოყენებული ლიტერატურა

- მებონია, ნ. (2002). *ძუძუს კიბოს ეპიდემიოლოგია საქართველოში*. (საკანდიდატო დისერტაცია. ავტორეფერატი). თბილისი
- ტყეშელაშვილი, ვ. (2002). *1988-1992 წლებში თბილისში ძირითადი ლოკალიზაციების კიბოთი ავადობის ეპიდემიოლოგიური თავისებურებანი*.
www.cancernet.ge, Biennial 2007-2008: 2nd Annual, 4th quarter
- ტყეშელაშვილი, ვ. (2007). თბილისის მოსახლეობის გარდაცვალების მიზეზები 2002-2004 წლებში, პოპულაციაზე დაფუძნებული კიბოს რეგისტრის მონაცემებით.
www.CancerNet.ge #1, Bienial 2007-2008: 1st Annual, 1st quarter
- ქართველიშვილი, ნ. (2003). *ძუძუს კიბოს სკრინინგის პროგრამის ეპიდემიოლოგიური დასაბუთება ქ.თბილისის მოდელზე*. (საკანდიდატო დისერტაცია. ავტორეფერატი). თბილისი
- Adding ultrasound screening to mammography brings benefits, risks. Health & Medicine. (2008). <http://esciencenews.com/articles/2008/05/13/adding-ultrasound.screening.mammography.brings.benefits.risks>
- Ahlbom A., Norell S. (1984). Introduction to Modern Epidemiology. Epidemiology Resources Inc., Stockholm, 97 P. ,
- Agostina R. et al. (2006). Introductory applied biostatistics. USA, 652 P.
- American Cancer Society. (2008). Updated Breast Cancer Screening Guidelines Released. More Advice For Older Women And Women At Increased Risk. A Cancer Journal for Clinicians, Vol. 53, No. 3: 141-169.
- American Cancer Society.(2007). Breast Cancer Facts & Figures 2007-2008. Atlanta: American Cancer Society, Inc., 34 P.
- American Cancer Society. (2009). Breast Cancer Facts & Figures 2009-2010. Atlanta: American Cancer Society, Inc., 38 P.
- Altekruse S.F. et al. (2009). SEER Stat Fact Sheets: Breast. *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2007*, National Cancer Institute. Bethesda, http://seer.cancer.gov/csr/1975_2007/ , 1p.
- Althuis M.D., Dozier J.M., Anderson, William F., Devesa S.S., Brinton L.A. (2005). Global trends in breast cancer incidence and mortality 1973-1997.: International Journal of Epidemiology, V. 34, N. 2, p. 405-412.
- A Snapshot of Breast Cancer. (2008). NCI, 2 p., <http://planning.cancer.gov/disease/snapshots.shtml>

Baquet C.R. et al. (2008). Breast Cancer Epidemiology in Blacks and Whites: Disparities in Incidence, Mortality, Survival Rates and Histology. JOURNAL OF THE NATIONAL MEDICAL ASSOCIATION, VOL. 100, NO. 5, p. 480-488.

Bener A. et al. (2009). Do We Need to Maximize the Breast Cancer Screening Awareness?: Experience with an Endogamous Society with High Fertility. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol 10, pp. 599-604.

Botha J.L., Bray F., Sankila R., Parkin D.M. (2003). Breast cancer incidence and mortality trends in 16 European countries. Eur J Cancer. 39(12):1718-29.

Bright M., Stephen Begg S., Harper C. (2009). Leading causes of burden of disease and injury in Queensland, 2006. Queensland Burden of Disease and Injury, series 2 circular 2, 8 P.

Burnet N.G., Jefferies S.J., Benson R.J, Hunt D.P.,Treasure F.P. (2005). Years of life lost (YLL) from cancer is an important measure of population burden — and should be considered when allocating research funds. *British Journal of Cancer* , 92, 241–245.

doi:10.1038/sj.bjc.6602321 www.bjancer.com

Burton R.C. (2002). Cancer Control in Australia: Into the 21st Century. Japan J. Clin. Oncol, Vol. 32, Suppl. 1, pp. 3-9.

