



საქართველოს უნივერსიტეტი

ჯანმრთელობის მეცნიერებათა სკოლა

ხელნაწერის უფლებით

ნინო აბესაძე

თბილისში მცხოვრებ ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს პოსტოპერაციულ პერიოდში ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის შეფასება

(სპეციალობა- 0904 - საზოგადოებრივი ჯანდაცვა)

დისერტაცია

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორის
აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

სამეცნიერო ხელმძღვანელი-

პროფესორი ვასილ ტყეშელაშვილი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,
თბილისი

საავტორო უფლებები:

სადოქტორო დისერტაცია თემაზე: „თბილისში მცხოვრებ ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს პოსტოპერაციულ პერიოდში ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის შეფასება“

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის აკადემიური დოქტორის ხარისხის მოსაპოვებლად

ნინო აბესაძე © თბილისი, 2021 წლის 24 დეკემბერი

ანოტაცია

გაანალიზებულ იქნა 2015-2019 წლებში დარეგისტრირებული ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 3989 შემთხვევა საქართველოში და 1942 შემთხვევა ქ.თბილისში. ცხოვრების ხარისხის შესასწავლად გამოკითხულ იქნა თბილისში მცხოვრები 75 ქალი.

2015-2019 წლებში საქართველოში ყოველ 100 000 ქალზე ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი ყოველწლიურად ავადდება ASR-ს მიხედვით -34.4 ქალი, ქ.თბილისში- 52.4 ქალი ხოლო AAR-ს მიხედვით საქართველოში - 41.0 ქალი, თბილისში-64.1;

2015-2019 წლებში საქართველოში ქალთა მოსახლეობაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი ავადობის კუმულაციური რისკის მაჩვენებელმა CR_{0-64} - თვის შეადგინა 2.7 , ხოლო თბილისში 4.1; კუმულაციური რისკის მაჩვენებელი CR_{0-74} -თვის საქართველოში იყო 3.1, ხოლო თბილისში 4.8;

2015-2019 წლებში 1988-1992 წლებთან შედარებით ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი ავადობა გაიზარდა SRR-ის მიხედვით 66.4%-ით ($SRR = 66.4$, 95%CI $SRR = 54.6 - 80.7$)

2015-2019 წლებში საქართველოში ყოველ 100 000 ქალზე ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა TASR(25-69) მიხედვით 25-69 წლის ასაკობრივ ჯგუფში - 110,8 ქალი, ხოლო თბილისში იგივე ასაკობრივ ჯგუფში-190,1 ქალი;

2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს პროპორციული ინციდენტობამ (PIR) თბილისში საქართველოსთან შედარებით 17.7%-ით მეტი შეადგინა, ასევე მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა საქართველოსთან შედარებით რაჭა-ლეჩხუმი-ქვემო სვანეთის რეგიონში -19.2 %-ით მეტი.

2015-2019 წლებში საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევების 92% შეადგინა პაპილარული ჰისტოლოგიური ტიპის კიბომ, ხოლოდ 8% ყველა დანარჩენი ჰისტოტიპმა. თბილისის მონაცემებით იგივე პერიოდში 93% შემთხვევების დროს ჰისტოლოგიურად პაპილარული კიბოს დიაგნოზი დადგინდა, ხოლო 7%-ში სხვა ჰისტოტიპის.

2015-2019 წლებში საქართველოში პაპილარული კარცინომის შემთხვევაში ყოველ 100 000 ქალ მოსახლეზე ASR-31.9; AAR-37.8; $CR_{(0-64)}$ -2.5; $CR_{(0-74)}$ -2.9; ქ.თბილისისთვის იგივე ეპიდემიოლოგიური მაჩვენებლები გადანაწილდა შემდეგნაირად: ASR-49.1; AAR-59.6;

CR₍₀₋₆₄₎-3.8; CR₍₀₋₇₄₎-4.5; ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს სხვა ჰისტოლოგიური ტიპების სტანდარტიზებულმა მაჩვენებლებმა 100 000 ქალზე საქართველოში შეადგინა : ASR-2.5; AAR-3.3; CR₍₀₋₆₄₎-0.2; CR₍₀₋₇₄₎-0.3; ხოლო თბილისში: ASR-3.4; AAR-4.5; CR₍₀₋₆₄₎-0.3; CR₍₀₋₇₄₎-0.4;

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 3 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებლის გამოანგარიშების შედეგად კაპლან-მაიერის მეთოდით საქართველოში ქალ მოსახლეობაში ყველაზე მეტად გავრცელებულ ხუთეულში პირველ ადგილზე აღმოჩნდა გადარჩენის მაჩვენებლით, საქართველოს მონაცემებით 97,2%, ხოლო ქ.თბილისის -97.7%; ჰისტოტიპების მიხედვით 3 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებელი (2015-2017 წლ) საქართველოსთვის პაპილარული კარცინომისთვის შეადგინა 97.5%, ხოლო სხვა დანარჩენი ჰისტოტიპებისთვის 88.9%; ქ.თბილისის შემთხვევაში: პაპილარული კარცინომისთვის შეადგინა 97.9%, ხოლო სხვა დანარჩენი ჰისტოტიპებისთვის 89.3%;

ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის შეფასებისთვის (QLQ-C30) მულტიცენტრული კვლევის ჩატარების შედეგების ანალიზის მიხედვით გამოკითხულ ქალთა შორის ჯამრთელობის ზოგადმა სტატუსმა შეადგინა 70.9 ქულა, ფუნქციონალურ შკალაზე ქულათა ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი მიენიჭა როლურ ფუნქციონირებას 91.1, ხოლო ყველაზე დაბალი ემოციურ ფუნქციონირებას 69.3; გამოკითხულ ქალებში სიმპტომების ქულათა ჯამის მიხედვით დადლილობა (35.9) და უძილობა (29.8) გამოვლინდა ყველაზე ყურადღება მისაქცევ სიმპტომად. დაავადება-სპეციფიური სიმპტომების შკალაში (QLQ THY-34) კი პირველ ოთხ მნიშვნელოვან ფაქტორად დასახელდა წუხილი ახლოზელ ადამიანებზე (32.8), მხრის არასრულფასოვანი ფუნქციონირება(32.0), დადლილობა (30.5) და შიში (30.4) გამოკითხული ქალების მიერ სოციალურ მხარდაჭერას მაღალი ქულა მიენიჭა - 82.4.

ჯამრთელობასთან ასოცირებული შესაძლო რისკის ფაქტორების გამოვლენის მიზნით მოხდა საკვლევი ობიექტების ორ ჯგუფად გაყოფა მკურნალობის სქემის მიხედვით: მათ ვისაც ჩაუტარდათ რადიოიოდოთერაპია და ვისაც არ ჩატარებია აღნიშნული ინტერვენცია. ზოგადი ჯამრთელობის სტატუსის მიხედვით ქალების მიხედვით სტატისტიკურად სარწმუნოდ უფრო მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა იოდოთერაპიის მქონე პაციენტებში (mean 73.5, $p<0.043$); სიმპტომებიდან მადის დაქვეითების სიმპტომი, თმასთან დაკავშირებული პრობლემები, მხრის ფუნქციონირება, შიში, ტკივილი სახსრებში, დაბუჟება და კრუნჩხვები აღინიშნა როგორც სტატისტიკურად სარწმუნო

მაჩვენებელი და ეს სიმპტომები გამოკითხულთა უმრავლესობისთვის ცხოვრების ხარისხის შეფასებისას სერიოზული პრობლემური ფაქტორია.

ქირურგიული ჩარევის მასშტაბის კუთხით სტატისტიკურად სარწმუნო არცერთი სიმპტომი QLQ-C30-ის შკალაზე არ გამოვლინდა, რომელიც მის შესაძლო ზეგავლენაზე მიუთითებდა. თუმცა დაავადება-სპეციფიური სიმპტომების შკალაზე რამოდენიმე ფაქტორი ; დაბუჟება ($p < 0.007$) , კრუნჩხვები ($p < 0.002$), თმის პრობლემები ($p < 0.003$) და პირის სიმშრალე ($p < 0.015$) სტატისტიკურად სარწმუნო მონაცემებია, რომელთა შეფასებითაც შესაძლოა ვიმსჯელოთ ქირურგიული ჩარევის ტიპის მიხედვით ცხოვრების ხარისხის მდგომარეობაზე.

კვლევის ფარგლებში ასევე მოხდა კითხვარით გათვალისწინებული ცვლადების გავლენის შესწავლა სამ ასაკობრივ ჯგუფში <35 წ, $35-49$ წლ და ≥ 50 წლ. ზოგადი ჯამრთელობის სტატუსის მხრივ მეორე (65.7) და მესამე (61.0) ასაკობრივ ჯგუფში ქულათა ჯამი დაფიქსირდა დაბალი პირველ (82.2) ასაკობრივ ჯგუფთან შედარებით. ფიზიკური ფუნქციონირების კუთხით პირველ და მესამე ასაკობრივ ჯგუფებს შორისაც გამოვლინდა სტატისტიკურად სარწმუნო განსხვავება ($p < 0.009$), ისევე როგორც მეორე და მესამე ასაკობრივ ჯგუფებს შორის ($p < 0.009$); როლური და სოციალური ფუნქციონირების მაჩვენებლები ასევე სტატისტიკურად განსხვავებულია პირველ და მესამე ასაკობრივ ჯგუფებს შორის.

ასაკობრივ ჯგუფებს შორის სიმპტომებიდან მადის დაქვეითება გამოიკვეთა როგორც სტატისტიკურად სარწმუნო ფაქტორი მეორე და მესამე ასაკობრივ ჯგუფების შედარებისას. დაავადება-სპეციფიურ სიმპტომებთან (QLQ THY-34) მიმართებაში სტატისტიკურად სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა ისეთ სიმპტომებთან დაკავშირებით როგორცაა ტკივილი სახსრებში, კრუნჩხვები, წუხილი ახლობელ ადამიანებზე და ზეგავლენა საქმიანობასა და განათლებაზე.

კვლევაში შესასწავლილი იქნა ჰისტოტიპების მიხედვით ცხოვრების ხარისხის შეფასების ინდიკატორების გადანაწილება, რომლის შედეგადაც სარწმუნო განსხვავებები გამოვლინდა ერთ ფუნქციონალურ (როლური) შკალაზე, ერთ სიმპტომთან (წუხილი ახლობელ ადამიანებზე) მიმართებაში და სოციალური მხარდაჭერასთან დაკავშირებულ საკითხებზე პაპილურულ და ფოლიკულურ ჰისტოტიპების მქონე ჯგუფებს შორის.

მრავლობითი რეგრესული ანალიზის მეშვეობით განისაზღვრა შესაძლო კავშირი რისკფაქტორებსა და გამოსავალს შორის, მოდელირებით გამოვლინდა მხოლოდ სარწმუნო ფაქტორები, რომელთა ერთდროული არსებობა ზეგავლენას ახდენს გამოსავალზე. რეგრესიის β - კოეფიციენტის დადებითი მაჩვენებლით ასაკი არის ის ფაქტორი, რომელიც პირდაპირკორელაციურ კავშირშია ზოგად ჯამრთელობის სტატუსთან და ფიზიკურ ფუნქციონირებასთან. სხვა რისკფაქტორები როგორიცაა განათლება, ოპერაციის სახე და ჰისტოტიპი- ავლენენ ცხოვრების ზოგად სოციალურ მხარდაჭერაზე გავლენას. ოპერაციის სახე ასევე პირდაპირკორელაციურ კავშირშია თავისა და კისრის არეში დისკომფორტის ქულობრივ მაჩვენებელთან, ხოლო უკუკორელაციურ დამოკიდებულებაშია თმის პრობლემებთან, პირის სიმშრალესთან, დაბუჟებასთან და შიშთან. მულტიფაქტორულმა რეგრესულმა ანალიზმა აჩვენა ასევე კორელაცია ცხოვრების ხარისხის ფიზიკურ ფუნქციონირებასა და პაციენტის ასაკის და ოპერაციიდან გასულ დროსთან მიმართებაში. რადიოიოდოთერაპია- როგორც რისკ ფაქტორი ზემოქმედებას ახდენს ისეთ სპეციფიურ სიმპტომებზე როგორიცაა მხრის ფუნქციონირება, შიში და კრუნჩხვები.

რეგრესიის ანალიზის სარწმუნოების დასადასტურებლად ყველა ზემოთაღნიშნული რისკფაქტორების გამოსავალთან კავშირის დადგენისას გამოთვლილ იქნა ფიშერის ტესტი, რომლის მაჩვენებელი სტატისტიკურად სარწმუნო ($p < 0.005$) დაფიქსირდა.

ჩატარებული კვლევის მიხედვით თიროიდული კიბოს გეოგრაფიული გავრცელების მხრივ თავისებურებების დადგენა შესაძლებელს გახდის შემდგომში დაიგეგმოს ეფექტური ღონისძიებები- პრევენციის, სკრინინგისა და მკურნალობის მხრივ, ცხოვრების ხარისხზე მოქმედი გამოვლენილი რისკის ფაქტორების მიმართ პრაქტიკული პრევენციული ღონისძიებების შემუშავება/დანერგვა კი მნიშვნელოვნად შეამცირებს მათ უარყოფით ზეგავლენას.

ავტობიოგრაფია

დავიბადე 1972 წლის 28 თებერვალს. ოჯახური მდგომარეობა: მეუღლე , ერთი შვილი და ერთი შვილიშვილი;

განათლება: 2018-2021 წწ. საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის მეცნიერებათა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სკოლის დოქტორანტურა. 09/2016-02/2017წწ- საქართველოს ბანკის უნივერსიტეტი ზოგადი მენეჯმენტის კურსი; 10-12/2011წწ- საქართველოს უნივერსიტეტი სასწავლო პროგრამა „ ჯანდაცვის ადმინისტრირება და დაზღვევა“ ; 09/11-23/12-2006წწ-დიპლომის შემდგომი სახელმწიფო სამედიცინო აკადემიაში უწყვეტი სამედიცინო განათლების კურსი „ ჯანდაცვის მომსახურების მართვა AIHA -პროგრამის ფარგლებში“; 01/08/2004—31/07/2005წწ-გერმანიის ფედერაციულ რესპუბლიკაში ქალაქ ჰამბურგში ეპენდორფ-ჰამბურგის საუნივერსიტეტო კლინიკაში სტაჟირება , რომელიც მოიცავდა ონკო-ჰემატოლოგიურ სტაციონარსა და ამბულატორიას, ტრანსფუზიოლოგიური მედიცინის ინსტიტუტს, ძვლის ტვინის ტრანსპლანტაციის ცენტრს; 10/01-10/02-2003წწ-გერმანიის ფედერაციულ რესპუბლიკაში ქალაქ დატელნის ბავშვთა და მოზარდთა კლინიკაში პედიატრის სპეციალობით სტაჟირება; 23/01-05/04-2002წწ-დიპლომის შემდგომი სახელმწიფო სამედიცინო აკადემიაში პედიატრიის სპეციალობით კვალიფიკაცია; 1996/1997 წწ- ქუთაისის ბავშვთა სარაიონათაშორისო საავადმყოფოს ინტერნატურის კურსი პედიატრის სპეციალობით; 1989-1995 წწ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი პედიატრიული ფაკულტეტი, სპეციალობა -პედიატრია

შრომითი საქმიანობა:

10/2020 წლიდან დღემდე სს ევექს-ჰოსპიტლები- სისხლის ბანკების და ლაბორატორიული სერვისების კომერციული მენეჯერი; 01/2019 წლიდან 10/2020 წლამდე სს მეგალაბი-ს სამედიცინო დირექტორი, კლინიკური დეპარტამენტის დირექტორი; 11/2013 წლიდან 01/2019 წლამდე სამედიცინო კორპორაცია ევექსის ლაბორატორიული და საწარმოო ტრანსფუზიოლოგიური დეპარტამენტის დირექტორი; 11/2012 წლიდან 11/2013 წლამდე- სს „ ჩემი ოჯახის კლინიკის ლაბორატორიული მიმართულების ხელმძღვანელი; 11/2012 წლიდან 11/2015 წლამდე- შპს „ ცენტრალური ლაბორატორიის „ კონსულტანტი; 02/2012 წლიდან 11/2012 წლამდე სს ჩემი ოჯახის კლინიკის იმერეთის რეფერალური ლაბორატორიის ხელმძღვანელი; 02/2006-წლიდან 11/2012 წლამდე შპს აკად. ზ. ცხაკაიას სახელობის დასავლეთ საქართველოს ინტერვენციული მედიცინის ცენტრში საწარმოო და კლინიკური ტრანსფუზიოლოგიის სამსახურის უფროსი; 02/2006 წლიდან – 02/2012- წლამდე შპს აკად. ზ. ცხაკაიას სახელობის დასავლეთ საქართველოს ინტერვენციული მედიცინის ცენტრში საწარმოო და კლინიკური ტრანსფუზიოლოგიის სამსახურის და ცენტრალური ლაბორატორიის უფროსი; 11/2000 წლიდან 01/2006 წლამდე შპს „ ქუთაისის რეგიონალური სისხლის ბანკში საწარმოო ტრანსფუზიოლოგიის, ლაბორატორიული საქმის ხარისხის კონტროლის, ფინანსური და სტატისტიკური მონიტორინგის ხელმძღვანელი; 05/2003 წლიდან 01/2004 წლამდე სამედიცინო მეთვალყურეობის ცენტრში ექიმი-პედიატრი; 09/1999 წლიდან 10/2000 წლამდე თსსუ პათოლოგიის ს/ს ინსტიტუტის სასწავლო მეთოდური განყოფილების მეთოდისტი; 09/1996 წლიდან 08/1997 წლამდე ქუთაისის ბავშვთა სარაიონო საავადმყოფოში ექიმი-ინტერნი; პედაგოგიური საქმიანობა: 03/1998 წლიდან 05/1999 წლამდე ქუთაისის სამედიცინო კოლეჯი „ მედეა 21-ში პედიატრიის პედაგოგი; 02/2010 წლიდან 10/2015 წლამდე თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის დიპლომის შემდგომი სამედიცინო განათლების სარეზიდენტო პროგრამის „ ლაბორატორიული მედიცინა“ მოდულზე ლოკალური ხელმძღვანელი; 03/2016 წლიდან 12/2019 წლამდე სს სამედიცინო კორპორაცია ევექსის დიპლომის შემდგომი სამედიცინო განათლების სარეზიდენტო პროგრამის „ ლაბორატორიული მედიცინა“ მოდულზე ლოკალური ხელმძღვანელი; 2019 წლიდან დღემდე- საქართველოს საზოგადოებრივ საქმეთა ინსტიტუტში სასერტიფიკაციო პროგრამა „ჯანდაცვის პოლიტიკა და ადმინისტრირება“ ლექტორი;

პროფესიონალური ტრენინგები და კონფერენციები:

პრევენციული სოციალურ-ფსიქოლოგიური დახმარების ორგანიზაცია“-ტრენინგ-სემინარი 18-22/07/2001 ქუთაისი, საქართველო; „სოციალურ-ფსიქოლოგიური დახმარება კრიზისული სამსახურის სტრუქტურაში“-ტრენინგ-სემინარი 11-15/08/2001წ, ქუთაისი, საქართველო; V სკოლა-კონფერენცია „კლინიკური და ექსპერიმენტული მედიცინის აქტუალური საკითხები, 14/05/2003წ, წყალტუბო, საქართველო; 11-15/12/2006 წ, თბილისი, საქართველო; „თანამედროვე ტექნოლოგიები ლაბორატორიულ მედიცინაში“- ტრენინგი, 11thEuropean Haemovigilance Seminar, 25-27/02/2009წ, რომი, იტალია; 14th congress European Society for Organ Transplantation, 30/08-02/09/2009წ, პარიზი, საფრანგეთი „ზრდასრულთა ეფექტური სწავლება- თანამედროვე მიდგომები“- სასწავლო პროგრამა, 15-18/12/2009 წ. თბილისი, საქართველო ; 15th Congress of EHA (European Hematology Association) 10-13/06/2010წ, ბარსელონა, ესპანეთი; Global Healing Modern medicine for the developing world- Transfuzion Medicine Symposium, 30/09-01/10/2010 წ, თბილისი, საქართველო; 33thWorld Congress of the international Society of Hematology, 10-13/10/2010წ, იერუსალემი, ისრაელი; 21th International Congress of Clinical Chemistry an Laboratory Medicine, 15-19/05/2011 წ, ბერლინი, გერმანია; „ ხარისხის კონტროლის საფუძვლები სისხლის გადასხმის სამსახურებისთვის“- გლობალური ფონდის პროექტის ფარგლებში 21/07/2012წ, თბილისი, საქართველო; ISO 9001:2008 ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის შიდა აუდიტორის ტრენინგი 11-12/11-2013წ, თბილისი, საქართველო; Cempra Pharmaceutical Solitaire-IV investigator meeting for protocol CE01-301, 11-12/07/2014წ, სტამბოლი, თურქეთი; 2nd Health International Conference, GIMPHA, 13-14/06/2015,წ თბილისი, საქართველო; Training Program for Biosafety Officers and Laboratory Workers, EU/UNICRI Project B1; 17-28/08/2015წ, თბილისი, საქართველო; კლინიკური კონფერენცია „ავტომატიზაცია და სტანდარტიზაცია თანამედროვე კლინიკურ მიკრობიოლოგიაში“, 16/09/2015წ. თბილისი,საქართველო; Training “Changes in standard ISO 9001:2015, 19/10/2015წ, თბილისი, საქართველო; Global Healing Modern Medicine for the Developing World, 12/11/2015წ, თბილისი, საქართველო; 1stSiemens healthcare Scientific days, 25-27/04/2016, Vienna, Austria; Regional Laboratory Diagnosis Workshop, World Federation of Hemophilia, 16-18/01/2017წ. თბილისი, საქართველო; Labquality Days 2017 Congress, 9-10/02/2017, Helsinki, Finland; 22nd IFCC-EFLM European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, 12/06/2017, ათენი, საბერძნეთი; პირველადი ჯანდაცვის განვითარება, II საერთაშორისო კონფერენცია, 24/06/2017წ. თბილისი, საქართველო- მოხსენება; „Lean and Six sigma Fundamentals“- 5 day course, 2-30/03/2018წ, თბილისი, საქართველო; ამრ-ის ეროვნული

ქსელის სამუშაო შეხვედრა, 28/11/2019წ, თბილისი, საქართველო; 1st Intercontinental all free online Conference – Deer Leap towards Main Goal of Health Sciences Development and Progress: Health, Well-being and Wellness of Society 24-27/07/2020 წ- მოხსენება, თბილისი; Good Clinical Practice, Nida Clinical Trials Network, 27/07/2020წ თბილისი, საქართველო.

მადლიერების გამოხატვა:

მინდა მადლიერება გამოვხატო ჩემი ოჯახის მიმართ, რომლებიც გაგებითა და მოთმინებით იდგნენ ჩემს გვერდით იმ წლების განმავლობაში, როდესაც ჩემს სადოქტორო ნაშრომზე აქტიურად ვმუშაობდი. ეს სადოქტორო ნაშრომი ეძღვნება ჩემს მამას, რომელიც ჩემი მოტივატორია და ჩემი ყველაზე დიდი გულშემატკივარია. მადლობა ჩემს კოლეგებს, რომლებმაც მხარდაჭერა და დახმარება არ დაიშურეს. მადლიერების გრძნობა მინდა გამოვხატო ჩემი თემის ხელმძღვანელის, ბ-ნ ვასილ ტყეშელაშვილის მიმართ, რომელმაც დიდი თანადგომა და ჩართულობა გამოიჩინა ჩემს სადოქტორო ნაშრომზე მუშაობის პერიოდში.

სარჩევი

ანოტაცია.....	3
ავტობიოგრაფია.....	7
ნაშრომში მოყვანილი გრაფიკული ნახატების ჩამონათვალი	14
ნაშრომში მოყვანილი ცხრილების ჩამონათვალი.....	15
ნაშრომში მოყვანილი დიაგრამების ჩამონათვალი	18
ნაშრომში გამოყენებული ტერმინები და აბრევიატურები.....	19

შესავალი.....	21
არსებული ფონი, თემის აქტუალობა	21
კვლევის მიზანი, კვლევის ობიექტი და დასახული ამოცანები.....	24
კვლევის ჰიპოთეზა.....	25
კვლევის სამეცნიერო სიახლე, დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები, მიღებული შედეგების თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება.....	25
ნაშრომის აპრობაცია, სამეცნიერო პუბლიკაციები, ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა	28
თავი I. ლიტერატურის მიმოხილვა.....	29
1.1. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი ავადობა, მსოფლიო ტენდენციები.....	29
1.2. ფარისებრი ჯირკვლის კიბო, მისი ტიპები, მათი გავრცელება და დიაგნოსტიკა....	36
1.3. ჰიპერდიაგნოსტიკის ტენდენციები და მიზეზები	40
1.4. გადარჩენის მაჩვენებელი და ცხოვრების ხარისხი ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტებში.....	45
1.5. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ქირურგიული მკურნალობის როლი ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის ინდიკატორების განსაზღვრისას.	
59	
თავი II. კვლევის მასალები და მეთოდები.....	62
2.1. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობისა და სტრუქტურის განსაზღვრისათვის აღწერილობითი სტატისტიკური მაჩვენებლების გამოთვლის ძირითადი საფუძვლები	67
2.2. კიბოს სოციალური ტვირთი და მისი ინდექსები.....	70
2.3. ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის (HRQoL) მაჩვენებლების გამოთვლის და შეფასების ძირითადი საფუძვლები.....	75
2.4. მრავლობითი რეგრესიის მოდელი, მისი გამოყენება ხარისხის შეფასების სისტემაში 83	
2.5. საკვლევი ჯგუფის შერჩევის მეთოდები, ჩართვის კრიტერიუმები, გამოკითხვის პროცედურები	86

2.6. კვლევის ინსტრუმენტთან დაკავშირებული ეთიკური ასპექტები.....	86
თავი III. კვლევით მიღებული შედეგები-დესკრიპტული ანალიზი.....	91
3.1. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი ავადობის სტრუქტურა საქართველოში კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მონაცემების მიხედვით.....	91
3.2. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ეპიდემიოლოგიური მაჩვენებლები ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით საქართველოსა და თბილისში.....	94
3.3. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ASR-ის მაჩვენებლის გეოგრაფიული გავრცელება საქართველო, თბილისსა და რეგიონებში, ეპიდემიოლოგიური რუკა.....	100
3.4. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს AAR-ის მაჩვენებლის გეოგრაფიული გავრცელება საქართველო, თბილისსა და რეგიონებში, ეპიდემიოლოგიური რუკა.....	104
3.5. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს კუმულაციური რისკის მაჩვენებლები (CR ₀₋₆₄ და CR ₀₋₇₄) საქართველოს, რეგიონებსა და მუნიციპალიტეტებში, ეპიდემიოლოგიური რუკა.....	106
3.6. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის პროპორციული შეფარდების-7 PIR მაჩვენებლები საქართველოს, რეგიონებსა და მუნიციპალიტეტებში, ეპიდემიოლოგიური რუკა.....	111
3.7. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის მაჩვენებლები ჰისტოტიპების მიხედვით.....	114
3.8. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 3 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებლები.....	117
3.9. საფრთხეთა თანაფარდობა (HR), შედარებითი ანალიზის შედეგები.....	121
3.10. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთის მაჩვენებლები საქართველოში, თბილისსა და რეგიონებში 2015-2019 წლების მონაცემების მიხედვით.....	122
თავი IV კვლევით მიღებული შედეგები-კორელაციური ანალიზი	124
4.1. ცხოვრების ხარისხის შეფასების მაჩვენებლები EORTC QLQ-30 და EORTC QLQ- THY-34-ის მიხედვით.....	124
4.2. მრავლობით რეგრესიული ანალიზი.....	140
დასკვნები	153

დესკრიპტული კვლევის შედეგების დასკვნები	153
ცხოვრების ხარისხის შესწავლის შედეგად მიღებული დასკვნები	154
პრაქტიკული რეკომენდაციები	157
გამოყენებული ლიტერატურა	159

ნაშრომში მოყვანილი გრაფიკული ნახატების ჩამონათვალი

ნახატი #1 მოსახლეობის გადანაწილება რეგიონების, სქესის და ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით 2014წ.

ნახატი#2 DALY-ის გამოთვლის სქემა

ნახატი#3 საქართველოს რეგიონების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის (ASR) მიხედვით

ნახატი#4 საქართველოს მუნიციპალიტეტების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის (ASR) მიხედვით

ნახატი #5 საქართველოს რეგიონების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ასაკით კორექტირებული მაჩვენებლის (AAR) მიხედვით

ნახატი #6 საქართველოს მუნიციპალიტეტების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ასაკით კორექტირებული მაჩვენებლის (AAR) მიხედვით

ნახატი# 7 საქართველოს რეგიონების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 0-64 კუმულატიური რისკის მაჩვენებლის (CR₀₋₆₄) მიხედვით

ნახატი #8 საქართველოს მუნიციპალიტეტების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 0-64 კუმულატიური რისკის მაჩვენებლის (CR₀₋₆₄) მიხედვით

ნახატი#9 საქართველოს რეგიონების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 0-74 კუმულატიური რისკის მაჩვენებლის (CR₀₋₇₄) მიხედვით

ნახატი #10 საქართველოს მუნიციპალიტეტების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 0-74 კუმულატიური რისკის მაჩვენებლის (CR₀₋₇₄) მიხედვით

ნაშრომში მოყვანილი ცხრილების ჩამონათვალი

ცხრილი#1 - კიბოს შემთხვევების რაოდენობა მდედრობითი სქესის მიხედვით 2020 წლის მსოფლიოს მონაცემები

ცხრილი #2 –მსოფლიოში გავრცელებული კიბოს სხვადასხვა სახეობების 2020 წლის ეპიდემიოლოგიური მაჩვენებლები

ცხრილი#3: ინციდენტობის მაჩვენებლები 2020წლ-დან 2040-მდე, მდედრობითი სქესი, ასაკი [0-85+] -ფარისებრი ჯირკვალი

ცხრილი #4 მოსახლეობის გადანაწილება მუნიციპალიტეტების და სქესის მიხედვით,საქართველო, 2014წ.

ცხრილი #5- ინვალიდობის წონის მონაცემები დაავადების განვითარების სხვადასხვა ეტაპზე

ცხრილი #6- QLQ-C30-ის (ვერსია 3) შეფასება

ცხრილი #7 QLQ-C30-ის შეფასების კითხვარი

ცხრილი#8 QLQ-THY34-ის ანკეტაში შემავალი კითხვები

ცხრილი #9. საქართველოში ქალთა 10 ძირითადი ლოკალიზაციის კიბოს ინციდენტობის სტრუქტურა 2015-2019 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით

ცხრილი#10 თბილისში ქალთა 10 ძირითადი ლოკალიზაციის კიბოს ინციდენტობის სტრუქტურა 2015-2019 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით

ცხრილი#11 საქართველოში ქალთა შორის ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის აბსოლუტური მაჩვენებლების სტრუქტურა 2015-2019 წლებში ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით საქართველოში

ცხრილი#12 თბილისის მონაცემებით 2015-2019 წლებში ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით გადანაწილება აბსოლუტური რაოდენობების მიხედვით.

ცხრილი #13 ფჯ-ის კიბოს ასაკითსპეციფიური ინციდენტობა (AI) საქართველოში 2015-2019 წწ.

ცხრილი#14 ფჯ-ის კიბოს ასაკით სპეციფიური ინციდენტობა (AI) თბილისში 2015-2019 წწ.

ცხრილი#15 საქართველოში და თბილისში 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) და შეკვეცილი (25-69) ასაკით სტანდარტიზებული (TASR) მაჩვენებლები ყოველ 100,000 ქალზე

ცხრილი#16 ასაკით სტანდარტიზებული შეფარდებითი სიხშირის მაჩვენებელი

ცხრილი#17 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს (ICD73.9) ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები საქართველოში, თბილისში და ცალკეული რეგიონების და მუნიციპალიტეტების მიხედვით

ცხრილი #18 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს AAR-ის მაჩვენებლები საქართველოსა და რეგიონებში მცხოვრებ 100 000 ქალზე 2015-2019 წწ. მონაცემებით

ცხრილი#19 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 0-64 და 0-74 კუმულატიური რისკის მაჩვენებლები (CR₀₋₆₄ და CR₀₋₇₄) საქართველოსა და რეგიონებში მცხოვრებ 100 000 ქალზე 2015-2019 წწ. მონაცემებით

ცხრილი #20 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს PIR-ის მაჩვენებლები თბილისისა და რეგიონების მიხედვით ქვეყნის საშუალო მაჩვენებელთან შედარებით

ცხრილი#21 მუნიციპალიტეტების მიხედვით 2015-2019 წლების PIR-მაჩვენებლები

ცხრილი #22 საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში 2015-2019 წლებში ინციდენტობა ყოველ 100,000 ქალზე ასაკით სტანდარტიზებული (ASR), ასაკით კორექტირებული (AAR) და კუმულაციური რისკის (CR) მაჩვენებლების მიხედვით პაპილური კარცინომისთვის

ცხრილი #23 საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში 2015-2019 წლებში ინციდენტობა ყოველ 100,000 ქალზე ასაკით სტანდარტიზებული (ASR), ასაკით კორექტირებული (AAR) და კუმულაციური რისკის (CR) მაჩვენებლების მიხედვით სხვა ჰისტოტიპებისთვის

ცხრილი #24 საფრთხეთა თანაფარდობის მაჩვენებლები ჰისტოტიპების მიხედვით

ცხრილი #25 ინვალიდობით დაკარგული წლები (Years of Life Lived with Disability) – YLD

ცხრილი #26 სიკვდილის გამო სიცოცხლის დაკარგული წლები (Years of Life Lost) – YLL

ცხრილი #27 ინვალიდობით კორექტირებული სიცოცხლის წლები (Disability Adjusted Life Years) – DALY

ცხრილი #28 ცხოვრების ხარისხის ქულების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების მიხედვით სრულ კონტინგენტში.

ცხრილი #29 ცხოვრების ხარისხის ქულების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების მიხედვით იოდოთერაპიის მქონე და არმქონე პაციენტებში.

ცხრილი #30 ცხოვრების ხარისხის ქულების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების მიხედვით ლობექტომიისა და ტოტალური თირეოიდექტომიის მქონე პაციენტებში.

ცხრილი #31. ცხოვრების ხარისხის ფუნქციონირების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების და ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით.

ცხრილი #32 ცხოვრების ხარისხის სიმპტომების ქულების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების და ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით.

ცხრილი #33 ცხოვრების ხარისხის ფუნქციონირების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების და ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით.

ცხრილი #34 ცხოვრების ხარისხის ფუნქციონირების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ჰისტოტიპების მიხედვით.

ცხრილი #35 ცხოვრების ხარისხის სიმპტომების ქულების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ჰისტოტიპების მიხედვით.

ცხრილი #36 ცხოვრების ხარისხის ფუნქციონირების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ჰისტოტიპების მიხედვით.

ნაშრომში მოყვანილი დიაგრამების ჩამონათვალი

დიაგრამა #1. საქართველოში კიბოთი ავადობის სტრუქტურა 2015-2019 წლებში
აბსოლუტური პირველადი ლოკალიზაციის მიხედვით

დიაგრამა#2. თბილისში კიბოთი ავადობის სტრუქტურა 2015-2019 წლებში
აბსოლუტური პირველადი ლოკალიზაციის მიხედვით

დიაგრამა#3 საქართველოში 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს
ინციდენტობის ასაკისათვის სპეციფიური სიხშირის მაჩვენებლები (ai) ყოველ 100,000
ქალზე

დიაგრამა#4 თბილისის შემთხვევაში 2015-2019 წლების მონაცემებით ასაკობრივ
ჯგუფებში AI-ის გადანაწილება

დიაგრამა#5 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის განაწილება ჰისტოტიპების
მიხედვით საქართველოში 2015-2019 წწ.

დიაგრამა#6 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის განაწილება ჰისტოტიპების
მიხედვით თბილისში 2015-2019 წწ.

დიაგრამა #7 საქართველოში 2015-2017 წწ. გამოვლენილი საკვერცხის, ს/ყელის, ს/ტანის,
ძუძუსა და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტების გადარჩენის ანალიზით
მიღებული კაპლან-მეიერის მრუდები

დიაგრამა#8 თბილისში 2015-2017 წწ. გამოვლენილი საკვერცხის, ს/ყელის, ს/ტანის,
ძუძუსა და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტების გადარჩენის ანალიზით
მიღებული კაპლან-მეიერის მრუდები

დიაგრამა#9 საქართველოსა და თბილისში 2015-2017 წწ. გამოვლენილი ფარისებრი
ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტების გადარჩენის ანალიზით მიღებული კაპლან-მეიერის
მრუდები.

დიაგრამა#10 წლიანი გადარჩენა ჰისტოტიპების მიხედვით საქართველოში 2015-2017წლებში.

დიაგრამა#11 3-წლიანი გადარჩენის ანალიზი ჰისტოტიპების მიხედვით თბილისში 2015-2017 წწ ინციდენტობის მონაცემებით

ნაშრომში გამოყენებული ტერმინები და აბრევიატურები

Incidence - ინციდენტობა;

Prevalence - პრევალენტობა;

Crude Rate - უბეში მაჩვენებელი;

Age-Specific Rate -ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი;

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

ASR - Age-Standardized Rate - ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი;

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

TASR - Truncated Age-Standardized Rate - შეკვეცილი ASR-ით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი;

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

AAR - Age-Adjusted Rate- ასაკით კორექტირებული მაჩვენებელი;

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

CR- Cumulative Risk-კუმულაციური რისკის მაჩვენებელი;

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

Ratio Frequency - პროპორციული სიხშირის მაჩვენებელი;

PIR-ინციდენტობის პროპორციული შეფარდება

95% CI PIR-ინციდენტობის პროპორციული შეფარდების სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი;

DALY- ინვალიდობით კორექტირებული სიცოცხლის წლები

QALY-ხარისხობრივად დაზუსტებული სიცოცხლის წლები

HRQoL- ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხი

IARC- კიბოს კვლევის საერთაშორისო სააგენტო

HDI- ადამიანის განვითარების ინდექსი

WHO- ჯამრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია

FNA-წვრილწმისიანი ასპირაციული ბიოფსია

AUS-დაუდგენელი მნიშვნელობის ატიპია

FLUS-დაუდგენელი მნიშვნელობის ფოლიკულური დაზიანება

RAI-რადიოიოდოთერაპია

QOL- ცხოვრების ხარისხი

EORTC-კიბოს კვლევისა და მკურნალობის ევროპული ორგანიზაცია

PTMC-ფარისებრი ჯირკვლის პაპილარული მიკროკარცინომა

NIH-ჯამრთელობის ნაციონალური ინსტიტუტი

შესავალი

არსებული ფონი, თემის აქტუალობა

კიბო საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის უმნიშვნელოვანეს პრობლემას წარმოადგენს. კიბოს ინციდენტობის და სიკვდიალიანობის ზრდა მუდმივად შეინიშნება ბოლო ათწლეულის მანძილზე. 2005-2015 წლებში ონკოლოგიურ დაავადებათა ახალი შემთხვევები 33%-ით გაიზარდა, აქედან 16% გაპირობებული იყო მოსახლეობის დაბერებით, 13% - მოსახლეობის ზრდით, ხოლო 4% – ასაკ-სპეციფიკური მაჩვენებლის ზრდით, რაც რისკის-ფაქტორების ინტენსივობის ზრდას უკავშირდება (Fitzmaurice et al.,/ ფიტცმაურისე და სხვანი 2017). იგივე ფაქტორებითაა განპირობებული 2020 წლის მონაცემებით გაზრდილი კიბოს ტვირთიც (World Health Organisation,ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია/ 2020).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბო (ფჯკ) მსოფლიოში ყველაზე გავრცელებული ენდოკრინული კიბოა. გლობალური კიბოს (GLOBOCAN/დე 2020) მონაცემებით თიროიდული კიბო ASR- მაჩვენებლით მე-5 ადგილზეა მსოფლიოში. გასული ათწლეულების განმავლობაში გამოქვეყნებული გამოკვლევების მიხედვით ფჯკ-ს სიხშირე იზრდება იმ ქვეყნებსა და რეგიონებში, როგორიცაა კანადა, აშშ, ავსტრალია, აზია, სამხრეთ ამერიკა და ევროპა.(Deng et al., დენგ და სხვანი2020).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება ბოლო 20 წლის მანძილზე დრამატულად იზრდება და 2030 წლისთვის ვარაუდობენ, რომ ის მეოთხე ადგილზე გადმოინაცვლებს (Rahib et al./რაჰიბ და სხვანი, 2020).

შემთხვევების გაზრდილი ციფრი ძირითადად მდებარეობითი სქესის პოპულაციაშია და ოთხი ჰისტოლოგიური ჯგუფიდან (პაპილარული, ფოლიკულური, მედულარული და ანაპლასტიკური) ფჯკ-ს ავადობის მატებას უპირატესად განაპირობებს პაპილარული (არააგრესიული, რომელსაც ახასიათებს ნელი ზრდა) მიკროკაცინომას ჰისტოლოგიური

ტიპის გამოვლენის მატება, რომელიც საუკეთესო პროგნოზით გამოირჩევა. მაღალი ავადობის ქვეყნებად მიიჩნევა ის ქვეყნები, სადაც ქალთა შორის ავადობა 100 000 ქალზე 10-ს შეადგენს, საქართველოში კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მიხედვით, აღნიშნული მაჩვენებელი შეადგენს 48-ს 100 000 ქალზე (2018); გლობალურად ფჟკ-ს თანაფარდობა კაცი/ქალი დაახლოებით 1:3,3-ს შეადგენს, საქართველოში დისბალანსი ბევრად მეტია, დაახლოებით 1:6. (NCDC,/ნსდს 2018).

საქართველოში ნსდს-ის მიერ გამოქვეყნებულ ანგარიშში 5 ყველაზე გავრცელებულ კიბოს შორის ფჟკ-ს მეორე ადგილი უკავია. ზოგადად ყველა ლოკალიზაციის კიბოს შემთხვევების რაოდენობის კლების ფონზე, 2015 წლიდან ქალებში რეგისტრირებული ფჟკ-ს როგორც შემთხვევათა რაოდენობა, ასევე ინციდენტობის მაჩვენებელმა 100 000 ქალზე მოიმატა. ასევე 10%-დან 15%-მდე გაიზარდა ფჟკ-ს წილი ქალებში რეგისტრირებული ყველა ლოკალიზაციის კიბოს ახალ შემთხვევებში. ქალებში ფჟკ რეგისტრირებულია თითქმის ყველა ასაკობრივ ჯგუფში. მისი მატება ქალებში ზოგადად ესადაგება მსოფლიო ტენდენციებს, რაც გარკვეულწილად, შეიძლება უკავშირდებოდეს დიაგნოსტიკური ტექნოლოგიების განვითარებას (NCDC,/ნსდს 2018).

ფჟკ-ს ინციდენტობა ორი ძირითადი მიზეზის ჯამია: ახალი შემთხვევების ჭეშმარიტი ზრდა განსაზღვრულ ფაქტორების ზეგავლენის შედეგად და ყალბი ზრდა ადრე დაფარული (არადაინტიფიცირებული) შემთხვევების გახშირებული გამოვლენის გამო. "მიზეზშედეგობრივი ბორბლის" თანახმად, თითოეულ ახალ შემთხვევას ოთხი ელემენტი უწყობს ხელს: დაავადებული პაციენტი, ექიმი, რომელიც დიაგნოზს ადასტურებს, ჯანდაცვის სისტემა, რომელშიც ხდება ურთიერთქმედება პაციენტსა და ექიმს შორის და გარემო, რომელშიც ჯანდაცვის სისტემა არსებობს. ნებისმიერ ამ ფაქტორს შორის ურთიერთქმედების ცვლილებამ შეიძლება გავლენა იქონიოს სიხშირეზე და გასათვალისწინებელია ოთხივე ელემენტს შორის რთული ურთიერთობა (Sanabria, /სანაბრია 2018).

ფჟკ-ს მზარდი შემთხვევების მიზეზების დადგენის მიზნით აქტუალურია გეოსტატისტიკური და გეოგრაფიული საინფორმაციო სისტემის (GIS) გამოყენებით განხორციელებული კვლევები, რომლებიც შესაძლებლობას ქმნის განისაზღვროს დაავადებათა კლასტერები, შეიქმნას ეპიდემიოლოგიური რუკები და დადგინდეს გეოგრაფიული გავრცელების ტენდენციები. ასევე შეფასდეს ეკოლოგიური და სოციალურ ეკონომიკური ფაქტორების გავლენა დაავადებების სივრცით გავრცელებაზე, რადგან

გარემოსდაცვითი და დემოგრაფიული ფაქტორები შეიძლება იყოს გადამწყვეტი განმსაზღვრელი ფაქტორები ფჯკ-ს განვითარების შემთხვევებში (Pellegriti et al.,/პელეგრეტი და სხვანი 2013). გეოსივრცულ მოდელირებას შეუძლია შექმნას მნიშვნელოვანი ჩარჩო დამატებითი ასოციაციური რისკის ფაქტორების შესაფასებლად (Hanley et al.,/ჰანლეი და სხვანი 2015).

ზოგადად ხელსაყრელი პროგნოზის მიუხედავად ფჯკ-ს ადრეული დიაგნოზი და მისი მართვა უნდა იქნეს განხილული სარგებელი/ზიანის გათვალისწინებით (Drozd et al., /დროზდ და სხვანი 2020).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემდგომ გადარჩენილთა რაოდენობა ძალიან სწრაფად იზრდება გამომდინარე იქედან, რომ მნიშვნელოვნად მომატებულია დიაგნოსტირებულ პაციენტთა რაოდენობა და საუკეთესოა გადარჩენის მაჩვენებლები (Goswami et al.,/გოსვამი და სხვანი 2019). მიუხედავად ინციდენტობის მაჩვენებლის ზრდისა, 10 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებელი 97%-ს აღწევს (G. Welch, გ.ველხ/2010).

5 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებელი (2015-2019) საქართველოსთვის ფჯკ-ს შემთხვევაში შეადგენს 92.8 და ამ მონაცემით ის პირველ ადგილზეა ორივე სქესის ყველა ლოკალიზაციის კიბოებს შორის (ნსდს, 2019).

მაღალი გადარჩენის მქონე კიბოს ტიპებში აქტუალურია ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის (HRQoL) შესწავლა, როგორც კლინიკური ეფექტურობის შეფასების კრიტერიუმში (Pisu et al., /პისუ და სხვანი 2018). ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დიაგნოზის დასმის შემდეგ, პაციენტები და ექიმები ყველაზე მეტად დაინტერესებულნი არიან დაავადების განკურნებით და სიცოცხლის გახანგრძლივებით. თუმცა, მკურნალობის შემდეგ პერიოდში ზოგიერთ პაციენტებში შესაძლოა გამოვლინდეს პრობლემები, რომლებიც უარყოფით ზეგავლენას ახდენდნენ მათ ცხოვრების ხარისხზე. მიუხედავად იმისა, რომ გადარჩენის მაჩვენებელი მაღალია, შეიძლება განვითარდეს რეციდივი პირველადი მკურნალობიდან ათწლეულების შემდეგ (Cobin et al.,/კობინ და სხვანი 2001).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტთა ცხოვრების ხარისხთან დაკავშირებული რამდენიმე ასპექტი: ჰორმონალური ბალანსი; ქირურგიული ჩარევის შემდგომი ცხოვრების ხარისხი; - რადიოაქტიური იოდოთერაპია- RAI; ზოგიერთი დემოგრაფიული მონაცემები, ფსიქოსომატური ჩარევები და ქცევითი დახმარება ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს პაციენტებში ცხოვრების ხარისხის გასაუმჯობესებლად გახდა მრავალი კვლევის

და მკვლევარის შესწავლის საგანი. თუმცა აღნიშნული საკითხები არ გამხდარა დღემდე საქართველოში კვლევის ობიექტი. ფჯკ-ს მაღალი ინციდენტობა ქალებში, მზარდი ტენდენციები და გადარჩენის მაღალი მაჩვენებელი აქტუალურს ხდის ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის შესწავლას საქართველოს პოპულაციაში.

არსებული ფონისა და პრობლემის აქტუალობიდან გამომდინარე, შეირჩა სამეცნიერო კვლევა და მისი დიზაინი.

კვლევის მიზანი, კვლევის ობიექტი და დასახული ამოცანები

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა იმ ფიზიკური, ფსიქიკური თუ სოციალური ფაქტორების დადგენა, რომლებიც მოქმედებენ თირეოიდოქტომიის შემდგომ პერიოდში ფარისებრი ჯირკვლის კარცინომით დაავადებულ პაციენტთა ცხოვრების ხარისხზე და საქართველოში მდედრობით სქესის პაციენტებში გავრცელებული ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს აღწერილობითი სტატისტიკური მაჩვენებლების საფუძველზე ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთის შეფასება.

კვლევის ობიექტს წარმოადგენდა თბილისში მცხოვრები მდედრობითი სქესის პოპულაცია და პოპულაციურ კიბოს ეროვნულ რეგისტრში აღრიცხული ქალთა პოპულაცია ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დიაგნოზით.

დასახული ამოცანები:

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ASR, AAR, PIR, CR, DALY-ის მაღალი მაჩვენებლების მქონე რეგიონების და მუნიციპალიტეტების გამოვლენა, ტენდენციების შესწავლა.

თიროიდული კიბოს ქირურგიული მკურნალობის შემდგომ პერიოდში მყოფი თბილისში მცხოვრები ქალ-პაციენტების ფსიქიკურ, ფიზიკური და სოციალურ ჯანმრთელობის მდგომარეობის შესწავლა EORTC QLQ-C30 (version 3)-ის და QLQ-THY34-ის მიხედვით.

სპეციალური კითხვარების QLQ-C30 და QLQ-THY34-ის მეშვეობით ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხზე მოქმედი რისკ-ფაქტორების გამოვლენა.

ხარისხის გაუმჯობესების საშუალებების ანალიზი.

კვლევის ჰიპოთეზა

კვლევის ჰიპოთეზა მდგომარეობს იმაში, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დროს აგრესიული მკურნალობა და მასთან დაკავშირებული არასასურველი მოვლენები შესაძლოა იწვევდეს ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის (HRQoL) გაუარესებას.

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

საქართველოსა და ქ.თბილისში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელებისა და კიბოს შემდგომ პერიოდში ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის ეპიდემიოლოგიური შეფასებით, აღნიშნულ სამეცნიერო დარგში მიღებულ იქნა ახალი, უფრო სრულყოფილი ცოდნა, კერძოდ:

1. სტანდარტიზებული მაჩვენებლებით (ASR, AAR, CR₀₋₆₄, CR₀₋₇₄, TAsR, PIR) 100,000 ქალზე, პირველად იქნა დადგენილი 2015-2019 წლებში საქართველოს რეგიონებისა და მუნიციპალიტეტების მიხედვით ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის სტრუქტურა, მისი ასაკობრივი სპეციფიკა და დინამიკა.
2. პირველად იქნა გამოვლენილი თბილისში თიროიდული კიბოთი ავადობის თავისებურებანი. კერძოდ: საქართველოსთან შედარებით თბილისში დაფიქსირდა სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მაღალი დონე (8-15%-ით მეტი ვიდრე საქართველოში).

3. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის სიხშირეების სტანდარტიზებული ინდიკატორებით შედგენილ ეპიდემიოლოგიურ რუკებზე პირველად იქნა წარმოჩენილი 2015-2019 წლებში საქართველოს რეგიონებისა და მუნიციპალიტეტების მიხედვით მაღალი რისკის ლოკაციები:
 - a. პირველად იქნა დადგენილი, რომ 2015-2019 წლებში საქართველოსთან შედარებით თბილისის გარდა 5 მუნიციპალიტეტში (ქუთაისი, მესტია, სენაკი, ხობი, რუსთავი, ხაშური) გამოვლინდა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის ASR-ის მაღალი დონე
 - b. პირველად იქნა დადგენილი, რომ 2015-2019 წლებში საქართველოსთან შედარებით თბილისის გარდა 4 მუნიციპალიტეტში (ქუთაისი, სენაკი, ხობი, რუსთავი) გამოვლინდა ასაკით კორექტირებული მაჩვენებლის -AAR-ის მაღალი დონე;
 - c. პირველად იქნა დადგენილი, რომ 2015-2019 წლებში საქართველოსთან შედარებით თბილისის გარდა 6 მუნიციპალიტეტში (ქუთაისი, მესტია, საჩხერე, თიანეთი, რუსთავი, ხაშური) გამოვლინდა ინციდენტობის კუმულაციური რისკი CR_{0-64} -ის მაღალი დონე: ხოლო ინციდენტობის კუმულაციური რისკი CR_{0-74} -ის მაღალი მაჩვენებელი საქართველოსთან შედარებით 4 მუნიციპალიტეტში (ქუთაისი, მესტია, საჩხერე, რუსთავი) გამოვლინდა.
4. დაზუსტებული იქნა, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ავადობის პიკი საქართველოსა და თბილისში მოდის ასაკობრივ ჯგუფებზე 25-69 წელი.
5. პირველად იქნა დადგენილი საქართველოს რეგიონებში და თბილისში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთი DALYs ინდექსის მიხედვით.
6. პირველად იქნა დადგენილი როგორც საქართველოში, ისე თბილისში გამოვლენილი თიროიდული კიბოს 3-წლიანი გადარჩენის მაჩვენებლები კაპლან-მაიერის მრუდებით.
7. პირველად იქნა დადგენილი, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გადატანის შემდეგ პაციენტების უმრავლესობისთვის დამაბულობის, მოუსვენრობის და დეპრესიის შეგრძნება ცხოვრების ხარისხის შეფასებისას სერიოზული პრობლემური ფაქტორებია
8. პირველად იქნა დადგენილი, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გადატანის შემდეგ ცხოვრების ხარისხის შეფასებისას ასაკი, ოპერაციის სახე, ოპერაციიდან გასული

დრო და რადიოიოდოთერაპია ის ფაქტორებია, რომლებიც ზეგავლენას ახდენენ პაციენტების ცხოვრების ხარისხზე.

9. პირველად იქნა დადგენილი რომ დაავადება სპეციფიური სიმპტომებიდან ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემდგომ პერიოდში ოთხი წამყვანი სიმპტომი: მხრის ფუნქციონირების გამწვანება, შიში დაავადების განმეორებით განვითარებაზე, დაღლილობა და წუხილი ახლობელ ადამიანებზე - ზემოქმედებს ცხოვრების ხარისხზე.

10. პირველად იქნა დადგენილი, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი დაავადებულები ძალიან ძლიერ სოციალურ მხარდაჭერას გრძნობენ როგორც ოჯახის წევრებისგან ასევე სამედიცინო სფეროს წარმომადგენლებისგან

დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები

1. საქართველოში და თბილისში მაღალია ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება ქალთა შორის, დინამიკაში აღინიშნება ამ დაავადების ზრდის ტენდენცია.
2. ეპიდემიოლოგიური კვლევის საფუძველზე დასაბუთებულია, რომ ქალებში ყველაზე მეტად გავრცელებულ პირველ ხუთ კიბოს ტიპს შორის ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს აქვს ყველაზე მაღალი 3 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებელი, მათ შორის პაპილარული კიბოს ჰისტოტიპის შემთხვევებში.
3. ეპიდემიოლოგიურად დასაბუთებულია, რომ ინვალიდობით კორექტირებული სიცოცხლის წლები- DALY საქართველოს საშუალო მაჩვენებლით დაბალ ნიშნულზეა.
4. რადიოიოდოთერაპია, მასშტაბური ქირურგიული ინტერვენცია და ასაკი წარმოდგენენ ცხოვრების ხარისხის პრედიქტორებს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემდეგ პერიოდში.
5. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტებში ოპტიმალური მკურნალობის სქემის შერჩევისთვის უმნიშვნელოვანესია ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის ინდიკატორების გათვალისწინება.

მიღებული შედეგების თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება

1. ნაშრომში თავმოყრილია კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემები საქართველოს, მის რეგიონებსა და მუნიციპალიტეტებში მცხოვრებ ქალებში ფარისებრი

ჯირკვლის კიბოს გავრცელებისა და ტენდენციების შესახებ. ნაშრომი ასევე მოიცავს ინფორმაციას ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების ტერიტორიული მახასიათებლების თაობაზე.

2. ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგების მიხედვით მოხდება პრევენციული სამედიცინო გამოკვლევების სისტემის სრულყოფა: ერთის მხრივ სკრინინგული პროგრამის გაფართოება და მეორეს მხრივ კლინიკურ გაიდლაინში აქტიური მეთვალყურეობის დანერგვა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევების სტაბილური ზრდის, მისი ტერიტორიული განაწილების თავისებურებების, ულტრაბგერითი მონაცემების და ბიოფსიის შედეგების გათვალისწინებით.
3. ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის შეფასებისას მთავარი ფაქტორებად გამოვლინდა ქირურგიული ჩარევის ტიპი და რადიოიოდოთერაპია, შესაბამისად მათი უარყოფითი ზემოქმედების შემცირება ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესების მნიშვნელოვან პრევენციულ გზას წარმოადგენს.
4. კვლევის ფარგლებში დადგენილი რეკომენდაციების პრაქტიკაში განხორციელება განაპირობებს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს სწორ მართვას, კიბოს ჰიპერდიაგნოსტიკის შემთხვევების შემცირებას და სამომავლოდ შექმნის მეცნიერულად დასაბუთებულ საფუძველს საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკური პროგრესისათვის.

ნაშრომის აპრობაცია, სამეცნიერო პუბლიკაციები, ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა
ნაშრომის აპრობაცია:

სადისერტაციო ნაშრომის ფრაგმენტები მოხსენებულია საქართველოს უნივერსიტეტის 1-ლ სტუდენტთა ინტერკონტინენტურ სრულად თავისუფალ ონლაინ სამეცნიერო კონფერენციაზე: ოფ/ონლაინ ტრანსფორმაცია - ირმის ნახტომი ჯანმრთელობის მეცნიერებების განვითარებისა და პროგრესის გზაზე მიზნისაკენ: საზოგადოების ჯანმრთელობა, კეთილდღეობა და ველნესი. (თბილისი, 20-24, 07, 2020წ; 25-27, 07, 2020წ.); საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლის სამეცნიერო-საკონსულტაციო სადისერტაციო საბჭოს ონლაინ სხდომაზე (თბილისი, 28.10. 2021წ.).

პუბლიკაციები:

გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომების საერთო რაოდენობა სულ -2 , მათში
ასახულია დისერტაციის ძირითადი შედეგები.

1. Nino, Abesadze. Modern concept of quality of life research in Oncology // European Journal of Biomedical and Life Sciences, Premier Publishing s.r.o. Vienna. №3, 2021, - Pp. 23-27. ISSN 2310-5674
2. Nino, Abesadze. History of cancer registration in Georgia //Caucasus Journal of Health Sciences and Public Health, Volume 2, Issue 2, June 2018, ISSN 24499-2647, E ISSN 2449-2450.

ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა:

დისერტაცია შედგება შესავალის, ოთხი თავის, კვლევით მიღებული ძირითადი შედეგების, დასკვნების, პრაქტიკული რეკომენდაციების, გამოყენებული ლიტერატურის, დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომების სიისა და დანართი CD-საგან. დისერტაცია დაწერილია 156 გვერდზე, APA-ს მოთხოვნების დაცვით, შეიცავს 36 ცხრილსა და 10 გრაფიკულ ნახატს და 11 დიაგრამას. გამოყენებული ლიტერატურის სია შეიცავს 158 წყაროს. დანართ CD-ზე ჩაწერილია სადოქტორო დისერტაციისა და მაცნეს (ქართულ და ინგლისურ ენებზე) ელექტრონული გამოყენებული კითხვარი, მონაცემთა ელექტრონული ბაზა, ინფორმირებული თანხმობა და დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომები.

თავი I. ლიტერატურის მიმოხილვა

1.1. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი ავადობა, მსოფლიო ტენდენციები

კიბო ავადობის და სიკვდილიანობის ერთ-ერთი წამყვანი მიზეზია მსოფლიოში. ექვსი გარდაცვალების შემთხვევიდან ერთის მიზეზს წარმოადგენს კიბო, ეს უფრო მეტია ვიდრე აივ-ინფექციით, ტუბერკულოზით და მალარიით ერთად გარდაცვლილების რაოდენობა (American Cancer Society et al./კიბოს ამერიკული ასოციაცია და სხვანი, 2018). დღესდღეობით კიბო სიკვდილიანობის მიზეზთა შორის მეორე ადგილზეა კარდიოვასკულარული დაავადების შემდეგ.

2020 წლის 14 დეკემბერს კიბოს კვლევის საერთაშორისო სააგენტომ (IARC) გამოაქვეყნა განახლებული „გლობალური კიბოს“ (GLOBOCAN) 2020წლის მონაცემები კიბოს ტვირთის შესახებ, რომელიც ეყრდნობა 185 ქვეყნის და 36 ტიპის კიბოს ინციდენტობის და სიკვდილიანობის მაჩვენებლებს. მათ მიერ გამოქვეყნებული მონაცემების მიხედვით კიბოს შედეგად გარდაცვლილთა რიცხვმა 2020 წელს 10 მილიონს მიაღწია და ონკოლოგიური დაავადებების 19. 3 მილიონი ახალი შემთხვევა გამოვლინდა. მსოფლიოში 5 ადამიანიდან ერთს თავისი სიცოცხლის მანძილზე განუვითარდა კიბო, ხოლო 8 კაციდან ერთი და 11 ქალიდან 1 ქალი გარდაიცვალა კიბოთი. IARC-ის მონაცემების მიხედვით ადამიანთა საერთო რიცხვი, რომლებსაც აღენიშნება 5 წლიანი გადარჩენა 50,6 მილიონ შეადგინა (Sung et al./სუნგ და სხვანი, 2021)

კიბოს 10 ყველაზე გავრცელებული სახეობა წარმოადგენს ახალ დიაგნოზირებული კიბოს შემთხვევათა 60% -ზე და კიბოთი გარდაცვალების 70% -ზე მეტს. მსოფლიოში ახალი შემთხვევების 11.7% მოდის ძუძუს კიბოზე, მეორე ადგილზე დგას ფილტვის კიბო (11.4%), შემდეგ მსხვილი ნაწლავის კიბო (10.0%), პროსტატის კიბო (7,3%) და კუჭის კიბო (5,6%). ფილტვის კიბო არის კიბოთი გარდაცვალების ძირითადი მიზეზი (სიმსივნით დაავადებულთა საერთო სიკვდილიანობის 18.0%), რასაც მოსდევს მსხვილი ნაწლავის კიბო (9.4%), ღვიძლის კიბო (8.3%), კუჭის კიბო (7.7%) და ძუძუს კიბო (6.9%); ქალებში ძუძუს კიბო და მამაკაცებში ფილტვის კიბო წარმოადგენს როგორც ინციდენტობის კუთხით პირველ ადგილზე მყოფს, ასევე ყველაზე ხშირ მიზეზებს სიმსივნით გარდაცვალების შემთხვევაში (World Health Organisation./ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია, 2020).

კიბოს კვლევის საერთაშორისო სააგენტოს (IARC) მონაცემებში მოცემულია ასევე ინციდენტობის და სიკვდილიანობის მაჩვენებლების გადანაწილება სხვადასხვა ქვეყნებში მათი ადამიანის განვითარების ინდექსების (HDI) მიხედვით.

ადამიანების განვითარების ინდექსი გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის მიერ შემუშავებული ინდიკატორია, რომელიც 1990 წლიდან ქვეყნდება ადამიანის განვითარების ანგარიშის ფარგლებში. იგი წარმოადგენს ქვეყნის მიერ მიღწეული პროგრესის, ეკონომიკის ზრდაზე დამყარებული, შეფასების ალტერნატივას (Fidler et al./ფიდლერ და სხვანი 2016) ადამიანების განვითარების ინდექსი არ წარმოადგენს კეთილდღეობის ან ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების დონის საზომს. იგი ზომავს ადამიანებისთვის ხელმისაწვდომ უფლებებსა და არჩევანს, რომლებიც აუცილებელია

მათი შესაძლებლობების განვითარებისთვის (ნ. ბენდელიანი, 2012). გამოყოფილია სამი ძირითადი არჩევანი/საშუალება, რომელიც უნდა გააჩნდეს ადამიანს შესაძლებლობების განვითარებისთვის: განათლება, ჯანმრთელობა და ღირსეული ცხოვრებისთვის საკმარისი შემოსავალი (United Nations Development Programme, /ეროვნული განვითარების პროგრამების გაერთიანება 2019). ეს სამი კომპონენტი უშუალოდ ადამიანის განვითარების ინდექსის შემადგენელი ნაწილია. HDI არის ამ სამი პარამეტრის ნორმალიზებული მაჩვენებლების გეომეტრიული საშუალო. ჯანმრთელობის პარამეტრი ფასდება სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობით, განათლების – 25 ან მეტი წლის ადამიანის მიერ განათლების მიღებისთვის დათმობილი წლების რაოდენობის საშუალო სიდიდით (ბავშვების შემთხვევაში – განათლების მიღებისთვის დასათმობი მოსალოდნელი წლების რაოდენობის საშუალო სიდიდით), ხოლო ცხოვრების დონის პარამეტრი – ერთ სულ მოსახლეზე ერთობლივი ეროვნული პროდუქტით (Kong, /კონგ. 2018).

საქართველო ადამიანის განვითარების ინდექსის 2020 წლის მონაცემების მიხედვით კლასიფიცირდება, როგორც ადამიანის განვითარების მაღალი დონის მქონე ქვეყანა, HDI- 0.812 და იკავებს 61-ე ადგილს 189 ქვეყანას შორის (Pedro Conceição, Jacob Assa, Cecilia Calderon, /პედრო კონსეიჩაო, ჯაკობ ასსა, სესილია კალდერონ, 2020).

განვითარების ინდექსის მიხედვით 4 კატეგორიად დაყოფილ ქვეყნებს შორის ტოპ-5 ტიპის სიმსივნის გადანაწილება შემდეგია: უმაღლესი HDI-ს მქონე ქვეყნებში : ძუძუ, კოლორექტუმი, ფილტვი, პროსტატა, შარდის ბუშტი; მაღალი HDI-ს მქონე ქვეყნებში: ფილტვი, კოლორექტუმი, ძუძუ, კუჭი, ღვიძლი; საშუალო HDI-ს მქონე ქვეყნებში: ძუძუ, ფილტვი, საშვილოსნოს ყელი, კოლორექტუმი, პირის ღრუ; დაბალი HDI-ს მქონე ქვეყნებში: ძუძუ, საშვილოსნოს ყელი, პროსტატა, კოლორექტუმი, ღვიძლი (International Agency for research on cancer IARC, /კიბოს კვლევის საერთაშორისო სააგენტო, 2018).

2040 წლისთვის სავარაუდოდ კიბოს შემთხვევების ზრდა დაფიქსირდება 47%-ით (24. 8 მილიონი) და ძირითადად დაბალი ან საშუალო HDI-ის მქონე ქვეყნებში. აღსანიშნავია, რომ ამ ქვეყნებში მომატებულია სიმსივნის განვითარების იმ რისკ-ფაქტორების პრევალენტობა, რომელიც აღინიშნება მაღალი და ძალიან მაღალი HDI-ის მქონე ქვეყნებში, ესენია :თამბაქოს მოხმარება, არაჯანსაღი კვება, სხეულის ჭარბი წონა და ფიზიკური უმოქმედობა. (World Health Organization, /ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია, 2020). „მოსახლეობის სტრუქტურაში მიმდინარე ცვლილებები, გარემო- სადაც

ადამიანები ცხოვრობენ და ჯანდაცვის სისტემები, რომლითაც მოხდება კიბოს ეფექტური კონტროლი, განაპირობებენ კიბოს შემთხვევების, სიკვდილიანობისა და პრევალენტობის მასშტაბებს და პროფილს შემდეგი ათწლეულები (Freddie Bray et al.,/ფრედი ბრეი და სხვანი, 2012).

GLOBOCAN/IARC (2020) მონაცემებით 2020 წელს მსოფლიოში რეგისტრირებული იქნა ფარისებრი კიბოს 448 915 ახალი შემთხვევა (კიბოს ყველა შემთხვევის 4,9%), ამ მაჩვენებლით მე-5 ადგილზეა მსოფლიო მონაცემების მიხედვით (იხ. ცხრილი#1)

ცხრილი#1 - კიბოს შემთხვევების რაოდენობა მდედრობითი სქესის მიხედვით 2020 წლის მსოფლიოს მონაცემები

ინციდენტობა 2020 წლ, მდედრობითი სქესი, ყველა ასაკი	
კიბოს ტიპი	შემთხვევების რაო-ბა
ძუძუ	2,261,419.00
კოლორექტუმი	865,630.00
ფილტვი	770,828.00
საშვილოსნოს ყელი	604,127.00
ფარისებრი ჯირკვალი	448,915.00
საშვილოსნოს ტანი	417,367.00
კუჭი	369,580.00
სხვა კიბო	3,489,618.00
ყველა ტიპის კიბო	9,227,484.00
წყარო: Globocan 2020	

ძირითადი ეპიდემიოლოგიური მაჩვენებლები კიბოს სხვადასხვა სახეობების მიხედვით მოცემულია ქვემოთ ცხრილის სახით.

ცხრილი #2 –მსოფლიოში გავრცელებული კიბოს სხვადასხვა სახეობების 2020 წლის ეპიდემიოლოგიური მაჩვენებლები¹

¹ წყარო: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&se

ICD-კოდი	კიბოს ტიპი	რაოდენობა	Crude Rate*	ASR (World)*	Cum. risk**
C00-97	ყველა	9,227,484	238.8	186	18.55
C50	ძუძუ	2,261,419	58.5	47.8	5.2
C18-21	კოლორექტუმი	865,630	22.4	16.2	-
C33-34	ფილტვი	770,828	19.9	14.6	1.77
C53	საშვილოსნოს ყელი	604,127	15.6	13.3	1.39
C73	ფარისებრი ჯირკვალი	448,915	11.6	10.1	1.02
C54	საშვილოსნოს ტანი	417,367	10.8	8.7	1.05
C16	კუჭი	369,580	9.6	7	0.79
C56	საკვერცხე	313,959	8.1	6.6	0.73
C22	ღვიძლი	273,357	7.1	5.2	0.6
C82-86, C96	არახოკინის ლიმფომა	240,201	6.2	4.8	0.52
C25	პანკრეასი	232,908	6	4.1	0.45
C91-95	ლეიკემია	205,016	5.3	4.5	0.41
C15	საყლაპავი	185,750	4.8	3.6	0.44
C64-65	თირკმელი	160,039	4.1	3.2	0.36
C43	მელანომა	150,791	3.9	3	0.33
C70-72	თავის ტვინი, ცნს	139,756	3.6	3	0.31
C67	შარდის ბუშტი	132,414	3.4	2.4	0.26
C00-06	ტუჩი, პირის ღრუ	113,502	2.9	2.3	0.26
C88+C90	მრავლობითი მიელომა	77,791	2	1.5	0.17
C23	ნაღვლის ბუშტი	74,887	1.9	1.4	0.16
C51	ვულვა	45,240	1.2	0.85	0.09
C11	ცხვირ-ხახა	36,983	0.96	0.82	0.09
C81	ჰოჩკინის ლიმფომა	34,106	0.88	0.8	0.07
C32	ხორხი	24,350	0.63	0.49	0.06
C07-08	სანერწყვე ჯირკვალი	23,889	0.62	0.5	0.05
C09-10	პირ-ხახა	19,367	0.5	0.4	0.05

[x=2&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&group_cancer=1&include_nmhc=1&include_nmhc_other=1](#)

C52	საშო	17,908	0.46	0.36	0.04
C12-13	ხახა-ხორხი	14,000	0.36	0.29	0.03
C46	კაპოშის სარკომა	10,857	0.28	0.25	0.02
C45	მეზოთელიომა	9,310	0.24	0.17	0.02

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ გამოქვეყნდა პროგნოზული მაჩვენებლები ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს სიხშირის შესახებ 2040 წლისთვის. როგორც ცალკეულ კონტინენტებზე ასევე სრულიად მსოფლიოში ჯამურად აღინიშნება მატების ტენდენცია, თუმცა IARC-ის მონაცემებით საქართველოსა და ევროპაში მისი რაოდენობა იკლებს.

ცხრილი#3: ინციდენტობის მაჩვენებლები 2020წლ-დან 2040-მდე, მდედრობითი სქესი, ასაკი [0-85+] -ფარისებრი ჯირკვალი²

დასახელება	მოსახლეობის რაოდენობა წლიურად		ახალი შემთხვევების რაოდენობა		% -ცვლილება
	2020	2040	2020	2040	
აფრიკა	670,719,755	1,037,977,445	14,618	26,756	+83.0%
აზია	2,266,988,920	2,549,164,928	265,542	332,644	+25.3%
ევროპა	387,178,922	375,235,808	67,817	65,389	-3.6%
საქართველო	2,087,948	1,933,000	220	204	-7.3%
მსოფლიო	3,864,824,712	4,573,550,608	448,915	576,420	+28.4%

IARC-ის სამეცნიერო თანამშრომლების მიერ იტალიის ნაციონალური კიბოს ინსტიტუტის მეცნიერებებთან ერთად გამოქვეყნდა ახალი კვლევა ჟურნალ ლანცეტში (M. Li et al.,/მ.ლი და სხვანი, 2020), სადაც ავტორებმა ხუთი კონტინენტის კიბოს ინციდენტობის ბაზაზე დაყრდნობით შეაფასეს თიროიდული ჯირკვლის კიბოს გავრცელების ტენდენციები მსოფლიო მასშტაბით. ოთხი კონტინენტის 26 ქვეყანაში კიბოს რეგისტრებიდან მიღებული მონაცემების ანალიზის მეშვეობით დაადგინეს, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევები 1998–2002 წლებიდან 2008 –2012 წლებში ყველა ქვეყანაში, მათ შორის საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში მკვეთრად გაიზარდა,

²წყარო:

https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/tables?mode=population&sexes=2&cancers=32&populations=903_904_905_908_909_935_268

ინციდენტობის ზრდა განსაკუთრებით საშუალო ასაკის მოსახლეობისთვის იყო დამახასიათებელი (Vaccarella et al.,/ვაცარელა და სხვანი 2016). ბოლო ათწლეულში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ახალი შემთხვევების რაოდენობის გაზრდის ძირითადი მიზეზებია: რადიაცია (მაიონებელი გამოსხივება), გარემო ფაქტორები, გენეტიკური ფაქტორები, მოსახლეობის უკეთესი ხელმისაწვდომობა ჯანდაცვის სერვისებისადმი და სამედიცინო დიაგნოსტიკის განვითარება (Piciu,/პისიუ, 2007).

ამერიკის კიბოს ასოციაციის ცნობით 2021 წლის მონაცემების მიხედვით აშშ-ში აღირიცხა 44 280 ახალი შემთხვევა, საიდანაც 32 130 მდედრობითი სქესის, ხოლო 12 150 მამრობითი სქესის პოპულაციაში. იმავე წელს 2 200 სიკვდილიდან 1 050 მამაკაცებში, ხოლო 1 150 ქალებში (American Cancer Society/კიბოს ამერიკული ასოციაცია, 2015).

ფჰკ-ს დიაგნოზი აშშ-ში ბოლო წლებში საშუალოდ 3.1%-ით იზრდება. ის არის ყველაზე სწრაფად მზარდი კიბო და ასეთი ტენდენციის პირობებში 2030 წლისთვის შესაძლოა მე-4 ადგილზე აღმოჩნდეს ავთვისებიან სიმსივნეებს შორის (Rahib et al., /რაჰიბ და სხვანი, 2020).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევების ზრდა აღნიშნულია ბოლოდროინდელ კვლევებში. 2019 წელს ამერიკაში თირეიდული კიბოს გაორმაგება და ამით მესამე ადგილზე გადასვლა ნებისმიერი ასაკი ქალებში, ხოლო მეორე ადგილზე 45 წლამდე ასაკის ქალებში იყო ნაპროგნოზები (Aschebrook-kilfoy et al.,/აშებრუკ-კილფოი და სხვანი, 2013).

ფჰკ-ს განვითარების აღიარებული რისკ ფაქტორია მაიონიზირებელი და რადიაციული გამოსხივების ზემოქმედება რეტენის სხივების ჩათვლით (Richardson,/რიჩარდსონ, 2009). შეერთებულ შტატებში ფჰკ-ს მთლიანი გეოგრაფიული განაწილების შესწავლამ გამოავლინა ფჰკ-ს უფრო მაღალი სიხშირე ბირთვული ენერგიის რეაქტორებთან ახლოს მდებარე ადგილებში (Mangano,/მანგანო, 2009). გარემოში არსებული მრავალი ქიმიური ნაერთის მაღალი დონე (ნიტრატები, პოლიჰალოგენური არომატული ნახშირწყალბადები, პოლიბრომირებული დიფენილ ეთერები, ორგანული ქლორის შემცველი ინსექტიციდები) ფარისებრი ჯირკვლის კვანძების ნეოპლაზიის გადაგვარების რისკს ქმნის (Warda et al.,/ვარდა და სხვანი, 2010).

ფჰკ-ს განვითარების ცნობილი დამატებითი რისკფაქტორებია ასევე ოჯახური დატვირთული ანამნეზი (მემკიდრეობაში გარკვეული სინდრომების გამოვლინების შემთხვევები, როგორიცაა კოუდენის დავადება, ოჯახური ადენომატოზური პოლიპოზი,

კარნის კომპლექსი, ვერნერის სინდრომი და ფარისებრი ჯირკვლის მედულური კიბო, მრავლობითი ენდოკრინული ნეოპლაზია ტიპი 2A და 2B) (Nosé, /ნოსე, 2011), ასაკი სქესი და რათქმაუნდა სოციალ-ეკონომიური ფაქტორები (Morris et al., /მორის და სხვანი 2013).

ჩატარებულმა კვლევმა ცხადყო, რომ ფჯკ-ს მატების პროცესის ანალიზისას უნდა იქნეს გათვალისწინებული ზემოთ აღნიშნულ რისკ-ფაქტორებთან ერთად ასევე ფარისებრი ჯირკვლის სკრინინგის აქტივობის შედეგები (Bibbins-Domingo et al., /ბიბინს-დომინგო და სხვანი, 2017).

ექსპერტთა მოსაზრებით, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გამოვლენის გაუმჯობესება არ უნდა ჩაითვალოს ავადობის ზრდის ერთადერთ მიზეზად; ფჯკ-ს ავადობის მატება სავარაუდოდ, შესაძლოა, დაკავშირებული იყოს ორ თანაარსებულ პროცესთან: გაზრდილი გამოვლენა და შემთხვევების რეალური ზრდა დღემდე უცნობი თიროიდ-სპეციფიკური გარემოს კარცენოგენების გააქტიურების ხარჯზე (რომელთა იდენტიფიცირება და მათი როლის შეფასება დღემდე ვერ ხერხდება). როდესაც გამოვლენის გაუმჯობესება ავადობის ზრდის ერთადერთი მიზეზია, მაშინ მოსალოდნელია, რომ ავადობის მატება ყველა ასაკობრივ და სქესობრივ კატეგორიებში თანაბრად მოხდება. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევაში ასე არ არის, ვლინდება განსხვავებული მატება სქესისა და ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით (Vigneri et al., /ვიგნერი და სხვანი, 2015)

1.2. ფარისებრი ჯირკვლის კიბო, მისი ტიპები, მათი გავრცელება და დიაგნოსტიკა

ფარისებრი ჯირკვალი არის ყველაზე დიდი ენდოკრინული ჯირკვალი, რომელიც შედგება ფოლიკულური უჯრედების და C უჯრედებისგან. ის ასინთეზირებს, ინახავს და გამოყოფს ტრიიოდთირონინს (T3) და თიროქსინს (T4). ეპითელიუმის უმეტესი ნაწილი წარმოდგენილია ფოლიკულური უჯრედებისგან, რომლებიც უზრუნველყოფენ იოდის შეწოვასა და ფარისებრ ჯირკვალის ჰორმონების სინთეზს. C უჯრედები კი პასუხისმგებელია კალციუმის მარეგულირებელი ჰორმონის კალციტონინის გამომუშავებაზე. მოლეკულურ დონეზე კიბო გამოწვეულია უჯრედების გენების საერთო ტიპური ცვლილებებით, ეს შეიძლება იყოს დნმ -ის მუტაცია, ტრანსლოკაცია, ამპლიფიკაცია და სხვა. შედეგად ვითარდება უჯრედების რეპლიკაციის დისბალანსი და უჯრედების სიკვდილი, რაც იწვევს უჯრედების არარეგულირებულ ზრდას და გავრცელებას სხეულის სხვადასხვა ნაწილები (Haugen et al., /ჰაუგენ და სხვანი, 2016).

ფჯკ წარმოიქმნება მხოლოდ ფარისებრი ჯირკვლის კვანძებიდან. რადგან ფარისებრი ჯირკვლის კვანძები საკმაოდ გავრცელებულია (სიცოცხლის მანძილზე 60% -ზე მეტი განვითარების რისკი) და ავთვისებიანობის საერთო რისკი შედარებით დაბალი და სტაბილურია (S.Dean & Gharib, /ს.დინგგარიბ 2008) უმნიშვნელოვანესია მოხდეს ავთვისებიანი და კეთილთვისებიანი კვანძები ერთმანეთისგან დიფერენცირება.

ფჯკ ფარისებრი ჯირკვლის კვანძებში ვითარდება და ვლინდება პალპაციით და რადიოლოგიური გამოკვლევით. ფარისებრი ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეების დაახლოებით 90% არის დიფერენცირებული ფარისებრი ჯირკვლის კარცინომა, რომელიც წარმოიქმნება ფარისებრი ჯირკვლის ფოლიკულური ეპითელური უჯრედებიდან, რომლებიც კლასიფიცირდება როგორც პაპილარული ან ფოლიკულური ჰისტოპათოლოგიური კრიტერიუმების მიხედვით, ხოლო კიბოს 3-5% პარაფოლიკულური ან C უჯრედებიდან (Mazzaferri & Massoll, / მაზაფერი&მასოლ 2002).

ფჯკ-ს კლასიფიკაცია ეფუძნება წარმომშობი უჯრედის ტიპს და მოიცავს თითოეულ უჯრედულ ტიპში სიმსივნის სპეციფიკურ ტიპებს და ქვეტიპებს, რომლებიც განსაზღვრულია როგორც „ვარიანტები“ (Ahmadzadehfar & Westfalen, /აჰმადზადეფარ&ვესფალენ 2016).

ფჯკ-ს სამი ძირითადი ტიპია: დიფერენცირებული, მედულარული და ანაპლასტიური. ფარისებრი ჯირკვლის დიფერენცირებული კიბო წარმოადგენს ფოლიკულური ეპითელიუმიდან აღმოცენებულ სიმსივნეს და ფჯკ-ს ყველაზე გავრცელებულ ფორმას. იგი თავის მხრივ შეიძლება სამი სახის იყოს: პაპილარული, ფოლიკულური და დაბალდიფერენცირებული. მათი გავრცელება სხვადასხვაგვარია: 85%-ში გვხვდება პაპილარული, 12% -ფოლიკულური კარცინომა, რომელიც მოიცავს ტრადიციულ და ონკოციტურ (ჰიურტლის უჯრედულ) კარცინომას და ყველაზე მცირე შემთხვევები <3-ზე მოდის დაბალდიფერენცირებულ კიბოზე (Aschebrook-Kilfoy et al., /აშებრუკ-კილფოი და სხვანი, 2011).

ფოლიკულური და პაპილარული კარცინომა წარმოადგენს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს უმრავლესობას. "პაპილარული კარცინომა" კატეგორიაში შედის ფოლიკულური კარცინომა პაპილარული კომპონენტით. ვარაუდობენ, რომ პაპილარული ბრტყელუჯრედოვანი კარცინომის შემთხვევათა უმრავლესობა ფაქტობრივად პაპილარული კარცინომაა და ამიტომ ისინი ასევე შედიან ამ კატეგორიაში. ბრტყელუჯრედოვანი კარცინომა აღარ არის აღიარებული WHO კლასიფიკაციის

ძირითად ჰისტოლოგიურ ტიპად და, შესაბამისად, ის შედის კატეგორიაში "სხვა სპეციფიკური კარცინომა". "ანაპლასტიკური კარცინომა" (მოიცავს არადიფერენცირებული, გიგანტური უჯრედისა და თითისტარისებრი უჯრედის კარცინომას) არის ცალკეული კატეგორია "დაუზუსტებელი კარცინომისგან". ცუდად დიფერენცირებული კარცინომა საკამათოა და კლასიფიცირებულია "ანაპლასტიკური კარცინომა". შერეული მედულარულ-ფოლიკულური კარცინომა და შერეული მედულარულ-პაპილარული კარცინომა ასევე შედის ამ კატეგორიაში (F. Bray et al.,/ფ.ბრეი და სხვანი, 2021).

ფჟკ-ს დიფერენცირებული ფორმები ხასიათდებიან კარგი პროგნოზით, ხოლო მედულარული და ანაპლასტიკური ფორმები გამოვლინების დაბალი სიხშირითა და აგრესიული ევოლუციით, სწრაფი და მძიმე მიმდინარეობით ხასიათდებიან (Shah et al., / შაჰ და სხვანი 1992).

ფჟკ-ს დიაგნოსტიკა მოიცავს ინსტრუმენტალურ-დიაგნოსტიკურ კვლევებსა და ლაბორატორიულ ტესტირებას. ფარისებრ ჯირკვალში საექვო კვანძის არსებობისას თირეოტროპული ჰორმონის დონის განსაზღვრა, კვანძის ულტრასონოგრაფიული შეფასება, წვრილნემსიანი ასპირაციული ბიოფსია(FNA)- განაპირობებს მკურნალობის შემდგომ ტაქტიკას. ულტრაბგერითი მახასიათებლები, რომლებიც კორელირებს ავთვისებიანობასთან, შემდეგია: ჰიპოექოგენურობა, მიკროკალცინატების არსებობა, არასწორი კიდეები, ინტრანოდულური ვასკულარიზაცია (კვანძშიდა ვასკულარიზაცია), კისრის ლიმფადენოპათია. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 82-91% არის სოლიდური შენების (Gul et al., /გულ და სხვანი, 2009). ფარისებრი ჯირკვლის კვანძები ულტრაბგერითი მახასიათებლების მიხედვით ავთვისებიანობის თვალსაზრისით იყოფა მაღალი, საშუალო, დაბალი და ძალიან დაბალი საექვობის კვანძებად. მაღალი და საშუალო საექვობის კვანძებში FNA-ს ჩატარება რეკომენდირებულია იმ შემთხვევაში თუ კვანძის ზომა ≥ 1 სმ, ხოლო დაბალი საექვობის დროს როცა კვანძის ზომა ≥ 1.5 სმ, ძალიან დაბალი საექვობის კვანძების დროს თუ კვანძის ზომა ≥ 2 სმ, ასეთ შემთხვევაში, მხოლოდ ულტრაბგერითი დაკვირვებაც გამართლებული და მიზანშეწონილი ალტერნატივაა(Haugen,/ ჰაუგენ 2016).

მაღალი საექვობის კვანძის არსებობის შემთხვევაში, რომელიც ზომით ნაკლებია 1 სმ-ზე, არ ავლენს ექსტრათირეოიდული გავრცელების ნიშნებს და არ ახლავს სონოგრაფიულად საექვო ლიმფური კვანძების გადიდება, რეკომენდებულია აქტიური დაკვირვება (Ito et al.,/ იტო და სხვანი, 2014). თუმცა, კვლევებით ნანახია, რომ ახალგაზრდა ასაკის <40 წ.

პაციენტებში აღინიშნება მსგავსი კვანძების უფრო სწრაფი ზრდა და ლიმფურ კვანძებში მეტასტაზირების უფრო მაღალი სიხშირე. ამდენად, მიუხედავად იმისა, რომ ზოგადად I სმ-ზე ნაკლები ზომის მაღალი საეჭვოობის კვანძის შემთხვევაში, რომელიც არ ავლენს ექსტრატირეოიდულ ზრდას ან არ ახლავს პათოლოგიური ლიმფადენოპათია, მოწოდებულია აქტიური დაკვირვება, პაციენტის ასაკისა და სურვილის გათვალისწინებით, შესაძლოა ასეთ კვანძებში დამატებით FNA ბიოფსიის ჩატარება (Ito et al.,/ იტო და სხვანი 2014).

ფარისებრი ჯირკვლის კვანძოვანი წარმონაქმნების FNA ბიოფსიის შედეგად შესაძლოა, მივიღოთ დიაგნოსტიკური კატეგორიები, რომლებიც Bethesda სისტემით 6 დიაგნოსტიკურ ჯგუფად იყოფა: I -დიაგნოსტიკისთვის არასაკმარისი ან არადამაკმაყოფილებელი, II- კეთილთვისებიანი, III-დაუდგენელი მნიშვნელობის ატიპია (AUS); დაუდგენელი მნიშვნელობის ფოლიკულური დაზიანება (FLUS), IV- ფოლიკულური ნეოპლაზია/საეჭვო ფოლიკულურ ნეოპლაზიაზე, V-საეჭვო ავთვისებიანობაზე, VI-ავთვისებიანი. ექვსივე დიაგნოსტიკური ჯგუფისთვის გამოთვლილია ავთვისებიანობის რისკი პროცენტებში: I-ჯგუფი-1-4%; II ჯგუფი- 0-3 %; III ჯგუფი-5-15%; IV ჯგუფი-15-30%; V ჯგუფი-60-75%; VI ჯგუფი-97-99% (Cibas & Ali, /ციბას&ალი,2009).

მკურნალობის შემდგომი ტაქტიკის არჩევა : აქტიური მეთვალყურეობა, დიაგნოსტიკური ოპერაცია თუ პირდაპირ ქირურგიული ამოკვეთა- განისაზღვრება კლინიკური რისკებისა და ულტრასონოგრაფიული მონაცემების ანალიზით თითოეული დიაგნოსტიკური კატეგორიის მიხედვით.

არადიაგნოსტიკური ციტოლოგიის შემთხვევაში რეკომენდებულია 3 თვეში განმეორებითი ციტოლოგიური კვლევა ულტრაბერის კონტროლით. ერთ-ერთი კვლევით Bethesda I ციტოლოგიურ კატეგორიაში განმეორებითი ბიოფსიით მხოლოდ 2-4% აღმოჩნდა ავთვისებიანი, ხოლო იმავე არადიაგნოსტიკურ კატეგორიაში ჩატარებული ოპერაციების სიხშირე 9-32% იყო (Constantine G A Theoharis et al., /კონსტანტინენ ჯ.ა. თეოარის და სხვანი, 2009).

თუ კვანძი ციტოლოგიური კვლევით კეთილთვისებიანია Bethesda II, დამატებით შემდგომი კვლევა ან მკურნალობა საჭირო არ არის. კვლევებით იწახა, რომ ოპერაციული ჩარევის შემდგომ ოპერაციამდე ბიოფსიით ვერიფიცირებული კეთილთვისებიანი კვანძების 3,2% აღმოჩნდა ავთვისებიანი (Tee et al.,/ ტეე და სხვანი, 2007).

თუ კვანძი ციტოლოგიურად ავთვისებიანია Bethesda VI, როგორც წესი, რეკომენდებულია ოპერაციული მკურნალობა. დღეისთვის არ არის ცნობილი მიკროკარცინომის ის განმასხვავებელი ნიშანი, რომელიც დანამდვილებით გვეტყოდა, თუ რომელი მიკროკარცინომა გამოიწვევს მეტასტაზირებას და რომელი წარმოადგენს დუნედ მიმდინარე არასაშიშ მდგომარეობას (Roh et al.,/ როჰ და სხვანი, 2008).