Berg W.A. (2002). Rationale for a Trial of Screening Breast Ultrasound: American College of Radiology Imaging Network (ACRIN), NIH, 8 p., <http://www.ajronline.org/cgi/content/full/180/5/1225>

Boyle P., Parkin D.M. (1988). Standardization of rates. IARC Course on Cancer Epidemiology. Moscow, 33 P.

Boyle P., Ferlay J. (2010). Cancer incidence and mortality in Europe, 2004. Modena International Breast Cancer Conference, 6ht edition, p. 481-488.

Bhopal R. (2008). Concepts of Epidemiology. Oxford, 411 P.

Breast Cancer Incidence and Mortality Worldwide in 2008. Summary. GLOBOCAN 2008 (IARC), Section of Cancer Information. IARC, 2010, 3 p.

Buchberger W, Niehoff A, Obrist P, DeKoekkoekDoll P, Dunser M. (2000). Clinically and mammographically occult breast lesions: detection and classification with high-resolution sonography. *Semin Ultrasound CT MR*;21:325 –336

Cancer Facts & Figures 2010. American Cancer Society, Inc, 2010, 66 p.

Cancer Prevention & Early Detection Facts & Figures 2010, American Cancer Society, Inc, 2010, 58 p.

Carter R. et al. (2000). Trial of Program Budgeting and Marginal Analysis (PBMA) to Assist Cancer Control Planning in Australia. Centre for Health Program Evaluation [PBMA Series No 5: Summary Report], 31 P. <http://ariel.unimelb.edu.au/chpe/>

Chu K.C. et al. (1996). Recent Trends in U.S. Breast Cancer Incidence, Survival, and Mortality Rates. Journal of the National Cancer Institute, Vol. 88, No. 21, p. 1571-1579.

Fos P., Fine D. (2005). Managerial epidemiology for health care organizations-2nd ed., 352 P.

Gordis L. (2004). Epidemiology. USA, 300 P.

Gaudette L.A. et al. (1996). Trends in Breast Cancer Incidence and Mortality. Statistics Canada. Health Reports, Vol. 8, No. 2, p. 29-37.

Glass P. et al. (2008). Lives at Risk from Cancer in New South Wales 2007–2036. Toronto, 148 P.

Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. World Health Organization, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2009, 70 P. www.who.int/evidence/bod

GLOBOCAN 2008, Cancer Fact Sheet: Breast Cancer Incidence and Mortality Worldwide in 2008, IARC, Lyon, 2010, 3 P.

GLOBOCAN/IARC 2012, Cancer Fact Sheet: Estimates of worldwide burden of cancer in 2008, IJC, 2012- <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.25516/full>

Groot M.T. et al. (2006). Costs and health effects of breast cancer interventions in epidemiologically different regions of Africa, North America, and Asia. Breast J., Suppl. 1, pp. 81-90.

Gomez S.L. et al. (2010). Disparities in Breast Cancer Survival Among Asian Women by Ethnicity and Immigrant Status: A Population-Based Study. American Journal of Public Health. Research and Practice. Vol. 100, No. 5, p. 861-869.

Humphrey LL, Helfand M, Chan BK, Woolf SH. (2002). Breast cancer screening: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*;137(5 part 1):347 – 360

How to Use Ultrasound to Detect Breast Cancer. American Cancer Society, Inc, 2010, 2 p., http://www.ehow.com/how_2065151_use-ultrasound-detect-breast-cancer.html

Héry C. et al. (2008). Changes in breast cancer incidence and mortality in middle-aged and elderly women in 28 countries with Caucasian majority populations. Data Analysis and

Interpretation Group and Epidemiology Methods and Support Group, International Agency for Research on Cancer, Lyon, p.1.