გაურკვეველი ციტოლოგიის შემთხვევებში (AUS/FLUS, FN, SUSP) (Bethesda III, IV, V) გასათვალისწინებელია ავთვისებიანობის კლინიკური რისკის ფაქტორების არსებობა, ულტრაბგერითი მახასიათებლები და ამ მონაცემების მიხედვით, გადასაწყვეტია განმეორებითი FNA ბიოფსიის ან მოლეკულური ტესტირების საკითხი, რათა დამატებით შეფასდეს ავთვისებიანობის რისკი და პაციენტს ერჩიოს ან პირდაპირ დიაგნოსტიკური ოპერაცია, ან აქტიური მეთვალყურეობა (Haugen, / ჰაუგენ, 2016).

AUS-ს უფრო მაღალი პოტენციალი აქვს ავთვისებიანობის, ვიდრე FLUS-ს.

პოსტოპერაციულად სხვადასხვა ცენტრებში AUS/FLUS ციტოლოგიით ავთვისებიანობის სიხშირე იყო 6-48%, ხოლო საშუალოდ — 16% (Bongiovanni et al.,/ ბონგიოვანი და სხვანი, 2012).

ფოლიკულური ნეოპლაზია ან საექვო ფოლიკულურ ნეოპლაზიაზე (Bethesda IV)-ამ ჯგუფისთვის მკურნალობის სტანდარტია კვანძოვანი წარმონაქმნის დიაგნოსტიკური ქირურგიული ამოკვეთა. ოპერაციულად Bethesda IV ციტოლოგიური ჯგუფიდან ავთვისებიანი ფოლიკულური კარცინომა გვხვდება შემთხვევათა 14-33%-ში (საშუალოდ 26%-ში)(Bongiovanni et al.,/ ბონგიოვანი და სხვანი, 2012).

თუ ციტოლოგიის პასუხი ფორმულირდება, როგორც საექვო პაპილარული კარცინომის- Bethesda V არსებობაზე (SUSP), ქირურგიული მკურნალობა რეკომენდებულია ისევე, როგორც ავთვისებიანი ციტოლოგიის შემთხვევაში (Haugen, / ჰაუგენ 2016).

1.3. ჰიპერდიაგნოსტიკის ტენდენციები და მიზეზები

ჰიპერდიაგნოსტიკის დეფინიციის მიხედვით ის ვლინდება პოპულაციაში მაშინ, როცა დაავადების დიაგნოზირება ხდება სწორად, თუმცა დიაგნოზის შედეგად სარგებელსა და ზიანს შორის წარმოიქმნება არასასურველი თანაფარდობა (Carter & Barratt,/კარტერ & ბარატი, 2017).

უშუალოდ კიბოს ჰიპერდიაგნოსტიკის ფენომენის განსაზღვრება კი გულისხმობს ისეთი კიბოს დიაგნოსტიკირებას, რომელიც არ გამოვლინდებოდა სიმპტომებით და არ დადგებოდა სიკვდილი- ანუ ასეთი კიბო არ პროგრესირებს (ან რეგრესირებს) ან/და

იმდენად ნელა პროგრესირებს, რომ პაციენტი იღუპება სხვა მიზეზით მანამ, სანამ გამოვლინდება კიბოს სიმპტომები. (Welch & Black, / ველხი & ბლეკი 2010).

მნიშვნელოვანია მოხდეს ჰიპერდიაგნოსტიკის და ცრუ დიაგნოსტიკის ერთმანეთისაგან გამიჯვნა. პირველ შემთხვევაში არსებობს კიბო სადიაგნოსტიკო კრიტერიუმებით, ხოლო მეორე შემთხვევაში კიბო არ ფიქსირდება (Krajewska et al., / კრაჟევსკა და სხვანი, 2020).

ჰიპერდიაგნოსტიკის განსაზღვრების დროს გათვალისწინებულ უნდა იქნეს კიბოს ზრდის ჰეტეროგენული ბუნება. კერძოდ, არაპროგრესირებადი და ძალიან ნელა მზარდი კიბოს გამოვლინება ხდება სწორედ ჰიპერდიაგნოსტიკის შემთხვევებისას. (J Folkman, / ჯ.ფოლკმან 2004)

ჰიპერდიაგნოსტიკის გაზომვა და სტატისტიკურად მისი შეფასება შესაძლებელია მხოლოდ პოპულაციებში. როგორც წესი სკრინინგული პროგრამების განხორციელებისას იზრდება ინციდენტობის რიცხვი ისე, რომ სიკვდილობის მაჩვენებელი რჩება იგივე (C Degeling, J.Doust, M.Carter, / ს.დეგელინგ, ჯ.დოუსტ, მ.კარტერ, 2016).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ჰიპერდიაგნოსტიკის შედეგად პრაქტიკულად ჯანმრთელი ადამიანები შესაძლოა გადაიქცნენ პაციენტებად და შესაბამისად მიაღვეთ მათ ზიანი. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი დიაგნოსტირებული ადამიანების უმეტესობას უტარდება სრული თირეოიდექტომია და მთელი ცხოვრების განმავლობაში კონსერვატული მკურნალობა, ზოგიერთ შემთხვევაში შესაძლოა განვითარდეს გართულებები ოპერაციის შემდეგ. ფიზიკური და ფსიქოლოგიური ზიანის გარდა, ადამიანისთვის კიბოს დიაგნოსტირება, მნიშვნელოვან ფინანსურ ხარჯებთანაა დაკავშირებული. (Vaccarella et al., / ს. ვაცარელა და სხვანი, 2016).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ჰიპერდიაგნოსტიკა მსოფლიოში მატულობს და ჯანდაცვის მთავარ გამოწვევად გადაიქცა. ამის შესახებ ინფორმირებულობამ გამოიწვია ეროვნული და საერთაშორისო სახელმძღვანელო მითითებების მნიშვნელოვანი ცვლილებები, რომლის მიხედვითაც რეკომენდირებულია ასიმპტომურ პირებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს სკრინინგის ჩატარება და მიკროკარცინომის აქტიური მეთვალყურეობა (Haugen et al., / ჰაუგენ და სხვანი, 2016).

არსებობს მტკიცებულებები, რომ სამხრეთ კორეაში თირეოიდექტომიების რიცხვი 2014 წლიდან იკლებს, რაც გამოწვეულია ექიმების და ფართო საზოგადოების მხრიდან ჰიპერდიაგნოსტიკის შესახებ ინფორმირებულობის გაზრდის შედეგად (Hyeong Sik Ahn &

Welch, / ჰიენოგ სიკ& ველზ, 2015).

ბოლო წლებში თიროიდული კარცინომის ინციდენტობის ზრდის თაობაზე გამოქვეყნდა მულტინაციონალური (ამერიკა, იტალია, შოტლანდია) მიმოხილვა, სადაც განხილულ იქნა ჰიპერდიაგნოსტიკის ძირითადი განმაპირობებელი ფაქტორები, კერძოდ ფაქტორები, რომლებიც ხელს უწყობენ ინციდენტობის გაზრდას და ზეგავლენას ახდენენ გარემოზე, პაციენტსა და კლინიკისტზე. (Sanabria, / სანაბრია, 2018).

ჰიპერდიაგნოსტიკა ძირითადად უსიმპტომოდ მიმდინარე კლინიკური შემთხვევების ჰიპერდინტიფიკაციის ხარჯზე ხდება. დაახლოებით 47-60% სწორედ ასეთ შემთხვევებზე მოდის (Grady et al., / გრედი და სხვანი, 2015). თუმცა ეს ცვლილებები შესაძლოა სხვა ფაქტორებითაც იქნას ახსნილი (Goldenberg et al., / გოლდენბერგ და სხვანი, 2016). ამ ფაქტორების იდენტიფიცირება ხელს შეუწყობს ინტერვენციების სწორად წარმართვას, პაციენტისთვის ყველაზე რაციონალურ და ეკონომიურად ეფექტური მიდგომის განსაზღვრას.

მკვლევარების მტკიცებით ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ჰიპერდიაგნოსტიკა უპირატესად საშუალო ასაკის ქალებში აღინიშნა, საერთო ჯამში, გაანალიზებულ 26 ქვეყანაში 2008–2012 წლებში 1 მილიონზე მეტი ადამიანი (830 000 ქალი და 220 000 კაცი) შესაძლოა ჰიპერდიაგნოზირებულიყო ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი. (M. Li et al., / მ.ლი და სხვანი, 2020). კვლევის თანახმად ახალი შემთხვევების მკვეთრი მატება აღინიშნა სამხრეთ კორეაში, შეერთებულ შტატებში, კანადაში, ავსტრალიაში, საფრანგეთში, იტალიაში, ლიტვაში, ბელორუსში, კოლუმბიასა და ჩინეთში. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ჰიპერდიაგნოსტიკის შესაძლო მიზეზებად დასახელებულია: ინტენსიური მეთვალყურეობა ფარისებრ ჯირკვალზე, ულტრასონოგრაფიული , კომპიუტერული თუ მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიული დიაგნოსტიკის მეთოდების გაზრდილი გამოყენება, რომლებიც თავის მხრივ ზრდიან არალეტალური ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დეტექციას სხვაგვარივ პრაქტიკულად ჯამრთელ ინდივიდებში (Salvatore Vaccarella and Louise Davies, /სალვატორე ვასარელა და ლუის დავიეს, 2019). ეს პრობლემა კიდევ უფრო მძაფრია იქ, სადაც ჯანდაცვის სერვისები ძირითადად არ რეგულირდება, უპირატესად კერძოა და შესაბამისად ბაზარზეა დაფუძნებული (M. Li et al., / მ.ლი და სხვანი, 2020).

მე-20 საუკუნის შუა პერიოდიდან იქნა აღიარებული არაიდენტიფიცირებული, დაფარული მიკროკარცინომების არსებობის შესახებ, აუტოფსიურ კვლევების შედეგებში

მოყვანილი ინფორმაციის თანახმად, პაციენტების 2-35% შემთხვევაში აღმოჩენილ იქნა არაიდენტიფიცირებული პაპილური კარცინომა (Furuya-kanamori et al./ფურუა-კანამორი და სხვანი, 2016). გამომდინარე იქედან რომ პაპილურ კარცინომას ახასიათებს შედარებით ნელი ზრდა სხვა სიმსივნეებთან შედარებით, თუ მოსახლეობის სიცოცხლის ხანგრძლივობა მოიცავს და ინტერვენციები მიმართული იქნება მიკროკარცინომების აღმოჩენისკენ, ეს თავის მხრივ გაზრდის ახალი შემთხვევების დადგენის ალბათობას (Pelikan et al./პელიკანი და სხვანი, 2005).

ინციდენტობის ზრდა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ქალებში, პროპორცია დაახლოებით 3:1. შეერთებულმა შტატებმა და ჩინეთმა აჩვენა, რომ ასაკთან დაკავშირებული ინციდენტობა $6.4 / 100.000$ -დან $14.8 / 100.000$ -მდე გაიზარდა და ეს ზრდა ყველაზე მეტად აღინიშნა 45 წლამდე ასაკის ქალებში ($8.8 / 100.000$ -დან $22.9 / 100000$ -მდე)(Cui et al./სუი და სხვანი, 2021; Xie et al./ხიე და სხვანი, 2014). მიუხედავად იმისა რომ ზოგი კვლევარი ქალებში უპირატესად ინციდენტობის გაზრდას ჰორმონალურ მიზეზებს უკავშირებს, მეტი არგუმენტი აქვს იმ კვლევებს, სადაც აღნიშნულია, რომ ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის დიაგნოზირების მიზეზი არის მათი უფრო ხშირი მიმართვიანობა ექიმთან (რეპროდუქციის ასაკში, ორსულობის დროს). ამასთან ქალები ხშირად იკვლევენ ულტრასონოგრაფიულად ფარისებრ ჯირკვალს (Kilfoy et al./კილფოი და სხვანი, 2010). სამჯერ მეტად მიმართავენ ექოგრაფიულად ფარისებრი ჯირკვლის გამოკვლევას ვიდრე მამაკაცები, ეს ხსნის ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მომატებულ დიაგნოსტიკას 20-50 წლის ასაკობრივი ჯგუფის ქალბატონებში (Hanley et al./ჰანლეი და სხვანი, 2015).

მკვლევარების ნაწილი მიუთითებს რასის, ეთნიკური წარმომავლობისა და შობადობის ფაქტორის, როგორც ხელშემწყობი ფაქტორების თაობაზე (Yu et al./იუ და სხვანი, 2010), შვედეთში იმიგრანტებს შორის აზიიდან, შუა აღმოსავლეთიდან და სამხრეთ ამერიკიდან (Mousavi et al./მოუსავი და სხვანი, 2011), ასევე ახალ ზელანდიაში წყნარი ოკეანის ქვეყნებიდან წამოსულ ქალებში ინციდენტობის მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა კვლევების მიხედვით (Meredith et al./მერედიტ და სხვანი, 2014). თუმცა სხვა მკვლევარებმა განსხვავება ეთნიკური ჯგუფის კუთვნიებადობის მიხედვით ინციდენტობის მაჩვენებლებს შორის განსხვავება ვერ იპოვეს აშშ-ს მოსახლეობაში (Magreni et al./მაგრენი და სხვანი, 2015). პაციენტთან დაკავშირებულ ფაქტორებს მიეკუთვნება მათი რწმენები და შეხედულებები, კერძოდ გამოთქმულია მოსაზრება რომ არსებობს ურთიერთკავშირი მედიიდან და საზოგადოებიდან ინფორმირებასა და

დაავადების სუბკლინიკური ფორმების გამოვლინებას შორის (Brito et al.,/ბრიტო და სხვანი, 2015). ერთ-ერთ კვლევაში (Kahn et al., /კან და სხვანი, 2012) ავტორების მიერ მოცემულია კონკრეტული პროცენტული მაჩვენებელი : მხოლოდ პაციენტების 40% - მა მიმართა ექიმს, , რომელთაც ფარისებრი ჯირკვლის კიბო დაუდგინდათ კვანძის ან „ სიმპტომების“ გამო. კორეაში ჩატარებულ კვლევაში ავტორებმა გამოავლინეს, რომ პაციენტების უმეტესობა ფართო სკრინინგის სტრატეგიის მომხრეა და თიროიდის მცირე ზომის კიბოს იდენტიფიკაციას პოტენციურად სიცოცხლის შემანარჩუნებლად მიიჩნევს (Park et al., 2015). მეტიც, სკრინინგის სასარგებლო აღქმა არის ის ძირითადი ფაქტორი, რომელიც პაციენტებს უბიძგებს მოითხოვონ ტესტირება (Han et al., 2011). კიდევ ერთი ფაქტორი, რომელიც განაპირობებს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დიაგნოსტიკას პაციენტის მხრიდან არის კიბოს განვითარების შიში დატვირთული ოჯახური ანამნეზის შემთხვევაში (Nixon et al., 2017);

ჭარბ წონასა და თიროიდული კიბოს შორის ურთიერთკავშირის დადგენის მიზნით 12 199 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევა იქნა შესწავლილი და მეტაანალიზი ჩატარებული. ამ კვლევის შედეგების მიხედვით ჭარბი წონის მქონე პაციენტებში ინციდენტობის სიხშირე დაახლოებით 55% -ით გაიზარდა (Schmid D, Ricci C, Behrens G, 2015). იმის გამო, რომ ბოლო წლებში ჭარბი წონის პრობლემა მწვავედ დგას მსოფლიოში, ამ ასოციაციამ შეიძლება ახსნას ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გაზრდილი მაჩვენებლები. ზოგიერთი ავტორის მოსაზრებით ეს ურთიერთკავშირი შესაძლოა შრატში ინსულინის დონის ცვლილებით იყოს განპირობებული (Marcello et al., 2014), თუმცა აღნიშნული ჰიპოთეზა არ მტკიცდება სხვა კვლევების საფუძველზე (Luo et al., 2016).

თიროიდული კიბოს ჰიპერდიაგნოსტიკაში ექიმების როლი რამოდენიმე მიმართულებით არის განხილული სხვადასხვა კვლევებში: ერთის მხრივ შესწავლილია ექიმების დამოკიდებულება დიაგნოსტიკური მეთოდებისა და დიაგნოსტიკური კრიტერიუმების გამოყენების კუთხით, მეორეს მხრივ მათი განათლების, ცოდნის და სპეციალიზაციის დონე განხილულია როგორც ერთერთი ზეგავლენის მქონე ფაქტორი კიბოს გამოვლენის დროს (Hall et al., 2014).

მრავალმა გამოკვლევამ გამოავლინა კორელაცია ულტრაბგერითი აპარატების რაოდენობასთან, FNAB- წვრილნემსიანი ასპირაციული ბიოფსიის რიცხვთან (როგორც ექიმის დიაგნოსტიკური აქტივობის მაჩვენებელი) და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მაღალ მაჩვენებელს შორის. ნებისმიერი ტიპის ჯირკვალისთვის FNAB- ის უპირატესი

გამოყენების ტენდენციამ ნაწილობრივ შეიძლება ახსნას არსებული ჰიპერდიაგნოსტიკა (Zevallos et al., 2015).

შეისწავლეს ექიმის ასაკსა და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გამოვლენის სიხშირესთან დამოკიდებულება და დაადგინეს, რომ იმ გეოგრაფიულ რაიონებში, სადაც 55 წელზე უფროსი ასაკის ექიმები მუშაობდნენ მეტი წილით, გამოვლენის სიხშირე უფრო დაბალია, ვიდრე იმ ადგილებში სადაც 55 წელზე ქვემოთ ასაკის ექიმები იყო წარმოდგენილი მეტი წილი; კორელაცია აიხსნება კლინიცისტების მხრიდან ტექნოლოგიური მიღების განსხვავებული ტემპით (Nagar et al., 2014).

ჯანდაცვის სისტემებისადმი ხელმისაწვდომობა ასევე მნიშვნელოვანი ფაქტორია ფჯკ-ს გამოვლენაში. ზოგი ავტორის აზრით ჯანდაცვის უკეთესმა ხელმისაწვდომობამ და მაღალტექნოლოგიური დიაგნოსტიკის გამოყენებამ შეიძლება ახსნას ფჯკ-ს გამოვლენის ზრდა (Nan Li, Xianglin L. Du, Lorraine R. Reitzel, Li Xu, 2013).

კიბოს რეგისტრების სიზუსტე და მონაცემთა ანალიზის დროს გამოყენებული მეთოდები წარმოადგენენ ერთ-ერთ ფაქტორს, რომელმაც შესაძლოა გავლენა მოახდინოს გამოვლენის სიხშირეზე (Welch & Black, 2010).

ფჯკ-ს ჰიპერდიაგნოსტიკის ეგზოგენურ ფაქტორებად ითვლება საზოგადოების ფართო მასების აქტიური სკრინინგი (H. S. Ahn et al., 2014), რადიაცია (K. Katanoda,, K, Kamo,/კატანოდა კ. კამო კ. 2016), დაბინძურებული ჰაერი (V. Linares, / ლინარეს ვ.2015).

ისეთი საკვებ დანამატების ჭარბი გამოყენება, რომლებიც დიდი რაოდენობით იოდს შეიცავენ, ზოგიერთი მკვლევარის აზრით განაპირობებს ფჯკ-ს გამოვლენის გაზრდას (Zimmermann & Boelaert,/ ზიმერმანი &ბოლაერტ 2015).

ფჯკ-ს ჰიპერდიაგნოსტიკის განმაპირობებელი ძირითადი ფაქტორები : გადაჭარბებული სკრინინგი, მოსახლეობის დემოგრაფიული მდგომარეობა, ჯანდაცვის ხელმისაწვდომობა, სამედიცინო განათლება, მასმედიის ჩართულობა და რეგისტრის ხარისხი ურთიერთდაკავშირებულია და უცნობია თითოეული ფაქტორის ინდივიდუალური ეფექტის წონა მთლიან სურათში.

1.4. გადარჩენის მაჩვენებელი და ცხოვრების ხარისხი ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტებში

ბოლო წლებში ონკოლოგიის სფეროში გაზრდილია ინტერესი ცხოვრების ხარისხის შესწავლის მიმართულებით, განსაკუთრებით კი სიცოცხლის გადარჩენის მაღალი

მაჩვენებლების მქონე კიბოს შემთხვევებში. ონკოლოგიურ დაავადებასთან ბრძოლის ეფექტურობა ფასდება იმ პაციენტთა პროპორციით, რომლებიც გადარჩნენ ან შეინარჩუნეს სიცოცხლე განსაზღვრული დროის განმავლობაში. დროს, რომელიც გაივლის ათვლის მომენტიდან- დაავადების დიაგნოსტიკიდან ან სპეციფიკური მკურნალობის ჩატარებიდან „გამოსავლის“ (გარდაცვალება) დადგომამდე გადარჩენის პერიოდი ეწოდება. გადარჩენის პერიოდი ჩატარებული მკურნალობის ეფექტურობასთან ერთად დაკავშირებულია პაციენტის და ონკოლოგიური დაავადების სხვადასხვა მახასიათებელზე, როგორცაა პაციენტის ასაკი, კიბოს სტადია დიაგნოზის დასმისას, კარცინომას ჰისტოლოგიური ტიპი, დიფერენცირების ხარისხი, სხეულის მასის ინდექსი, პაციენტის ცხოვრების წესი, თანმხლები ქრონიკული დაავადებები და სხვა (Clark & Francisco,/ კლარკ & ფრანცისკო, 1993). დაბალი გადარჩენის მაჩვენებელი პირდაპირ კორელაციაშია მაღალ სიკვდილიანობასთან (Banerjee, Muenz, Chang, et al.,/ ბანერჯე, მუენზ, ჩანგ და სხვანი, 2014).

აშშ-ში მოქმედი SEER (Surveillance, Epidemiology and End Results) პროგრამის მონაცემების მიხედვით ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 5 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებელი 2011-2017 წლების მიხედვით ორივე სქესისთვის შეადგენს 98.3% (National Cancer Institute, 2020). SEER-ის პროგრამის მიხედვით 5 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებლები გამოთვლილია ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების სახეების შესაბამისად, კერძოდ SEER-ის პროგრამა გამოყოფს სამი სახის კიბოს გავრცელების მიხედვით: ლოკალური, (მხოლოდ ფარისებრი ჯირკვლის უბანშია) რეგიონული (სცდება ფარისებრი ჯირკვლის საზღვრებს თუმცა მხოლოდ ახლომდებარე სტრუქტურებს მოიცავს) და დისტანცირებული (ფარისებრი ჯირკვლის გარეთ არის გავრცელებული შორ დისტანციაზე, მაგალითად ძვლებში) (Adams et al., / ადამს და სხვანი, 2018).

ამერიკის კიბოს ასოციაციამ გამოაქვეყნა 2010-2016 წლის მონაცემების 5 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებლები: პაპილური კიბოს დროს ლოკალური გავრცელების მქონე კიბოში- 100%, რეგიონულის- 99% და დისტანცირებული- 76%-ს აღწევს. ფოლიკულური კიბოს შემთხვევაში: ლოკალური გავრცელების მქონე კიბოში- 100%, რეგიონულის- 97% და დისტანცირებული- 64%; ხოლო მედულურის დროს: ლოკალური გავრცელების მქონე კიბოში- 100%, რეგიონულის- 91% და დისტანცირებული- 38%; ანაპლაზიური კიბოს შემთხვევაში 5 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებლები ყველაზე დაბალია: ლოკალური

გავრცელების მქონე კიბოში- 31%, რეგიონულის- 10% და დისტანცირებული- 3%;(American Cancer Society,/ კიბოს ამერიკული ასოციაცია, 2020)

სქესთან მიმართებაში 5 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებლები განსხვავებულია, კერძოდ მამაკაცებში რეგიონული გავრცელების კიბოს შემთხვევაში გადარჩენა უფრო დაბალია ვიდრე ქალბატონებში (Banerjee, Muenz, Worden, et al.,/ ბანერჯე, მუენც, ვორდენ და სხვანი, 2014).

გადარჩენის მაჩვენებლების პროგნოზირება გახდა შესწავლის საგანი ფარისებრი კიბოს ერთ ან მულტი-ორგანულ შორეულ მეტასტაზების შემთხვევაში 2014 წელს გამოქვეყნებულ სამეცნიერო კვლევაში (Wang LY. et al., / ვანგ და სხვანი, 2014). 77 თვის მანძილზე მოხდა მეთვალყურეობის გაწევა 32 მულტი-ორგანულ შორეულ მეტასტაზების მქონე და 93 ერთ ორგანოში განვითარებულ მეტასტაზების მქონე შემთხვევებზე. კვლევის შედეგების მიხედვით ერთორგანულ მეტასტაზირების მქონე კეისების შემთხვევაში გადარჩენის მაჩვენებელი ბევრად დაბალი აღმოჩნდა.

1985 წლიდან 2010 წლამდე ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი დიაგნოსტირებული პაციენტთა მონაცემები იქნა დამუშავებული კოჰორტული კვლევის ფარგლებში, რომლის მიზანსაც წარმოადგენდა ასაკსა და გამოსავალს შორის კავშირის დადგენა (Ganly et al.,/ განდლი და სხვანი, 2015). მკვლევარებს აინტერესებდათ დაედგინათ ასაკის ის ზღვარი, რომელიც წინასწარ განსაზღვრავდა დაავადების გამოსავალს. კვლევის შედეგების მიხედვით ასაკის მატებასთან ერთად მატულობდა სიკვდილის რისკი, თუმცა არსებობდეს რომელიმე სპეციფიური ასაკი, რომელიც რისკების სტრატეგიცირებას მოახდენს, ამის დადასტურება კვლევის შედეგად ვერ მოხერხდა.

პაციენტის ასაკი როგორც პროგნოზული ფაქტორი განხილულ იქნა ჩინეთში ჩატარებულ კვლევაში, სადაც შესწავლილი იქნა 2010-2015 წლებში პაპილურ თიროიდულ კარცინომაზე დიაგნოსტიცირებული 1738 პაციენტის სამედიცინო ისტორია, მათგან 1079-ის ასაკი 55 წელზე დაბალი, ხოლო 659-ის ≥ 55 წელზე მეტი ასაკი იყო (Sun et al.,/სუნ და სხვანი, 2020). კვლევის შედეგებმა ცხადყო, რომ 55 წელზე მეტი ასაკის პაციენტებს ბევრად უფრო არადაამაკმაყოფილებელი გადარჩენის მაჩვენებელი აქვს , ვიდრე ახალგაზრდა ასაკის პაციენტებს. იგივე კვლევაში დამოუკიდებელ რისკ ფაქტორებად დასახელდა დაავადების სტადია და ქირურგიული ჩარევა, თუმცა სტადია არ ახდენს ზემოქმედებას გადარჩენაზე.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შორის მისი ანაპლაზიური ფორმა ყველაზე მეტად აგრესიულობით და ცუდი პროგნოზით გამოირჩევა (Cabanillas et al./ კაბანილას და სხვანი 2016). კაპლან-მაიერის გადარჩენის მრუდის და კოქსის რეგრესიული მეთოდის გამოყენებით SEER-მონაცემების ანალიზის შედეგად ჩინელი მკვლევარების მიერ 2019 წელს გამოქვეყნდა კვლევის შედეგები, რომელიც ეხებოდა 1986-2015 წლებში ანაპლაზიური ტიპის კიბოს ინციდენტობის და გადარჩენის ტენდენციებს, ასევე იმ რისკ-ფაქტორების დეტექციას, რომელიც შესაძლოა ზემოქმედებდეს ამ ტიპის კიბოს გამოსავალზე. 1567 შემთხვევის მონაცემების დამუშავებამ აჩვენა რომ ბოლო 30 წლის მანძილზე ინციდენტობის საშუალო ასაკი 71 წელია, უფრო ხშირია ქალებში ვიდრე მამაკაცებში, გადარჩენის მაჩვენებელი არ გაუმჯობესებულა და ის კავშირშია სტადიასთან, დიაგნოზის დადგენისას პაციენტის ასაკთან, ოპერაციულ ჩარევასთან და სოციალურ-ეკონომიურ სტატუსთან (Lin et al./ ლინ და სხვანი, 2019).

ფარისებრი ჯირკვალი არის მნიშვნელოვანი ენდოკრინული ჯირკვალი, რომელიც მნიშვნელოვან როლს ასრულებს თითქმის ყველა მეტაბოლური პროცესის ნორმალურ ფუნქციონირებაში. ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგია არის რთული, მოიცავს კეთილთვისებიან ელემენტს (რომელიც შეიძლება თანაარსებობდეს სხვა პათოლოგიებთან), მაგრამ ასევე ავთვისებიან ელემენტს, რომელსაც აქვს დამანგრეველი გავლენა პაციენტზე. სტრესი არის ფარისებრი ჯირკვლის აუტოიმუნური პათოლოგიის გამომწვევი ფაქტორი და ის ასევე უზშირესად თან ახლავს პაციენტებს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დიაგნოზით (Piciu, 2007) (Mizokami et al./ მიზოკამი და სხვანი, 2004).

ბოლოდროინდელმა გამოკვლევებმა აჩვენა, რომ ცხოვრების ხარისხი- დაკავშირებული ჯამრთელობის ხარისხთან (HRQOL-health-related quality of life) მსგავსია, და ზოგჯერ უფრო ცუდი ვიდრე იმ პაციენტებში, ვისაც ფარისებრი ჯირკვლის კიბო დაუდასტურდათ ცუდი პროგნოზული გამოსავლით (Applewhite et al./ აპლუვიტე და სხვანი, 2016).

ჯამრთელობასთან დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხი- HRQoL მრავალგანზომილებიანი ინსტრუმენტია, რომელიც მოიცავს პაციენტების აღქმას მისი ფიზიკური, ემოციური, სოციალური და შემეცნებითი ფუნქციების შესახებ. HRQoL საშუალებას იძლევა წარმოდგენა გვქონდეს პაციენტთა სუბიექტური გამოცდილების თაობაზე კიბოს მკურნალობის და შემდგომი პერიოდის მიმართ (Husson, Haak, Mols, et al./ ჰუსონ, ჰაკ, მოლს და სხვანი, 2013).

ცხოვრების ხარისხის კონცეფცია წარმოიშვა შეერთებულ შტატებში 1950 -იან წლებში და თავდაპირველად გულისხმობდა ცხოვრების კარგ მატერიალურ სტანდარტს. 1960-იან წლებში კონცეფციამ მიიღო რამდენიმე განზომილება: განათლება, ჯანმრთელობა, კეთილდღეობა , რომლებიც ასევე არიან ცხოვრების ხარისხის განუყოფელი ნაწილი. ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია განსაზღვრავს ცხოვრების ხარისხს, როგორც "პიროვნების აღქმას ცხოვრებაში მისი მდგომარეობის შესახებ იმ კულტურისა და ღირებულებითი სისტემის კონტექსტში, რომელშიც ისინი ცხოვრობენ და მათ მიზნებთან, მოლოდინებთან, სტანდარტებთან და პრობლემებთან მიმართებაში" (World Health Organisation Quality Of Life Group, /ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია, ცხოვრების ხარისხის ჯგუფი, 1996). კიბოს კვლევაში, ცხოვრების ხარისხის ეს სფეროები განიხილება მთავარ კრიტერიუმად და გამოიყენება როგორც სხვა კლინიკური კრიტერიუმები. მედიცინაში ცხოვრების ხარისხი გულისხმობს ფიზიკურ, ფსიქიკურ და სოციალურ კეთილდღეობას, აგრეთვე პაციენტებს ყოველდღიურ ცხოვრებაში ჩვეულებრივი დავალებების შესრულების შესაძლებლობას. აღნიშნული ფორმულირება განიხილავს სპეციფიკურ კონცეფციას, კერძოდ, ცხოვრების ხარისხს ჯანმრთელობასთან მიმართებაში- HRQoL, რაც ჯანმრთელობის სუბიექტური მდგომარეობაა და გავლენას ახდენს ცხოვრებისეულ შესაძლებლობებზე. ცხოვრების ხარისხი ჯანმრთელობასთან მიმართებაში მოიცავს როგორც ფიზიკურ, ფსიქიკურ და სოციალურ ჯანმრთელობის დადებით და უარყოფით მხარეებს (Owczarek, /ოვსზარეკ, 2010).

კიბოს დიაგნოზი პაციენტისთვის სიკვდილის განაჩენის ტოლფასია ემოციურ ასპექტში, მიუხედავად იმისა რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს პროგნოზი ძალზედ კარგია. 1987 წელს გამოქვეყნდა სტატია, სადაც ავტორების მიერ დასახელდა 4 ტიპის რეაქცია დიაგნოზის შეტყობინებაზე: არსებული რეალობასთან შეჯახება, გამოჯანმრთელების რწენა, ჯანმრთელობის მდგომარეობის ცვლილება და უარყოფა. კიბოს სიმპტომები და მკურნალობა ჩვეულებრივ გულისხმობს მთელ რიგ ღრმა ცვლილებებს პაციენტის გონებრივ / ფსიქოლოგიურ შესაძლებლობებში, სოციალურ როლში, რომელსაც ის ასრულებს საზოგადოებაში, მის პირად ცხოვრებაში და ძალიან მნიშვნელოვანია პაციენტისთვის გარეგნობასთან არის დაკავშირებული საკითხები (S. Greer & Watson, /გრეერ & ვატსონ, 1987).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემდგომ პერიოდში ჰორმონალური ბალანსის შენარჩუნება ერთერთი უმთავრესი გამოწვევა ცხოვრების ხარისხის შესანარჩუნებლად.

თირეოტროპული ჰორმონის მოხსნა იწვევს დადლილობას, სიცივის და სიცხის აუტანლობა ძილის დარღვევას და წონაში მომატებას (Rubic et al., / რუბიკ და სხვანი, 2014).

2017 წლის იანვრიდან ივნისის ჩათვლით კვლევის ფარგლებში (Wang, 2019) აშშ-ში ჩატარდა 18-დან 89 წლამდე ასაკის ორეტაპიანი 3174 პაციენტის გამოკითხვა, აქედან 1922 პაციენტმა (61% მოცვა) სრულად ორივე ეტაპზე უპასუხა კითხვებს, 1763 გამოკითხულთა შედეგები იქნა დამუშავებული საბოლოოდ, 85% -ის დიაგნოზი გახლდა პაპილური კიბო, I სტადია- 30%, ქირურგიული ჩარევა-98%, რადიოიოდოთერაპია (RAI)-78%. კვლევის შედეგების მიხედვით: ქირურგიის ყველაზე გავრცელებული გვერდითი მოვლენები იყო დისფაგია- ყლაპვის გაძნელება (63%) და დისფონია- ხმის დაკარგვა (71%), რომელიც გაგრძელდა ოპერაციიდან რამდენიმე დღის შემდეგ; 47% -მა აღნიშნა გარდამავალი და მუდმივი ჰიპოკალციემია. RAI- ს ყველაზე გავრცელებული მოკლევადიანი გვერდითი მოვლენები იყო მსუბუქი ქსეროსტომია (34%) და გემოვნების ან მადის ცვლილებები (29%), ხოლო გრძელვადიანი გვერდითი ეფექტები იყო ქრონიკული ქსეროფთალმია- თვალების სიმშრალე (24%) და ქსეროსტომია-პირის სიმშრალე(24%); პაციენტების ასაკი <45 წელი ასოცირდება შფოთვის, დეპრესიისა და დადლილობის სფეროებში უარეს შედეგებთან, ხოლო დისფონია და დისფაგია ასოცირდება დადლილობის უარეს მაჩვენებლებთან. ქირურგიული უბნის ინფექცია, დისფაგია და მოკლევადიანი ქსეროფთალმია დაკავშირებული იყო ტკივილის უფრო მაღალი მაჩვენებლებით; ქირურგიული ინფექცია და სტომატოლოგიური RAI- ის ხანგრძლივი კარიესი ასოცირდება უარეს ქულებთან სოციალური ფუნქციონირებისთვის. ფიზიკური ფუნქციონირების დარღვეული ქულები ასოცირდება ქიმიოთერაპიასთან, ქირურგიული ინფექციის მკურნალობასთან და ფილტვის ფიბროზის განვითარებასთან RAI- ს შემდეგ. არცერთი ფაქტორი არ იყო მნიშვნელოვანი ძილის დარღვევის სფეროში. დასკვნის სახით კვლევამ დაადგინა, რომ ფაქტორები, რომლებიც კავშირში არიან HRQOL-ის მაჩვენებლების გაუარესებასთან, მოიცავს ასაკს <45 წელი, პოსტოპერაციული ჰიპოკალციემია, დისფონია, დისფაგია, ნაწიბურის მდგომარეობა, რადიოაქტიური იოდის მიღებასთან დაკავშირებული მოკლევადიან და გრძელვადიანი გართულებები.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბო-სპეციფიური ცხოვრების ხარისხზე მნიშვნელოვან ზეგავლენას ახდენს სოციალურ-დემოგრაფიული და კლინიკური ფაქტორები, ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხი ახალგაზრდა ასაკის ქალებში

უფრო დაბალია, ვიდრე სხვა ასაკის პოპულაციაში, ჩივილები კონცენტრაციაზე, ნეიროკუნთოვანი სისტემაზე და ღელვა- მოუსვენრობა ყველაზე მეტად მოქმედებს HRQOL-ზე, ვისაც გადატანილი აქვს თიროიდული კიბო (Goldfarb M./ გოლდფარბ მ. 2016).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გადატანის შემდგომ პაციენტების გამოკითხვის პარალელურად ცხოვრების ხარისხის შესწავლის მიზნით ჩატარდა ექიმების აღქმების შეფასება ამ მიმართულებით (James et al., / ჯამეს და სხვანი, 2018). 105 ექიმის გამოკითხვის შედეგები ძალიან ახლოს იდგა თავად პაციენტების კვლევის შედეგებთან. თუმცა ექიმების მიერ გადაჭარბებულად იქნა დაბალი ქულებით შეფასებული ცხოვრების ხარისხი რამოდენიმე კატეგორიაში : ფიზიკური, ფსიქოლოგიური და სოციალური . ქირურგების და ენდოკრინოლოგების მიერ არ შეფასდა ჯეროვნად იმ პაციენტთა პროცენტული მაჩვენებლი, რომლებსაც გააჩნდათ დროებითი ან მუდმივი სიმპტომები: ხმის ცვლილება, პირის სიმშრალე, სიცვიისადმი მომატებული მგრძნობელობა, ჰიპოკალცემია. კვლევამ აჩვენა, რომ ექიმები სხვადასხვაგვარად აღიქვამენ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მკურნალობის მავნე ზემოქმედებას ცხოვრების ხარისხზე, შესაბამისად საჭიროა ცნობიერება უნდა ამაღლდეს ექიმების მხრიდან რათა მოხდეს მეტი დეტალური ინფორმაციის მიწოდება პაციენტთან მკურნალობის გამოსავლებზე და მასთან დაკავშირებულ საკითხებზე.

2015 წელს გამოქვეყნდა მულტიცენტრული კვლევის შედეგები, რომელიც ეხებოდა ცხოვრების ხარისხზე უარყოფითად ზეგავლენის მომხდენ რისკ ფაქტორების გამოვლენას (Aschebrook-kilfoy et al.,/ აშებრუკ-კილფოი და სხვანი, 2015). ამ კვლევის თანახმად სიმსივნის ტიპს, სიმსივნის სტადიას და მკურნალობის მეთოდს არ აქვს მნიშვნელოვანი გავლენა ხარისხის ხარისხზე. თუმცა იგივე კვლევაში ასევე აღმოჩნდა, რომ ახალგაზრდა ასაკი, მდედრობითი სქესი და განათლების დეფიციტი ასოცირდება ცხოვრების ხარისხის დონის შემცირებასთან.

ქირურგიული გართულებების ცხოვრების ხარისხის (QOL) შედეგები და სიცოცხლის განმავლობაში მედიკამენტების მიღების აუცილებლობა არის შეფასებული იმ პაციენტებში, რომლებსაც 2010-2015 წლებში ჩაუატრდათ ოპერაცია ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გამო და ოპერაციისთანავე აღენიშნათ კალციუმის და პარათიროიდული ჰორმონის კონცენტრაციის ნაკლებობა სისხლში (M. Büttner, A. Hinz, S. Singer,/ ბუტნერ მ. ჰინც ა, ზინგერ ს. 2020). აღნიშნულ კვლევაში მრავლობითი რეგრესიის

ანალიზი გამოყენებულ იქნა იმ ფაქტორების დასადგენად, რომლებიც დაკავშირებულია ცხოვრების ხარისხის გაუარესებასთან ზოგად პოპულაციასთან შედარებით. კვლევის შედეგების თანახმად პაციენტები, რომლებიც იღებდნენ კაციუმის და დ-ვიტამინის პრეპარატებს მეტად აღნიშნავდნენ ცხოვრების ხარისხის შესაფასებელი შკალების (გლობალური ჯამრთელობა, ფიზიკური, როლური და ემოციური ფუნქციონირება) მიხედვით ცხოვრების ხარისხის გაუარესებას, ვიდრე ის პაციენტები რომლებიც ამ პრეპარატებს არ იღებდნენ. აღნიშნული მედიკამენტების მიღების საჭიროების გარდა ცხოვრების ხარისხზე ზეგავლენას ახდენდა ასაკი, განათლება და პარტნიორთან ცხოვრება.

კიბოს შემდგომ გადარჩენილთა ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული სიმპტომი არის მისი განმეორების შიში. კიბოს რეციდივის განვითარების შიში შეიძლება განხილულ იქნას ჯანმრთელობის სხვა პრობლემებთან ერთად, როგორც ერთი მნიშვნელოვანი მაჩვენებელი, რომელიც ცხოვრების ხარისხზე ახდენს პირდაპირ ზეგავლენას (Simard S.,/ სიმარდ ს. 2013). კვლევა, რომელიც ჩატარდა კანადაში მიზნად ისახავდა განმეორებით კიბოს განვითარების შიშის რაოდენობრივ შეფასებას თიროიდული ჯირკვლის კიბოს გადატანილ პაციენტებში. იგივე კვლევის ფარგლებში შეისწავლეს სხვა ფაქტორები, რომლებიც შესაძლოა დაკავშირებული ყოფილიყო პაციენტების შფოთვისასთან (Banach et al.,/ ბანაჩ და სხვანი, 2014). ამ ჯვარედინსექციური კვლევის შედეგების მიხედვით მთავარი პრედიქტორი აღმოჩნდა ასაკი, ხოლო დამატებითი ფაქტორები: ოჯახური მდგომარეობა, შვილები და დიაგნოზის დასმის მომენტიდან გასული დროის პერიოდი.

ირანში 2011-2012 წლებში დიაგნოსტირებულ 435 პაციენტის გამოკითხვის შედეგად შესწავლილ იქნა ფაქტორები, რომლებიც ზეგავლენას ახდენს ცხოვრების ხარისხზე. აღნიშნულ კვლევაში მკვლევარები შეეცადნენ შეეფასებინათ ცხოვრების ხარისხი-სოციალურ-დემოგრაფიული და კლინიკური ფაქტორების მხრივ თიროიდული კიბოს მქონე პაციენტებში, ვისაც რადიოიოდოთერაპია დაჭირდათ. კვლევის შედეგების მიხედვით ყველაზე მაღალი შეფასება ქონდა ფუნქციურ და სოციალურ ფაქტორებს, და ყველაზე დაბალი ემოციურს. ყველაზე ხშირად გამოკითხული პაციენტები აღნიშნავდნენ დაღლას, ხოლო ფაქტორებიდან, რომლებიც ზეგავლენას ახდენენ ცხოვრების ხარისხზე აღმოჩნდა სქესი, ასაკი, განათლება, ოჯახური მდგომარეობა, კარიერული სტატუსი, იოდოთერაპიის სიხშირე, ოპერაციების რაოდენობა და რადიაქტიური იოდის კუმულაციური დოზა. უფროსი ასაკის, მამრობითი სქესის, კარგი განათლების მქონე,

დაქორწინებულ და დასაქმებულ პაციენტებს გააჩნია ცხოვრების მაღალი ხარისხი (Kazem et al.,/ კაზემ და სხვანი, 2019)

ანალოგიური შედეგები იქნა მიღებული შვედეთში ჩატარებული კვლევის მიხედვით. საკვლევი ობიექტს წარმოადგენდნენ 2012-2017 წლებში დიაგნოსტირებული 487 შვედი პაციენტი. ინფორმაცია, რომელიც შეგროვდა და დამუშავდა მოიცავდა პაციენტის დემოგრაფიულ მახასიათებლებს, თანხმლებ დაავადებებს, რეციდივის განვითარებასთან დაკავშირებულ შიშებს. კვლევამ აჩვენა, რომ 1 წლის შემდეგ ცხოვრების ხარისხი გაუმჯობესდა დიაგნოზის დასმის პერიოდთან შედარებით. ფაქტორები, რომლებიც ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხს აუარესებდა: 50 წელზე ზემოთ ასაკი, განათლების დაბალი დონე, მარტო ცხოვრება, თანხმლები დაავადებები და კიბოს განმეორებით განვითარების შიში. ცხოვრების მიმართ პაციენტებს გააჩნდათ ნეგატიური დამოკიდებულება და ძლიერი შიში რეციდივის განვითარების, რაც მკვეთრად აუარესებდა მათ ცხოვრების ხარისხს (Hedman et al.,/ ჰედმან და სხვანი, 2018).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევაში პაციენტების მხრიდან დაავადების აღქმა განსხვავებულია ექიმების შეფასებებისგან, ეს უკანასკნელნი მეტად ეყრდნობიან თერაპიულ ეფექტს, მაშინ როცა პაციენტების თვალთახედვიდან ცხოვრების ხარისხის შეფასების ფართო ვარიაცია შეინიშნება და საერთოდ არაა კავშირში იგი კლინიკურად ხელსაყრელ გამოსავალთან (Giusti et al., / გიუტსი და სხვანი, 2011).

ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის შესწავლისას ფართედ გამოიყენება სხვადასხვა საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ შემუშავებული კითხვარები. ჩინეთში ჩატარებული მონოცენტრული კვლევის მეთოდოლოგია ეფუძნებოდა სამედიცინო შედეგების 36 პუნქტიანი შემოკლებული ფორმას-SF36. შესწავლილი იქნა 174 პაციენტი და 174 საკონტროლო ჯგუფი განსაზღვრული პარამეტრების მიხედვით. ორივე ჯგუფი გამოკითხული იქნა HRQoL კითხვარის SF-36-ის მიხედვით, რომელიც მოიცავს 8 სფეროს შეფასებას ქულებით: ფიზიკური (RP), სხეულის ტკივილი (BP), ზოგადი ჯანმრთელობა (GH), სიცოცხლისუნარიანობა (VT), სოციალური ფუნქციონირება (SF), როლი ემოციური (RE) და ფსიქიკური ჯანმრთელობა (MH). აღნიშნული სფეროების შეფასებისას ასევე შესწავლილი იქნა თანხმლები დაავადების არსებობა. დიაბეტი, ჰიპერტენზია და დეპრესია- წარმოადგენს პროგნოზულ ფაქტორს ფიზიკური სფეროს დაბალი შეფასების, დეპრესია და დიაბეტი ასევე პროგნოზული

ფაქტორია ფსიქიკური კომპონენტის დაბალი შეფასების (J. Li et al., / ლი ჯ. და სხვანი, 2020).

18-79 წლამდე 1416 პაციენტის გამოკითხვა ჩატარდა ავსტრალიაში მკვლევარების მიერ იმის დასადგენად იყო თუ არა ოპერაციის ტიპი დაკავშირებული HRQOL-ის საკითხებთან და/ან მკურნალობის არასასურველ ეფექტებთან. კვლევის შედეგების მიხედვით გამოვლინდა 4 ძირითადი საკითხი: ფიზიკური, ფსიქოლოგიური, ცხოვრების წესი და პრობლემების არარსებობა. კვლევაში მონაწილეთა 66%-მა აღნიშნა ფიზიკური სფეროს გაუარესება (დაღლა და ხმასთან დაკავშირებული პრობლემები); ფსიქოლოგიურ სფეროში არსებული პრობლემები (შფოთი, დეპრესია, მოუსვენრობა, ხასიათისცვლილებები) აღნიშნა 18,6%-მა ; ცხოვრების წესთან (სამუშაოზე სრულფასოვანი დაბრუნებაზე წუხილი) დაკავშირებით 8,2%-მა, არანაირი პრობლემა ან უარყოფითი ეფექტი არ ქონია 24,5%-ს (J. Li et al.,/ ლი ჯ. და სხვანი, 2020).

ჰოლანდიის კიბოს რეგისტრის მონაცემების მიხედვით 1990-2008 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი რეგისტრირებული პაციენტების ჩართვა განხორციელდა კვლევის ფარგლებში, რომლის მიზანსაც წარმოადგენდა ავადმყოფობის ნეგატიური აღქმის ზეგავლენის შესწავლა ცხოვრების ხარისხზე. ორი სახის კითხვარის : დაავადების აღქმის მოკლე კითხვარი-B-IPQ და ცხოვრების ხარისხის კითხვარი EORTC QLQ-30 მეშვეობით მოხდა 284 პაციენტის გამოკითხვა. გამოკითხულთა უმეტესობას 76.4% ქალი შეადგენდა, ჰისტომორფოლოგიურად შემთხვევების 76,1%-პაპილური კარცინომა იყო. ძირითადი დასკვნა რაც ამ კვლევის შედეგად დადეს მკვლევარებმა იყო ის, რომ ადამიანები, ვინც გადაიტანეს ფარისებრი ჯირკვლის კიბო , დარწმუნებულები არიან, რომ ავადმყოფობა ძლიერ მოქმედებს მათ ცხოვრებაზე (შედეგები). დაავადება შესაძლებელია კონტროლირდებოდეს (მკურნალობაზე კონტროლი) , დაავადება მოქმედებს მათზე ემოციონალურად (ემოციური რეპრეზენტაცია) (Schoormans et al.,/ შორმანს და სხვანი, 2020). ადამიანები, რომლებიც თვლიან რომ დაავადება უარყოფით ზემოქმედებას ახდენს მათ ცხოვრებაზე, მათ დაბალი მაჩვენებლები ქონდათ გლობალურ ცხოვრების ხარისხის, ფიზიკურ, როლურ და ფუნქციურ მახასიათებლებზე. ისინი აღნიშნავდნენ გადაღლას და ტკივილს. ამას გარდა ადამიანები, რომლებსაც სჯერდათ რომ დაავადების კონტროლი არის შესაძლებელი, მათ აღნიშნებოდათ დაბალი მაჩვენებლები ფიზიკურ მდგომარეობის მხრივ. დაბალი სოციალური ფუნქციონირება დაფიქსირდა იმ ადამიანებში,ვისთანაც ადგილი ქონდა დაავადების ემოციურ ზეგავლენას.

ფარისებრი ჯირკვლის დიფერენცირებული კიბოს დროს ჯამრთელობასთან დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხის შესახებ კვლევების შედეგები წინააღმდეგობრივია (Gamper et al./ გამპერ და სხვანი, 2015). ევროპის ქვეყნების მონაცემებით ფარისებრი ჯირკვლის დიფერენციალური კიბოს დაბალი ინციდენტობა (6.3- 100 000 მოსახლეზე) და დაბალი სიკვდილიანობა (0.4 -100 000 მოსახლეზე) შესაძლოა იყოს მიზეზი იმისა, რომ მკვლევარები ნაკლებ ყურადღებას აქცევენ ცხოვრების ხარისხის შესწავლას დიფერენცირებული კიბოს მქონე პაციენტების მონაწილეობით ჩატარებულ გრძელვადიან კვლევებში ურთიერთსაწინააღმდეგო შედეგები იქნა გამოქვეყნებული იმასთან დაკავშირებით, თუ რამდენ ხანს გრძელდება თერაპიის შემდგომი პერიოდი როცა ცხოვრების ხარისხი შესაძლოა ზოგადი პოპულაციის მაჩვენებლებს გაუტოლდეს (Schroeder et al./ შროდერ და სხვანი, 2006). მკვლევარების ნაწილი ამბობს, რომ ცხოვრების ხარისხი უმნიშვნელოდ ქვეითდება თოროქსინის მოხსნამდე, მეორე ნაწილი კი ამტკიცებს რომ სიმპტომები გრძელდება დიაგნოზის დასმიდან 5 წელი და მეტი(Husson, Haak, Buffart, et al./ ჰუსონ, ჰააკ, ბუფარტ და სხვანი, 2013). ფაქტორები, რომლებიც შესაძლოა ზემოქმედებდნენ ჯამრთელობასთან ასოცირებულ ცხოვრების ხარისხზე ბოლომდე შესწავლილი არაა. არსებობს მტკიცებულება, რომ რეკომბინანტული თირეომასტიმულირებელი ჰორმონით ეგზოგენური სტიმულაცია ხელს უწყობს ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონების ჩანაცვლებას და ამით ამცირებს ჰიპოთირეოზთან დაკავშირებულ ცხოვრების ხარისხის დარღვევებს(Reiners C, Lassmann M./ რეინერს ს. ლასმან მ. 2012). თუმცა მაგალითად ავადობა და ცხოვრების ხარისხის გაუარესება როგორც მუდმივი თერაპიის შედეგი- რომელიც მიმართულია TSH-ის სუპრესიისკენ არაა სრულყოფილად შესწავლილი. არის ლიტერატურა, სადაც ვარაუდობენ, რომ ეს მოვლენა ფართოდაა გავრცელებული ვიდრე არის ცნობილი(Edafe et al., 2014).

ბოლო წლების განმავლობაში პაციენტების მხრიდან შეინიშნება გაზრდილი მოთხოვნა საკუთარ დაავადებაზე მეტი სამედიცინო ინფორმაციის ფლობასთან დაკავშირებით და ასევე ფსიქოსოციალური დახმარებასთან მიმართებაში (Edafe et al., 2014).

რადიაქტიური იოდით აბლაციის გამოყენება პოსტოპერაციულ პერიოდში იწვევს შიშს, მოუსვენრობას და შფოთს უმეტეს პაციენტებში. გვერდითი მოვლენები, რომლებიც ახლავს მკურნალობის ამ ეტაპს: გემოვნის ცვლილება, თვალების სიმშრალე და ღრძილების და პირის ღრუს პრობლემები გრძელვადიან პერსპექტივაში ვლინდება და აისახება პაციენტების ცხოვრების ხარისხზე (Schvartz et al./შვარც და სხვანი 2012).

პაციენტების უმრავლესობა გამოკითხვისას აფიქსირებს, რომ კიბო მათთვის არის ცხოვრების შეცვლა მრავალი შიშითა და გაურკვევლობით (Sawka et al.,/ სავკა და სხვანი, 2009). აქედან გამომდინარე ქცევითი და ფსიქოლოგიური ინტერვენციები სამედიცინო პერსონალის მხრიდან დადებითად აისახება პაციენტების ცხოვრების ხარისხზე (Wu et al.,/ ვუ და სხვანი, 2016). ამ თვალსაზრისით განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანი როლი აქვს ვარჯიშებს, რომლებიც ამცირებენ მკურნალობზე უარყოფით ზეგავლენას ცხოვრების ხარისხზე (Vigário et al., / ვიგარიო და სხვანი, 2014).

ასაკთან და რადიოაქტიურ იოდით აბლაციასთან მიმართებაში არაერთი კვლევა მიუთითებს იმაზე, რომ 45 წელზე ქვემოთ დიაგნოზირებული შემთხვევებზე კუმულაციური დოზით მკურნალობა ცხოვრების ხარისხს აქვეითებს (Vega-Vázquez et al.,/ვეგა-ვაზკუეს და სხვანი, 2015).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გადარჩენილთა შორის ახალგაზრდა რეპროდუქციულ ასაკში მყოფი ქალების კვლევების შედეგად ორსულობასთან მიმართებაში რაიმე სერიოზული პრობლემები არ დაფიქსირებულა რადიოიოდოთერაპიის მკურნალობის შემდეგ. მათი ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის შეფასდა როგორც დამაკმაყოფილებელი (Metallo et al.,/ მეტალო და სხვანი, 2016).

ინსბრუკის სამედიცინო უნივერსიტეტის ბირთვული მედიცინის დეპარტამენტში ჩატარდა რეტროსპექტული კვლევის დიზაინის გამოყენებით ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის შესწავლისთვის 2005-2011 წლების პერიოდში დარეგისტრირებულ პაციენტებზე კვლევა (Gamper et al.,/ გამპერ და სხვანი, 2015), რომლის მიხედვით 284 პაციენტის (საშუალო ასაკი 48,3 , SD 15,0; 71,6% ქალები, 80,7% პაპილური კარცინომა) საწყისი ცხოვრების ხარისხის შესწავლა მოხდა რადიოაქტიური იოდით თერაპიის დაწყებამდე და დასრულების შემდეგ. კვლევამ აღმოაჩინა კლინიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავებები ყველა სფეროს მიხედვით პაციენტის კეთილდღეობის გაუარესების კუთხით. ყველაზე მაღალი ქულა (23) გადაღლიობას და როლურ ფუნქციონირებას მიენიჭა. განგრძობითი ანალიზის ჩასატარებლად გამოყენებულ იქნა 241 პაციენტის მონაცემები (საშუალო ასაკი 48,6, SD15,9, 68,9% ქალები, 76,3% პაპილური კარცინომა). დინამიკაში დაკვირვებამ აჩვენა გაუმჯობესებული მონაცემები როლურ და ემოციურ ფუნქციონირების სფეროებში, ასევე გადაღლიობის, ტკივილის და ქოშინის გამოვლენასთან მიმართებაში. ზოგ პაციენტებში ასევე დადებითად იმოქმედა TSH-ს ეგზოგენურმა სტიმულაციამ, თუმცა ორივე ჯგუფში (

სტიმულაციით და სტიმულაციიდან 30 დღის შემდეგ) პაციენტები აღნიშნავდნენ დადლილობას და როლური ფუნქციების დაქვეითებას, მათი ცხოვრების ხარისხი არ უტოლდებოდა ზოგადი პოპულაციის მაჩვენებელს.

აშშ-ში ჩატარებული ბევრი კვლევის მიხედვით მონაწილეების დიდი ნაწილი აღნიშნავს, რომ ემოციონალური პრობლემების გადაწყვეტაში არასაკმარისი მხარდაჭერას გრძნობდნენ სამედიცინო პერსონალის მხრიდან. ერთის მხრივ ექიმები ელოდებოდნენ თავად პაციენტის მხრიდან ფსიქო-ემოციურ საკითხებზე საუბარს, ხოლო პაციენტების ნაწილს მიაჩნდა რომ ამ თემების განხილვა არ შედის ექიმის მოვალეობაში (Detmar et al.,/ დეტმარ და სხვანი, 2021). პაციენტებისთვის ასევე მნიშვნელოვან საკითხად გამოიკვეთა ე.წ. „იოდის დაბალი შემცველობის დიეტასთან“ დაკავშირებული ცოდნები.

ნუტრიციოლოგის და დიეტოლოგის კონსულტაციების საჭიროებაზე მიუთითებდა კვლევაში მონაწილე ბევრი პირი (Tomoda et al.,/ ტომადა და სხვანი, 2005) .

კოლუმბიის უნივერსიტეტის თანამშრომლების მიერ ჩატარდა კვლევა, რომლის ფარგლებშიც შეფასდა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტის საჭიროებები და პრეფერენციები ინფორმაციაზე სრულყოფილად წვდომის მიმართულებით. კვლევაში მონაწილე 62 პაციენტის გამოკითხვის მიხედვით აღინიშნა ცხოვრების კარგი ხარისხი და საინფორმაციო მოთხოვნილებების უმეტესობის ადეკვატურად დაკმაყოფიება რუტინული მოვლის დროს. თუმცა, რესპონდენტებმა ასევე აღნიშნეს ინფორმაციის მუდმივი წვდომის სურვილი, მათ შორის ცხოვრების წესის ფაქტორების შესახებ ინფორმაციაზე, რომლებმაც შესაძლოა გავლენა იქონიოს განმეორებით კიბოს გამოვლენის რისკზე, რეციდივის ნიშნებსა და სიმპტომებზე. მათ ასევე განაცხადეს სოციალური და ემოციური დახმარების დაუკმაყოფილებელი საჭიროებების შესახებ. რესპონდენტების უმრავლესობა უპირატესობას ანიჭებდა ინფორმაციის ხელმისაწვდომობას მოსახერხებელი რესურსების საშუალებით, როგორიცაა ინტერნეტი (Roberts & Lepore,/ რობერტს & ლეპორე 2008).

2013 წლის 23 ნოემბერს ვენაში ონკოლოგების კონფერენციაზე წარმოდგენილი იქნა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტების ცხოვრების ხარისხზე სამი განსხვავებული პერსპექტივა: მკურნალი ექიმის, ფსიქოლოგის და პაციენტის მხრიდან დანახული. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევაში, სიმპტომები შესაძლოა გამოვლინდეს ფართო სპექტრით (ემოციურიდან ფიზიკურ დისკომფორტამდე, ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონის მდგომარეობიდან გამომდინარე), რამაც შეიძლება

მძიმედ იმოქმედოს პაციენტზე. პაციენტმა არ იცის რა სიმპტომების წინაშე შეიძლება აღმოჩნდეს და ხშირად რჩება მარტო დიაგნოზით და შიშით. ექიმები ფარისებრი კიბოს გამოსავლის კუთხით კეთილსაიმედო პროგნოზის გამო ხშირად იგნორირებას ახდენენ ცხოვრების ხარისხის საკითხებზე (Duan et al./ დუან და სხვანი, 2015).

პაციენტების მხრიდან რეპორტირებული შედეგების გამოყენება, როგორც ინფორმაციის დამატებითი წყარო- კიდევ უფრო დიდ მნიშვნელობას იძენს ცხოვრების ხარისხის შესწავლაში. FDA-ის განმარტების მიხედვით ეს არის ინფორმაცია, რომელიც უშუალოდ პაციენტიდან მოდის კლინიკის ან სხვა ნებისმიერ ინტერპრეტაციის გარეშე (U.S. Department of Health and Human & Administration,/ ჯანმრთელობის ადმინისტრირების დეპარტამენტი, აშშ, 2009).

რეკომენდაციები, რომელიც მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს პაციენტის ცხოვრების ხარისხს: ექიმის მხრიდან დადასტურებული დიაგნოზის შესახებ ინფორმაციის მიწოდება პაციენტზე ზრდის პაციენტების ნდობას და შესაბამისად ხარისხსაც, რადგან არადაზუსტებულმა დიაგნოზმა შეიძლება გამოიწვიოს სტრესი. მიუხედავად იმისა, რომ ექიმი იძლევა ხელსაყრელ პროგნოზს დიაგნოზის დასმისას, პაციენტი სავარაუდოდ ყურადღებას გაამახვილებს კიბოს დიაგნოზის უარყოფით ელემენტებზე. ცხოვრების ხარისხი შეიძლება გაუმჯობესდეს იმის ახსნით, რომ ლაბორატორიული ტესტებისა და შემოწმებების სიხშირე სულაც არ უკავშირდება პროგნოზს. პაციენტებს აქვთ ძალიან განსხვავებული დამლევის სტრატეგიები, რაც გავლენას ახდენს მათ ცხოვრების ხარისხზე. მიუხედავად იმისა, რომ მცირდება ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან დაკავშირებული სიკვდილიანობა, პაციენტებს უნდა უთხრათ, „ეს შეიძლება უარესი ყოფილიყო“. ჰიპოკალციემიამ და რადიოიოდის გვერდითმა ეფექტებმა შეიძლება უარყოფითად იმოქმედოს ცხოვრების ხარისხზე. უფრო ადვილია გულგრილი ამბების კარგ ამბად გადაქცევა, ვიდრე პირიქით. პაციენტი, რომელიც ინფორმირებულია და იცის მკურნალობის ყველა გვერდითი მოვლენა, სავარაუდოდ უფრო ტოლერანტული იქნება მკურნალობის მიმართ, ვიდრე არაინფორმირებული პაციენტი. ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის გაზომვა შედარებით იშვიათია და ამის სავარაუდო მიზეზი არის მცდარი წარმოდგენა თითქოს ამ ჯგუფის პაციენტების ცხოვრების ხარისხი ნაკლებ მნიშვნელოვანია ვიდრე სხვა კიბო (Duan et al./ დუან და სხვანი, 2015).

ფარისებრი ჯირკვლის პაპილარული მიკროკარცინომას (PTMC), რომელიც არის ფარისებრი ჯირკვლის პაპილარული კარცინომა (PTC) მაქსიმალური დიამეტრით 1 სმ,

აქვს ინციდენტობის მაღალი სიხშირე, ახასიათებს დაბალი სიკვდილიანობა და 90% -ზე მეტი 10 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებელი. მიუხედავად იმისა, რომ მას ხშირად უწოდებენ "კარგ კიბოს", ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხი (HRQoL) ხშირად მცირდება და ვლინდება ძილის დარღვევებით, დაღლილობითა და შეზღუდული ყოველდღიური აქტივობით, ჩვეულებრივ ადამიანებთან შედარებით კვლევებმა აჩვენა, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გადარჩენილთა HRQoL უარყოფითად მოქმედებს მკურნალობის შემდეგ 20 წლამდე ამრიგად, მკურნალობის სტრატეგიის არჩევისას მეტი ყურადღება უნდა მიექცეს პაციენტთა HRQoL-ს (Jeon et al.,/ ჯეონ და სხვანი, 2017).

ამერიკის თიროიდული ასოციაციის გაიდლაინის თანახმად მკურნალობის ტაქტიკაზე გადაწყვეტილების მიღებისას ექიმები ვალდებული არიან გაითვალისწინონ ცხოვრების ხარისხის გრძელვადიანი შედეგები (Haugen et al.,/ ჰაუგენ და სხვანი, 2016). თუმცა პაციენტები, რომლებიც წუხან არანამკურნალებ სიმსივნეზე ან მის რეციდივზე შესაძლოა განიცდიდნენ ფსიქოლოგიურ სტრესს (Yeh et al.,/იეჰ და სხვანი, 2015).

1.5. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ქირურგიული მკურნალობის როლი ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის ინდიკატორების განსაზღვრისას.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მკურნალობა მოიცავს ქირურგიულ ჩარევას, ძირითადად ტოტალურ თირეოდექტომიას ლიმფადენექტომიით ან მის გარეშე და შემდგომ რადიოიოდოთერაპიას (Pacini et al.,/ პაცინი და სხვანი, 2009). დიაგნოზის დასმის მომენტში არსებულ სტადიაზეა დამოკიდებული ჰემითირეოდექტომია საკმარისი არის თუ არა. აგრესიული ქირურგიული და პოსტოპერაციული მკურნალობის მეთოდები დაკავშირებულია პაციენტებში ხანგრძლივ ფიზიკურ და ფსიქოლოგიურ დაავადებების განვითარების რისკთან. (Mendoza A. et al.,/ მენდოზა და სხვანი, 2004).

ქირურგიული ჩარევა, როგორც წესი, ყველაზე სტრესული პერიოდია პაციენტებისთვის, ყელის არეში ჭრილობა, პოსტოპერაციული გართულებების შიში და თირეოდექტომიის შემდეგ მთელი სიცოცხლის მანძილზე მედიკამენტის მიღება არის მთავარი შფოთვა, რომელიც უმეტეს წილად აწუხებთ პაციენტებს (Bärbus et al.,/ ბარბუს და სხვანი, 2017). თირეოდექტომიის გავლენა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტების ცხოვრების ხარისხზე არის შესწავლის საგანი ბოლო ათწლეულების მანძილზე. უკეთესი ესთეტიკური შედეგი და მინიმალური ტკივილი ცხოვრების უკეთესი ხარისხის წინაპირობაა. პოსტთირეოდექტომიის ნაწიბურები კისერზე გავლენას ახდენს ფარისებრი

ჯირკვლის კიბოს პაციენტთა ხარისხზე, ნაწიბურის ტიპის მიუხედავად (Almeida, / ალმეიდა 2009).

ფარისებრი ჯირკვლის ტოტალური ამოკვეთის შემთხვევაში პაციენტები მთელი ცხოვრების მანძილზე იძულებულნი არიან მიიღონ ლეოთიროქსინი მუდმივი დოზირების მონიტორინგით. მიუხედავად პირველადი მკურნალობის მეთოდების ეფექტურობისა შესაძლებელია დაავადების რეციდივის განვითარება ათეული წლის შემდეგაც, ამდენად ძალზედ მნიშვნელოვანია ინტენსიური და ხანგრძლივი მეთვალყურეობა პაციენტის ფიზიკურ და ფსიქოლოგიურ დისკომფორტის კუთხით. ქირურგიული მკურნალობა და შემდგომი ზედამხედველობის პერიოდი დიდი გამოწვევა და ისინი გავლენას ახდენენ პაციენტების ჯამრთელობასთან ასოცირებულ ცხოვრების ხარისხზე (Tagay et al.,/ტაგაი და სხვანი, 2006).

ქირურგიული ჩარევების დეესკალაციის პირობებში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება იმის დადგენას, რომ თიროიდული კიბოს კეთილთვისებიანი ბუნება ისეთივეა როგორც აქამდე იყო ცნობილი, ამისთვის SEER-ის პროგრამის მონაცემების გამოყენების საფუძველზე ჩატარდა კვლევა (Gerwen et al.,/ გერვენ და სხვანი, 2020), რომლის მიზანი იყო ქირურგიული ჩარევის ზეგავლენის შესწავლა დაბალი რისკის პაპილური კარცინომის მქონე პაციენტებში დაავადება-სპეციფიური გადარჩენის მაჩვენებელზე (DSS). კვლევის ფარგლებში 45 136 პაციენტის, რომელმაც ოპერაციაზე თანხმობა განაცხადდა და ჩატარდა კიდევ ლობექტომია ან ტოტალური თირეოდოქტომია და შედარდა 146 ისეთი პაციენტების მონაცემებს, რომლებმაც არ ჩაიტარეს ქირურგიული მკურნალობა. კვლევის შედეგების საფუძველზე მკვლევარებმა ივარაუდეს, რომ DSS არ გაუმჯობესდა ქირურგიული ჩარევის (ლობექტომია ან ტოტალური თირეოდოქტომია) პირობებში. ეს კი მიუთითებს კიბოს ქცევის კეთილთვისებიან ბუნებაზე. ამდენად შესაძლებელია ასეთ შემთხვევებში განხილული იქნეს ნაკლებ ინვაზიური ჩარევის სტრატეგიები, ისეთი როგორიცაა აქტიური მეთვალყურეობა.

მართალია ოპერაციული ჩარევა ნაჩვენებია როგორც მკურნალობის ზოგადი რეკომენდაცია, მან შეიძლება გამოიწვიოს ისეთი გართულებები, როგორიცაა ხორკის უკანა ნერვის პარეზი, ჰიპოთირეოზი, ჰიპოპარათირეოზი ან არასასურველი ნაწიბური. აღნიშნული ზეგავლენას ახდენს ცხოვრების ხარისხზე და ნეგატიურად აისახება ფსიქოლოგიურ განწყობასა და სოციალურ ფუნქციონირებაზე (Gharib & Papini, / ქარიბ&პაპინი, 2016).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ოპერაციული ჩარევის შემდეგ გაჩენილი ნაწიბურის გამო ცხოვრების ხარისხზე ფსიქოემოციური ზეგავლენა მაღალია და პაციენტები ცდილობენ დაფარონ ის (Choi et al.,/ჩოი და სხვანი, 2014).

ფარისებრი ჯირკვლის მიკროკარცინომის მკურნალობის სტრატეგიაში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ულტრაბგერით თერმული აბლაციას. მიკროტალღოვანი და რადიოსიხშირის აბლაციის ეფექტურობა და უსაფრთხოება გახდა ბევრი მეცნიერის კვლევის საგანი (Woo Kyoung Jeong,/ვო კიოუნგ ჯეონგ, 2008). ამას გარდა მოხდა პაციენტების ხარისხის მაჩვენებლების შედარება ქირურგიული და აბლაციით ნამკურნალებ ჯგუფებს შორის (Jeong et al.,/ ჯეონგ და სხვანი, 2008).

ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებლები განსხვავებულია ქირურგიული ჩარევის და აბლაციის მეთოდის გამოყენებისას. ჩინეთში ჩატარებული კვლევის შედეგების მიხედვით ოპერაციული მკურნალობის მიმდებ პაციენტთა ჯგუფში მეტი პრობლემები იქნა დასახელებული ვიდრე რადიოსიხშირით თერმული აბლაციით მკურნალობა ჩატარებულ პაციენტებში, განსაკუთრებით განსხვავება აღინიშნა ემოციურ და ფიზიკური სფეროების მიმართულებით (Lan et al.,/ ლან და სხვანი, 2020).

ბოლოდროის მონაცემებით სადაო გახდა რადიოაქტიური იოდის აბლაციის მეთოდის გამოყენების საკითხი დაბალი რისკის დიფერენცირებული კარცინომების მკურნალობის დროს (Jeon et al.,/ ჯეონ და სხვანი, 2017). გაჩნდა მოსაზრებები, რომ რადიოაქტიურმა იოდმა შესაძლოა გამოიწვიოს დადლილობა, შეშუპება, ქსეროქტომია (პირის სიმშრალე), სიალადენიტი (სანერწყვე ჯირკვლებისანთება) (Schvartz et al.,/ შვარც და სხვანი, 2012). ამერიკის თიროიდული ასოციაციის გაიდლაინებში მითითებულია, რომ დაბალი რისკის დიფერენციალურკიბოს საუკეთესო პროგნოზი აქვს, შესაბამისად რადიოაქტიური იოდის გამოყენება დისკუსიის საგანია. კორეაში ჩატარდა ჯვარედინსექციური კვლევა , სადაც ერთმანეთს შეადარეს ცხოვრების ხარისხის პარამეტრები ორ ჯგუფს შორის: პირველი, რომელთაც მხოლოდ ტოტალური თირეოდოქტომია ჩაუტარდათ, მეორე- ოპერაციულ ჩარევასთან ერთად მიიღეს რადიოაქტიური იოდი (J. Ahn et al.,/ ან და სხვანი, 2020).

აღნიშნული კვლევის ფარგლებში 2016-2017 წლებში დიაგნოსტირებული 289 პაციენტის ცხოვრების ხარისხი შეფასდა სამი სახის ინსტრუმენტის გამოყენებით: 12 პუნქტიანი მოკლე ანკეტა ჯამრთელობის შესახებ (SF-12) , თიროიდული კიბოს დროს სპეციფიური კითხვარი ცხოვრების ხარისხის შესახებ (THYCA-QoL) და დაავადების პროგრესირების შიშის შესახებ ანკეტა- (FoP). SF-12 ანკეტის შედეგების მიხედვით ჯამრთელობის ზოგადი

მდგომარეობა ნაკლები იყო იმ ჯგუფში, სადაც თირეოდოქტომია რადიოაქტიური იოდის აბლაციით ჩატარდა, ვიდრე იმ ჯგუფში სადაც მხოლოდ ოპერაციული ჩარევა მოხდა. ანალოგიური განსხვავება შეინიშნა THYCA-QoL-ის მიხედვით გამოკითხვისას, რაც შეეხება დაავადების პროგრესირების შიშს აქ მნიშვნელოვანი განსხვავება ორ ჯგუფს შორის არ დაფიქსირებულა.

ახლო წარსულში გამოქვეყნდა პუბლიკაციები, სადაც განხილულ იქნა ფარისებრი ჯირკვლის დიფერენცირებული კიბოს მქონე პაციენტების ცხოვრების ხარისხის გაუარესება და მასთან დაკავშირებული ფაქტორები. ასევე გამოქვეყნდა უახლესი რეკომენდაციები, რომლებიც გულისხმობენ ნაკლებ აგრესიულ ჩარევებს კიბოს შემდგომ პერიოდში(Bärbus et al.,/ ბარბუს და სხვანი, 2017). ავტორთა ნაწილი მიიჩნევს, რომ ცხოვრების ხარისხი ნორმალიზდება ხანრძლივი მეთვალყურეობის შემდეგ 10-20 წლამდე პერიოდში(Hoftijzer et al.,/ ჰოფტიჯზერ და სხვანი, 2008).

დაავადების მენეჯმენტში მონაწილეობას იღებს სხვადასხვა სპეციალობის ექიმი და პაციენტს მათთან შეხება უწევს მანამ, სანამ არ მიაღწევს დაავადებისგან თავისუფალ პერიოდს, ამდენად მათი როლი უმნიშვნელოვანესია კიბოსგან განკურნების გრძელ გზაზე (Bärbus et al.,/ბარბუს და სხვანი, 2017).

თავი II. კვლევის მასალები და მეთოდები

წარმოდგენილი კვლევა შედგება ორი ნაწილისგან. პირველი - აღწერილობითი ხასიათისაა და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთის ამსახველი სტატისტიკური მაჩვენებლების გამოთვლას მოიცავს საქართველოს, მისი რეგიონების და მუნიციპალიტეტების დონეზე. კვლევის მეორე, ანალიტიკური კომპონენტი ჯვარედინ-სექციური დიზაინით განხორციელდა და ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის გაუარესების გამომწვევი რისკის ფაქტორების შეფასებას მოიცავს. აღნიშნული დიზაინით შესაძლებელია სავარაუდო პრედიქტორებსა და გამოსავალ ცვლადებს შორის ასოციაციის დადგენა. რისკის ფაქტორების არსებობასა და მათი ზემოქმედების ინტენსივობასთან მიმართებაში ურთიერთკავშირების გამოვლენისთვის კვლევა განხორციელდა რეტროსპექტულად. კერძოდ, ერთის მხრივ მოხდა საქართველოში, რეგიონებსა და მუნიციპალიტეტებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობისა და

სტრუქტურის განსაზღვრა აღწერილობითი სტატისტიკური მაჩვენებლების გამოთვლით და ანალიზით, მეორეს მხრივ კი ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის (HRQoL) გამოთვლა განხორციელდა თბილისში მცხოვრები ქალ-პაციენტებში, ვისაც კიბოს რეგისტრის მონაცემების მიხედვით ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გამო ჩატარდათ ქირურგიული მკურნალობა.

კვლევის დროს გამოყენებულ იქნა კიბოს რეგისტრში არსებული 2015-2019 წლების მონაცემთა ელექტრონულ ბაზები. მოხდა მონაცემთა ანალიზი. SPSS-ს გამოყენებით შესწავლილი იქნა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის ასაკით-სპეციფიკური სიხშირის მაჩვენებლები, ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები (ASR). 3-წლიანი გადარჩენის მაჩვენებლები შესწავლისას გამოყენებული იქნა Kaplan-Maier-ის მრუდები და Cox-ის მრავალფაქტორული ანალიზი. შესწავლილი იქნა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი დაავადებულ პაციენტებში ინვალიდობით კორექტირებული სიცოცხლის წლები (DALY). მომზადდა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთის ამსახველი საქართველოს ეპიდემიოლოგიური რუკა.

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 მეთოდიკით (Ahlbom A., Norell S., / აჰლბომ ა. ნორელ ს; 1984; Boyle P., Parkin D.M., /ბოილეპ. პარკინ დ.1988; Gardis L., / გარდის ლ.2004; Fos P., Fine D.,/ფოს პ.ფინე 2005; Agostina R. et al.,/აგოსტინა რ.და სხვანი, 2006; Bhopal R.,/ბჰოპალ რ. 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 ჯანმრთელობის

ნაციონალური ინსტიტუტი (NIH/NCI, Washington DC, Bethesda),
დაავადებათა კონტროლის ცენტრები (CDC, Atlanta), და ა.შ.

დესკრიპტული ეპიდემიოლოგიური კვლევისას გამოყენებული იქნა 2014 წლის
საქართველოს მოსახლეობის აღწერის მონაცემები. საქართველოს მოსახლეობის
საყოველთაო აღწერა 2014 წლის 5 ნოემბრიდან 19 ნოემბრის ჩათვლით პერიოდში
ჩატარდა. 2014 წლის 5 ნოემბრის მდგომარეობით საქართველოს მოსახლეობის
რიცხოვნობამ 3 713 804 კაცი შეადგინა,
ნახატი #1 მოსახლეობის გადანაწილება რეგიონების, სქესის და ასაკობრივი ჯგუფის
მიხედვით 2014წ.

რეგიონების დასახელება	კერძო შინამეურ- ნეობების რაოდენობა	მუდმივი მოსახლეობის რიცხოვნობა			ასაკი (%)		
		ორივე სქესი	მამაკაცი	ქალი	0-14	15-64	65+
საქართველო	1 109 130	3 713 804	1 772 864	1 940 940	18.6	67.1	14.3
ქ. თბილისი	339 304	1 108 717	502 890	605 827	19.1	68.9	12.0
აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა	83 782	333 953	162 928	171 025	19.6	69.4	11.0
გურია	34 931	113 350	54 660	58 690	16.3	64.9	18.8
იმერეთი	169 016	533 906	258 598	275 308	17.4	65.1	17.5
კახეთი	98 975	318 583	156 154	162 429	17.8	64.8	17.4
მცხეთა-მთიანეთი	29 863	94 573	47 645	46 928	17.0	66.1	16.9
რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	12 902	32 089	15 584	16 505	12.1	59.6	28.3
სამეგრელო-ზემო სვანეთი	101 507	330 761	159 070	171 691	16.9	66.1	17.0
სამცხე-ჯავახეთი	43 981	160 504	78 521	81 983	19.8	66.3	14.0
ქვემო ქართლი	114 579	423 986	208 532	215 454	21.1	67.7	11.2
შიდა ქართლი	80 290	263 382	128 282	135 100	18.4	66.7	14.9

წყარო : 2014 წლის მოსახლეობის საყოველთაო აღწერის შედეგები. საქსტატი
ცხრილი #4 მოსახლეობის გადანაწილება მუნიციპალიტეტების და სქესის
მიხედვით, საქართველო, 2014წ.

მოსახლეობის რიცხოვნობა თვითმმართველი ერთეულების და სქესის მიხედვით	სულ		
	ორივე სქესი	მამაკაცი	ქალი
საქართველო	3,713,804	1,772,864	1,940,940
ქ. თბილისი	1,108,717	502,890	605,827
აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა	333,953	162,928	171,025
ქ. ბათუმი	152,839	72,757	80,082
ქედის მუნიციპალიტეტი	16,760	8,410	8,350
ქობულეთის მუნიციპალიტეტი	74,794	36,982	37,812

შუახევის მუნიციპალიტეტი	15,044	7,555	7,489
ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტი	51,189	25,612	25,577
ხულოს მუნიციპალიტეტი	23,327	11,612	11,715
გურია	113,350	54,660	58,690
ქ. ოზურგეთი	14,785	6,666	8,119
ლანჩხუთის მუნიციპალიტეტი	31,486	15,234	16,252
ოზურგეთის მუნიციპალიტეტი	48,078	23,557	24,521
ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტი	19,001	9,203	9,798
იმერეთი	533,906	258,598	275,308
ქ. ქუთაისი	147,635	69,194	78,441
ბაღდათის მუნიციპალიტეტი	21,582	10,628	10,954
ვანის მუნიციპალიტეტი	24,512	12,072	12,440
ზესტაფონის მუნიციპალიტეტი	57,628	28,082	29,546
თერჯოლის მუნიციპალიტეტი	35,563	17,770	17,793
სამტრედიის მუნიციპალიტეტი	48,562	23,086	25,476
საჩხერის მუნიციპალიტეტი	37,775	18,808	18,967
ტყიბულის მუნიციპალიტეტი	20,839	10,107	10,732
წყალტუბოს მუნიციპალიტეტი	56,883	28,343	28,540
ჭიათურის მუნიციპალიტეტი	39,884	19,412	20,472
ხარაგაულის მუნიციპალიტეტი	19,473	9,627	9,846
ხონის მუნიციპალიტეტი	23,570	11,469	12,101
კახეთი	318,583	156,154	162,429
ქ. თელავი	19,629	8,968	10,661
ახმეტის მუნიციპალიტეტი	31,461	15,632	15,829
გურჯაანის მუნიციპალიტეტი	54,337	26,352	27,985
დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტი	21,221	10,183	11,038
თელავის მუნიციპალიტეტი	38,721	19,134	19,587
ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტი	41,678	20,953	20,725
საგარეჯოს მუნიციპალიტეტი	51,761	26,035	25,726
სიღნაღის მუნიციპალიტეტი	29,948	14,169	15,779
ყვარლის მუნიციპალიტეტი	29,827	14,728	15,099

მცხეთა-მთიანეთი	94,573	47,645	46,928
ქ. მცხეთა	7,940	3,719	4,221
დუშეთის მუნიციპალიტეტი	25,659	12,785	12,874
თიანეთის მუნიციპალიტეტი	9,468	4,828	4,640
მცხეთის მუნიციპალიტეტი	47,711	24,454	23,257
ყაზბეგის მუნიციპალიტეტი	3,795	1,859	1,936
რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	32,089	15,584	16,505
ქ. ამბროლაური	2,047	959	1,088
ამბროლაურის მუნიციპალიტეტი	9,139	4,542	4,597
ლენტეხის მუნიციპალიტეტი	4,386	2,119	2,267
ონის მუნიციპალიტეტი	6,130	2,894	3,236
ცაგერის მუნიციპალიტეტი	10,387	5,070	5,317
სამეგრელო-ზემო სვანეთი	330,761	159,070	171,691
ქ. ზუგდიდი	42,998	19,746	23,252
ქ. ფოთი	41,465	19,549	21,916
აბაშის მუნიციპალიტეტი	22,341	10,713	11,628
ზუგდიდის მუნიციპალიტეტი	62,511	30,560	31,951
მარტვილის მუნიციპალიტეტი	33,463	16,433	17,030
მესტიის მუნიციპალიტეტი	9,316	4,642	4,674
სენაკის მუნიციპალიტეტი	39,652	18,704	20,948
ჩხოროწყუს მუნიციპალიტეტი	22,309	11,037	11,272
წალენჯიხის მუნიციპალიტეტი	26,158	12,677	13,481
ხობის მუნიციპალიტეტი	30,548	15,009	15,539
სამცხე-ჯავახეთი	160,504	78,521	81,983
ქ. ახალციხე	17,903	8,500	9,403
ადიგენის მუნიციპალიტეტი	16,462	8,222	8,240
ასპინძის მუნიციპალიტეტი	10,372	5,149	5,223
ახალქალაქის მუნიციპალიტეტი	45,070	22,143	22,927
ახალციხის მუნიციპალიტეტი	20,992	10,291	10,701
ბორჯომის მუნიციპალიტეტი	25,214	12,030	13,184
ნინოწმინდის მუნიციპალიტეტი	24,491	12,186	12,305

ქვემო ქართლი	423,986	208,532	215,454
ქ. რუსთავი	125,103	59,859	65,244
ბოლნისის მუნიციპალიტეტი	53,590	26,804	26,786
გარდაბნის მუნიციპალიტეტი	81,876	40,144	41,732
დმანისის მუნიციპალიტეტი	19,141	9,579	9,562
თეთრი წყაროს მუნიციპალიტეტი	21,127	10,335	10,792
მარნეულის მუნიციპალიტეტი	104,300	52,416	51,884
წალკის მუნიციპალიტეტი	18,849	9,395	9,454
შიდა ქართლი	263,382	128,282	135,100
ქ. გორი	48,143	22,141	26,002
გორის მუნიციპალიტეტი	77,549	38,603	38,946
კასპის მუნიციპალიტეტი	43,771	21,609	22,162
ქარელის მუნიციპალიტეტი	41,316	20,410	20,906
ხაშურის მუნიციპალიტეტი	52,603	25,519	27,084

წყარო : 2014 წლის მოსახლეობის საყოველთაო აღწერის შედეგები. საქსტატი

2.1. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობისა და სტრუქტურის განსაზღვრისათვის

აღწერილობითი სტატისტიკური მაჩვენებლების გამოთვლის ძირითადი საფუძვლები

გამოანგარიშებული იქნა შემდეგი სტატისტიკური მაჩვენებლები:

ავადობისა და გარდაცვალების უხეში მაჩვენებელი (Crude Rate);

ასაკ-სპეციფიკური მაჩვენებელი (Age-Specific Rate);

ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Age-Standardized Rate - ASR)

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

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

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

ასაკით კორექტირებული მაჩვენებელი [Age-Adjusted Rate- AAR]

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

კუმულაციური რისკის მაჩვენებელი (Cumulative Risk-CR)

კუმულაციური რისკის მაჩვენებლის სარწმუნოების 95%-იანი ინტერვალი (95% CI CR)

ავადობისა და სიკვდილიანობის ინდიკატორების კალკულაციის დროს გამოყენებული იქნა შემდეგი ფორმულები: უხეში მაჩვენებელი (Crude rate- C) უხეში (ინტენსიური) მაჩვენებელი გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

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

სადაც R არის რეგისტრირებული შემთხვევების (დაავადების, უუნარობის, გარდაცვალების) საერთო რაოდენობა, N - ადამიანი-წელის საერთო რაოდენობა, ri- არის i ასაკობრივ ჯგუფში რეგისტრირებული შემთხვევების (დაავადების, უუნარობის, გარდაცვალების) რაოდენობა, ni - 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:

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

ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Age-Standardized Rate - ASR) გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$ASR = \sum_{Ai=1} ai * wi / \sum_{Ai=1} wi$$

სადაც ai არის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი, wi - i ასაკობრივი ჯგუფისათვის სტანდარტული (მსოფლიო სტანდარტი) პოპულაციის რაოდენობა.

ასაკით 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:

$$SE (ASR) = \sqrt{[\sum_{Ai=1} (ai * wi^2 * 100,000 / ni)] / \sum_{Ai=1} wi}$$

შეკვეცილი ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (Truncated Age-Standardized Rate - TASR) შეკვეცილი ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებელი (TASR) გამოთვლილი იქნა ფორმულით: $TASR = \sum_{Ai=1} ai * wi / \sum_{Ai=1} wi$

შეკვეცილი ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 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:

$$SE (TASR) = \sqrt{[\sum_{Ai=1} (ai * wi^2 * 100,000 / ni)] / \sum_{Ai=1} wi}$$

ასაკით კორექტირებული მაჩვენებელი [Age-Adjusted Rate- AAR] გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$AAR = \sum_{Ai=1} ai * wi$$

სადაც ai- არის i ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი, wi - არის სტანდარტული პოპულაციის i ასაკობრივი ჯგუფის ხვედრითი წონა.

ასაკით კორექტირებული მაჩვენებლის სარწმუნოობის 95%-იანი ინტერვალი (95% CI AAR) 95% CI AAR გამოითვლება ფორმულით:

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

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

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

სადაც R არის შემთხვევების (ავადობის, გარდაცვალების) აბსოლუტური რაოდენობა.

კუმულაციური რისკი (Cumulative Risk- CR) 0-74 წლის პერიოდისათვის, კუმულაციური რისკის (CR0-74) მაჩვენებელი გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

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

სადაც Cum. Rate (0-74) არის კუმულაციური სიხშირე 0-74 წლის პერიოდისათვის და გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

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

სადაც ai – არის ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებელი i ასაკობრივი ჯგუფისათვის ti პერიოდში (წლებში). ვინაიდან ასაკისათვის სპეციფიკური მაჩვენებლები შეისწავლება 5-წლიანი ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით, როგორც წესი თითოეული ასაკობრივი ჯგუფისათვის ti=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:

$$95\% \text{ CI Cum. Rate} = \text{Cum. Rate} \pm (1,96 * \text{SE Cum. Rate})$$

სადაც

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

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.

2.2. კიბოს სოციალური ტვირთი და მისი ინდექსები

მოსახლეობის ჯამრთელობის შეფასების ინდიკატორებად გამოიყენება მეთოდები, რომლებიც ასახავენ ჯანმრთელობის, დაავადების და სიკვდილიანობის თვისობრივ და ხარისხობრივ ასპექტებს. ავადობის, ტრავმებისა და რისკ-ფაქტორების გლობალური ტვირთის პროექტი, რომელიც 1990 წელს იქნა ინიცირებული, დღეისთვის მთელი მსოფლიოს მასშტაბით მოსახლეობის ჯანმრთელობის შეფასების ყველაზე მსხვილ და კომპლექსურ ძალისხმევას წარმოადგენს (Bernard & Christopher, / ბერნარდ & კრისტოფერ, 2020). ავადობის გლობალური ტვირთის კვლევის უახლესი მეთოდოლოგია საშუალებას იძლევა, მიზეზთან ასოცირებული ავადობისა და სიკვდილიანობის, კონკრეტული დაავადებების გამო სიცოცხლის დაკარგული წლების, შეზღუდული შესაძლებლობებით გატარებული წლები და უუნარობის გამო შეცვლილი წლები შეფასდეს ქვეყნის, ასაკისა

და სქესის მიხედვით (World Health Organization, /ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია, 2013).

დღეისათვის არსებული კომპლექსური ინდიკატორების შემცველი ჯამური მეთოდები პირობითად შეიძლება დაიყოს: (1) ჯანმრთელი ცხოვრების მოსალოდნელი ხანგრძლივობის (health expectancy) და (2) ჯანმრთელობაზე არათანასწორი წვდომის (health gap) ჯგუფებად. მეთოდოლოგიის ორივე ჯგუფში ავადობისა და სიკვდილიანობის საერთო საზომად უუნარობის ან სიკვდილის შედეგად ჯანმრთელი სიცოცხლის დაკარგული წლების რაოდენობაა გამოყენებული. ამავე დროს ორივე მიდგომა ეფუძნება დაავადებათა საერთაშორისო კლასიფიკაციის (International Classification of Diseases, ICD) მე-10 ვერსიას. მეთოდების ორივე ჯგუფი უზრუნველყოფს იმას, რომ მოსახლეობაში გამოვლენილი ავადობისა და სიკვდილიანობის ყოველი ეპიზოდი ურთიერთგამომრიცხავი, ჯამურად კი ყოვლისმომცველი იყოს. შესაბამისად, თითოეული დაავადებით გამოწვეული ავადობისა და სიკვდილიანობის შეჯამება მოცემული მოსახლეობის ავადობისა და სიკვდილიანობის ჯამურ მოცულობას იძლევა (Institute for Health Metrics and Evaluation, /ჯანმრთელობის საზომი ერთეულების და შეფასების ინსტიტუტი, 2013).

გლობალური ჯანდაცვის პრაქტიკასა და კვლევაში გამოიყენება სამი ჯამური მეთოდი, ამათგან ორი – ხარისხობრივად დაზუსტებული სიცოცხლის წლები (Quality-Adjusted Life Year, QALY) და ჯანმრთელი ცხოვრების მოსალოდნელი ხანგრძლივობა (Healthy Life Expectancy, HLE) – მიეკუთვნება მეთოდოლოგიათა პირველ ჯგუფს (ჯანმრთელი ცხოვრების მოსალოდნელი ხანგრძლივობის ჯგუფი), ხოლო მესამე – ჯანმრთელობის დაკარგვის გამო გამოწვეული უნარშეზღუდული სიცოცხლის წლები (Disability Adjusted Life Year, DALY) – მეთოდოლოგიათა მეორე, ჯანმრთელობაზე არათანასწორი წვდომის, ჯგუფს (“გლობალური ჯანდაცვა,” 2017)

ხარისხობრივად დაზუსტებული სიცოცხლის წლები (Quality-Adjusted Life Year, QALY)- QALY-ის მეთოდი 1970-იან წლებში შემუშავდა კლინიკური და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ინტერვენციების ეკონომიურობის (ხარჯეფექტურობის) შედარებითი ანალიზისათვის. მისი არსი ისეთი საზომი ერთეულის შემუშავება იყო, რომლითაც შესაძლებელი იქნებოდა ერთი და იმავე დაავადებით დასნებოვნებული ერთი და იმავე პირისათვის, სხვადასხვა ინტერვენციის გატარების შემთხვევაში, სიცოცხლის ხარისხისა

და ჯანმრთელი (ან უნარშეზღუდული) სიცოცხლის ხანგრძლივობის გამოთვლის საფუძველზე, ხარჯებისა და ჯანმრთელობის მოსალოდნელი გამოსავლის შედარება.

QALY (Quality adjusted life year) -ერთეული, რომლითაც იზომება ცხოვრების ხარისხი და ხანგრძლივობა, მიღწეული ჯანდაცვითი პროგრამების განხორციელების შედეგად. გამოიყენება სიცოცხლის ხანგრძლივობისა და ცხოვრების ხარისხის ზრდის რაოდენობრივი შეფასებისათვის, რაც ასევე აფასებს სამედიცინო სამსახურების საქმიანობის ეფექტურობას. გამოიანგარიშება ჯანმრთელობის მდგომარეობის ორი ან მეტი ასპექტის გათვალისწინებით. ესენია: ტკივილები, ფუნქციური დარღვევები, ფსიქიკური სტატუსი, საკუთარი თავის მოვლის უნარი, ასევე სოციალურად სასარგებლო ქმედებები, ოჯახში საქმიანობა ან ანაზრაურობადი სამუშაოს წარმოება (Sassi, / საასი, 2006).

QALY-ის მეთოდში გამოიყენება სკალა, რომელშიც ადამიანის ჯანმრთელობის სხვადასხვა მდგომარეობა ფასდება კოეფიციენტით, რომელიც მერყეობს 0,00-დან (სიკვდილი) 1,00-მდე (სრულყოფილი ჯანმრთელობა). მეთოდი განსაზღვრავს ადამიანის მიერ ჯანმრთელობის ამა თუ იმ მდგომარეობაში გატარებული სიცოცხლის წლების რაოდენობას.

ჯანმრთელობის დაკარგვის გამო გამოწვეული უნარშეზღუდული სიცოცხლის წლები (Disability-Adjusted Life Year, DALY)

DALY-ის მეთოდი შემუშავდა მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში და მოსახლეობის სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფში, სპეციფიკური დაავადებების და რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებით, ავადობის ტვირთის შედარებითი ანალიზისათვის.

DALY (Disability adjusted life year)- არაქმედიტუნარიანი სიცოცხლის ერთი წელი არის ერთეული, რომელიც ავად ყოფნის გლობალური ტვირთისა და სამედიცინო ჩარევების ეფექტურობის საზომია. ის ითვალისწინებს ფუნქციური დარღვევებისა და შრომისუნარიანობის გარეშე მიმდინარე და მომავალი წლების სავარაუდო რაოდენობას, რომელიც შეიძლება დაიკარგოს ნაადრევი სიკვდილის ან შრომის უნარის დაკარგვის გამო (Soerjomataram et al.,/სოერჯომატარამ და სხვანი, 2012).

DALY-ს ჯამური მაჩვენებელი პოპულაციაში ან ავადობის ტვირთი შეგვიძლია მივიჩნიოთ მიმდინარე ცხოვრების ხარისხსა და იადეალური ცხოვრების ხარისხს შორის არსებული GAP-ის გასაზომად (Gold et al.,/ გოლდ და სხვანი, 2002)

DALY-ი გამოითვლება თითოეული დაავადების შედეგად გამოწვეული სიკვდილის გამო სიცოცხლის დაკარგული წლებისა (Years of Life Lost, YLL) და ამავე დაავადების გამო შეზღუდული შესაძლებლობებით გატარებული წლების (Years Lived with Disability – YLDs) ჯამით. ეს უკანასკნელი $YLD = I \cdot DW \cdot L$, სადაც I - არის ინციდენტების რაოდენობა, DW-ავადობის წონა, L-ავადობის საშუალო ხანგრძლივობა რემისიებს შორის ან სიკვდილამდე. DALY-ი იყენებს ე.წ. „სიმძიმის სკალას“ (severity scale), სადაც დაავადებებს სიმძიმის მიხედვით კოეფიციენტები გააჩნიათ. სიმძიმის მიხედვით კოეფიციენტი ვარიებს 0-1 მაჩვენებელს შორის. 0- უტოლდება სრულყოფილ ჯამრთელობას, 1- სიკვდილს.

DALY-ი წარმოადგენს ერთადერთ საზომ მონაცემს, რომელიც შესაძლებლობას ქმნის ერთდროულად მიღებული იქნეს ზომები როგორც სამედიცინო-სოციალური დანაკარგების შემცირებისაკენ ასევე ჯანდაცვის ეკონომიკის დაგეგმვის ოპტიმიზაციისკენ. DALY-ი არის უნივერსალური მაჩვენებელი, რომელის მეშვეობითაც ხდება ჯამრთელი მოსახლეობის დაკარგვის რაოდენობრივი შეფასება, დინამიკაში მისი დაანგარიშება იძლევა ინფორმაციას როგორც სამედიცინო ტექნოლოგიების მხრიდან ასევე მოსახლეობაზე ეკონომიურ, სოციალურ, ეკოლოგიურ, ურბანულ და სხვა ფაქტორების ზემოქმედების შედეგად განვითარებული პოპულაციური ეფექტების შესახებ.

DALY-ის და QALY-ის უპირატესობას წარმოადგენს ის, რომ ისინი წარმოადგენენ სიკვდილიანობის და ავადობის ერთადერთ საზომ ერთეულებს, რომლებიც საერთაშორისოდ გამოიყენება ჯანდაცვის ინტერვენციისა და მკურნალობის შესაფასებლად. QALY-ი მეტად გამოიყენება სამედიცინო ჩარევების რენტაბელობის ანალიზისთვის, მაშინ როცა DALY-ის მეშვეობით ხდება შრომითი პოტენციალის კარგვის ეკონომიური შეფასება.

DALY ინდექსი გამოითვალა ფორმულით:

$$DALY = YLL + YLD$$

სადაც YLL - არის სიკვდილის გამო სიცოცხლის დაკარგული წლები (Years of Life Lost), YLD - არის დაინვალიდებით დაკარგული სიცოცხლის წლები (Years of Life Lived with Disability).

სიკვდილის გამო სიცოცხლის დაკარგული წლები – YLL გამოითვალა ფორმულით:

$$YLL = \sum_x d_x$$

სადაც d_x - არის სხვაობა საქართველოში ქალების სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობასა (საქსტატის მონაცემებით 2020 წელს იგი შეადგენდა 78.2 წელს; GEOSTAT, 2020) და პაციენტის გარდაცვალების ასაკს შორის.

დაინვალიდობით დაკარგული წლები (Years of Life Lived with Disability) – YLD

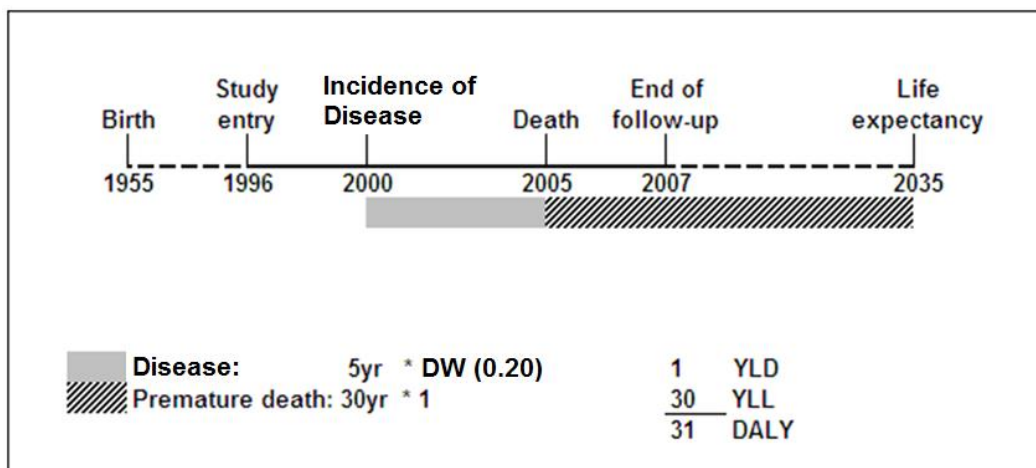
გამოითვალა ფორმულით:

$$YLD = \sum_{x,y} i_{x,y} dw_y d_{x,y}$$

სადაც d_y - არის წლების რაოდენობა, რომელიც გავიდა დაავადების ინციდენტობიდან კვლევის თარიღამდე, ხოლო dw_y - ინვალიდობის წონა (disability weight). ამ კოეფიციენტის მნიშვნელობები იხ. ცხრილში #5- ინვალიდობის წონის მონაცემები დაავადების განვითარების სხვადასხვა ეტაპზე

#	დაავადების მდგომარეობა	DW
1	დიაგნოზის დასმა და საწყისი მკურნალობა ან დაავადების II სტადია	0.43
2	დაავადების I სტადია	0.2
3	დაავადების პრეტერმინალური სტადია	0.83
4	დაავადების ტერმინალური სტადია	0.93

DALY-ის გამოთვლის სქემა მოყვანილია ნახატი#2-ზე.



საფრთხეთა ფარდობა (HR-Hazard Ratio)

HR არის საფრთხეთა ფარდობა. ამდენად ეს არის ერთი მდგომარეობისას მოვლენის დადგომის საფრთხის (ალბათობის) შეფარდება შესადარებელი მდგომარეობისას მოვლების დადგომის საფრთხესთან (ალბათობასთან).

$$HR = H1 / H2$$

სადაც H1 - არის 1-ლ ჯგუფში მოვლენის დადგომის საფრთხე (ალბათობა), ხოლო H2 - არის მე-2 ჯგუფში მოვლენის დადგომის საფრთხე (ალბათობა).

თუ $HR > 1$ -ზე და შედეგი სტატისტიკურად სარწმუნოა, მოვლენა უფრო ადრე დადგება 1-ლ ჯგუფში, ვიდრე მეორეში.

თუ $HR = 1$ -ს ან მისი ნებისმიერი შედეგი სტატისტიკურად არასარწმუნოა, მოვლენა დადგომის ალბათობა ორივე ჯგუფში ერთნაირია.

თუ $HR < 1$ -ზე და შედეგი სტატისტიკურად სარწმუნოა, მოვლენა უფრო ადრე დადგება მე-2 ჯგუფში, ვიდრე პირველში.

2.3. ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის (HRQoL) მაჩვენებლების გამოთვლის და შეფასების ძირითადი საფუძვლები

ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის გამოკვლევა საშუალებას გვაძლევს ჩატარდეს HRQoL-ის გაუმჯობესების ანალიზი, შესწავლილ იქნეს ფსიქიკურ, ფიზიკური და სოციალურ ჯანმრთელობის მდგომარეობა, გამოვლენდეს ტენდენციები და შემდგომში დაიგეგმოს ეფექტური ღონისძიებები- პრევენციის, სკრინინგისა და მკურნალობის მხრივ.

კიბოს კვლევისა და მკურნალობის ევროპული ორგანიზაციის (EORTC) მიერ 1980 წელს შეიქმნა ცხოვრების ხარისხის შემსწავლელი სამუშაო ჯგუფი-QOG, სადაც გაერთიანებულია 15 ევროპული სახელმწიფოს სხვადასხვა სპეციალობის ექიმი და მკვლევარი. ამ ჯგუფის მიზანია შეიმუშავოს ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის შესასწავლად კითხვარი, რომლის გამოყენებას შეძლებენ კვლევებსა და კლინიკურ პრაქტიკაში (Aaronson et al.,/ აარონსონ და სხვანი, 1993); ეს ჯგუფი კოლაბორაციაშია EORTC-ის დაავადებაზე ორიენტირებულ სამუშაო ჯგუფთან (DOG); აღნიშნული ჯგუფი თავად ატარებს კვლევებს იმისთვის, რომ შეისწავლონ კიბოს და/ან კიბოს მკურნალობის ზეგავლენა ჯამრთელობის ხარისხზე სხვადასხვა პოპულაციებში (Cocks et al.,/ კოქს და სხვანი, 2011). 1993 წელს კიბოს კვლევისა და მკურნალობის

ევროპული ორგანიზაციის მიერ პირველად გამოქვეყნდა ცხოვრების ხარისხის შეფასების ზოგადი კითხვარი QLQ-30, რომელიც ყველაზე ფართოდ გამოყენებადი ინსტრუმენტი გახდა კიბოს მქონე პაციენტებში ცხოვრების ხარისხის შესასწავლად (Fayers et al.,/ ფაიერს და სხვანი, 2001). ის არის დაავადებაზე პაციენტის მხრიდან რეპორტირებული გამოსავალი, რომელიც დაკავშირებულია ფუნქციონალური ჯამრთელობის მდგომარეობასთან (Efficace et al.,/ეფისასე და სხვანი, 2019). ამჟამად QLQ-C30-ს მესამე ვერსია არის აქტიური, მისი 30 ერთეული მოიცავს ისეთ სფეროებს, რომლებიც საერთოა ყველა კიბოთი დაავადებულთათვის.

კითხვარი ფარავს გლობალურ ჯამრთელობის სტატუსს (29-30), ხუთ ფუნქციონალურ დონეს (ფიზიკური: 1-5, როლური: 6,7, ემოციური :21-24, კოგნიტური: 20,25 და სოციალური: 26,27), სამ სიმპტომურ (დაღლილობა: 10,12,18, გულისრევა / ღებინება: 14,15 და ტკივილი 9,19) და ექვსი ცალკეულ პუნქტს (დისპნოეს 8, უძილობა 11, მადის დაკარგვა 13, ყაზიზობა 16, დიარეა 17 და დაავადების გამო გამოწვეული ფინანსური სირთულეები 28). გლობალური ჯამრთელობის სტატუსის შემსწავლელი ორი კითხვის გარდა ყველა დანარჩენ კითხვაზე შესაძლო ოთხი პასუხია: საერთოდ არა, მცირედად, საკმარისად ძლიერად და ძალიან ძლიერად. აღნიშნული პასუხებს შეესაბამება 1,2,3 ან 4 ქულა. შკალისა და ცალკეული კატეგორიების ქულების ჯამი მერყეობს 0-დან 100 ქულამდე. მაღალია ქულა შეესაბამება რეაგირების მაღალ დონეს. მაღალი ქულა ფუნქციონალური მასშტაბისთვის წარმოადგენს ფუნქციონირების მაღალ /ჯანსაღ დონეს, მაღალი ქულა გლობალური ჯამრთელობის მდგომარეობისთვის / QoL წარმოადგენს მაღალ ხარისხს, მაგრამ სიმპტომის მასშტაბის /ერთეულის მაღალი ქულა წარმოადგენს სიმპტომოტოლოგიის / პრობლემების მაღალ დონეს. პირველად ხდება ე.წ. ნედლი ქულის გამოთვლა და შემდეგ წრფივი ტრანსფორმაციით ნედლი ქულის სტანდარტიზაცია.

დაანგარიშების დროს ფორმულები შემდეგნაირად გამოიყურება:

$$\text{ნედლი ქულა (Raw Score)} = RS(I_1 + I_2 + \dots + I_n) / n$$

წრფივი ტრანსფორმაცია:

ფუნქციონალური დონეებისთვის:

$$S = \left\{ 1 - \frac{(RS - 1)}{range} \right\} \times 100$$

სიმპტომების და გლობალურ ჯამრთელობის სტატუსის შკალასთვის:

$$S = \{(RS - 1)/range\} \times 100$$

დიაპაზონი (range) არის განსხვავება ნედლი ქულის (RS) მაქსიმალურ შესაძლო მნიშვნელობასა და მინიმალურ შესაძლო მნიშვნელობას შორის. ამრიგად, კატეგორიების უმეტესობა ფასდება 1-დან 4-ქულამდე, შესაბამისად დიაპაზონი = 3-ს. გამონაკლისია გლობალური ჯამრთელობის სტატუსის შეფასების კითხვები, რომლებიც ფასდება 1-დან 7-მდე, შესაბამისად დიაპაზონი = 6-ს. დეტალური აღწერა შკალაში შემავალი კატეგორიების და მათი შეფასების წარმოდგენელია ცხრილში.

ცხრილი #6- QLQ-C30-ის (ვერსია 3) შეფასება³

შკალის დასახელება	აღნიშვნა	კითხვის რაობა	დიაპაზონი	კითხვის ნომერი	ფუნქციონალური შკალა
გლობალური ჯამრთელობის სტატუსი/ QoL	QL2	2	6	29,30	
ფუნქციონალური					
ფიზიკური ფუნქციონირება	PF2	5	3	1-დან 5-მდე	F
ფუნქციონირება საქმიანობაში	RF2	2	3	6,7	F
ემოციური ფუნქციონირება	EF	4	3	21-დან 24-მდე	F
კოგნიტიური ფუნქციონირება	CF	2	3	20,25	F
კოგნიტიური ფუნქციონირება	SF	2	3	26,27	F
სიმპტომების					
დაღლილობა	FA	3	3	10,12,18	
გულისრევა/ღებინება	NV	2	3	14,15	
ტკივილი	PA	2	3	9,19	
დისპნოე	DY	1	3	8	

უძილობა	SL	1	3	11	
მადის დაქვეითება	AL	1	3	13	
ყაზობა	CO	1	3	16	
დღარეა	DI	1	3	17	
ფინანსური სირთულეები	FI	1	3	28	

³წყარო: The EORTC QLQ-C30 Scoring Manual (3rd Edition)

შეფასების შკალაში წარმოდგენილი კატეგორიები კითხვარის სახით წარმოდგენილია ქვემოთ მოწოდებულ ცხრილში

ცხრილი #7 QLQ-C30-ის შეფასების კითხვარი⁴

1	განიცდით თუ არა სიმძნელებს ისეთი ფიზიკური მუშაობის დროს, რომელიც მოითხოვს მნიშვნელოვან ფიზიკურ ძალისხმევას, მაგალითად მძიმე წონის ჩანთა (საყიდლების) ან ჩემოდანის ტარებისას
2	გიჭირთ დიდ მანძილზე სიარული?
3	გიჭირთ პატარა მანძილზე სიარული?
4	იძულებული ხომ არ ხართ დღის უმეტესი ნაწილი გაატაროთ საწოლში ან სავარძელში
5	ხომ არ გჭირდებათ დახმარება ჭამის, ჩაცმის, დაბანის ან ტუალეტით სარგებლობის დროს
	<u>კითხვა: ბოლო კვირის განმავლობაში:</u>
6	ხომ არ შეგზღუდათ რამემ შეგესრულებინათ თქვენი სამუშაო ან ყოველდღიური საქმიანობა
7	ხომ არ შეგზღუდათ რამემ შეგესრულებინათ თქვენთვის საყვარელი საქმე ან გაგეტარებინათ თავისუფალი დრო
8	ხომ არ გქონიათ ქოშინი
9	ხომ არ გქონიათ ტკივილი (თავის ან სახსრების ან სხვა რომელიმე სხეულის ნაწილის)
10	ხომ არ დაგჭირდათ დასვენება
11	ხომ არ გქონდათ ძილის დარღვევა
12	ხომ არ გქონიათ სისუსტის შეგრძნება
13	ხომ არ დაგიქვეითდათ მადა

14	ხომ არ გქონდათ გულის რევის შეგრძნება
#	<i>კითხვა</i>
15	ხომ არ გქონიათ ღებინება
16	ხომ არ გქონიათ ყაბზობა
17	ხომ არ გქონიათ ფათარათი
18	გრძნობდით თუ რა დადლილობას
19	ტკივილს ხომ არ შეუშლია ხელი თქვენთვის ყოველდღიურ საქმიანობაში
20	ხომ არ ყოფილა შემთხვევები როცა გაგიჭირდათ კონცენტრირება მაგალითად გაზეთის კითხვისას ან ტელევიზორის ყურებისას
21	ხომ არ გქონიათ დამაბულობის შეგრძნება
22	ხომ არ გქონიათ შინაგანი ღელვა, მოუსვენრობა
23	ხომ არ ყოფილხართ გაღიაზიანებული
24	ხომ არ გქონიათ დეპრესია
25	ხომ არ გაგჭირვებიათ რაიმეს დამახსოვრება
26	ხომ არ შეუშლია თქვენთვის ხელი ოჯახურ ცხოვრებაში ფიზიურ მდგომარეობას ან სამედიცინო მკურნალობას
27	ხომ არ შეუშლია თქვენთვის ხელი სოციალურ აქტიურობაში ფიზიურ მდგომარეობას ან სამედიცინო მკურნალობას (მაგალითად სტუმრად მისვლა, კინოში წასვლა ან სხვა)
28	ხომ არ შეუქმნია ფინანსური პრობლემები თქვენს ფიზიკურ მდგომარეობას ან მკურნალობას
#	<i>მომდევნო კითხვებზე პასუხის გაცემისას შემოხაზეთ ის ციფრი 1-დან 7-მდე, რომელიც ყველაზე მეტად შეესაბამება თქვენს მდგომარეობას</i>
29	როგორ შეაფასებდით თქვენ თავად თქვენს ჯამრთელობის მდგომარეობას ბოლო კვირაში
30	როგორ შეაფასებდით თქვენ თავად თქვენს ცხოვრების ხარისხს ბოლო კვირაში

⁴წყარო: The EORTC QLQ-C30 Scoring Manual (3rd Edition)

წარმოდგენილი კითხვარის შედეგების დამუშავება ეფუძნება ლაიკერტის მეთოდს, რომელიც ფართედ გამოიყენება კვლევებში სკალის აგებისას. ფრენსის ლაიკერტის მიერ შემუშავებული სკალა ერთგანზომილებიანია, ანუ მასში ყველა პუნქტი ერთსა და იმავე ცვლადს ზომავს და თითოეულ პუნქტს მსგავსი ქულები მიენიჭება; მიღებული ქულების შეჯამების საფუძველზე, თითოეულ რესპონდენტს საბოლოო ქულა მიენიჭება. ლაიკერტის სკალის მიხედვით თითოეულ პუნქტს ენიჭება თანაბარი წონა და

თითოეული პუნქტის გრადაცია ხდება წრფივი ან თანაბარ ინტერვალის მქონე სკალაზე(ლია წულაძე, 2008).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევაში EORTC-მა შეიმუშავა სპეციფიკური კითხვარი - QLQ-THY34, რომელიც იძლევა ინფორმაციას კონკრეტულად იმ მიმართულებით, რაც სპეციფიურად დამახასიათებელია ფარისებრი ჯირკვლის ავთვისებიანი კიბოს დროს. კითხვარი მოიცავს შემდეგი მიმართულებით შეფასებებს: დისკომფორტი თავის არეში და კისრის მიდამოში (DI-34,35,49), დაღლილობა (FA-31-32-33), შიში (FE-50-51-52), თმასთან დაკავშირებული პრობლემები (HA-39-40), მოუსვენრობა (RE-46-47), გამწვანებული ყლაპვა (SW-41-42), წუხილი ახლობელ ადამიანებზე (WO-57-58-59-60), ჩხვლეტა ან დაბუჟება (TI-54-55). ხმის პრობლემები (VO-36-37-38); ფიზიკური გარეგნობა (BI-45), კრუნჩხვები (CR-56), პირის სიმშრალე (DM-43), ტემპერატურისადმი შეცვლილი ტოლერანტობა (TO-44), გავლენა სამუშაოზე ან განათლებაზე (JE-61), სახსრების ტკივილი (JP-53), მხრების ფუნქციონირება (SH-48); სოციალური მხარდაჭერა (SO-62-63-64), პასუხების შესალო ვარიანტები და შეფასების ქულათა სისტემა იგივე რაც ზოგადიQLQ-30-ის შემთხვევაში. ანკეტა, სადაც აღნიშნულ კატეგორიებზე კითხვებია ჩამოყალიბებული იხილეთ ცხრილში.

ცხრილი#8 QLQ-THY34-ის ანკეტაში შემავალი კითხვები

<u>სიმპტომი</u>	<u>#</u>	<u>კითხვა : ბოლო კვირის განმავლობაში:</u>
FA (დაღლილობა)	31	ხომ არ გქონიათ დაღლილობის ან ძლიერი სისუსტის მოულოდნელი შეტევა
	32	ხომ არ გრძნობდით ემოციურად გამოფიტულად თავს
	33	ხომ არ გრძნობდით ფიზიკურად გამოფიტულად თავს
DI (დისკომფორტი თავის არეში და კისრის მიდამოში)	34	ხომ არ გქონდათ ტკივილი ყელის არეში
	35	ხომ არ გქონდათ რაიმე დისკომფორტი კისრის მიდამოში
VO (ხმის პრობლემები)	36	ხომ არ გქონდათ ხმის ჩახლეჩა
	37	ხომ არ შეგცვლიათ ხმა დაავადების ან მკურნალობის გამო
	38	ხომ არ გქონდათ დაღლილი ხმა

HA (თმასთან დაკავშირებული პრობლემები)	39	ხომ არ გაგითხელდათ თმა ან ხომ არ დაკარგა თქვენმა თმამ სიჯანსაღე დაავადების ან მკურნალობის შედეგად
	40	ხომ არ აგენიშნებათ თმის ცვენა
SW (ყლაპვა)	41	ხომ არ გქონიათ მყარი საკვების გადაყლაპვასთან პრობლემები
	42	ხომ არ გქონიათ ყლაპვის დროს მოხრჩობის შეგრძნება
DM (პირის სიმშრალე)	43	ხომ არ გქონდათ გამომშრალი პირის ღრუ
TO (ტემპერატურისადმი შეცვლილი ტოლერანტობა)	44	ხომ არ გქონდათ პრობლემები სიცხის ან სითბოს შეგუებასთან
BI (ფიზიკური გარეგნობა)	45	ხომ არ გიგრძნიათ ფიზიკურად ნაკლებად მიმზიდველად თავი დაავადების ან მკურნალობის შედეგად.
RE (მოუსვენრობა)	46	ხომ არ გქონიათ შფოთვა და მოუსვენრობა
	47	ხომ არ გქონიათ გახშირებული გულისცემა
SH (მხრების ფუნქციონირება)	48	ხომ არ გქონიათ პრობლემები მხარის (ზედა კიდურის) ზემოთ მოძრაობასა და გვერდით გაზიდვაში
DI (დისკომფორტი თავის არეში და კისრის მიდამოში)	49	ხომ არ გქონიათ გადაუწყლავი ლუკმის ან სიმძიმის შეგრძნება
FE (შიში)	50	ხომ არ გქონიათ შიში დაავადების განმეორებით განვითარებაზე (რეციდივზე)
	51	ხომ არ გქონიათ შიში რადიოაქტიური იოდის მიღებასთან ან/და სხეულის რადიოაქტიური იოდით სკანირების ჩატარებასთან დაკავშირებით მკურნალობის პირველ ეტაპზე ოპერაციის შემდგომ
	52	ხომ არ გინერვიულიათ იმაზე, რომ ცხოვრების ბოლომდე წამლები უნდა მიგეღოთ
JP (სახსრების ტკივილი)	53	ხომ არ გქონიათ ტკივილი სახსრებში

TI (ჩხვლეტა ან დაბუჟება)	54	ხომ არ გეონიათ ფეხის ან ხელის თითების გაბუჟება ან ტეტანია (გაშეშება)
	55	ხომ არ გეონიათ დაბუჟება პირის გარშემო
CR (კრუნჩხვები)	56	ხომ არ გეონიათ კუნთების კრამპი
WO (ახლობელ ადამიანებზე ფიქრი)	57	ხომ არ დანადვლიანებულხართ თქვენთვის ახლობელი ადამიანი რომ თქვენს გამო გრძნობს თავს დატანჯულად თქვენი ავადმყოფობის ან მკურნალობის გამო
	58	ხომ არ გეონიათ წუხილი თქვენთვის მნიშვნელოვანი ადამიანების მომავალთან დაკავშირებით
	59	ხომ არ გეონიათ წუხილი იმასთან დაკავშირებით თუ როგორ გაართმევნ თავს თქვენი ახლობლები თქვენს დაავადებას თუ მკურნალობას
	60	ხომ არ გეონიათ განცდა იმისა, რომ თქვენ სხვებისთვის ტვირთი იქნებით
JE (გავლენა სამუშაოზე ან განათლებაზე)	61	ხომ არ გეონიათ პრობლემები სამსახურთან ან განათლების მიმართულებით თქვენი დაავადების ან მკურნალობის გამო
SO (სოციალური მხარდაჭერა)	62	ხომ გრძნობთ ექიმებისგან მხარდაჭერას
	63	ხომ გაქვთ მხარდაჭერა ჯანდაცვის სხვა წარმომადგენლობისგან (მაგ. ექთნებისგან)
	64	ხომ გაქვთ მხარდაჭერა ოჯახის წევრებისგან და მეგობრებისგან

QLQ-THY-34-ის შემთხვევაშიც ჯერ ითვლება ნედლი ქულა და შემდეგ ხდება ქულების წრფივი ტრანსფორმაცია შემდეგი ფორმულების მიხედვით:

ნედლი ქულა გამოითვლება ფორმულით:

$$RS = \left\{ \frac{(I_1 + I_2 + \dots + I_n)}{n} \right\}$$

ხოლო წრფივი ტრანსფორმაცია:

$$S = \left\{ \frac{(RS-1)}{range} \right\} \times 100$$

სკალის ყველა პუნქტი ინდივიდუალურად ჯამურად წარმოდგენილი ფასდება 0-დან 100-მდე. სოციალური მხარდაჭერის ფუნქციონალური დონის შეფასებისას მაღალი ქულა ხარისხის მაღალ მაჩვენებელზე მიუთითებს, ხოლო ყველა დანარჩენი სიმპტომების შეფასებისას მიღებული მაღალი ციფრები პრობლემების სიმძიმის დონეს ასახავს.

2.4. მრავლობითი რეგრესიის მოდელი, მისი გამოყენება ხარისხის შეფასების სისტემაში

პაციენტთა ცხოვრების ხარისხზე ზეგავლენის მქონე ცალკეული ფაქტორის გამოკვეთის მიზნით შეიქმნა მრავლობითი რეგრესიული მოდელი. სტატისტიკური დასკვნების თეორიების გამოყენება მნიშვნელოვანი ფაქტორია კვლევის ჩატარებისას.

მრავლობითი რეგრესიული ანალიზისთვის პირველ ეტაპზე მოხდა გამოსავლებისა (დამოკიდებული ცვლადების) და რისკ-ფაქტორების (დამოუკიდებელი ცვლადები) შერჩევა. გამოსავალი აღინიშნა Y-ით:

Y1 - EORTC QLQ-C30 გლობალური ჯანმრთელობის სტატუსი / ცხოვრების ხარისხი

Y2 - EORTC QLQ-C30 ფუნქციონალური შკალა – ზოგადი

Y21 - ფიზიკური ფუნქციონირება PF2

Y22 - ფუნქციონირება საქმიანობაში RF2

Y23 - ემოციური ფუნქციონირება EF

Y24 - კოგნიტიური ფუნქციონირება CF

Y25 - სოციალური ფუნქციონირება SF

Y3 - EORTC QLQ-C30 სიმპტომების შკალა – ზოგადი

Y310 - დაღლილობა FA

Y311 - გულისრევა/ღებინება NV

Y312 - ტკივილი PA

Y313 - დისპნოე DY

Y314 - უძილობა SL

Y315 - მადის დაქვეითება AP

Y316 - ყაბზობა CO

Y317 - დიარეა DI

Y318 - ფინანსური სირთულეები FI

Y4 – EORTC QLQ-THY34 სიმპტომების შკალა – ზოგადი

Y410 - დადილობა FA

Y411 - დისკომფორტი თავისა და კისრის არეში DI

Y412 - ხმის პრობლემები VO

Y413 - თმის პრობლემები HA

Y414 - გამწვანებული ყლაპვა SW

Y415 - ტუჩების სიმშრალე DM

Y416 - ტემპერატურის ცვალებადობა TO

Y417 - გარეგნობა BI

Y418 - მოუსვენრობა RE

Y419 - მხრის ფუნქციონირება SH

Y420 - შიში FE

Y421 - ტკივილი სახსრებში JP

Y422 - ჩხვლეტა ან დაბუჟება TI

Y423 - კრუნჩხვები CR

Y424 - წუხილი სხვა უფრო მნიშვნელოვან პრობლემებზე WO

Y425 - ზეგავლება საქმიანობაზე ან განათლებაზე JE

Y5 – EORTC QLQ-THY34 სოციალური მხარდაჭერა – ზოგადი

ცვლადებად შეირჩა X-ით აღნიშნული შემდეგი ფაქტორები (ფრჩხილებში მოყვანილია რანგობრივი მონაცემები და მათი შესაბამისი მნიშვნელობები):

X1 - ასაკი (წ.)

X2 - ოპერაციიდან გასული დრო (წ.)

X3 - განათლება (საშუალო - 1; უმაღლესი - 2)

X4 - დასაქმება (არა - 1; კი - 2)

X5 - ჰისტოტიპი (პაპილური მიკროკარცინომა - 1; პაპილური კარცინომა - 2; პაპილური, ინვაზიით ლიმფურ კვანძებში - 3; ფოლიკულური კარცინომა - 4)

X6 - რადიოთერაპია (არა - 1; კი - 2)

X7 - ოპერაციის სახე (ლობექტომია - 1; თირეოდოქტომია - 2).

მოდელის არსი მდგომარეობდა იმაში, რომ გაგვერკვია, თუ რა ზეგავლენას ახდენს ამ ფაქტორების ერთდროული არსებობა გამოსავალზე. არასარწმუნო ფაქტორი ბიჯობრივად გამოირიცხებოდა მოდელიდან და მასში რჩებოდა მხოლოდ სარწმუნო ფაქტორები. სარწმუნოება კი ფასდებოდა ფიშერის F-ტესტით შეფასებული რეგრესიის β კოეფიციენტის მიხედვით.

მოდელის შედეგად მიღებული დადებითი β კოეფიციენტი მიუთითებს გამოსავალსა და შესაბამის ფაქტორს შორის არსებულ პირდაპირკორელაციურ კავშირზე მოდელში დარჩენილი სარწმუნო რისკ-ფაქტორების თანაარსებობისას, ხოლო უარყოფითი β კოეფიციენტი - გამოსავალსა და შესაბამის ფაქტორს შორის უკუკორელაციურ კავშირზე მოდელში დარჩენილი სარწმუნო რისკ-ფაქტორების თანაარსებობისას.

მრავლობითი კორელაცია, ე.ი. კავშირი მოდელით ნაწინასწარმეტყველებ გამოსავლის მნიშვნელობასა და კვლევით მიღებულ ფაქტიურ მნიშვნელობას შორის ფასდებოდა პირსონის R-კოეფიციენტით.

მოდელის შედეგი გამოისახებოდა შემდეგი ფუნქციის სახით

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \beta_3 \cdot X_3 + \beta_4 \cdot X_4 + \beta_5 \cdot X_5 + \beta_6 \cdot X_6 + \beta_7 \cdot X_7$$

სადაც $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ და β_7 არიან რეგრესიის კოეფიციენტები. ამ კოეფიციენტებისა და ზოგადად მთელი მოდელის სტატისტიკური სარწმუნოება ფასდებოდა ფიშერის F-ტესტით. ფიშერის ტესტის საშუალებით შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ რეგრესიის განტოლების აღმოჩენილი შეფასება სტატისტიკურად სანდოა.

ბოლო ეტაპზე ხდებოდა გამოსავლის (ცხოვრების ხარისხისა და მისი ცალკეული განზომილების) მოდელით ნაწინასწარმეტყველები და ფაქტიური მონაცემების შედარება.

ნულოვანი ჰიპოთეზის მართებულობის ალბათობა (p) < 0.05 -ზე მიჩნეულ იქნა როგორც სტატისტიკურად სარწმუნო. მონაცემთა ბაზის სტატისტიკური ანალიზი განხორციელდა SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 21-ე ვერსიის საშუალებით (SPSS Inc, Chicago, Illinois).

2.5. საკვლევი ჯგუფის შერჩევის მეთოდები, ჩართვის კრიტერიუმები, გამოკითხვის პროცედურები

კვლევაში ჩართვის კრიტერიუმები განისაზღვრა წინასწარ, კვლევა განხორციელდა მულტიცენტრულად: კლინიკა „ჰელსიკორი“; კლინიკა „ავერსი“ და მარდალეიშვილის სამედიცინო ცენტრი. გამოკითხვა ტარდებოდა ონლაინ ლინკის საშუალებით:

(<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=DQSIkWsW0yxEjajBLZtrQAAAAA AAAAO TpuB5xUNTQ4MjNRMjE5V1pXSk5MWlhSWEJHVdDdBNc4u&fbclid=IwAR1IhMNXrd1S DLjJZLyJ0qv vLc7KH Bp0xL1sq2R9j-KTRGuIlG hTk2w>) და კვლევაში ჩართული

პირების ანკეტირებით სამედიცინო დაწესებულებებში ვიზიტების დროს.

ჩართვის კრიტერიუმები: სქესი: მდედრობითი; საცხოვრებელი ადგილი: თბილისი; შემთხვევის (ინციდენტობის) თარიღი: 2015-2019 წლები; ტოპოგრაფია: ფარისებრი ჯირკვალი; ტოპოგრაფიის კოდი: C73.9; მორფოლოგიური ვერიფიკაცია: ნებისმიერი ჰისტოტიპი; სტადია: ნებისმიერი; მკურნალობა: ქირურგიული; რადიოიოდოთერაპიის სტატუსი: ნებისმიერი; განათლება: ნებისმიერი;

2.6. კვლევის ინსტრუმენტთან დაკავშირებული ეთიკური ასპექტები

კვლევაში მონაწილე პირების ნებაყოფლობითი ჩართვა უზრუნველყოფილი იყო ინფორმირებული თანხმობის ფორმაზე ხელმოწერით, რომელიც კვლევაში გამოყენებულ კითვარს თან ერთვოდა წერილობითი სახით, შესაბამისად კვლევაში ჩართული პირი ადგილზე ეცნობოდა მას და ხელს აწერდა. ანონიმურობა და კონფიდენციალობა სრულად დაცული იყო კვლევის ჩატარების დროს და ასევე მკვლევარის მხრიდან თანაგანცდა და შეკითხვის დასმის ფორმა ინტერვიუს დროს უზრუნველყოფდა რესპოდენტის დაცვას ზიანის მიყენებისგან.

იხილეთ ქვემოთ მოყვანილი დოკუმენტი, რომელიც წარმოადგენს ჩატარებულ კვლევაში მონაწილე პირის ინფორმირებულ თანხმობის ფორმას.

ინფორმირებული თანხმობა

საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის მეცნიერებათა და

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სკოლა

ინფორმირებული თანხმობის ფორმა

მკვლევარი: ნინო აბესაძე

ხელმძღვანელი: საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანდაცვის მიმართულების

ასოცირებული პროფესორი - ვ. ტყეშელაშვილი

ინფორმირებული თანხმობა შედგება ორი ნაწილისგან:

- საინფორმაციო ფურცელი (რომელშიც მოწოდებულია ინფორმაცია კვლევის შესახებ)
- თანხმობის ფორმა (ხელმოწერებისთვის, თუ თქვენ თანახმა ხართ კვლევაში მონაწილეობაზე)

ინფორმირებული თანხმობის სრული ფორმის ერთი ასლი თქვენ გადმოგეცემათ.

ნაწილი I: საინფორმაციო ფურცელი

შესავალი

კვლევას ატარებს საქართველოს უნივერსიტეტის დოქტორანტი, ექიმი ნინო აბესაძე.

მიზანი

კვლევის მიზანია იმ ფიზიკური, ფსიქიკური თუ სოციალური ფაქტორების დადგენა, რომლებიც მოქმედებენ თირეოიდოქტომიის შემდგომ პერიოდში ფარისებრი ჯირკვლის კარცინომით დაავადებულ პაციენტთა ცხოვრების ხარისხზე

კვლევაში მონაწილე პირების (კვლევის სუბიექტების) შერჩევა

კვლევაში მონაწილეობას მიიღებენ თბილისში მცხოვრები ნებისმიერი ასაკის ქალბატონები ჩართვის კრიტერიუმები: გადატანილი ფარისებრი ჯირკვლის კიბო და ჩატარებული ქირურგიული ოპერაცია.

კვლევაში მონაწილეობა არის ნებაყოფლობითი, თუ თქვენ არ გსურთ რომ მოხდეს თქვენი გამოკითხვა გაქვთ სრული უფლება უარი განაცხადოთ აღნიშნულ კვლევაში მონაწილეობაზე.

პროცედურები და პროტოკოლი

ეს არის ერთჯერადი ეპიდემიოლოგიური კვლევა – კითხვარის შევსება. ბალის აღსაზღვრელების დათვალიერება მოხდება მკვლევარის მიერ, კითხვარის შევსება გაგრძელდება დაახლოებით 5 წუთი. კითხვარის შესავსებად გამოიყენება ექიმის კაბინეტი ან ონლაინ შევსების შემთხვევაში რესპოდენტი თავად ირჩევს დროს და ადგილს კითვებზე პასუხის გასაცემად.

გამოყენებული პროცედურები, მეთოდები

შეფასება

კითხვებზე პასუხების შედეგების შეფასება მოხდება კიბოს კვლევისა და მკურნალობის ევროპული ორგანიზაციის -EORTC მიერ შემუშავებული სპეციალური მანუალის მიხედვით

პროცესის აღწერილობა

გამოკითხვისთვის შედგენილი ანკეტის შევსება შესაძლებელია ონლაინ ლინკის მეშვეობით , ამდენად კვლევაში ჩართვის მსურველ პირს ეძლევა ორი ალტერნატიული გზა ანკეტის შესავსებად: ან ლინკის მეშვეობით ან უშუალოდ დაწესებულებაში follow-up -ზე ვიზიტის დროს.

ხანგრძლივობა

გამოკითხვა ერთჯერადია და გაგრძელდება არაუმეტეს 5 წუთისა.

გვერდითი/არასასურველი ეფექტები

კვლევა ატარებს მხოლოდ გამოკითხვის ხასიათს, არ მოიცავს არანაირ ინვაზიურ მეთოდს და შესაბამისად არანაირი გვერდითი და არასასურველი ეფექტი მოსალოდნელი არაა.

რისკი

რისკი გამოვლენილი არ არის.

კონფიდენციალურობა

კვლევაში მონაწილე პირის პირადი მონაცემები არ იქნება გამოყენებული არცერთ სამეცნიერო სტატისა და პუბლიკაციაში.