Hall R.G. (2004). Public Health Issues: Challenges and Solutions in Victoria. 43 P.

www.health.vic.gov.au

Kamangar F., Dores G.M., Anderson W.F. (2006). Patterns of Cancer Incidence, Mortality, and Prevalence Across Five Continents: Defining Priorities to Reduce Cancer Disparities in Different Geographic Regions of the World. *Journal of Clinical Oncology*, Vol 24, No 14 (May 10), pp. 2137-2150 © 2006 American Society of Clinical Oncology. DOI: 10.1200/JCO.2005.05.2308

Kan L, Olivotto IA, Warren Burhenne LJ, Sickles EA, Coldman AJ. (2000). Standardized abnormal interpretation and cancer detection ratios to assess reading volume and reader performance in a breast screening program. *Radiology*;215:563 –567

Katalinic A., Pritzkuleit R., Waldmann A. (2009). Recent Trends in Breast Cancer Incidence and Mortality in Germany. Original Article Originalarbeit. *Breast Care*;4:75-80 (DOI: 10.1159/000211526), p.1.

Kaplan SS. (2001). Clinical utility of bilateral whole-breast US in the evaluation of women with dense breast tissue. *Radiology* ;221:641 –649

Kolb TM, Lichy J, Newhouse JH. (2002). Comparison of the performance of screening mammography, physical examination, and breast US and evaluation of factors that influence them: an analysis of 27,825 patient evaluations. *Radiology* ;225:165 –175

Kuhl C. (2010). Breast cancer screening: No added value through mammography. Results of German national multicenter trial reveal: Current recommendation for surveillance of women at elevated risk of breast cancer need revision. http://www.eurekalert.org/pub_releases/2010-02/uob-bcs022610.php

Kuhl CK, Schmützler RK, Leutner CC, et al. (2000). Breast MR imaging screening in 192 women proved or suspected to be carriers of a breast cancer susceptibility gene: preliminary results. *Radiology* ;215:267 –279

Krueger P.M, Preston S.H. (2008). Cohort fertility patterns and breast cancer mortality among U.S. women, 1948-2003. DEMOGRAPHIC RESEARCH. Vol. 18, Art. 9, p. 263-284
<http://www.demographic-research.org/Volumes/Vol18/9/>

Lythcott N. (2004). Continuing to Reduce the Excess Burden of Breast Cancer Incidence and Mortality among California Women. California Breast Cancer Research Program. p. 1-7.

<http://www.cbcpr.org>

Lacey J. V. Jr., Devesa S.S., Brinton L.A. (2001). Recent trends in breast cancer incidence and mortality. Meeting Report/Review. Division of Cancer Epidemiology and Genetics, National Cancer Institute, Bethesda, Maryland, p.1.

Ljung R., Peterson S., Hallqvist J., Heimerson I., Diderichsen F. (2005). Socioeconomic differences in the burden of disease in Sweden. *Bull World Health Organ*, vol.83, no.2, 12 P.

Lowry F. (2010). Mammogram Plus Ultrasound Screening Increases the Detection of Early Breast Cancer. *Medscape Medical News*, p. 1

Mathers C.D. et al. (2001). Cancer incidence, mortality and survival by site for 14 regions of the world. Global Programme on Evidence for Health Policy Discussion Paper No. 13. WHO, p. 1-47

Mathers C.D., Vos E.T., Stevenson C.E., Begg S.J. (2001). The burden of disease and injury in Australia. *Bull World Health Organ*, vol.79 no.11, 15P.