ინფორმაციის გაზიარება

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

უარის გაცხადების უფლება

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

საკონტაქტო ინფორმაცია

მკვლევარი - ნინო აბესაძე

E-mail: abesadzenina@gmail.com

სს სამედიცინო კორპორაცია ევექს-ჰოსპიტლები, ბელიაშვილის 145; ტელ. : 577 37 31 09

ქ. თბილისი, საქართველო

ნაწილი II: თანხმობის ფურცელი

მე გავეცანი ჩემთვის მოწოდებულ ინფორმაციას კვლევის შესახებ და მასში ჩემი შესაძლო მონაწილეობის მოსალოდნელი შედეგების თაობაზე. მქონდა შესაძლებლობა დამესვა ჩემთვის მნიშვნელოვანი კითხვები და ყველა კითხვაზე მივიღე გასაგები პასუხი. ნებაყოფლობით ვაცხადებ თანხმობას მოცემულ ეპიდემიოლოგიურ კვლევაში მონაწილეობის მიღებაზე და გაცნობიერებული მაქვს, რომ ნებისმიერ ეტაპზე ჩემი სურვილისამებრ შემიძლია გამოვეთიშო კვლევას, რომელიც ამ კონკრეტული კვლევის შემთხვევაში მოიცავს ერთჯერად გამოკითხვას.

მონაწილის სახელი და გვარი _____

თარიღი _____

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

მკვლევარის სახელი და გვარი _____

მკვლევარის ხელმოწერა _____

თარიღი _____

თანხმობის ფორმის ერთი ასლი გადაეცემა კვლევის სუბიექტს

(მკვლევარის ხელმოწერა

თავი III. კვლევით მიღებული შედეგები-დესკრიპტული ანალიზი

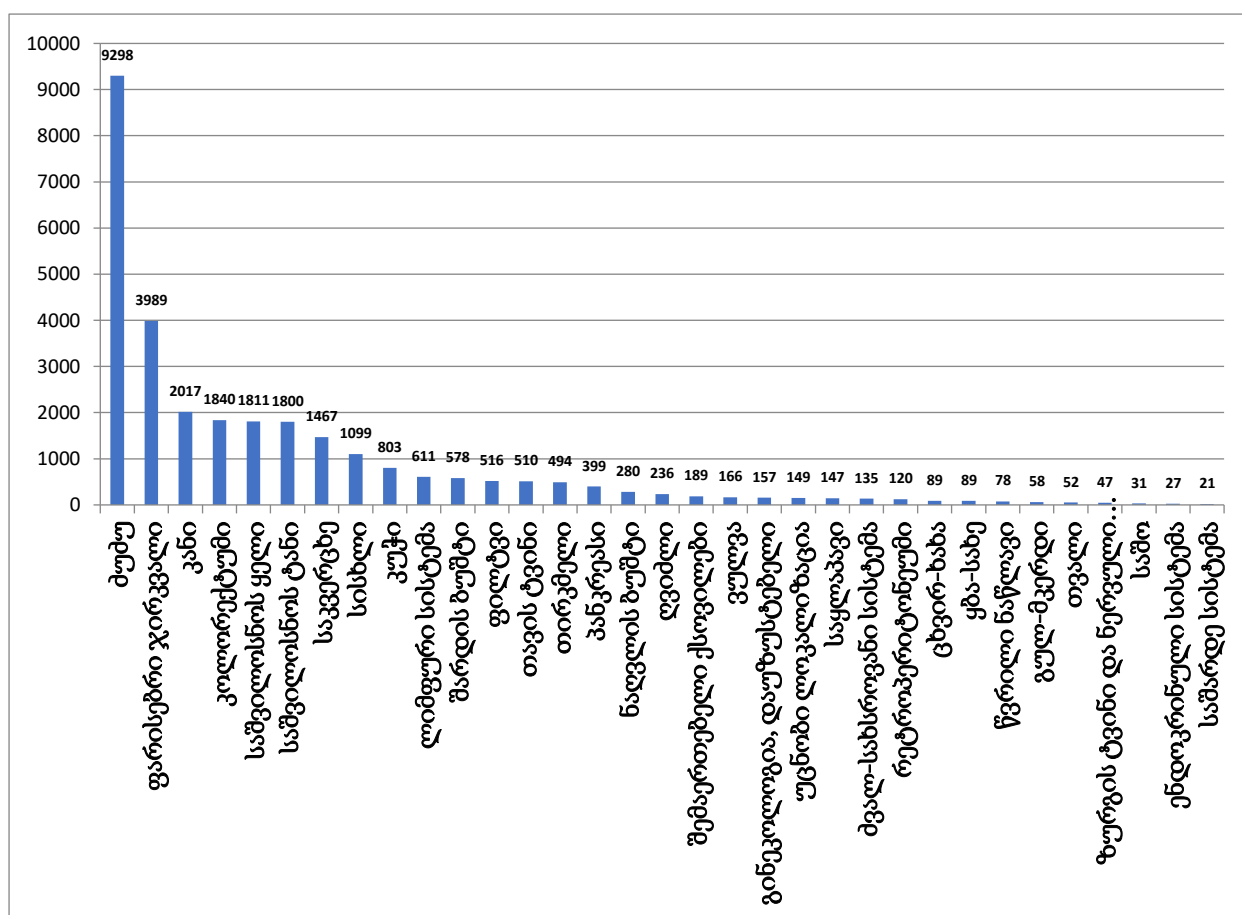
3.1. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი ავადობის სტრუქტურა

საქართველოში კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მონაცემების მიხედვით

საქართველოში 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბო შემთხვევების რაოდენობით (3989-16%) მეორე ადგილზეა, 10 ძირითადი ლოკალიზაციის კიბოს ავადობის სტრუქტურაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს აბსოლუტური რაოდენობა და პროცენტული გადანაწილება ნაჩვენებია დიაგრამა #1 -ზე

დიაგრამა # 3. საქართველოში კიბოთი ავადობის სტრუქტურა 2015-2019 წლებში

აბსოლუტური პირველადი ლოკალიზაციის მიხედვით



წყარო: (კვლევის მასალები)

თბილისის მონაცემების მიხედვით 2015-2019 წლებში ძუძუს კიბოს და გინეკოლოგიური კიბოს შემდეგ ფარისებრი ჯირკვალი მესამე ადგილზე დგას. დეტალური გადანაწილება როგორც აბსოლუტურ რაოდენობები (1942) , ასევე პროცენტული მაჩვენებელი (18%) გამოსახულია დიაგრამა#2-ზე

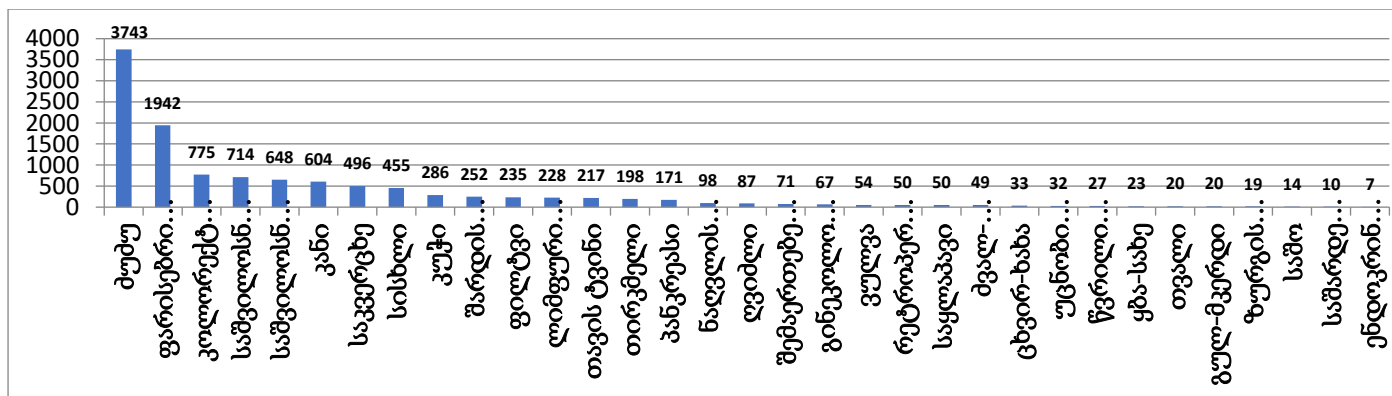
საქართველოში ყოველ 100 000 ქალზე უხეში მაჩვენებლით ყოველი 41 ქალი, ხოლო ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლით 34.4 ქალი ავადდება ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი-იხ.ცხრილი#9

ცხრილი #9. საქართველოში ქალთა 10 ძირითადი ლოკალიზაციის კიბოს ინციდენტობის სტრუქტურა 2015-2019 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე უხეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით

#	ლოკალიზაცია	ICD კოდი	აბსოლუტური რაოდენობა	უხეში მაჩვენებელი	ASR
1	ძუძუ	C50.0-50.9	9298	95,1	62,9
2	ფარისებრი ჯირკვალი	C73.9	3989	41,0	34,4
3	კანი	C44.0-44.9	2017	20,8	9,5
4	კოლორექტუმი	C18.0-C21.8	1840	18,9	10,3
5	საშვილოსნოს ყელი	C53.0-C53.9	1811	18,6	13,3
6	საშვილოსნოს ტანი	C54.0-C54.9	1800	18,5	11,0
7	საკვერცხე	C56.9	1467	15,1	9,5
8	სისხლი	C42.0-42.4	1099	11,3	8,0
9	კუჭი	C16.0-C17.9; C26.0-C26.9	881	9,1	4,9
10	ლიმფური სისტემა	C77.9	611	6,3	4,6

წყარო: (კვლევის მასალები)

დიაგრამა 4. თბილისში კიბოთი ავადობის სტრუქტურა 2015-2019 წლებში აბსოლუტური პირველადი ლოკალიზაციის მიხედვით



წყარო: (კვლევის მასალები)

უბეში მაჩვენებლების მიხედვით ქ.თბილისში შესწავლილი პერიოდის განმავლობაში (2015-2019) ყოველ 100,000 ქალზე ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი ყოველწლიურად ავადდებოდა 64,1 ქალი (იხ. ცხრილი #10)

ცხრილი#10 თბილისში ქალთა 10 ძირითადი ლოკალიზაციის კიბოს ინციდენტობის სტრუქტურა 2015-2019 წლებში ყოველ 100,000 ქალზე უბეში და ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლების მიხედვით

#	ლოკალიზაცია	ICD კოდი	აბსოლუტური რაოდენობა	უბეში მაჩვენებელი	ASR
1	ბუბუ	C50.0-50.9	3743	123,6	85,3
2	ფარისებრი ჯირკვალის კიბო	C73.9	1942	64,1	52,4
3	კოლორექტუმი	C18.0-C21.8	775	25,6	14,9
4	საშვილოსნოს ტანი	C54.0-C54.9	714	18,5	15,2
5	საშვილოსნოს ყელი	C53.0-C53.9	648	18,6	16,0
6	კანი	C44.0-44.9	604	19,9	10,5
7	საკვერცხე	C56.9	496	15,1	11,0
8	სისხლი	C42.0-42.4	455	15,0	10,4
9	კუჭი	C16.0-C16.9	286	9	5,5
10	შარდის ბუბტი	C67.0-67.9	252	8,3	4,8

წყარო: (კვლევის მასალები)

3.2. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ეპიდემიოლოგიური მაჩვენებლები

ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით საქართველოსა და თბილისში

18 ასაკობრივ ჯგუფში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს აბსოლუტური რაოდენობები 2015-2019 წლებში გადანაწილდა ქვემოთ მოცემული ცხრილში ასახული მონაცემების მიხედვით

ცხრილი#11 საქართველოში ქალთა შორის ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის აბსოლუტური მაჩვენებლების სტრუქტურა 2015-2019 წლებში ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით საქართველოში

#	ასაკობრივი ჯგუფი	ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევათა აბსოლუტური რაოდენობა						%
	ასაკობრივი ჯგუფი	2015	2016	2017	2018	2019	RI	
1	0-4	0	0	0	0	0	0	0,00%
2	5-9	0	0	0	0	0	0	0,00%
3	10-14	2	3	3	2	5	15	0,38%
4	15-19	12	12	18	12	15	69	1,73%
5	20-24	28	39	43	45	37	192	4,81%
6	25-29	67	65	67	79	70	348	8,72%
7	30-34	46	103	87	115	106	457	11,46%
8	35-39	60	67	104	95	104	430	10,78%
9	40-44	61	79	84	89	103	416	10,43%
10	45-49	57	81	81	97	97	413	10,35%
11	50-54	68	82	71	122	79	422	10,58%
12	55-59	80	101	68	88	73	410	10,28%
13	60-64	63	72	87	88	89	399	10,00%
14	65-69	37	52	40	63	60	252	6,32%
15	70-74	14	17	19	26	28	104	2,61%
16	75-79	9	8	12	9	2	40	1,00%
17	80-84	3	3	1	4	8	19	0,48%

18	85+	0	2	1	0	0	3	0,08%
	სულ	607	786	786	934	876	3989	100,0%

წყარო: (კვლევის მასალები)

თბილისის მონაცემებით 2015-2019 წლებში ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით

გადანაწილება აბსოლუტური რაოდენობების შემდეგია იხ. ცხრილი#12

#	ასაკობრივი ჯგუფი	ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევათა აბსოლუტური რაოდენობა						%
	ასაკობრივი ჯგუფი	2015	2016	2017	2018	2019	RI	
1	0-4	0	0	0	0	0	0	0,00%
2	5-9	0	0	0	0	0	0	0,00%
3	10-14	0	1	1	2	3	7	0,36%
4	15-19	6	5	8	5	4	28	1,44%
5	20-24	18	17	24	22	19	100	5,15%
6	25-29	35	33	37	46	36	187	9,63%
7	30-34	23	51	50	67	43	234	12,05%
8	35-39	28	35	46	59	48	216	11,12%
9	40-44	27	36	46	47	46	202	10,40%
10	45-49	26	38	37	56	53	210	10,81%
11	50-54	30	26	25	73	38	192	9,89%
12	55-59	39	46	30	51	28	194	9,99%
13	60-64	26	27	36	41	36	166	8,55%
14	65-69	14	25	18	32	30	119	6,13%
15	70-74	9	7	10	17	13	56	2,88%
16	75-79	3	6	5	5	0	19	0,98%
17	80-84	1	1	1	4	3	10	0,51%
18	85+	0	1	1	0	0	2	0,10%
	სულ	285	355	375	527	400	1942	100,0%

წყარო: (კვლევის მასალები)

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ასაკ-სპეციფიური ინციდენტობა (AI) საქართველოში 2015-2019 წლებში ნაჩვენებია ქვემოთ მოცემულ ცხრილში #13

ცხრილი #13 ფჯ-ის კიბოს ასაკითსპეციფიური ინციდენტობა (AI) საქართველოში 2015-2019 წწ.

AI	2015	2016	2017	2018	2019
0-4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
5-9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10-14	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
15-19	0.7	0.0	1.1	0.0	0.2
20-24	0.0	0.2	0.0	0.3	0.5
25-29	1.2	1.7	1.6	1.2	1.4
30-34	3.6	5.2	3.3	2.4	2.3
35-39	7.2	8.2	5.5	3.8	4.7
40-44	13.6	14.9	8.5	9.8	11.5
45-49	17.9	18.2	13.1	13.1	13.4
50-54	24.8	22.9	16.4	15.2	14.8
55-59	27.8	29.3	26.8	25.0	25.4
60-64	30.0	28.6	27.9	26.9	30.0
65-69	33.9	34.8	36.8	39.8	35.5
70-74	21.6	19.5	20.3	23.8	25.6
75-79	17.3	18.5	18.5	14.0	14.7
80-84	10.2	13.6	11.5	16.2	18.8
85+	7.6	7.6	8.9	6.3	5.7
სულ საქართველო	12.0	12.2	10.6	10.3	10.7

წყარო: (კვლევის მასალები)

თბილისში 2015-2019 წლებში ასაკით სპეციფიური მაჩვენებლების განაწილება

ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით ნაჩვენებია ცხრილში #14

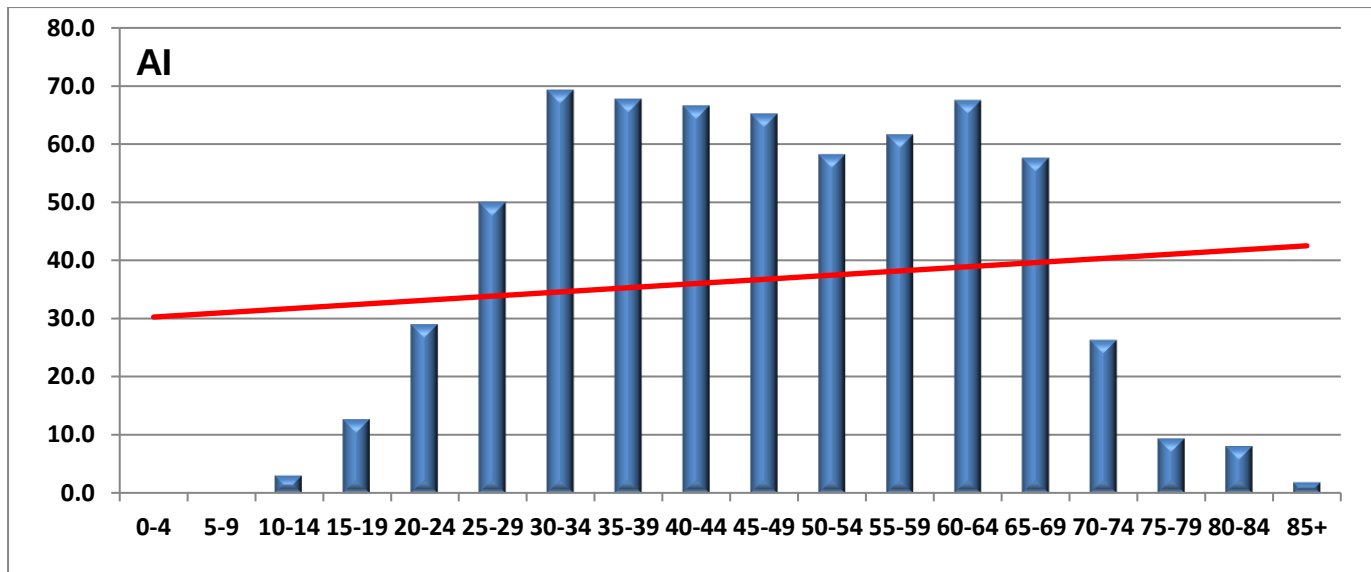
ცხრილი #14 ფჯ-ის კიბოს ასაკით სპეციფიური ინციდენტობა (AI) თბილისში 2015-2019 წწ.

AI	2015	2016	2017	2018	2019
----	------	------	------	------	------

0-4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5-9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10-14	0.0	0.7	0.7	1.4	2.1
15-19	3.4	2.8	4.5	2.8	2.3
20-24	7.3	6.9	9.7	8.9	7.7
25-29	14.6	13.7	15.4	19.1	15.0
30-34	10.0	22.1	21.6	29.0	18.6
35-39	13.0	16.3	21.4	27.4	22.3
40-44	13.1	17.5	22.3	22.8	22.3
45-49	13.6	19.9	19.3	29.3	27.7
50-54	14.0	12.1	11.6	34.0	17.7
55-59	20.4	24.0	15.7	26.6	14.6
60-64	15.4	16.0	21.4	24.4	21.4
65-69	10.4	18.5	13.3	23.7	22.2
70-74	9.2	7.1	10.2	17.3	13.2
75-79	2.7	5.4	4.5	4.5	0.0
80-84	1.8	1.8	1.8	7.3	5.5
85+	0.0	2.6	2.6	0.0	0.0
თბილისი	9.4	11.7	12.4	17.4	13.2

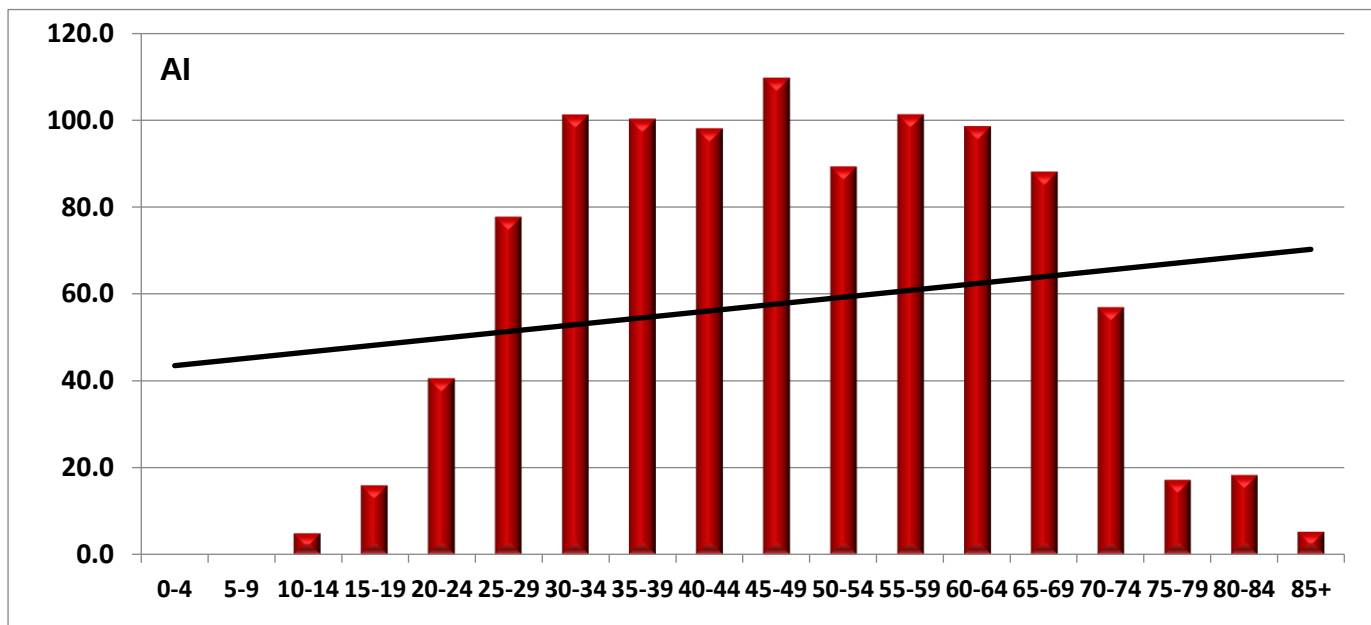
წყარო: (კვლევის მასალები)

საქართველოში 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის
 ასაკისათვის სპეციფიური სიხშირის მაჩვენებლები (ai) ყოველ 100,000 ქალზე ჯამურად
 გადანაწილებული გრაფიკული სახით იხილეთ დიაგრამა#3-ზე:



წყარო : კვლევის მასალები

თბილისის შემთხვევაში 2015-2019 წლების მონაცემებით ასაკობრივ ჯგუფებში AI-ის გადანაწილება მოცემულია ქვემოთ გამოსახულ დიაგრამაზე#4



წყარო: კვლევის მასალები

საქართველოში და თბილისში 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის ასაკით სტანდარტიზებული (ASR) და შეკვეცილი (25-69) ასაკით სტანდარტიზებული (TASR) მაჩვენებლების მიხედვით ყოველ 100,000 ქალზე მოცემულია ცხრილში#15

ცხრილი#15

#	მაჩვენებელი	ICD კოდი	საქართველო		თბილისი	
			ASR	95%CI	ASR	95%CI
1	ASR	C73.9	34,4	33,3 - 35,5	52,4	50,1 - 54,8
2	TASR (25-69)	C73.9	110,8	106,7 - 114,9	190,1	180,9 - 199,4

წყარო: კვლევის მასალები

შეფარდებითი პროპორციების მაჩვენებლები თბილისსა და საქართველოს შორის შედეგების მიხედვით გადანაწილდა შემდეგი სახით: შეფარდებითი სიხშირის მაჩვენებელმა შეადგინა - 48.7%; პროპორციული სიხშირის მაჩვენებელმა შეადგინა - 50.9% ასაკით სტანდარტიზებული შეფარდებითი სიხშირის მაჩვენებელმა კი შეადგინა 47.9%

ცხრილი#16 ასაკით სტანდარტიზებული შეფარდებითი სიხშირის მაჩვენებელი

#	ასაკობრივი ქვეჯგუფი	ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევათა რაოდენობა		პროპორცია (ri/ti)	სტანდარტული პროპორცია (wi)	მოსალოდნელი % (ri/ti)wi
		თბილისი	საქართველო			
1	0-14	7	15	0,467	5	2,3
2	15-24	128	261	0,490	5	2,5
3	25-34	421	805	0,523	5	2,6
4	35-44	418	846	0,494	10	4,9
5	45-54	402	835	0,481	20	9,6
6	55-64	360	809	0,445	25	11,1
7	65-74	175	356	0,492	20	9,8
8	75+	31	62	0,500	10	5,0
	სულ	1942	3989		100	47,9

წყარო: კვლევის მასალები

3.3. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ASR-ის მაჩვენებლის გეოგრაფიული გავრცელება საქართველო, თბილისსა და რეგიონებში, ეპიდემიოლოგიური რუკა.

კვლევის ფარგლებში გამოანგარიშებულ იქნა ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები საქართველოს რეგიონებსა და მუნიციპალიტეტებში. საქართველოს და თბილისის მონაცემების გარდა 10 რეგიონსა და 63 მუნიციპალიტეტში ASR -ის მაჩვენებელი 100 000 ქალზე 2015-2019 წწ. მონაცემებით გადანაწილდა ქვემოთ მოცემული ცხრილების (იხ. ცხრილი #17) მიხედვით შემდეგნაირად:

ცხრილი#17 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს (ICD73.9) ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლები საქართველოში, თბილისში და ცალკეული რეგიონების და მუნიციპალიტეტების მიხედვით

	უბეში	ASR	95% CI	
საქართველო	41.0	34.4	33.3	35.5
თბილისი	64.1	52.4	50.1	54.8
აჭარა	23.6	19.7	17.0	22.5
ბათუმი	37.1	31.0	26.0	36.1
ქედა	13.8	10.0	1.6	18.4
ქობულეთი	11.3	9.4	5.3	13.5
შუახევი	17.6	14.0	3.6	24.5
ხელვაჩაური	13.5	11.8	6.3	17.3
ხულო	6.4	6.2	0.0	12.4
გურია	26.3	22.0	17.0	27.0
ლანჩხუთი	23.0	18.2	9.8	26.5
ოზურგეთი	26.7	22.1	15.5	28.8
ჩოხატაური	30.1	27.9	13.6	42.3
იმერეთი	33.3	27.5	25.0	30.1
ქუთაისი	44.7	36.7	31.1	42.3
ბაღდათი	24.9	17.8	8.1	27.5
ვანი	17.2	15.1	6.1	24.1
ზესტაფონი	26.5	22.3	15.3	29.4
თერჯოლა	30.3	25.3	15.7	34.9

სამტრედია	36.3	30.8	21.7	39.8
საჩხერე	40.7	33.2	22.7	43.6
ტყიბული	18.2	17.0	6.4	27.6
წყალტუბო	33.9	28.1	20.1	36.0
ჭიათურა	26.7	21.2	12.9	29.6
ხარაგაული	23.5	20.6	8.5	32.8
ხონი	21.1	16.7	7.6	25.8

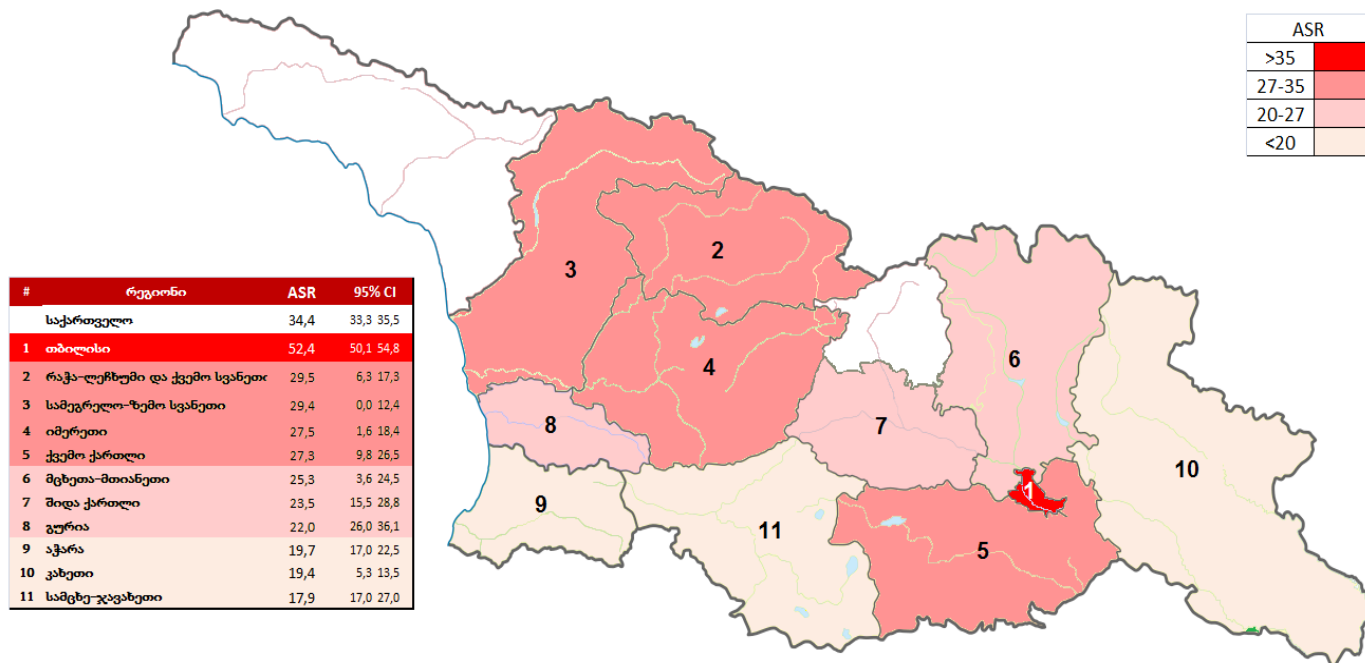
ცხრილი # 17-ის გაგრძელება

კახეთი	23.3	19.4	16.6	22.2
ახმეტა	19.5	15.9	7.9	23.9
გურჯაანი	28.2	23.0	15.7	30.3
დედოფლისწყარო	21.5	18.0	7.7	28.3
თელავი	36.1	30.1	22.0	38.3
ლაგოდეხი	15.6	13.3	6.9	19.8
საგარეჯო	17.0	13.8	8.0	19.6
სიღნაღი	22.8	19.7	10.4	28.9
ყვარელი	16.6	14.6	6.6	22.7
მცხეთა-მთიანეთი	30.1	25.3	19.4	31.1
დუშეთი	19.2	14.6	6.3	22.9
თიანეთი	35.2	30.0	10.2	49.8
მცხეთა	35.1	30.1	21.6	38.5
ყაზბეგი	1.6	1.4	-0.5	3.3
რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	37.4	29.5	18.8	40.1
ამბროლაური	37.6	30.6	12.4	48.7
ლენტეხი	34.8	26.3	0.4	52.2
ონი	50.3	34.2	9.6	58.8
ცაგერი	30.3	26.7	7.5	46.0
სამეგრელო-ზემო სვანეთი	35.2	29.4	26.0	32.7
აბაშა	31.5	26.2	13.8	38.6

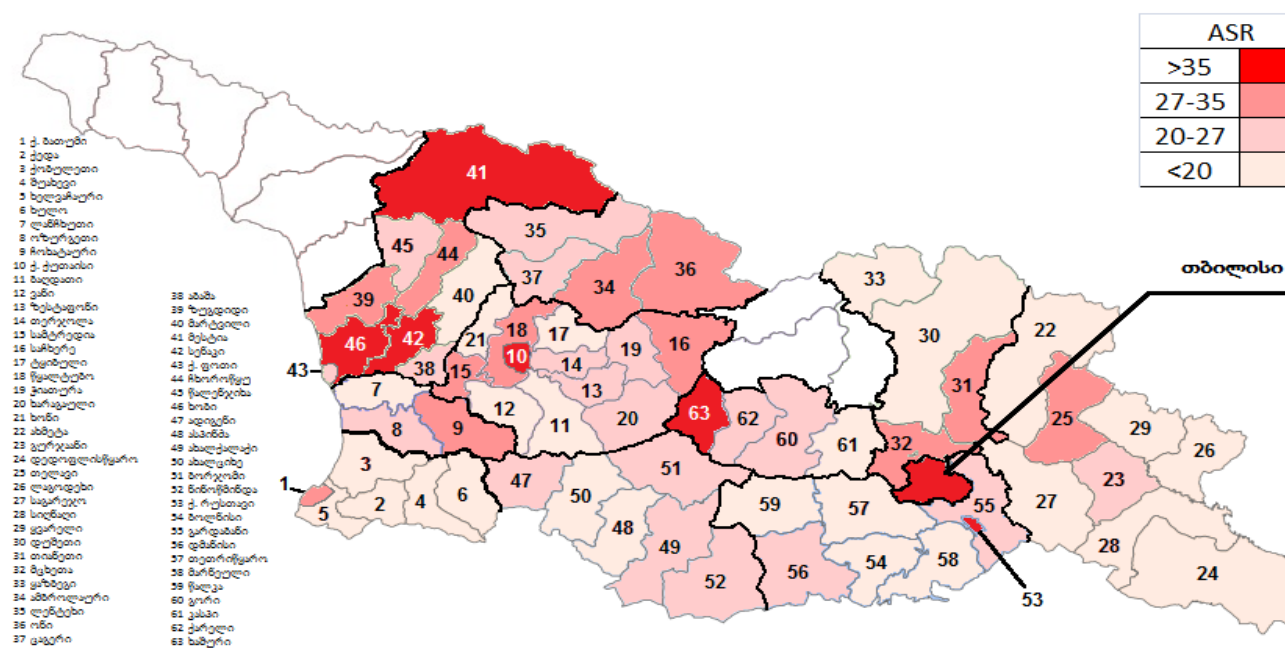
ზუგდიდი	39.3	33.3	26.9	39.7
მარტვილი	17.3	14.0	6.9	21.2
მესტია	56.5	40.3	18.9	61.7
სენაკი	43.3	37.0	25.9	48.2
ფოთი	31.4	26.7	17.4	36.0
ჩხოროწყუ	34.4	29.3	16.3	42.4
წალენჯიხა	26.5	20.8	10.9	30.8
ხოზი	41.7	35.1	22.7	47.4
სამცხე-ჯავახეთი	21.4	17.9	14.1	21.7
ადიგენი	25.5	21.9	8.9	34.9
ასპინძა	18.2	15.6	1.7	29.4
ახალქალაქი	30.3	23.5	12.5	34.6
ახალციხე	12.0	10.8	5.9	15.6
ბორჯომი	30.2	26.2	14.4	37.9
ნინოწმინდა	26.1	20.5	10.2	30.7
ქვემო ქართლი	32.6	27.3	24.4	30.2
რუსთავი	55.2	46.6	39.6	53.5
ბოლნისი	15.5	12.7	7.3	18.2
გარდაბანი	32.4	26.7	20.2	33.1
დმანისი	31.1	25.0	12.6	37.4
თეთრიწყარო	14.3	11.5	3.1	19.8
მარნეული	21.9	18.6	13.7	23.4
წალკა	14.1	12.5	3.2	21.8
შიდა ქართლი	27.0	23.5	20.1	27.0
გორი	23.6	20.6	15.9	25.2
კასპი	17.8	15.2	10.1	20.2
ქარელი	25.5	23.2	14.7	31.7
ხაშური	40.0	34.5	24.0	45.0

წყარო : კვლევის მასალები

ნახატი#3 საქართველოს რეგიონების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის (ASR) მიხედვით



ნახატი#4 საქართველოს მუნიციპალიტეტების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ასაკით სტანდარტიზებული მაჩვენებლის (ASR) მიხედვით



3.4. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს AAR-ის მაჩვენებლის გეოგრაფიული გავრცელება საქართველო, თბილისსა და რეგიონებში, ეპიდემიოლოგიური რუკა.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ასაკით კორექტირებული მაჩვენებლის (წლოვანებით) რეგიონული გადანაწილება მოცემულია ცხრილში #18

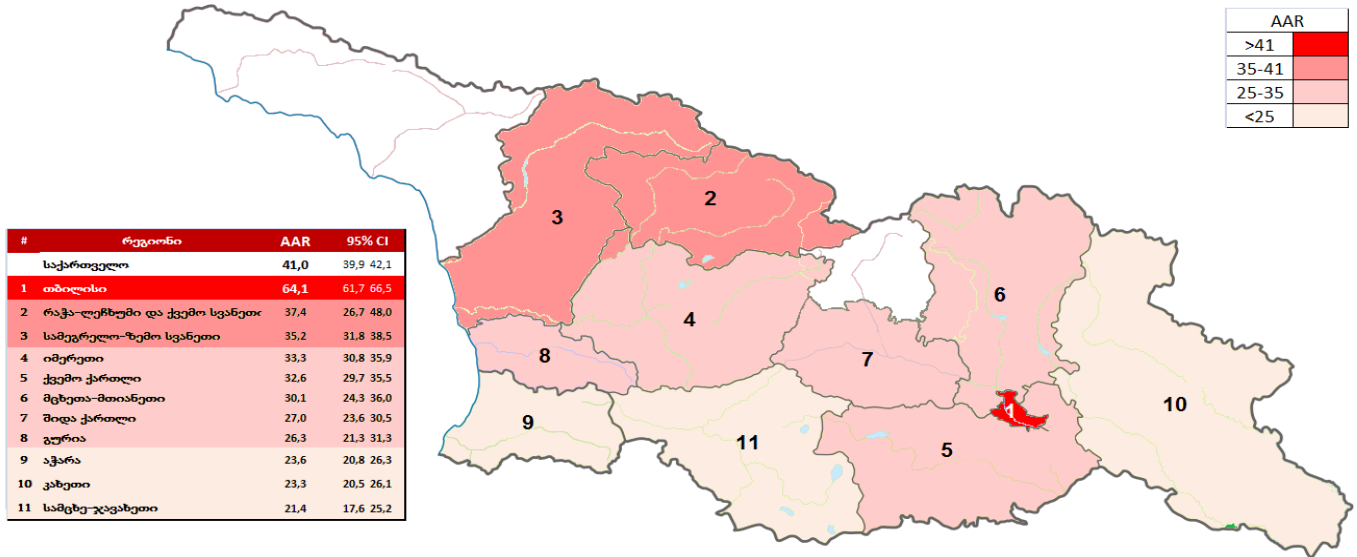
ცხრილი #18 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს AAR-ის მაჩვენებლები საქართველოსა და რეგიონებში მცხოვრებ 100 000 ქალზე 2015-2019 წწ. მონაცემებით

რეგიონი	AAR (95%CI)		
საქართველო	41,0	39,9	42,1
<u>თბილისი</u>	<u>64,1</u>	<u>61,7</u>	<u>66,5</u>
აჭარა	23,6	20,8	26,3
გურია	26,3	21,3	31,3
იმერეთი	33,3	30,8	35,9
კახეთი	23,3	20,5	26,1
მცხეთა-მთიანეთი	30,1	24,3	36,0
რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	37,4	26,7	48,0
სამეგრელო-ზემო სვანეთი	35,2	31,8	38,5
სამცხე-ჯავახეთი	21,4	17,6	25,2
ქვემო ქართლი	32,6	29,7	35,5
შიდა ქართლი	27,0	23,6	30,5

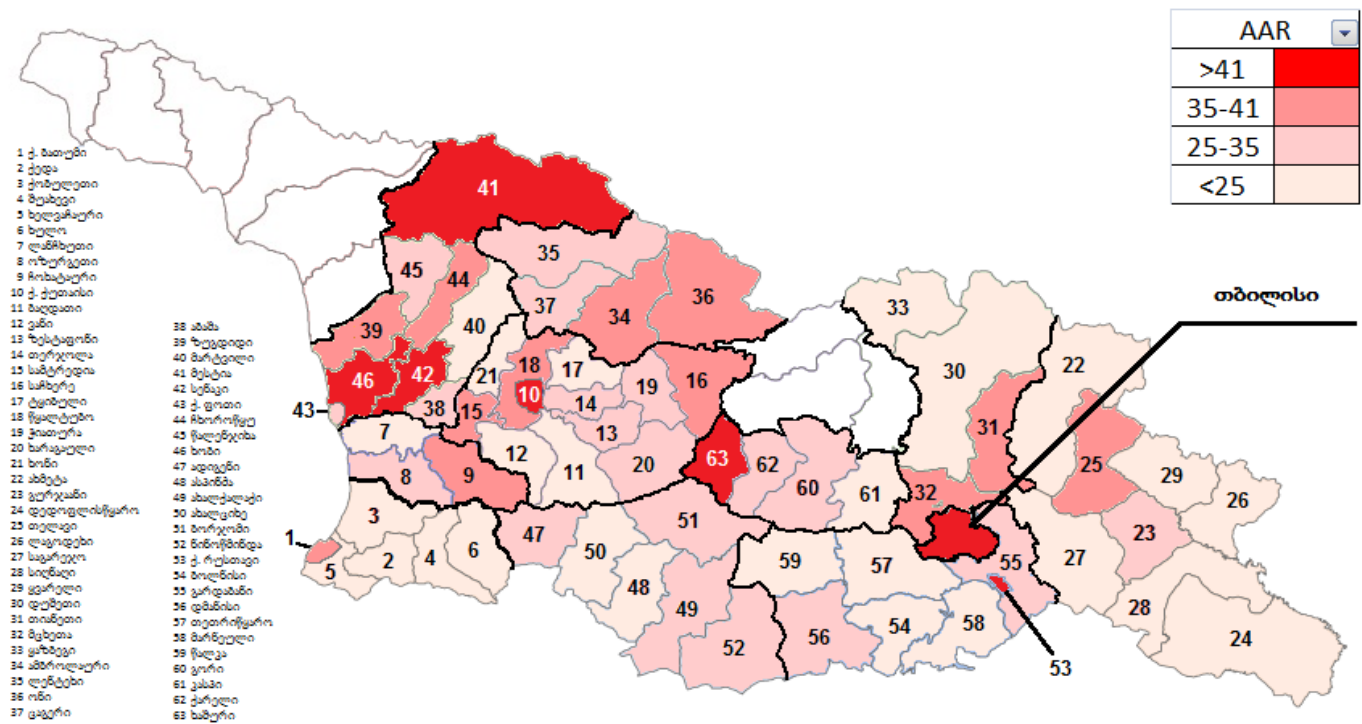
წყარო: კვლევის მასალები

AAR-ის ეპიდემიოლოგიური რუკა რეგიონების და მუნიციპალიტეტების მიხედვით შესასწავლ პერიოდში კი ასე გამოიყურება:

ნახატი #5 საქართველოს რეგიონების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ასაკით კორექტირებული მაჩვენებლის (AAR) მიხედვით



ნახატი #6 საქართველოს მუნიციპალიტეტების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ასაკით კორექტირებული მაჩვენებლის (AAR) მიხედვით



3.5. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს კუმულაციური რისკის მაჩვენებლები
(CR₀₋₆₄ და CR₀₋₇₄) საქართველოს, რეგიონებსა და მუნიციპალიტეტებში,
ეპიდემიოლოგიური რუკა

ქალთა მოსახლეობაში ინციდენტობის კუმულაციური რისკის განაწილება ნაჩვენებია
ქვემოთ ცხრილში#19

ცხრილი#19 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 0-64 და 0-74 კუმულაციური რისკის
მაჩვენებლები (CR₀₋₆₄ და CR₀₋₇₄) საქართველოსა და რეგიონებში მცხოვრებ 100 000 ქალზე
2015-2019 წწ. მონაცემებით

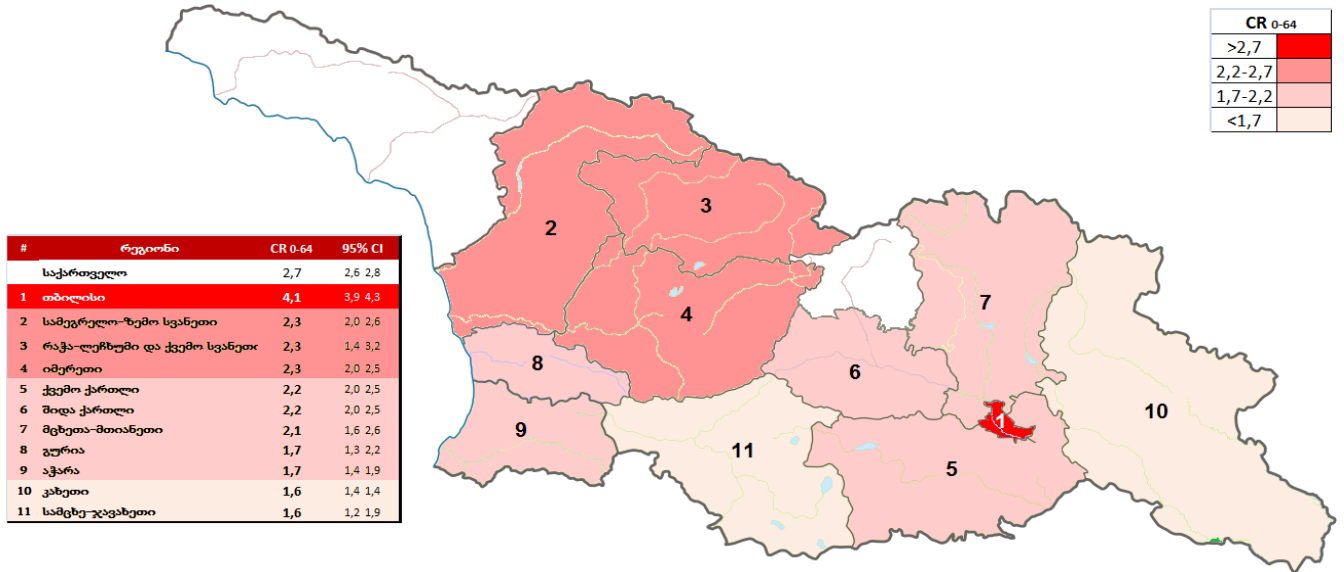
	CR ₀₋₆₄	95% CI		CR ₀₋₇₄	95% CI	
საქართველო	2.7	2.6	2.8	3.1	3.0	3.2
თბილისი	4.1	3.9	4.3	4.8	4.6	5.0
აჭარა	1.7	1.4	1.9	1.8	1.5	2.0
ბათუმი	2.6	2.2	3.1	2.9	2.4	3.3
ქედა	0.7	0.0	1.5	1.0	0.1	2.0
ქობულეთი	0.7	0.4	1.1	0.8	0.5	1.1
შუახევი	1.3	0.3	2.3	1.3	0.3	2.3
ხელვაჩაური	1.0	0.5	1.4	1.0	0.5	1.4
ხულო	0.5	0.0	0.9	0.5	0.0	0.9
გურია	1.7	1.3	2.2	2.1	1.6	2.6
ლანჩხუთი	1.3	0.7	2.0	1.8	0.9	2.7
ოზურგეთი	1.9	1.3	2.5	2.2	1.5	2.8
ჩოხატაური	1.9	0.9	3.0	2.4	1.1	3.7
იმერეთი	2.3	2.0	2.5	2.6	2.4	2.9
ქუთაისი	3.2	2.7	3.7	3.5	2.9	4.0
ბაღდათი	1.4	0.5	2.3	1.9	0.8	3.0
ვანი	1.3	0.5	2.1	1.3	0.5	2.1
ზესტაფონი	1.9	1.3	2.5	2.0	1.3	2.6
თერჯოლა	2.0	1.2	2.8	2.4	1.4	3.3
სამტრედია	2.4	1.7	3.2	2.9	2.0	3.7
საჩხერე	3.0	2.0	4.0	3.2	2.2	4.2

ტყიბული	1.2	0.4	1.9	1.4	0.5	2.3
წყალტუბო	2.1	1.5	2.8	2.8	2.0	3.6
ჭიათურა	1.6	0.9	2.3	1.9	1.2	2.6
ხარაგაული	1.9	0.8	3.1	1.9	0.8	3.1
ხონი	1.0	0.3	1.7	2.0	0.9	3.2
კახეთი	1.6	1.4	1.8	1.8	1.6	2.1
ახმეტა	1.3	0.6	2.0	1.7	0.9	2.6
გურჯაანი	1.8	1.2	2.4	2.2	1.5	2.9
დედოფლისწყარო	1.7	0.7	2.6	1.7	0.7	2.6
თელავი	2.6	1.8	3.3	2.9	2.1	3.6
ლაგოდეხი	1.2	0.6	1.8	1.2	0.6	1.8
საგარეჯო	1.2	0.7	1.7	1.3	0.7	1.8
სიღნაღი	1.3	0.7	2.0	1.8	1.0	2.6
ყვარელი	1.1	0.5	1.8	1.3	0.6	2.0
მცხეთა-მთიანეთი	2.1	1.6	2.6	2.4	1.8	2.9
დუშეთი	1.3	0.5	2.0	1.4	0.6	2.2
თიანეთი	2.9	1.0	4.9	2.9	1.0	4.9
მცხეთა	2.4	1.7	3.1	2.8	2.0	3.6
ყაზბეგი	0.1	0.0	0.3	0.1	0.0	0.3
რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	2.3	1.4	3.2	3.2	2.0	4.3
ამბროლაური	3.0	1.2	4.9	3.0	1.2	4.9
ლენტეხი	2.0	-0.3	4.2	3.0	-0.1	6.2
ონი	1.8	0.0	3.7	4.2	0.9	7.5
ცაგერი	1.9	0.3	3.5	2.7	0.9	4.6
სამეგრელო-ზემო სვანეთი	2.3	2.0	2.6	2.8	2.5	3.2
აბაშა	1.9	0.9	2.9	2.7	1.4	4.0
ზუგდიდი	2.6	2.1	3.2	3.1	2.6	3.7
მარტვილი	1.3	0.6	2.0	1.3	0.6	2.0
მესტია	4.1	1.8	6.4	4.5	2.2	6.8
სენაკი	2.9	1.9	3.8	3.6	2.5	4.7

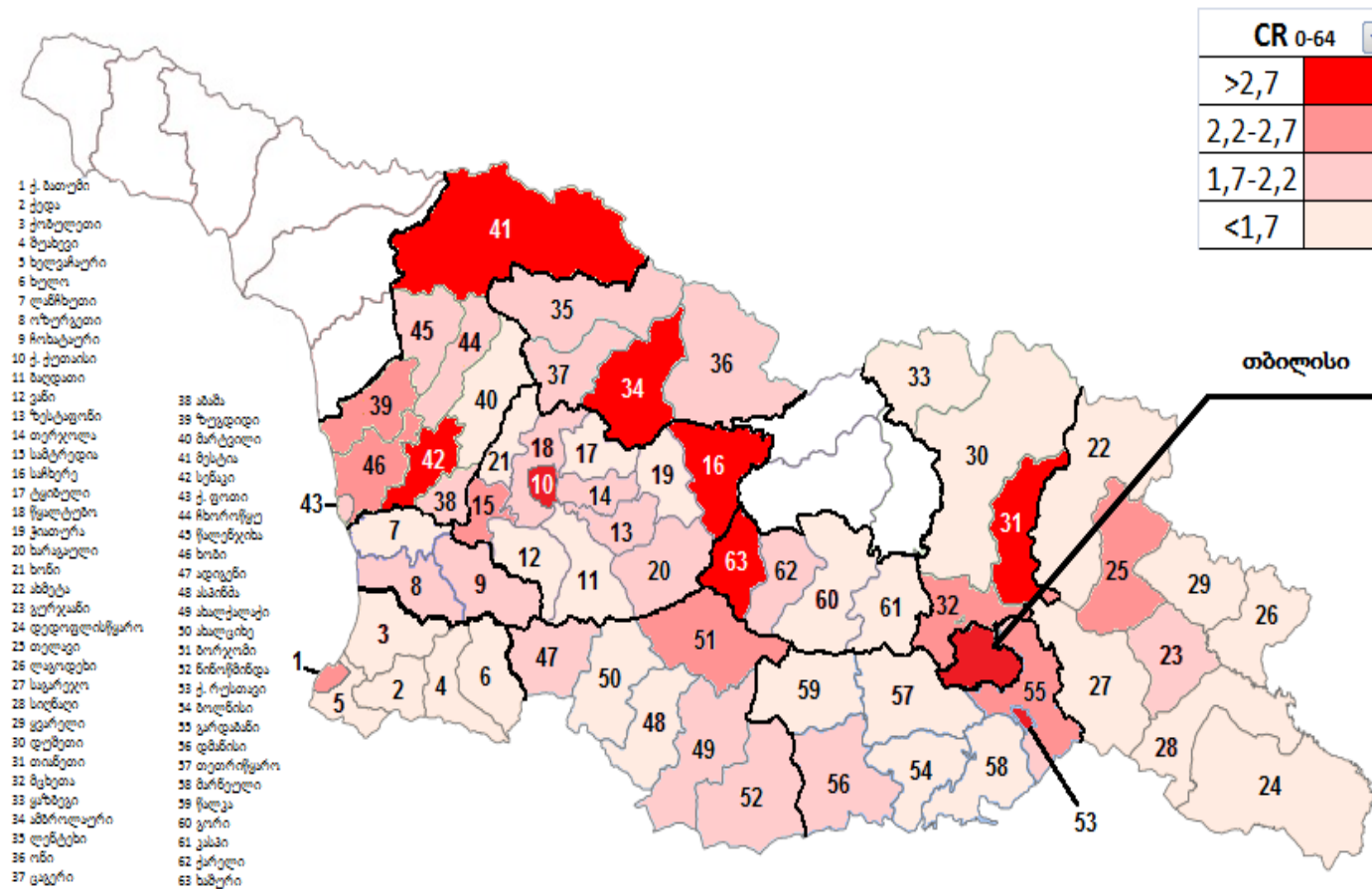
ფოთი	2.1	1.3	2.9	2.6	1.6	3.5
ჩხოროწყუ	1.9	0.9	2.8	3.0	1.6	4.3
წალენჯიხა	1.9	1.0	2.9	2.1	1.1	3.0
ხოზი	2.7	1.7	3.7	3.1	2.0	4.2
სამცხე-ჯავახეთი	1.6	1.2	1.9	1.7	1.4	2.1
ადიგენი	2.0	0.8	3.2	2.0	0.8	3.2
ასპინძა	1.3	0.2	2.5	1.3	0.2	2.5
ახალქალაქი	2.1	1.0	3.1	2.3	1.2	3.4
ახალციხე	0.9	0.5	1.4	0.9	0.5	1.4
ბორჯომი	2.3	1.2	3.3	2.6	1.5	3.7
ნინოწმინდა	1.8	0.9	2.8	2.2	1.1	3.3
ქვემო ქართლი	2.2	2.0	2.5	2.5	2.2	2.8
რუსთავი	3.8	3.2	4.3	4.1	3.5	4.7
ბოლნისი	0.9	0.5	1.3	1.2	0.7	1.7
გარდაბანი	2.2	1.7	2.8	2.5	1.9	3.2
დმანისი	2.0	0.9	3.0	2.4	1.2	3.7
თეთრიწყარო	0.9	0.2	1.6	1.1	0.4	1.8
მარნეული	1.6	1.1	2.0	1.7	1.3	2.2
წალკა	0.9	0.2	1.7	1.2	0.3	2.1
შიდა ქართლი	1.9	1.6	2.2	2.2	1.8	2.5
გორი	1.7	1.3	2.1	1.9	1.5	2.3
კასპი	1.3	0.8	1.7	1.5	1.0	2.0
ქარელი	1.9	1.2	2.7	1.9	1.2	2.7
ხაშური	2.8	1.9	3.7	3.1	2.2	4.1

წყარო : კვლევის მასალები

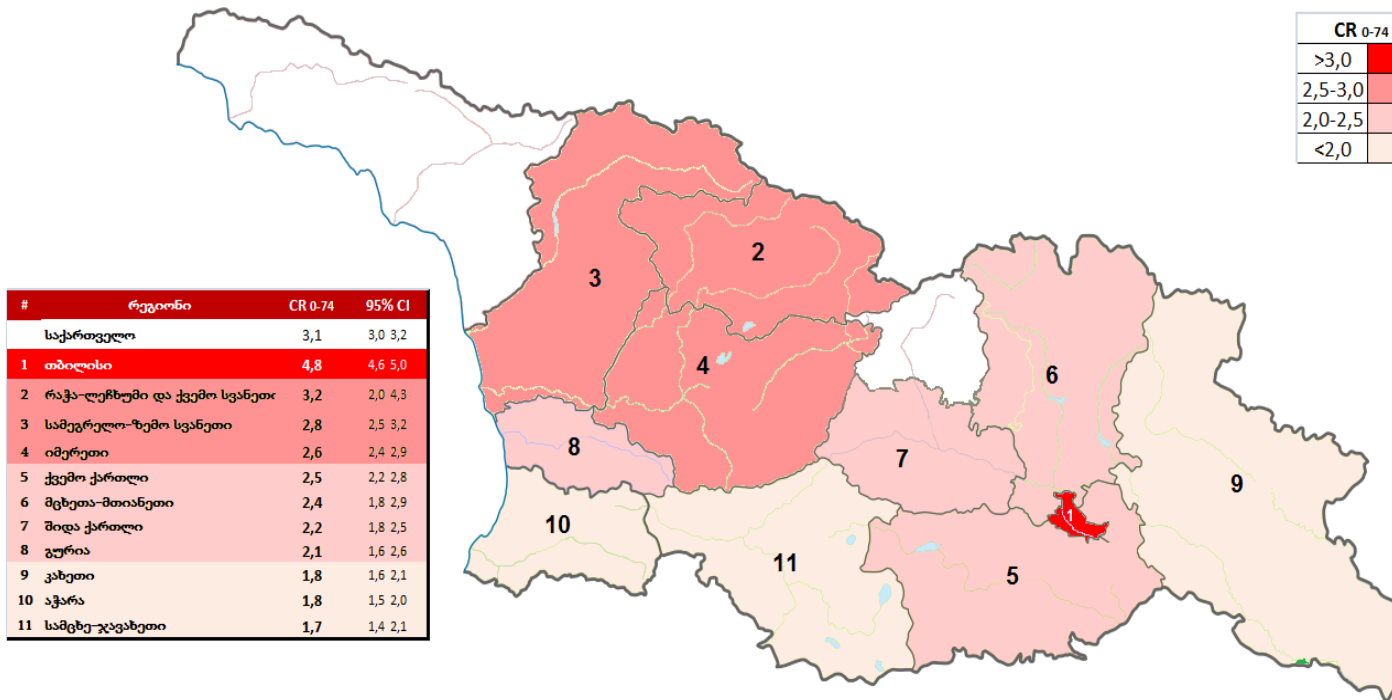
ნახატი# 7 საქართველოს რეგიონების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 0-64 კუმულატიური რისკის მაჩვენებლის (CR₀₋₆₄) მიხედვით



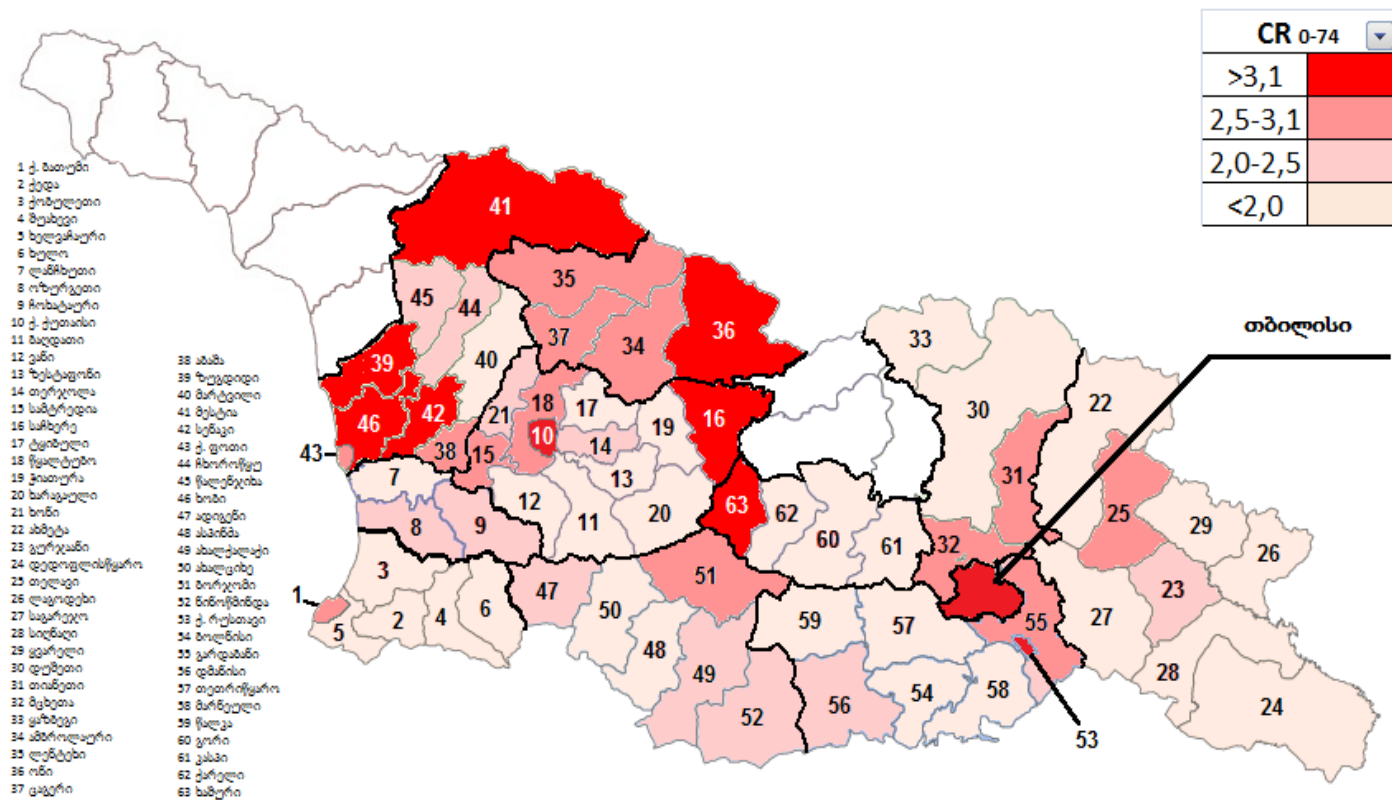
ნახატი #8 საქართველოს მუნიციპალიტეტების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 0-64 კუმულატიური რისკის მაჩვენებლის (CR₀₋₆₄) მიხედვით



ნახატი #9 საქართველოს რეგიონების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 0-74 კუმულატიური რისკის მაჩვენებლის (CR₀₋₇₄) მიხედვით



ნახატი #10 საქართველოს მუნიციპალიტეტების ეპიდემიოლოგიური რუკა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 0-74 კუმულატიური რისკის მაჩვენებლის (CR₀₋₇₄) მიხედვით



3.6. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის პროპორციული შეფარდების-7 PIR მაჩვენებლები საქართველოს, რეგიონებსა და მუნიციპალიტეტებში, ეპიდემიოლოგიური რუკა

ცხრილი #20 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს PIR-ის მაჩვენებლები თბილისისა და რეგიონების მიხედვით ქვეყნის საშუალო მაჩვენებელთან შედარებით

#	რეგიონი	PIR
1	თბილისი	117.74%
2	აჭარა	69.02%
3	გურია	82.75%
4	იმერეთი	99.28%
5	კახეთი	74.31%
6	მცხეთა-მთიანეთი	86.16%
7	რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	119.2%
8	სამეგრელო-ზემო სვანეთი	103.86%
9	სამცხე-ჯავახეთი	80.71%
10	ქვემო ქართლი	97.52%
11	შიდა ქართლი	76.36%

წყარო : კვლევის მასალები

კვლევის ფარგლებში მოხდა PIR-ის მაჩვენებლების გამოთვლა მუნიციპალიტეტების მიხედვით და მოხდა შედარება როგორც ქვეყნის ასევე რეგიონების მაჩვენებლებთან. დეტალური შედეგები იხილეთ ცხრილში#21

ცხრილი#21 მუნიციპალიტეტების მიხედვით 2015-2019 წლების PIR-მაჩვენებლები

	საქართველოს მიმართ					რეგიონის მიმართ			
	PIR,%	95%CI		D PIR		PIR,%	95%CI		D PIR
თბილისი	117.7	114.6	120.9	17.7					
აჭარა	68.9	64.6	73.2						
ბათუმი	79.6	75.7	83.6			115.6	114.3	117.1	15.6
ქედა	50.4	45.2	55.7			73.2	69.9	76.2	
ქობულეთი	42.3	36.6	48.1			61.5	56.7	65.7	
შუახევი	86.4	81.8	90.9			125.4	124.3	126.6	25.4
ხელვაჩაური	44.8	39.0	50.6			65.1	60.4	69.2	
ხულო	39.0	31.2	46.9			56.7	48.3	64.1	
გურია	82.0	78.2	85.8						
ლანჩხუთი	79.4	75.3	83.5			96.8	96.2	97.4	
ოზურგეთი	76.6	72.6	80.6			93.4	92.7	94.0	
ჩოხატაური	109.2	105.0	113.4	9.2		133.2	132.2	134.2	33.2
იმერეთი	98.6	95.1	102.0						
ბაღდათი	86.7	82.7	90.7			87.9	86.9	88.9	
ვანი	100.1	96.0	104.1			101.5	101.0	102.0	1.5
ზესტაფონი	73.4	69.3	77.5			74.5	72.8	76.0	
თერჯოლა	108.3	104.7	111.9	8.3		109.9	109.7	110.0	9.9
სამტრედია	118.5	115.2	121.8	18.5		120.2	119.4	121.1	20.2
საჩხერე	119.0	115.6	122.5	19.0		120.8	120.1	121.5	20.8
ტყიბული	63.8	58.7	68.9			64.7	61.7	67.5	
ქუთაისი	100.7	97.2	104.3			102.2	102.0	102.4	2.2
წყალტუბო	115.1	111.8	118.4	15.1		116.8	116.1	117.6	16.8
ჭიათურა	80.1	76.3	83.9			81.3	80.2	82.3	
ხარაგაული	104.5	100.3	108.8	4.5		106.1	105.4	106.7	6.1
ხონი	89.2	84.6	93.8			90.5	88.9	92.0	
კახეთი	73.6	69.6	77.6						

ახმეტა	82.0	77.9	86.1			111.5	110.9	112.1	11.5
გურჯაანი	80.1	76.2	86.1			108.8	107.5	110.9	8.8
დედოფლისწყარო	65.0	60.2	69.7			88.3	86.6	89.9	
თელავი	100.8	97.3	104.3			137.0	134.5	139.9	37.0
ლაგოდეხი	50.5	45.2	55.9			68.7	65.0	72.1	
საგარეჯო	64.1	59.5	68.6			87.1	85.6	88.4	
სიღნაღი	65.8	61.5	70.2			89.5	88.4	90.5	
ყვარელი	53.4	48.0	58.8			72.6	69.0	75.8	
მცხეთა-მთიანეთი	86.1	82.4	89.9						
დუშეთი	59.6	54.6	64.7			69.2	66.3	71.9	
თიანეთი	103.5	99.2	107.8			120.2	119.9	120.4	20.2
მცხეთა	98.9	95.3	102.5			114.8	114.0	115.7	14.8
ყაზბეგი	41.2	33.0	49.3			47.8	40.1	54.9	
რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	119.2	116.0	122.5	19.2					
ამბროლაური	135.1	131.4	138.7	35.1		113.3	113.0	113.6	13.3
ლენტეხი	105.0	101.0	109.0	5.0		88.1	87.1	89.0	
ონი	163.3	159.5	167.0	63.3		137.0	136.4	137.6	37.0
ცაგერი	87.4	83.4	91.4			73.3	71.9	74.6	
სამეგრელო	103.0	99.6	106.4						
აბაშა	101.5	98.1	104.9			98.5	98.5	98.6	
ზუგდიდი	113.1	109.8	116.4	13.1		109.8	109.4	110.3	9.8
მარტვილი	58.9	53.7	64.1			57.2	53.9	60.3	
მესტია	213.5	209.6	217.3	113.5		207.3	204.3	210.5	107.3
სენაკი	112.5	109.3	115.8	12.5		109.3	108.9	109.7	
ფოთი	64.9	60.3	69.4			63.0	60.6	65.3	
ჩხოროწყუ	129.6	126.2	132.9	29.6		125.8	125.0	126.7	25.8
წალენჯიხა	94.7	90.6	98.8			91.9	90.9	92.9	
ხობი	130.8	127.8	133.9	30.8		127.0	125.9	128.3	27.0
სამცხე-ჯავახეთი	80.2	76.2	84.2						
ადიგენი	83.4	78.9	87.8			104.0	103.6	104.3	4.0

ასპინძა	69.1	64.2	73.9			86.1	84.3	87.8	
ახალქალაქი	82.3	78.0	86.6			102.7	102.5	102.8	2.7
ახალციხე	59.7	54.9	64.5			74.5	72.1	76.6	
ბორჯომი	77.7	73.1	82.2			96.9	96.0	97.7	
ნინოწმინდა	143.7	140.2	147.1	43.7		179.2	174.7	184.1	79.2
ქვემო ქართლი	97.3	93.8	100.8						
ბოლნისი	57.1	52.2	62.1			58.7	55.6	61.6	
გარდაბანი	105.1	101.6	108.6	5.1		108.0	107.7	108.3	8.0
დმანისი	106.6	102.9	110.4	6.6		109.6	109.5	109.7	9.6
თეთრიწყარო	53.3	48.1	58.6			54.8	51.2	58.1	
მარნეული	73.4	69.2	77.7			75.5	73.7	77.1	
რუსთავი	122.5	119.3	125.6	22.5		125.9	124.7	127.2	25.9
წალკა	69.2	64.4	74.0			71.1	68.6	73.4	
შიდა ქართლი	75.8	71.8	79.7						
გორი	63.0	58.5	67.4			83.1	81.5	84.5	
კასპი	89.3	85.5	93.1			117.9	116.8	119.0	17.9
ქარელი	74.0	69.7	78.4			97.7	97.0	98.3	
ხაშური	90.2	86.5	93.8			119.0	117.7	120.5	19.0

წყარო კვლევის მასალები

3.7. 2015-2019 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის მაჩვენებლები

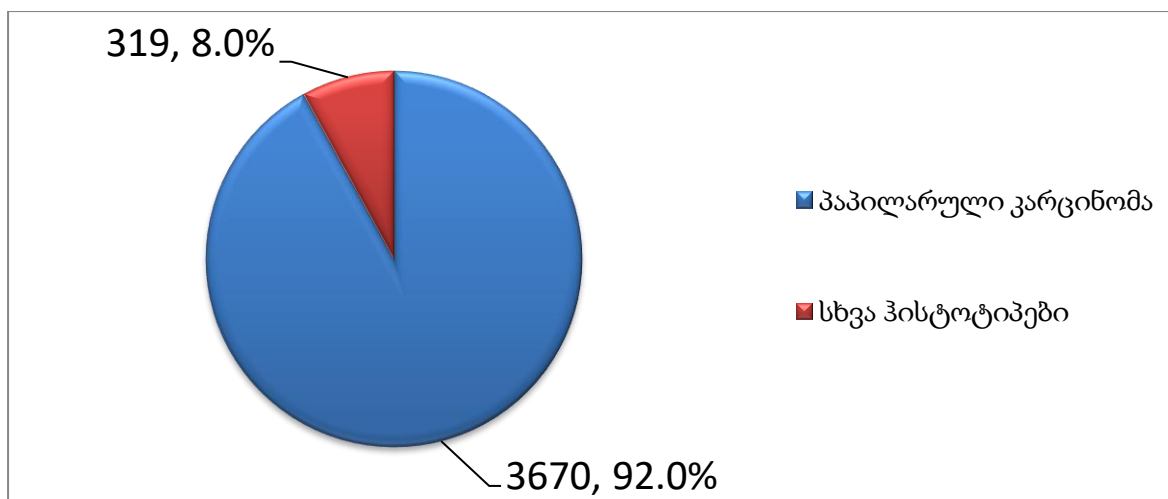
ჰისტოტიპების მიხედვით

საქართველოს მონაცემების მიხედვით 92% ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევებიდან

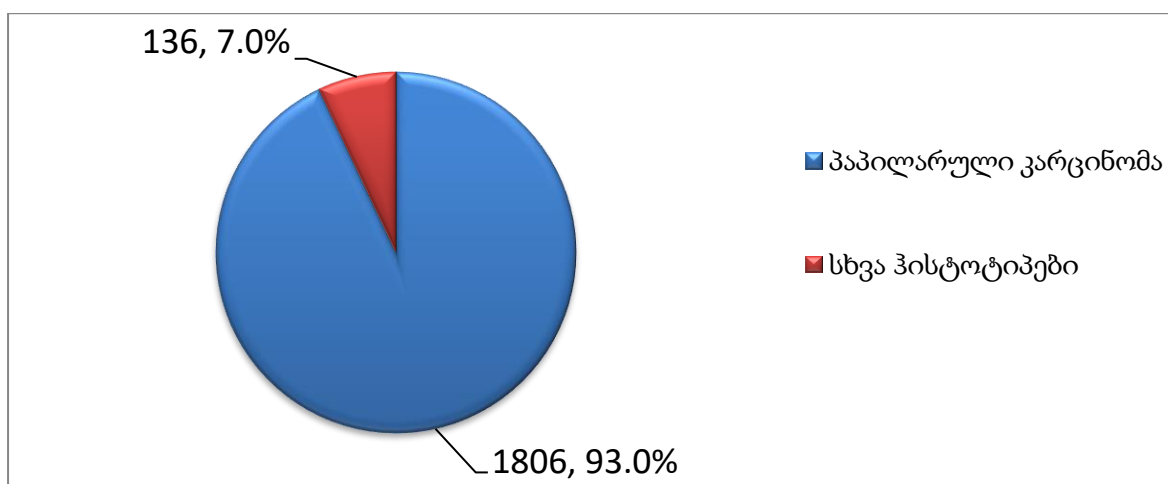
პაპილურ კარცინომაზე მოდის, თბილისის მიხედვით კი 93% (იხ. დიაგრამა# 5)

დიაგრამა#5 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის განაწილება ჰისტოტიპების

მიხედვით საქართველოში 2015-2019 წწ.



დიაგრამა#6 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის განაწილება ჰისტოტიპების მიხედვით თბილისში 2015-2019 წწ.



ყველაზე მაღალი ინციდენტობის მქონე ჰისტოტიპის მიხედვით საქართველოში რეგიონებსა და მუნიციპალიტეტებში ეპიდემიოლოგიური მაჩვენებლები- ASR, AAR, CR გადანაწილდა შემდეგნაირად:

ცხრილი #22 საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში 2015-2019 წლებში ინციდენტობა ყოველ 100,000 ქალზე ასაკით სტანდარტიზებული (ASR), ასაკით კორექტირებული (AAR) და კუმულაციური რისკის (CR) მაჩვენებლების მიხედვით პაპილური კარცინომისთვის

რეგიონი	ASR (95%CI)			AAR (95%CI)			CR0-64 (95%CI)			CR0-74 (95%CI)		
საქართველო	31,9	30,9	33,0	37,8	36,7	38,8	2,5	2,4	2,6	2,9	2,8	3,0
თბილისი	49,1	46,7	51,4	59,6	57,3	61,9	3,8	3,6	4,0	4,5	4,3	4,7

აჭარა	18,2	15,6	20,9	21,5	18,9	24,2	1,6	1,3	1,8	1,6	1,4	1,9
გურია	20,1	15,3	24,9	23,6	18,8	28,4	1,6	1,2	2,0	1,9	1,4	2,3
იმერეთი	25,1	22,7	27,6	30,2	27,8	32,7	2,1	1,9	2,3	2,4	2,1	2,6
ქუთაისი	34,0	28,6	39,4	41,3	36,0	46,7	2,9	2,4	3,4	3,2	2,7	3,7
კახეთი	18,0	15,3	20,7	21,5	18,8	24,2	1,5	1,3	1,7	1,7	1,4	1,9
მცხეთა- მთიანეთი	23,3	17,6	29,0	27,3	21,6	32,9	1,9	1,4	2,4	2,2	1,8	2,7
რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	26,4	16,3	36,5	32,5	22,4	42,7	2,1	1,2	3,0	2,8	1,7	3,9
სამეგრელო- ზემო სვანეთი	26,7	23,5	30,0	31,9	28,7	35,1	2,1	1,8	2,4	2,5	2,2	2,8
მესტია	34,8	14,8	54,8	48,4	28,4	68,4	3,5	1,4	5,6	3,9	1,7	6,0
სამცხე- ჯავახეთი	16,1	12,5	19,8	19,2	15,6	22,8	1,4	1,1	1,7	1,5	1,2	1,9
ქვემო ქართლი	25,1	22,3	27,8	29,8	27,1	32,6	2,0	1,8	2,3	2,3	2,0	2,5
რუსთავი	42,9	36,2	49,5	50,6	44,0	57,3	3,4	2,9	4,0	3,8	3,2	4,4
შიდა ქართლი	22,3	19,0	25,7	25,4	22,0	28,8	1,8	1,5	2,1	2,0	1,7	2,3

წყარო: კვლევის მასალები

ცხრილი #23 საქართველოში, თბილისსა და ცალკეულ რეგიონებში 2015-2019 წლებში
ინციდენტობა ყოველ 100,000 ქალზე ასაკით სტანდარტიზებული (ASR), ასაკით
კორექტირებული (AAR) და კუმულაციური რისკის (CR) მაჩვენებლების მიხედვით სხვა
ჰისტოტიპებისთვის

რეგიონი	ASR (95%CI)			AAR (95%CI)			CR0-64 (95%CI)			CR0-74 (95%CI)		
საქართველო	2,5	2,2	2,7	3,3	3,0	3,6	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3
თბილისი	3,4	2,8	4,0	4,5	3,9	5,1	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,5
აჭარა	1,5	0,7	2,2	2,1	1,3	2,8	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2
გურია	1,9	0,6	3,3	2,7	1,3	4,1	0,1	0,0	0,3	0,2	0,1	0,4
იმერეთი	2,4	1,7	3,1	3,1	2,3	3,8	0,2	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3
ქუთაისი	2,7	1,2	4,2	3,4	1,9	4,9	0,2	0,1	0,4	0,3	0,1	0,4
კახეთი	1,4	0,7	2,1	1,8	1,1	2,5	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	0,2
მცხეთა-მთიანეთი	2,0	0,5	3,5	2,9	1,3	4,4	0,2	0,0	0,3	0,2	0,0	0,4
რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	3,1	0,2	6,3	4,8	1,6	8,1	0,2	-0,1	0,4	0,3	-0,1	0,7
სამეგრელო-ზემო სვანეთი	2,6	1,7	3,6	3,3	2,3	4,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,2	0,4
მესტია	5,5	-2,1	13,1	8,1	0,4	15,7	0,6	-0,2	1,5	0,6	-0,2	1,5
სამცხე-ჯავახეთი	1,8	0,6	3,0	2,2	1,0	3,3	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3
ქვემო ქართლი	2,2	1,4	3,0	2,8	2,0	3,6	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3
რუსთავი	3,7	1,8	5,7	4,6	2,6	6,5	0,3	0,2	0,5	0,3	0,2	0,5
შიდა ქართლი	1,2	0,5	1,9	1,6	0,9	2,3	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	0,2

წყარო: კვლევის მასალები

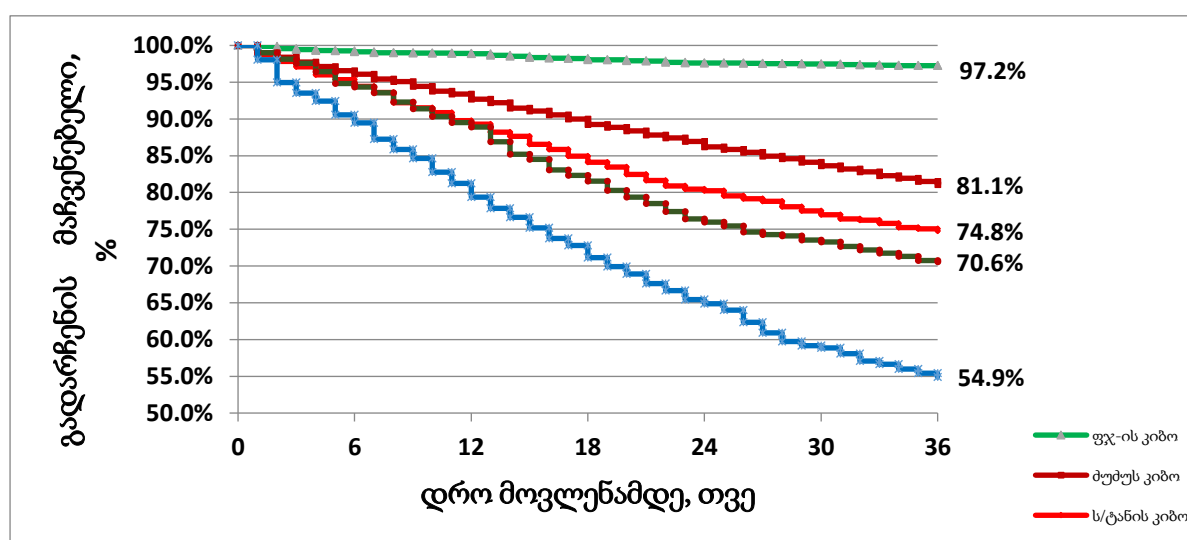
3.8. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 3 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებლები

2015-2017 წწ. გამოვლენილ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტების ჯგუფს საქართველოსა და თბილისში ჩატარდა 3-წლიანი გადარჩენის ანალიზი. ამ წლებში საქართველოში გამოვლენილი პაციენტების 3-წლიანი გადარჩენის მაჩვენებელმა:

ფარისებრი ჯირკვლი კიბოსათვის შეადგინა 97.2% და ის პირველ ადგილზეა ქალთა მოსახლეობაში ყველაზე მეტად გავრცელებულ კიბოებს შორის (საკვერცხის, ს/ყელის, ს/ტანის, ძუძუს).

გადარჩენის ანალიზით მიღებული კაპლან-მაიერის მრუდები ამ ლოკალიზაციების კიბოს მქონე პაციენტებისათვის მოყვანილია დიაგრამაზე #7

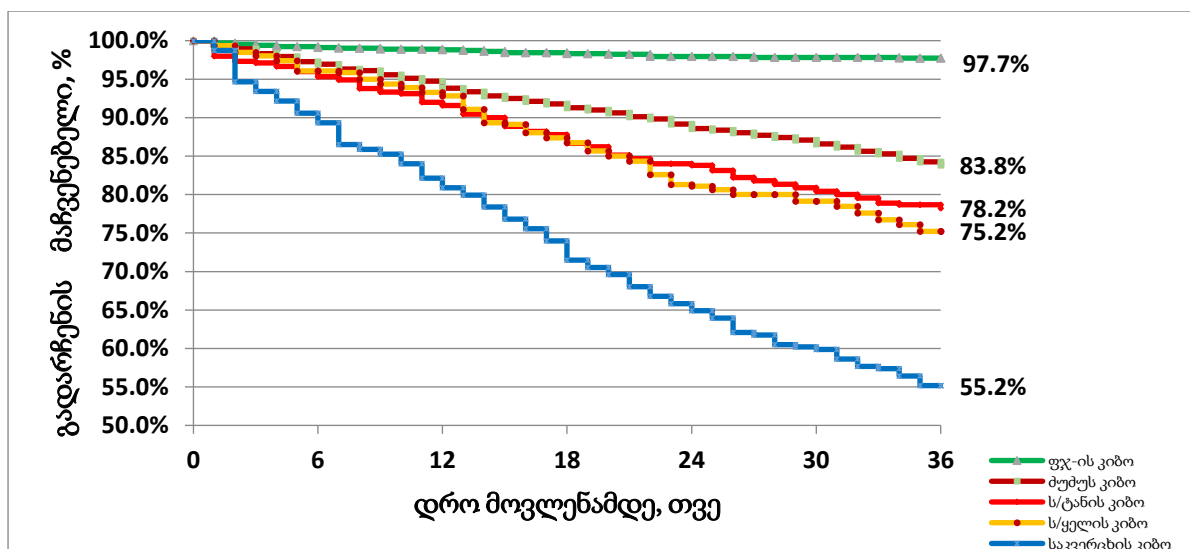
დიაგრამა #7 საქართველოში 2015-2017 წწ. გამოვლენილი საკვერცხის, ს/ყელის, ს/ტანის, ძუძუსა და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტების გადარჩენის ანალიზით მიღებული კაპლან-მაიერის მრუდები



წყარო: კვლევის მასალები

ამ წლებში თბილისში გამოვლენილი პაციენტების 3-წლიანი გადარჩენის მაჩვენებელმა: ფარისებრი ჯირკვლი კიბოსათვის შეადგინა 97.7%; გადარჩენის ანალიზით მიღებული კაპლან-მაიერის მრუდები ქალებში გავრცელებულ პირველ ხუთეულის კიბოს მიხედვით მოყვანილია დიაგრამაზე #8

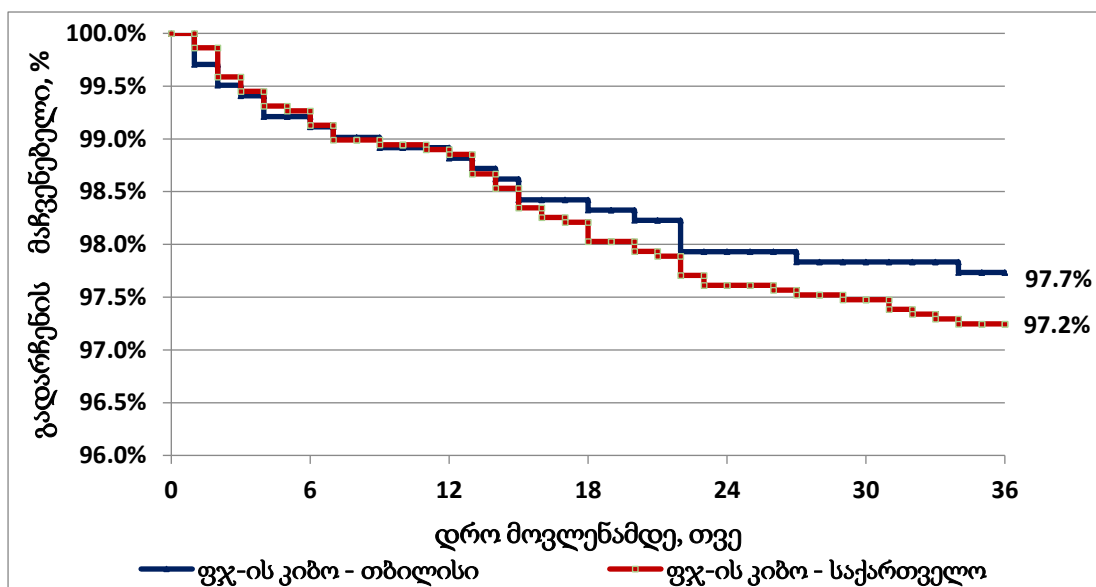
დიაგრამა #8 თბილისში 2015-2017 წწ. გამოვლენილი საკვერცხის, ს/ყელის, ს/ტანის, ძუძუსა და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტების გადარჩენის ანალიზით მიღებული კაპლან-მაიერის მრუდები



წყარო: კვლევის მასალები

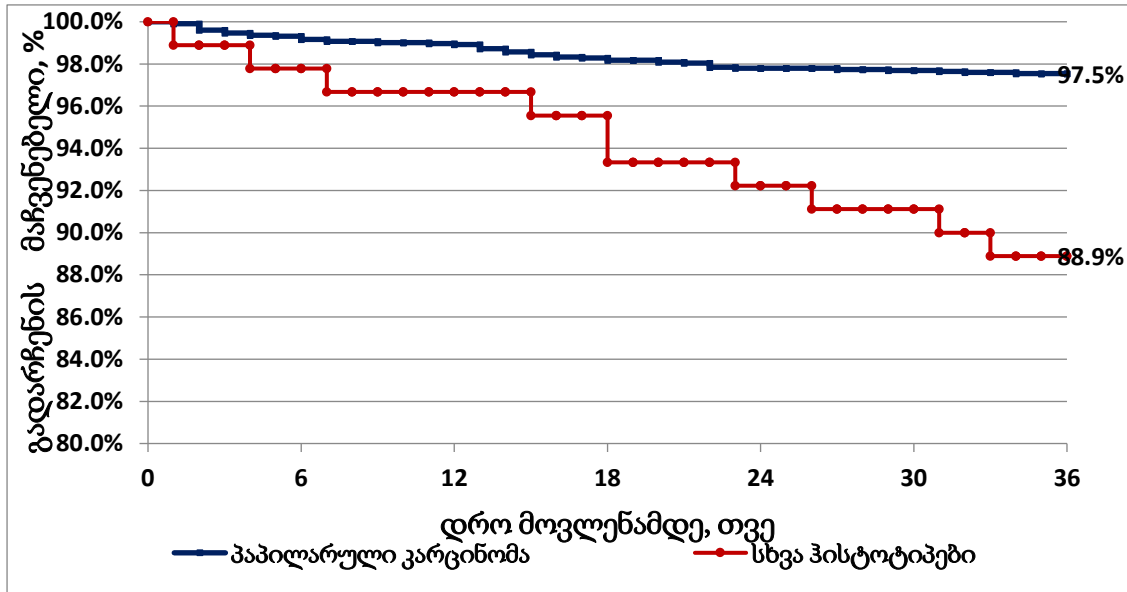
საქართველოსა და თბილისში 2015-2017 წწ გამოვლენილი ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტების 3-წლიანი გადარჩენის მაჩვენებლების შედარებით მიღებული კაპლან-მეიერი მრუდები მოყვანილია დიაგრამაზე#9

დიაგრამა#9 საქართველოსა და თბილისში 2015-2017 წწ. გამოვლენილი ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტების გადარჩენის ანალიზით მიღებული კაპლან-მეიერის მრუდები.

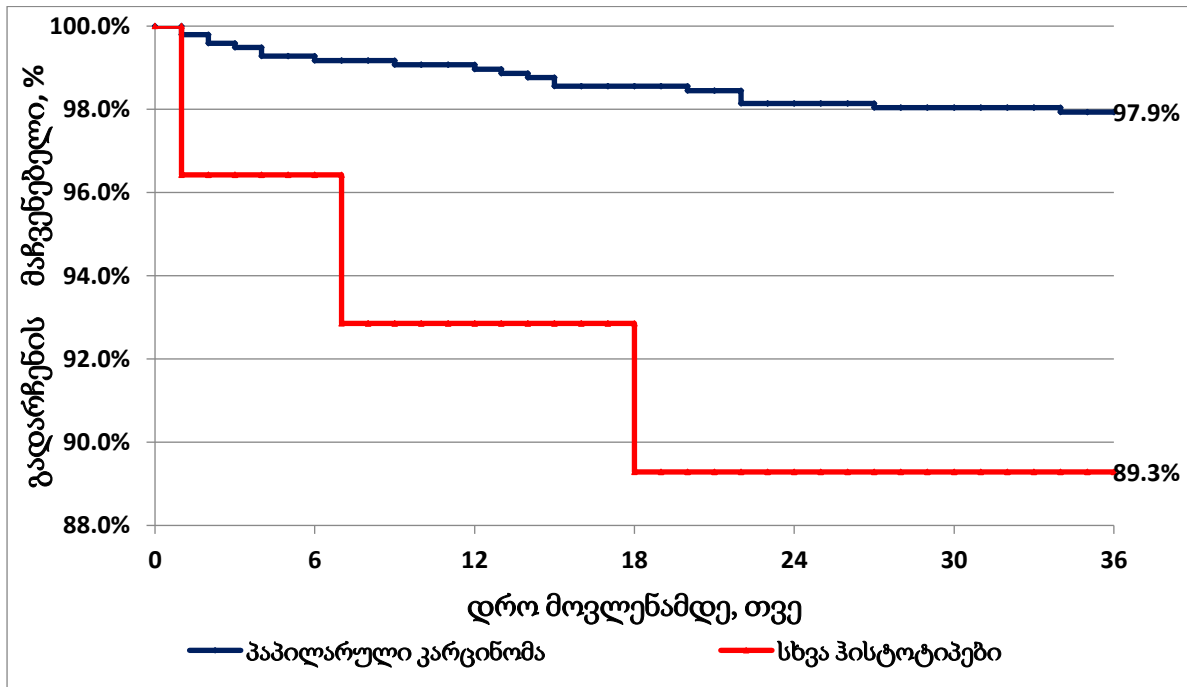


წყარო: კვლევის მასალები

3-წლიანი გადარჩენის ანალიზი ჰისტოტიპების მიხედვით საქართველოსა და თბილისში 2015-2017 წწ ინციდენტობის მონაცემებით გამოხატულია დიაგრამებზე ქვემოთ დიაგრამა#10 3წლიანი გადარჩენა ჰისტოტიპების მიხედვით საქართველოში 2015-2017წლებში.