McCracken M. et al. (2007). Cancer Incidence, Mortality, and Associated Risk Factors Among Asian Americans of Chinese, Filipino, Vietnamese, Korean, and Japanese Ethnicities. *CA Cancer J Clin*; 57:190-205 doi: 10.3322/canjclin.57.4.190 © 2007 American Cancer Society

Michaelson JS, Silverstein M, Wyatt J, et al. (2002). Predicting the survival of patients with breast carcinoma using tumor size. *Cancer*;95:713 –723

Mendelson EB, Berg WA, Merritt CR. (2001). Toward a standardized breast ultrasound lexicon, BI-RADS: ultrasound. *Semin Roentgenol*;36:217 –225

Moy L, Slanetz PJ, Moore R, et al. (2002). Specificity of mammography and US in the evaluation of a palpable abnormality: retrospective review. *Radiology*; 225:176 –181

Mousavi S.M. et al. (2006). Burden of Breast Cancer in Iran: A Study of the Tehran Population Based Cancer Registry. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, Vol. 7, pp. 571-574.

MacKenzie R. et al. (2008). The newsworthiness of cancer in Australian television news. *MEDICINE AND THE MEDIA, MJA*, Vol. 189, No 3, pp. 155-158.

Murray J.L. et al. (2001). The Global Burden of Disease 2000 project: aims, methods and data sources. Harvard Burden of Disease Unit Center for Population and Development Studies, Cambridge, 59 P. www.hsph.harvard.edu/organizations/bdu

Muiser J., Carrin G. (2007). Financing long-term care programmes in health systems With a situation assessment in selected high-, middle- and low-income countries. World Health Organization, 80 P.

Mettlin C. (1999). Global Breast Cancer Mortality Statistics. Ca—A cancer Journal for Clinicians. Vol. 49, No 3, P. 138-144. <http://www.ca-journal.org>

Merril R.M., Weed D. (2001). Measuring the Public Health Burden of Cancer in the United States Through Lifetime and Age-Conditional Risk Estimates. Vol. 11, Is., p. 547-553

Nothacker M. et al. (2009). Early detection of breast cancer: benefits and risks of supplemental breast ultrasound in asymptomatic women with mammographically dense breast tissue. A systematic review. BMC Cancer, 9:335doi:10.1186/1471-2407-9-335,

<http://www.biomedcentral.com/1471-2407/9/335>

Notani P.N. (2001). Global variation in cancer incidence and mortality. CURRENT SCIENCE, VOL. 81, NO. 5, SPECIAL SECTION: CANCER. p. 465-474.

Oberaigner W. et al. (2010). Breast cancer incidence and mortality in Tyrol/Austria after fifteen years of opportunistic mammography screening. BMC Public Health, 10:86doi:10.1186/1471-2458-10-86. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/86/prepub>

O'Driscoll D. et al. (2001). Screening with breast ultrasound in a population at moderate risk due to family history. J Med Screen, No 8, pp. 106–109, www.jmedscreen.com

Parkin D.M., Fernandez L.M.G. (2006). Use of Statistics to Assess the Global Burden of Breast Cancer. The Breast Journal, Vol. 12, Suppl. 1, pp. 70–80.

Porter P.L. (2009). Global trends in breast cancer incidence and mortality. salud pública de méxico / vol. 51, suplemento 2 de, p.141-146.

Pisani P, Parkin DM, Bray F, Ferlay J. (1999). Estimates of the worldwide mortality from 25 cancers in 1990. International Journal of Cancer. 83(1):18-29.

Pujol H. (2000). Trends in breast cancer incidence, survival, and mortality. The Lancet, Volume 356, Issue 9229, P. 591 - 592, doi:10.1016/S0140-6736(05)73968-4

Reddy K.S. (2003). Prevention and Control of Non-Communicable Diseases: Status and Strategies. New Delhi, Working Paper No 104, 33 P.

Smith R. A. et al. (2003). American Cancer Society Guidelines for Breast Cancer Screening: Update 2003. <http://CAonline.AmCancerSoc.org>

Shabeeb M. (2009). Multimodality breast cancer screening shows possible boon for high-risk women. Diagnostic Imaging, 1 p.,

<http://www.diagnosticimaging.com/conference-reports/rsna2009/display/article/113619/1493305>

Steenhuysen J. (2008). Ultrasound boosts breast cancer detection. Reuters Health, 2 p.

- Schwenk T.L. (2008). Ultrasound Plus Mammography for Breast Cancer Screening. Massachusetts Medical Society, Journal Watch, Vol. 7, No 5, 2 p.
- Sim L.S.J. et al. (2004). Breast Ultrasound in Women with Familiar Risk of Breast Cancer. Annals Academy of Medicine, Vol. 33, No 5, pp. 600-606.
- Smith R.A., D'Orsi C.J. (2008). Evaluation of Breast Cancer Screening. Breast Cancer, 2 P. <http://www.health.am/cr/more/evaluation-of-breast-cancer-screening/>
- Screening for Breast Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Clinical Guidelines. Annals of Internal Medicine, 2009, Vol. 151, pp. 716-726, www.annals.org
- Schnall MD. (2001). Application of magnetic resonance imaging to early detection of breast cancer. *Breast Cancer Res* ;3:17 –21
- Stoutjesdijk MJ, Boetes C, Jager GJ, et al. (2001). Magnetic resonance imaging and mammography in women with a hereditary risk of breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 93:1095 – 1102
- Sohlich RE, Sickles EA, Burnside ES, Dee KE. (2002). Interpreting data from audits when screening and diagnostic mammography outcomes are combined. *AJR* ;178:681 –686
- Sickles EA, Wolverton DE, Dee KE. (2002). Performance parameters for screening and diagnostic mammography: specialist and general radiologists. *Radiology* ;224:861 –869
- Somerford P., Katzenellenbogen J., Codde J. (2004). An overview of the leading causes of disease and injury burden. WA Burden of Disease Study, Bulletin No. 3, 4 P.
- Tabar L, Vitak B, Chen HH, et al. (2000). The Swedish Two-County Trial twenty years later: updated mortality results and new insights from long-term follow-up. *Radiol Clin North Am* ;38:625 –651
- Tabar L, Chen HH, Duffy SW, et al. (2000). A novel method for prediction of long-term outcome of women with T1a, T1b, and 10–14 mm invasive breast cancers: a prospective study. *Lancet* ; 355:429 –433
- Teh W., Wilson A.R. (1998). The role of ultrasound in breast cancer screening. A consensus statement by the European Group for Breast Cancer Screening. Eur. J. Cancer, Vol. 34, No 4, pp.449-450, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9713292>
- Tests and diagnosis By Mayo Clinic staff. Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER), 2009, 2 p.

Thun M., Jemal A., DeSantis C., Blackard B., Ward E. (2009). An Overview of the Cancer Burden for Primary Care Physicians. Elsevier Inc., Volume 36, Issue 3, p.439-454

Thomas DB, Gao DL, Ray RM, et al. (2002). Randomized trial of breast self-examination in Shanghai: final results. *J Natl Cancer Inst* ;94:1445 –1457

The global burden of disease: 2004 update. World Health Organization, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2008, 146 P. www.who.int/evidence/bod

The European health report 2005: public health action for healthier children and populations. World Health Organization, 2005, 141 P. www.euro.who.int

Trevena L. Cancer screening: Pros, cons, choice, and the patient. Australian Family Physician, 2009, Vol. 38, No. 4, pp. 188-192.

Tilanus-Linthorst MM, Obdeijn IM, Bartels KC, de Koning HJ, Oudkerk M. (2000). First experiences in screening women at high risk for breast cancer with MR imaging. *Breast Cancer Res Treat*;63:53 –60

Tyczynski J.E., Bray F., Parkin D.M. (2002). BREAST CANCER IN EUROPE. EUROPEAN NETWORK OF CANCER REGISTRIES. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. ENCR CANCER FACT SHEETS. Vol. 2, 4 P. <http://www.encr.com.fr/>

Virnig B. et al. (2009). Diagnosis and Management of Ductal Carcinoma in Situ (DCIS). Evidence Report/Technology Assessment, No 185 (Provided by AHRQ), www.ahrq.gov , 549 P.

Vlassoff M. et al. (2004). Assessing Costs and Benefits Of Sexual and Reproductive Health Interventions. The Alan Guttmacher Institute, NY/Washington, Occasional Report No. 11, 116 P.

Warner E, Plewes DB, Shumak RS, et al. (2001). Comparison of breast magnetic resonance imaging, mammography, and ultrasound for surveillance of women at high risk for hereditary breast cancer. *J Clin Oncol* ;19:3524 –3531

Wax A. (2009). Breast Cancer and Breast Ultrasound. WebMD Medical Reference, 1 p.

Woodcock J. et al. (2009). Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: urban land transport. Health and Climate Change 2. Lancet, Vol. 374, pp. 1930–1943, www.thelancet.com

Wilkling N. at al. (2009). A review of breast cancer care and outcomes in 18 countries in Europe, Asia, and Latin America. A review of breast cancer care and outcomes, 53 P., www.comparatorreports.se

Woo P.P.S, Kim J.J., Leung G.M. (2007). What Is the Most Cost-Effective Population-Based Cancer Screening Program for Chinese Women? J. Clin. Oncol., Vol. 25, No 6, pp. 617- 624.

WHO STEPS Surveillance. Part 1: Introduction and Roles. Section 1: Introduction. 2008, 17P.

World Health Organization. World Health Report 2001, Geneva, WHO, 2001.

2002 Overview of Health. San Francisco Department of Public Health, Ca. Census Data Center, US Census 2000, Summary File 1, 2001; pp. 1-8.

<http://www.dof.ca.gov/HTML/DEMOGRAP/2000Cover1.htm>

დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომების სია:

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოთი ავადობა და სიკვდილიანობა (2015). ჯანმრთელობის მეცნიერებათა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის კავკასიის ჟურნალი, დამატება, თბილისი, 34 გვ. (თანაავტ.: ბერუჩაშვილი თ., ლობჯანიძე თ., ტყეშელაშვილი ვ.) (ბეჭდვაში);

ქ.თბილისში ძუძუს კიბოს სკრინინგის ეფექტიანობის შეფასება (2015). ჯანმრთელობის მეცნიერებათა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის კავკასიის ჟურნალი, დამატება, თბილისი, 20 გვ. (თანაავტ.: ბერუჩაშვილი თ., ლობჯანიძე თ., ტყეშელაშვილი ვ.) (ბეჭდვაში);

Breast Cancer Incidence and Mortality in Tbilisi (2015). PARIPEX - INDIAN JOURNAL OF RESEARCH, Ahmedabad (INDIA), 35 p. <http://www.theglobaljournals.com/> (co-authors: T. Beruchashvili, T. Lobjanidze, V. Tkeshelashvili)

Breast Cancer Burden in Tbilisi (2015). Caucasus Journal of Health Sciences and Public Health, Tbilisi, 35 p. (co-authors: T. Beruchashvili, T. Lobjanidze, V. Tkeshelashvili) (in press);

Burden of Breast Cancer in Tbilisi (2015). Breast Cancer Screening Conference ESO inside Track Conference, Dublin, Ireland, abs., p.10 (co-authors: R. Gvamichava, T. Beruchashvili, T. Charkviani, L. Jugeli, V. Tkeshelashvili).

დანართი CD

1. სადოქტორო დისერტაციის ელექტრონული ვერსია (.pdf)
2. სადოქტორო დისერტაციის ავტორეზიუმეს (ქართულ და ინგლისურ ენებზე) ელექტრონული ვერსია (.pdf)
3. ძუძუს კიბოს სკრინინგის ეპიდემიოლოგიური კვლევის ანკეტის ფორმა (.pdf)