დიაგრამა#11 3-წლიანი გადარჩენის ანალიზი ჰისტოტიპების მიხედვით თბილისში 2015-2017 წწ ინციდენტობის მონაცემებით



წყარო: კვლევის მასალები

3.9. საფრთხეთა თანაფარდობა (HR), შედარებითი ანალიზის შედეგები

კოქსის მოდელით საქართველოსა და თბილისში 2015-2017 წწ გამოვლენილი ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გამო გარდაცვალების საფრთხეთა ფარდობის (HR) მაჩვენებელმა შეადგინა - HR=1.2; 95%CI – 0.8-1.9; $\chi^2 = 0,6$; $p=0.423$ (NS - სტატისტიკურად არასარწმუნო).
ჰისტოტიპების ერთმანეთთან შედარებითი ანალიზის მიხედვით კი HR-ს მაჩვენებლები სტატისტიკურად სარწმუნო იქნა მიღებული (იხილეთ ცხრილი #24)

ცხრილი #24 საფრთხეთა თანაფარდობის მაჩვენებლები ჰისტოტიპების მიხედვით

ჰისტოტიპი		პარამეტრი	პაპილარული კარცინომა	სხვა ჰისტოტიპები
პაპილარული კარცინომა	HR			0,21
	95%CI			0,06 - 0,77
	Chi2			24,08
	P			< 0.001
სხვა ჰისტოტიპები	HR		4,68	
	95%CI		1,31 - 16,67	
	Chi2		24,08	
	P		< 0.001	

ჰისტოტიპი		პარამეტრი	პაპილარული კარცინომა	ფოლიკულური კარცინომა
პაპილარული კარცინომა	HR			0,18
	95%CI			0,02 - 0,99
	Chi2			8,54
	P			0.003
ფოლიკულური კარცინომა	HR		5,02	
	95%CI		1,01 - 58,82	
	Chi2		8,54	

	P	0.003	
--	---	-------	--

3.10. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთის მაჩვენებლები საქართველოში, თბილისსა და რეგიონებში 2015-2019 წლების მონაცემების მიხედვით

დაინვალიდებით დაკარგული წლების და სიკვდილის გამო დაკარგული წლების გამოთვლის შედეგად მიღებულ იქნა შემდეგი მონაცემები: (იხ. ცხრილი#25)

ცხრილი#25 ინვალიდობით დაკარგული წლები (Years of Life Lived with Disability) – YLD

	YLD				
	TOTAL years	95%CI		n=	Mean SD
საქართველო	3902,1	3781,0	4023,1	3989	1,0 1,0
თბილისი	1822,9	1741,9	1904,0	1942	0,9 0,9
აჭარა	216,9	187,3	246,5	206	1,1 1,0
ბათუმი	148,0	124,2	171,8	149	1,0 0,9
გურია	80,1	62,3	97,8	78	1,0 1,0
იმერეთი	487,1	442,8	531,4	465	1,0 1,0
ქუთაისი	178,2	151,6	204,7	173	1,0 1,0
კახეთი	194,4	167,0	221,7	194	1,0 1,0
მცხეთა-მთიანეთი	70,6	54,5	86,7	74	1,0 1,0
რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	32,3	20,9	43,6	31	1,0 1,1
სამეგრელო და ზემო სვანეთი	271,1	240,5	301,6	303	0,9 0,9
სამცხე-ჯავახეთი	91,8	72,8	110,9	89	1,0 0,9
ქვემო ქართლი	404,2	362,6	445,8	363	1,1 1,1
რუსთავი	230,7	197,1	264,3	181	1,3 1,1
შიდა ქართლი	180,3	154,3	206,3	185	1,0 1,0

წყარო: კვლევის მასალები

ცხრილი #26 სიკვდილის გამო სიცოცხლის დაკარგული წლები (Years of Life Lost) – YLL

	YLL					
	TOTAL years	95%CI		n=	Mean	SD
საქართველო	1421,0	1129,0	1713,0	91	15,6	12,2
თბილისი	511,0	339,2	682,8	34	15,0	13,5
აჭარა	97,0	19,4	174,6	6	16,2	16,4
ბათუმი	71,0	-9,3	151,3	3	23,7	22,0
გურია	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0
იმერეთი	198,0	90,4	305,6	13	15,2	11,3
ქუთაისი	53,0	6,5	99,5	5	10,6	8,9
კახეთი	152,0	52,7	251,3	9	16,9	12,6
მცხეთა-მთიანეთი	24,0	-3,2	51,2	3	8,0	1,0
რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0
სამეგრელო და ზემო სვანეთი	194,0	73,8	314,2	10	19,4	11,3
სამცხე-ჯავახეთი	48,0	1,0	95,0	4	12,0	7,0
ქვემო ქართლი	138,0	35,8	240,2	7	19,7	14,0
რუსთავი	46,0	-17,8	109,8	2	23,0	8,5
შიდა ქართლი	49,0	-6,4	104,4	3	16,3	5,5

წყარო: კვლევის მასალები

ცხრილი#27 ინვალიდობით კორექტირებული სიცოცხლის წლები (Disability Adjusted Life Years) – DALY

	DALY					
	TOTAL years	95%CI		n=	Mean	SD
საქართველო	5323,1	5157,9	5488,2	3989	1,3	3,2
თბილისი	2333,9	2230,1	2437,7	1942	1,2	2,9
აჭარა	313,9	271,0	356,7	206	1,5	4,0
ბათუმი	219,0	183,8	254,2	149	1,5	4,4
გურია	80,1	62,3	97,8	78	1,0	1,0

იმერეთი	685,1	622,9	747,4	465	1,5	3,4
ქუთაისი	231,2	196,7	265,6	173	1,3	2,7
კახეთი	346,4	297,6	395,1	194	1,8	4,5
მცხეთა-მთიანეთი	94,6	73,0	116,1	74	1,3	2,2
რაჭა-ლეჩხუმი და ქვ.სვანეთი	32,3	20,9	43,6	31	1,0	1,1
სამეგრელო და ზემო სვანეთი	465,1	412,7	517,4	303	1,5	4,2
სამცხე-ჯავახეთი	139,8	110,8	168,9	89	1,6	3,1
ქვემო ქართლი	542,2	486,4	598,0	363	1,5	3,5
რუსთავი	276,7	236,4	317,0	181	1,5	2,7
შიდა ქართლი	229,3	196,3	262,3	185	1,2	2,6

წყარო: კვლევის მასალები

თავი IV კვლევით მიღებული შედეგები-კორელაციური ანალიზი

4.1. ცხოვრების ხარისხის შეფასების მაჩვენებლები EORTC QLQ-30 და EORTC QLQ-THY-34-ის მიხედვით

თბილისში მცხოვრებ ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემდეგ ცხოვრების ხარისხის შესაფასებლად სხვადასხვა სფეროების მიხედვით ქულათა საშუალო მაჩვენებელი გადანაწილდა ქვემოთ მითითებული ცხრილში#28, სადაც აღნიშნული პროცენტული მაჩვენებელი ასახავს გლობალური ჯამრთელობის სტატუსის, ცალკეული ფუნქციონალური აქტივობის თუ სიმპტომების მხრივ გამოკითხულ ქალთა მდგომარეობას.

ცხრილი #28 ცხოვრების ხარისხის ქულების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების მიხედვით სრულ კონტინგენტში.

	Mean	SD
--	------	----

EORTC QLQ-30		
გლობალური ჯამრთელობის სტატუსი QL2	70,9	26,4
ფუნქციონალური შკალა / დასახელება		
ფიზიკური ფუნქციონირება PF2	83,1	17,1
ფუნქციონირება საქმიანობაში RF2	91,1	18,4
ემოციური ფუნქციონირება EF	69,3	19,7
კოგნიტიური ფუნქციონირება CF	77,3	22,5
სოციალური ფუნქციონირება SF	89,8	18,8
სულ საშუალო	82,1	13,7
სიმპტომების შკალა/დასახელება		
დადლილობა FA	35,9	23,6
გულისრეცვა/ღებინება NV	6,2	11,6
ტკივილი PA	22,0	18,4
დისპნოე DY	21,3	27,2
უძილობა SL	29,8	30,3
მადის დაქვეითება AL	8,9	17,6
ყაზობა CO	14,2	22,7
დიარეა DI	4,4	14,8
ფინანსური სირთულეები FI	20,9	28,9
სულ საშუალო	18,2	13,2
EORTC QLQ-THY34		
სიმპტომების შკალა / დასახელება		
დადლილობა FA	30,5	24,9
დისკომფორტი თავისა და კისრის არეში DI	16,3	15,5
ხმის პრობლემები VO	24,9	26,5
თმის პრობლემები HA	26,9	27,0
გაძნელებული ყლაპვა SW	11,3	16,2
პირის სიმშრალე DM	16,4	22,2
ტემპერატურის ცვალებადობა TO	21,3	26,1
ფიზიკური გარეგნობა BI	19,1	26,4
მოუსვენრობა RE	26,0	18,6

მხრის ფუნქციონირება SH	32,0	30,2
შიში FE	30,4	24,7
ტკივილი სახსრებში JP	28,4	30,4
ჩხვლეტა ან დაბუჟება TI	18,9	23,6
კრუნჩხვები CR	13,8	24,6
წუხილი ახლოვებულ ადამიანებზე WO	32,8	25,1
ზეგავლენა საქმიანობაზე ან განათლებაზე JE	11,6	22,3
სულ საშუალო	22,5	11,9
EORTC QLQ-THY34		
სოციალური მხარდაჭერა SO	82,4	20,4

წყარო: კვლევის მასალები

ცხრილი#28-ის გაგრძელება

შკალა / დასახელება	QL2	PF2	RF2	EF	CF	SF
გლობალური ჯამრთელობის სტატუსი QL2		p=0.00 1	p<0.00 1	NS	NS	p<0.00 1
ფიზიკური ფუნქციონირება PF2	p=0.00 1		p=0.00 6	p<0.00 1	NS	p=0.02 4
ფუნქციონირება საქმიანობაში RF2	p<0.00 1	p=0.00 6		p<0.00 1	p=0.00 1	NS
ემოციური ფუნქციონირება EF	NS	p<0.00 1	p<0.00 1		p=0.02 2	p<0.00 1
კოგნიტიური ფუნქციონირება CF	NS	NS	p=0.00 1	p=0.02 2		p<0.00 1
სოციალური ფუნქციონირება SF	p<0.00 1	p=0.02 4	NS	p<0.00 1	p<0.00 1	

წყარო: კვლევის მასალები

ცხრილი#28-ის გაგრძელება

სიმპტ ომი	FA	NV	PA	DY	SL	AL	CO	DI	FI
--------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

QLQ-30									
FA		p<0.001	p=0.019	p=0.032	NS	p<0.001	p<0.001	p<0.001	p=0.031
NV	p<0.001		p<0.001	p<0.001	p<0.001	NS	p=0.007	NS	p<0.001
PA	p=0.019	p<0.001		NS	p=0.058(NS)	p<0.001	p=0.022	p<0.001	NS
DY	p=0.032	p<0.001	NS		p=0.073(NS)	p<0.001	p=0.084(NS)	p<0.001	NS
SL	NS	p<0.001	p=0.058(NS)	p=0.073(NS)		p<0.001	p<0.001	p<0.001	p=0.067(NS)
AL	p<0.001	NS	p<0.001	p<0.001	p<0.001		NS	NS	p=0.003
CO	p<0.001	p=0.007	p=0.022	p=0.084(NS)	p<0.001	NS		p=0.002	NS
DI	p<0.001	NS	p<0.001	p<0.001	p<0.001	NS	p=0.002		p<0.001
FI	p=0.031	p<0.001	NS	NS	p=0.067(NS)	p=0.003	NS	p<0.001	

წყარო: კვლევის მასალები

ცხრილიდან#28 ჩანს, რომ სხვა მაჩვენებლებთან შედარებით სტატისტიკურად სარწმუნოდაა დაქვეითებული ცხოვრების ზოგადი ხარისხისა (შკალა QL2) და ემოციური ფუნქციონირების (შკალა EF) მაჩვენებლები. სარწმუნოდ მომატებულია საქმიანობაში ფუნქციონირებისა (შკალა RF2) და სოციალური ფუნქციონირების მაჩვენებლები (შკალა SF).

QLQ-C30 კითხვარის სიმპტომების შკალიდან კი ყველაზე მკვეთრად გამოხატული დადლილობისა (შკალა FA) და უძილობის (შკალა SL) მაჩვენებლები, ყველაზე ნაკლებად კი გულისრევა/ღებინება (შკალა NV), მადის დაქვეითება (შკალა AL) და დიარეა (შკალა DI).

EORTC QLQ-THY34 კითხვარის სიმპტომების შკალიდან კი ყველაზე მკვეთრადაა გამოხატული დადლილობის (შკალა FA), თმის პრობლემების (შკალა HA), მხრის ფუნქციონირების (შკალა SH), შიშის (შკალა FE), სახსრებში ტკივილის (შკალა JP) და სხვა უფრო მნიშვნელოვანზე წუხილის (შკალა WO) მაჩვენებლები, ყველაზე ნაკლებად კი - გამწვანებული ყლაპვა (შკალა SW) და ზეგავლენა საქმიანობა/განათლებაზე (შკალა JE). კვლევის ფარგლებში გამოიყო ორი ჯგუფი : ერთი, რომელთაც ჩაუტარდათ იოდოთერაპია და მეორე , რომელთაც რადიოაქტიური იოდით აბლაცია არ განხორციელბია. ჯამრთელობასთან ასოცირებული პრობლემების გამოკითხვის შედეგები ამ ორ ჯგუფს შორის გადანაწილდა შემდეგნაირად: იხ. ცხრილი#29

ცხრილი #29 ცხოვრების ხარისხის ქულების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების მიხედვით იოდოთერაპიის მქონე და არმქონე პაციენტებში.

	იოდოთერაპია არ ჩატარებულა (n = 19)		იოდოთერაპია ჩატარდა (n = 56)		P
	Mean	SD	Mean	SD	
EORTC QLQ-30					
გლობალური ჯამრთელობის სტატუსი QL2	63,2	18,9	73,5	17,6	0.043
ფუნქციონალური შკალა / დასახელება					
ფიზიკური ფუნქციონირება PF2	84,3	18,8	82,7	16,7	0.760
ფუნქციონირება საქმიანობაში RF2	94,7	9,7	89,9	20,5	0.330
ემოციური ფუნქციონირება EF	63,6	19,9	71,3	19,4	0.142
კოგნიტიური ფუნქციონირება CF	70,2	19,7	79,8	23,1	0.109
სოციალური ფუნქციონირება SF	89,5	20,9	89,9	18,2	0.992
სულ საშუალო	80,5	12,3	82,7	14,2	0.549
სიმპტომების შკალა/დასახელება					
დადლილობა FA	43,9	24,1	33,1	23,1	0.086
გულისრევა/ღებინება NV	3,5	7,0	7,1	12,7	0.245
ტკივილი PA	21,9	14,8	22,0	19,6	0.984

დისპნოე DY	24,6	29,1	20,2	26,7	0.546
უძილობა SL	28,1	27,8	30,4	31,3	0.777
მადის დაქვეითება AL	3,5	10,5	10,7	9,2	0.006
ყაბზობა CO	17,5	23,2	13,1	22,6	0.469
დიარეა DI	3,5	10,5	4,8	16,1	0.744
ფინანსური სირთულეები FI	22,8	29,5	20,2	28,9	0.737
სულ საშუალო	18,8	11,6	18,0	13,8	0.821
EORTC QLQ-THY34					
სიმპტომების შკალა / დასახელება					
დადლილობა FA	31,0	23,0	30,4	25,7	0.928
დისკომფორტი თავისა და კისრის არეში DI	14,0	16,1	17,1	15,4	0.456
ხმის პრობლემები VO	21,6	23,6	26,0	27,6	0.536
თმის პრობლემები HA	36,8	29,7	23,5	25,4	0.063
გამწელებული ყლაპვა SW	13,2	18,9	10,7	15,4	0.566
პირის სიმშრალე DM	17,5	28,0	16,1	20,1	0.814
ტემპერატურის ცვალებადობა TO	19,3	25,6	22,0	26,4	0.699
ფიზიკური გარეგნობა BI	15,8	30,2	20,2	25,2	0.534
მოუსვენრობა RE	27,2	19,4	25,6	18,5	0.749
მხრის ფუნქციონირება SH	43,9	31,5	28,0	29,0	0.047
შიში FE	18,7	23,1	34,3	24,2	0.017
ტკივილი სახსრებში JP	40,4	32,5	24,4	28,8	0.047
ჩხვლეტა ან დაბუჟება TI	28,9	28,2	15,5	21,0	0.031
კრუნჩხვები CR	33,3	35,1	7,1	15,2	<0.001
წუხილი ახლობელ ადამიანებზე WO	31,1	26,0	33,3	25,0	0.744
ზეგავლენა საქმიანობაზე ან განათლებაზე WO	8,8	24,4	12,5	21,6	0.534
სულ საშუალო	25,1	11,1	21,7	12,2	0.287
EORTC QLQ-THY34					
სოციალური მხარდაჭერა SO	77,8	27,2	83,9	17,6	0.264

წყარო: კვლევის მასალები

ცხრილი #30 ცხოვრების ხარისხის ქულების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების მიხედვით ლობექტომიისა და ტოტალური თირეოიდექტომიის მქონე პაციენტებში.

	ლობექტომია (n = 20)		ტოტალური თირეო- დექტომია (n = 55)		P
	Mean	SD	Mean	SD	
EORTC QLQ-30					
გლობალური ჯამრთელობის სტატუსი QL2	70,4	24,7	71,1	27,3	0,920
ფუნქციონალური შკალა / დასახელება					
ფიზიკური ფუნქციონირება PF2	86,0	15,1	82,1	17,8	0,386
ფუნქციონირება საქმიანობაში RF2	94,2	9,8	90,0	20,7	0,387
ემოციური ფუნქციონირება EF	68,8	20,9	69,5	19,4	0,893
კოგნიტიური ფუნქციონირება CF	73,3	25,0	78,8	21,6	0,336
სოციალური ფუნქციონირება SF	89,2	20,4	90,0	18,3	0,871
სულ საშუალო	82,3	13,3	82,1	14,0	0,956
სიმპტომების შკალა/დასახელება					
დაღლილობა FA	41,7	25,5	33,7	22,8	0,197
გულისრევა/ღებინება NV	5,8	12,4	6,4	11,3	0,844
ტკივილი PA	18,3	16,1	23,3	19,1	0,301
დისპნოე DY	18,3	25,3	22,4	28,0	0,567
უძილობა SL	28,3	24,8	30,3	32,2	0,533
მადის დაქვეითება AL	5,0	12,2	10,3	19,1	0,228
ყაზობა CO	16,7	22,9	13,3	22,8	0,570
დიარეა DI	5,0	16,3	4,2	14,4	0,834
ფინანსური სირთულეები FI	15,0	22,9	23,0	30,7	0,304
სულ საშუალო	17,1	11,3	18,6	13,9	0,292

EORTC QLQ-THY34					
სიმპტომების შკალა / დასახელება					
დაღლილობა FA	30,6	22,2	30,5	26,0	0,988
დისკომფორტი თავისა და კისრის არეში DI	9,4	12,6	18,8	15,8	0,019
ხმის პრობლემები VO	24,4	24,6	25,1	27,4	0,920
თმის პრობლემები HA	41,7	29,4	21,5	24,1	0,003
გამძნელებული ყლაპვა SW	11,7	17,2	11,2	16,1	0,907
პირის სიმშრალე DM	26,7	27,8	12,7	18,7	0,015
ტემპერატურის ცვალებადობა TO	21,7	27,1	21,2	25,9	0,942
ფიზიკური გარეგნობა BI	18,3	29,6	19,4	25,4	0,874
მოუსვენრობა RE	26,7	18,3	25,8	18,9	0,855
მხრის ფუნქციონირება SH	38,3	32,9	29,7	29,2	0,279
შიში FE	29,4	28,7	30,7	23,4	0,842
ტკივილი სახსრებში JP	36,7	34,0	25,5	28,7	0,159
ჩხვლეტა ან დაბუჟება TI	30,8	27,7	14,5	20,6	0,007
კრუნჩხვები CR	28,3	36,3	8,5	16,0	0,002
წუხილი ახლოებელ ადამიანებზე WO	29,2	24,3	34,1	25,5	0,459
ზეგავლენა საქმიანობაზე ან განათლებაზე WO	13,3	25,1	10,9	21,3	0,682
სულ საშუალო	26,1	10,5	21,3	12,2	0,123
EORTC QLQ-THY34					
სოციალური მხარდაჭერა SO	73,7	25,3	85,0	17,5	0,032

წყარო: კვლევის მასალები

ცხრილი #31. ცხოვრების ხარისხის ფუნქციონირების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების და ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით.

ცხოვრების ხარისხის განზომილება	1 - ასაკი < 35 წ. (n = 29)	2 - ასაკი 35-49 წ. (n = 27)	3 - ასაკი ≥ 50 წ. (n = 19)
--------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
EORTC QLQ-30						
გლობალური ჯამრთელობის სტატუსი QL2	82,2	19,6	65,7	29,3	61,0	26,2
P	1-2 = 0.016; 1-3 = 0.003; 2-3 = NS					
ფიზიკური ფუნქციონირება PF2	86,7	14,7	86,7	13,8	72,7	21,0
P	1-2 = NS; 1-3 = 0.009; 2-3 = 0.009					
როლური ფუნქციონირება RF2	93,7	10,4	93,8	19,7	83,3	24,2
P	1-2 = NS; 1-3 = 0.046; 2-3 = 0.112					
ემოციური ფუნქციონირება EF2	71,8	20,2	69,1	19,0	65,8	20,2
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
კოგნიტური ფუნქციონირება CF	74,7	24,2	80,9	18,3	76,3	25,6
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
სოციალური ფუნქციონირება SF	93,1	10,5	92,6	14,9	80,7	29,0
P	1-2 = NS; 1-3 = 0.040; 2-3 = NS					
სულ საშუალო (Total Average Functioning)	84,0	12,0	84,6	10,3	75,8	18,4
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					

წყარო: კვლევის მასალები

ცხრილი #32 ცხოვრების ხარისხის სიმპტომების ქულების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების და ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით.

ცხოვრების ხარისხის განზომილება	1 - ასაკი < 35 წ. (n = 29)		2 - ასაკი 35-49 წ. (n = 27)		3 - ასაკი ≥ 50 წ. (n = 19)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
სიმპტომების შკალა/დასახელება						
დაღლილობა FA	35,6	23,8	32,5	22,2	40,9	25,7
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
გულისრევა/ღებინება NV	8,6	13,8	3,1	8,1	7,0	11,5
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
ტკივილი PA	21,3	19,4	21,0	18,3	24,6	17,9
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					

დისპნოე DY	21,8	25,6	22,2	29,2	19,3	27,9
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
უძილობა SL	20,7	24,3	29,6	31,1	43,9	33,4
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
მადის დაქვეითება AL	10,3	18,0	3,7	10,7	14,0	23,1
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = 0.048					
ყაბზობა CO	6,9	16,4	18,5	26,7	19,3	23,1
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
დიარეა DI	6,9	18,6	2,5	12,8	3,5	10,5
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
ფინანსური სირთულეები FI	18,4	22,9	24,7	35,3	19,3	27,9
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
სულ საშუალო	16,7	12,0	17,5	14,0	21,3	14,0
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					

წყარო: კვლევის მასალები

ცხრილი #33 ცხოვრების ხარისხის ფუნქციონირების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების და ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით.

ცხოვრების ხარისხის განზომილება	1 - ასაკი < 35 წ. (n = 29)		2 - ასაკი 35-49 წ. (n = 27)		3 - ასაკი ≥ 50 წ. (n = 19)	
	Mean	SD	Mea n	SD	Mea n	SD
სიმპტომების შკალა / დასახელება						
დაღლილობა FA	33,7	27,5	26,7	21, 4	31,0	26, 1
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
დისკომფორტი თავისა და კისრის არეში DI	16,1	17,5	14,8	14, 1	18,7	14, 8
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					

ხმის პრობლემები VO	21,1	24,5	23,0	22, 2	33,3	33, 7
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
თმის პრობლემები HA	28,2	28,2	30,9	28, 8	19,3	21, 7
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
გაძნელებული ყლაპვა SW	8,0	10,6	14,2	20, 5	12,3	16, 5
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
პირის სიმშრალე DM	16,1	17,0	21,0	28, 0	10,5	19, 4
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
ტემპერატურის ცვალებადობა TO	17,2	21,1	23,5	31, 8	24,6	24, 4
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
ფიზიკური გარეგნობა BI	18,4	26,1	19,8	26, 6	19,3	27, 9
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
მოუსვენრობა RE	24,1	19,2	27,8	16, 7	26,3	21, 0
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
მხრის ფუნქციონირება SH	26,4	28,7	37,0	29, 7	33,3	33, 3
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
შიში FE	33,7	27,1	26,7	23, 5	30,4	23, 1
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
ტკივილი სახსრებში JP	27,6	30,9	21,0	28, 0	40,4	30, 6
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = 0.031					

ჩხვლეტა ან დაბუჟება TI	21,8	29,2	14,2	18,3	21,1	20,7
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
კრუნჩხვები CR	5,7	20,1	12,3	21,0	28,1	29,9
P	1-2 = 0.003; 1-3 = 0.003; 2-3 = 0.041					
წუხილი ახლობელ ადამიანებზე WO	33,3	23,7	33,6	28,6	30,7	23,1
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
ზეგავლენა საქმიანობაზე ან განათლებაზე WO	17,2	24,6	4,9	15,2	12,3	25,4
P	1-2 = 0.030; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
სულ საშუალო	21,8	12,1	22,0	11,1	24,5	13,2
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					
EORTC QLQ-THY34 სოციალური მხარდაჭერა SO	83,5	15,0	80,7	23,2	83,0	24,1
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 2-3 = NS					

წყარო: კვლევის მასალები

ცხრილი #34 ცხოვრების ხარისხის ფუნქციონირების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს პოსტოპერაციული მიხედვით.

ცხოვრების ხარისხის განზომილება	1 - პაპილური კარცინომა (n = 59)		2 - პაპილური მიკროკარცინომა (n = 6)		3 - პაპილური. ინვაზიით ლიმფურ კვანძებში (n = 5)		4 - ფოლიკულური კარცინომა (n = 5)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
EORTC QLQ-30								

გლობალური ჯამრთელობის სტატუსი QL2	72,0	26,1	69,4	24,5	71,7	16,2	58,3	42,5
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
ფიზიკური ფუნქციონირება	83,2	16,2	86,7	11,9	76,3	26,8	85,3	25,6
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
როლური ფუნქციონირება	89,3	20,0	68,1	28,6	58,3	25,0	80,0	15,1
P	1-2 = NS; 1-3 = 0.002; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
ემოციური ფუნქციონირება	69,5	18,5	68,1	28,6	58,3	25,0	80,0	15,1
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
კოგნიტური ფუნქციონირება	75,7	23,0	83,3	21,1	83,3	23,6	83,3	20,4
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
სოციალური ფუნქციონირება	89,3	19,3	91,7	20,4	86,7	21,7	96,7	7,5
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
სულ საშუალო	81,4	14,3	85,9	12,8	79,6	11,2	89,1	8,3
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							

წყარო: კვლევის მასალები

ცხრილი #35 ცხოვრების ხარისხის სიმპტომების ქულების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს პოსტოპერაციული მიხედვით.

ცხოვრების ხარისხის განზომილება	1 - პაპილური კარცინომა (n = 59)	2 - პაპილური მიკროკარცინომა (n = 6)	3 - პაპილური. ინვაზიით ლიმფურ კვანძებში (n = 5)	4 - ფოლიკულური კარცინომა (n = 5)
-----------------------------------	--	--	---	---

	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
სიმპტომების შკალა/დასახელება								
დაღლილობა FA	37,3	23,0	29,6	19,5	31,1	21,4	31,1	39,6
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
გულისრევა/ღებინება NV	7,1	12,1	0,0	0,0	10,0	14,9	0,0	0,0
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
ტკივილი PA	23,2	17,2	13,9	26,7	30,0	21,7	10,0	14,9
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
დისპნოე DY	22,0	26,0	16,7	27,9	20,0	29,8	20,0	44,7
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
უძილობა SL	28,2	30,2	38,9	32,8	40,0	27,9	26,7	36,5
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
მადის დაქვეითება AL	9,0	17,3	5,6	13,6	20,0	29,8	0,0	0,0
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
ყაზობა CO	12,4	20,4	22,2	34,4	13,3	18,3	26,7	36,5
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
ღიარება DI	5,1	16,2	0,0	0,0	6,7	14,9	0,0	0,0
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
ფინანსური სირთულეები FI	22,6	30,0	11,1	27,2	26,7	27,9	6,7	14,9
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
სულ საშუალო	18,5	12,6	15,3	18,5	22,0	15,8	13,5	14,2
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							

წყარო: კვლევის მასალები

ცხრილი #36 ცხოვრების ხარისხის ფუნქციონირების საშუალო მაჩვენებლები შკალებისა და კითხვების და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს პოსტოპერაციული მიხედვით.

EORTC QLQ-THY34	1 - პაპილურ	2 - პაპილური	3 - პაპილური.	4 - ფოლიკულუ
-----------------	----------------	-----------------	------------------	-----------------

ცხოვრების ხარისხის განზომილება	ო კარცინო მა (n = 59)		მიკროკარცი ნომა (n = 6)		ინვაზიით ლიმფურ კვანძებში (n = 5)		რი კარცინომა (n = 5)	
	M ea n	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
სიმპტომების შкала/დასახელება								
დაღლილობა FA	31, 5	25,1	33,3	24,3	28,9	29,0	17,8	23,0
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
დისკომფორტი თავისა და კისრის არეში DI	18, 1	16,1	9,3	14,8	13,3	12,2	6,7	6,1
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
ხმის პრობლემები VO	23, 5	24,6	40,7	42,6	37,8	29,0	8,9	14,5
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
თმის პრობლემები HA	26, 0	26,1	30,6	37,1	30,0	24,7	30,0	34,2
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
გამწელებული ყლაპვა SW	11, 0	15,4	22,2	25,1	13,3	18,3	0,0	0,0
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
პირის სიმშრალე DM	15, 3	19,9	44,4	34,4	6,7	14,9	6,7	14,9
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
ტემპერატურის ცვალებადობა TO	23, 2	26,4	16,7	18,3	13,3	29,8	13,3	29,8
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							

ფიზიკური გარეგნობა BI	18, 1	25,8	27,8	25,1	13,3	18,3	26,7	43,5
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
მოუსვენრობა RE	26, 0	18,9	27,8	20,2	26,7	19,0	23,3	19,0
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
მხრის ფუნქციონირება SH	31, 1	30,9	33,3	21,1	26,7	27,9	46,7	38,0
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
შიში FE	30, 5	25,7	33,3	31,4	31,1	18,3	24,4	12,2
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
ტკივილი სახსრებში JP	31, 6	31,2	11,1	17,2	40,0	27,9	0,0	0,0
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
ჩხვლეტა ან დაბუჟება TI	20, 1	24,7	16,7	25,8	13,3	7,5	13,3	21,7
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
კრუნჩხვები CR	14, 7	26,5	5,6	13,6	20,0	18,3	6,7	14,9
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
წუხილი ახლობელ ადამიანებზე WO	34, 7	25,8	30,6	28,2	36,7	9,5	8,3	10,2
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = 0.027; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = 0.002							
ზეგავლენა საქმიანობაზე ან განათლებაზე JE	12, 4	23,1	16,7	27,9	6,7	14,9	0,0	0,0
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							
სულ საშუალო	23, 0	12,0	25,0	9,4	22,4	12,9	14,5	12,9
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 = NS; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = NS							

EORTC QLQ-THY34								
სოციალური მხარდაჭერა	84,							
SO	4	17,8	77,8	17,2	95,6	9,9	51,1	33,9
P	1-2 = NS; 1-3 = NS; 1-4 < 0.001s; 2-3 = NS; 2-4 = NS; 3-4 = 0.023							

წყარო: კვლევის მასალები

4.2. მრავლობითი რეგრესიული ანალიზი

Y1 გლობალური ჯამრთელობის სტატუსი/ცხოვრების ხარისხი- ზოგადი

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y1	p
X1 - ასაკი	-0.245	0.034
X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	-0.007	NS
X3 - განათლება	-0.042	NS
X4 - დასაქმება	-0.013	NS
X5 - ჰისტოტიპი	-0.089	NS
X6 - რადიოიოდოთერაპია	0.170	NS
X7 - ოპერაციის სახე	0.010	NS

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X3, X4, X2, X5, X7, X6) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ. გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოსახა ფორმულით:

$$Y1 = 89.0 - 0.43 \cdot X1$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
□□	89.0	8.910	< 0.001
□1 ასაკი	-0.43	-2.160	0.034

ზოგადად, რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის

მნიშვნელობამ შეადგინა:

$$F_{(1,72)} = 4.664; p\text{-value} = 0.034.$$

გლობალური ჯანმრთელობის სტატუსის / ცხოვრების ზოგადი ხარისხის მაჩვენებელზე ზეგავლენას ახდენს ასაკის მაჩვენებელი. ასაკის მაჩვენებელი უკუკორელაციურ კავშირშია ამ განზომილების ქულობრივ მაჩვენებელთან.

Y2 ფუნქციონალური შკალა-ზოგადი

მრავლობითი რეგრესიით სარწმუნო რისკ-ფაქტორები ვერ გამოვლინდა.

Y3 სიმპტომების შკალა/EORTC QLQ-C30-ზოგადი

მრავლობითი რეგრესიით სარწმუნო რისკ-ფაქტორები ვერ გამოვლინდა.

Y4 თიროიდსპეციფიური სიმპტომების შკალა/EORTC QLQ-THY-34-ზოგადი

მრავლობითი რეგრესიით სარწმუნო რისკ-ფაქტორები ვერ გამოვლინდა.

Y5 სოციალური მხარდაჭერა/ EORTC QLQ-THY-34-ზოგადი

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y5	P
X1 - ასაკი	0.019	NS
X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	-0.136	NS
X3 - განათლება	-0.330	0.004
X4 - დასაქმება	-0.270	0.019
X5 - ჰისტოტიპი	-0.229	0.048
X6 - რადიოიოდოთერაპია	0.131	NS
X7 - ოპერაციის სახე	0.267	0.021

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X1. X6. X2. X4) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ. გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოსახა ფორმულით:

$$Y5 = 101.3 - 12.5 X3 - 8.5 X5 + 12.0 X7$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
⊖0	101.3	7.22	< 0.001
⊖3 განათლება	-12.5	-2.61	0.011
⊖5 ჰისტოტიპი	-8.5	-2.50	0.015

№7 ოპერაციის სახე	12.0	5.43	0.018
-------------------	------	------	-------

ცხოვრების ხარისხის ზოგად სოციალურ მხარდაჭერაზე ზეგავლენას ახდენს განათლება, ჰისტოტიპი და ოპერაციის სახე, რომელთაგან პირველი ორი უკუკორელაციურ კავშირშია ამ განზომილების ქულობრივ მაჩვენებელთან, ხოლო ოპერაციის სახე ავლენს პირდაპირკორელაციურ კავშირს.

ზოგადად, რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის

მნიშვნელობამ შეადგინა: $F_{(1,72)} = 6.762$; $p < 0.001$

ცალ-ცალკე განზომილებების მიხედვით მრავლობითმა რეგრესიულმა ანალიზმა აჩვენა შემდეგი:

Y21 - ფიზიკური ფუნქციონირება PF2

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y21	P
X1 - ასაკი	-0.367	0.001
X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	-0.313	0.006
X3 - განათლება	0.262	0.023
X4 - დასაქმება	0.205	0.077 (NS)
X5 - ჰისტოტიპი	-0.043	NS
X6 - რადიოიოდოთერაპია	-0.039	NS
X7 - ოპერაციის სახე	-0.100	NS

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X3, X4, X2, X5, X7, X6) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ. გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოსახა ფორმულით:

$$Y21 = 95.5 - 0.43 \cdot X1 + 2.29 \cdot X2$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
□□	95.5	17.546	< 0.001
□1 ასაკი	-0.43	-3.745	< 0.001
□2 ოპერაციიდან გასული დრო	2.29	3.250	0.002

ზოგადად, რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის

მნიშვნელობამ შეადგინა:

$F_{(1,72)} = 11.686$; $p\text{-value} < 0.001$.

ცხოვრების ხარისხის ფიზიკურ ფუნქციონირებაზე ზეგავლენას ახდენს ასაკისა და ოპერაციის შემდგომი დროის მაჩვენებელი. რომელთაგან ასაკი უკუკორელაციურ და ოპერაციის შემდგომი დრო პირდაპირკორელაციურ კავშირშია ამ განზომილების ქულობრივ მაჩვენებელთან.

Y22 - როლური ფუნქციონირება RF2

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y22	P
X1 - ასაკი	-0.172	NS
X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	0.240	0.038
X3 - განათლება	0.133	NS
X4 - დასაქმება	0.135	NS
X5 - ჰისტოტიპი	0.054	NS
X6 - რადიოიოდოთერაპია	-0.114	NS
X7 - ოპერაციის სახე	-0.099	NS

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X3. X7. X5. X6, X4, X1) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ. გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოსახა ფორმულით:

$$Y1 = 86.45 + 1.78 \cdot X2$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
□□	86.45	28.68	< 0.001
□1 ასაკი	1.78	2.11	0.037

ზოგადად. რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის მნიშვნელობამ შეადგინა:

$$F_{(1,72)} = 4.491$$
; $p\text{-value} = 0.037$.

როლური (საქმიანობაში) ფუნქციონირების ხარისხის მაჩვენებელზე ზეგავლენას ახდენს ასაკის მაჩვენებელი. ასაკის მაჩვენებელი პირდაპირკორელაციურ კავშირშია ამ განზომილების ქულობრივ მაჩვენებელთან.

Y23 - ემოციური ფუნქციონირება EF

მრავლობითი რეგრესიით სარწმუნო რისკ-ფაქტორები ვერ გამოვლინდა.

Y24 - კოგნიტიური ფუნქციონირება CF

მრავლობითი რეგრესიით სარწმუნო რისკ-ფაქტორები ვერ გამოვლინდა.

Y25 - სოციალური ფუნქციონირება SF

მრავლობითი რეგრესიით სარწმუნო რისკ-ფაქტორები ვერ გამოვლინდა.

გამოსავლის როლში EORTC QLQ-C30 და EORTC QLQ-THY34 სიმპტომების შკალის ცალკეული სიმპტომის განხილვისას სარწმუნო ფაქტორებად ვლინდებოდნენ:

ა) Y314 - უძილობა SL

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y314	P
X1 - ასაკი	0.317	0.006
X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	-0.010	NS
X3 - განათლება	-0.074	NS
X4 - დასაქმება	-0.100	NS
X5 - ჰისტოტიპი	-0.022	NS
X6 - რადიოიოდოთერაპია	0.032	NS
X7 - ოპერაციის სახე	0.029	NS

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X7, X4, X2, X5, X6, X3) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ. გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოსახა ფორმულით:

$$Y314 = 2.71 + 0.63 \cdot X1$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
□□	2.71	17.25	< 0.001
□1 ასაკი	0.63	2.85	0.006

ზოგადად. რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის მნიშვნელობამ შეადგინა:

$$F_{(1,72)} = 8.175; p\text{-value} = 0.006.$$

უძილობის ხარისხის მაჩვენებელზე ზეგავლენას ახდენს ასაკის მაჩვენებელი. ასაკის მაჩვენებელი პირდაპირკორელაციურ კავშირშია ამ სიმპტომის ქულობრივ მაჩვენებელთან.

ბ) Y411 - დისკომფორტი თავისა და კისრის არეში DI

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y411	P
X1 - ასაკი	0.018	NS
X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	-0.131	NS
X3 - განათლება	-0.087	NS
X4 - დასაქმება	0.127	NS
X5 - ჰისტოტიპი	-0.093	NS
X6 - რადიოიოდოთერაპია	0.084	NS
X7 - ოპერაციის სახე	0.267	0.021

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X2. X1. X3. X4, X6, X5) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ. გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოსახა ფორმულით:

$$Y411 = 0.05 + 9.30 \cdot X7$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
□□	0.05	7.03	< 0.001
□7 ოპერაციის სახე	9.30	2.37	0.020

ზოგადად. რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის მნიშვნელობამ შეადგინა:

$$F_{(1,72)} = 5.612; p\text{-value} = 0.020.$$

თავისა და კისრის არეში დისკომფორტის ხარისხის მაჩვენებელზე ზეგავლენას ახდენს ოპერაციის სახე, რომელიც პირდაპირკორელაციურ კავშირშია ამ სიმპტომის ქულობრივ მაჩვენებელთან.

გ) Y413 - თმის პრობლემები HA

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y413	P
X1 - ასაკი	-0.014	NS
X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	0.254	0.028
X3 - განათლება	0.292	0.011
X4 - დასაქმება	-0.017	NS
X5 - ჰისტოტიპი	0.018	NS
X6 - რადიოიოდოთერაპია	-0.215	0.064 (NS)
X7 - ოპერაციის სახე	-0.331	0.004

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X6. X5. X2. X1, X4) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ. გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოისახა ფორმულით:

$$Y413 = 32.51 + 14.39 \cdot X3 - 17.54 \cdot X7$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
□□	32.51	4.84	< 0.001
□3 განათლება	14.39	2.21	0.030
□7 ოპერაციის სახე	-17.54	-2.65	0.010

ზოგადად. რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის მნიშვნელობამ შეადგინა:

$$F_{(1,72)} = 7.193; p\text{-value} = 0.001.$$

თმის პრობლემების ხარისხის მაჩვენებელზე ზეგავლენას ახდენს ოპერაციის სახე, რომელიც უკუკორელაციურ კავშირშია ამ სიმპტომის ქულობრივ მაჩვენებელთან; განათლების დონე კი პირდაპირ კორელაციურ კავშირშია თმის პრობლემების ხარისხთან, ე.ი. განათლების მაღალი დონე ასოციაციურია თმის პრობლემების მაღალ ხარისხთან.

დ) Y415 - პირის სიმშრალე DM

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y415	P
X1 - ასაკი	-0.065	NS

X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	-0.140	NS
X3 - განათლება	0.106	NS
X4 - დასაქმება	0.177	NS
X5 - ჰისტოტიპი	-0.301	0.009
X6 - რადიოიოდოთერაპია	-0.030	NS
X7 - ოპერაციის სახე	-0.280	0.015

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X1. X3. X2. X4, X6) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ. გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოსახა ფორმულით:

$$Y_{415} = 56.20 - 9.16 \cdot X5 - 11.79 \cdot X7$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
□□	61.2	4.80	< 0.001
□5 ჰისტოტიპი	-9.16	-2.38	0.020
□7 ოპერაციის სახე	-11.79	-2.15	0.035

ზოგადად. რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის მნიშვნელობამ შეადგინა:

$$F_{(1,72)} = 6.146; p\text{-value} = 0.003.$$

პირის სიმშრალის ხარისხის მაჩვენებელზე ზეგავლენას ახდენს ჰისტოტიპი და ოპერაციის სახე, რომლებიც უკუკორელაციურ კავშირშია ამ სიმპტომის ქულობრივ მაჩვენებელთან.

ე) Y417 - გარეგნობა BI

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y417	P
X1 - ასაკი	-0.033	NS
X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	-0.149	NS
X3 - განათლება	0.228	0.049
X4 - დასაქმება	0.131	NS

X5 - ჰისტოტიპი	-0.004	NS
X6 - რადიოიოდოთერაპია	0.072	NS
X7 - ოპერაციის სახე	0.017	NS

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X6, X7, X1, X4, X5) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ. გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოსახა ფორმულით:

$$Y_{417} = -4.74 - 2.56 \cdot X_2 + 17.71 \cdot X_3$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
□□	-4.74	-4.80	< 0.001
□2 ოპერაციიდან გასული დრო	-2.56	-2.07	0.042
□3 განათლება	17.71	2.59	0.012

ზოგადად, რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის მნიშვნელობამ შეადგინა:

$$F_{(1,72)} = 4.249; p\text{-value} = 0.018.$$

გარეგნობა ხარისხის მაჩვენებელზე ზეგავლენას ახდენს ოპერაციიდან გასული დრო და განათლება, რომელთაგან პირველი უკუკორელაციურ კავშირშია ამ სიმპტომის ქულობრივ მაჩვენებელთან, ხოლო მეორე - პირდაპირკორელაციურ კავშირში.

ვ) Y419 – მხრის ფუნქციონირება SH

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y419	P
X1 - ასაკი	0.125	NS
X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	0.167	NS
X3 - განათლება	0.105	NS
X4 - დასაქმება	0.143	NS
X5 - ჰისტოტიპი	0.078	NS
X6 - რადიოიოდოთერაპია	-0.231	0.046
X7 - ოპერაციის სახე	-0.128	NS

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X3, X7, X2, X5, X1, X4) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ. გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოსახა ფორმულით:

$$Y_{420} = 59.96 - 16.02 \cdot X_6$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
□□	59.96	4.22	< 0.001
□6 რადიოიოდოთერაპია	-16.62	-2.03	0.045

ზოგადად, რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის მნიშვნელობამ შეადგინა:

$$F_{(1,72)} = 4.123; p\text{-value} = 0.045.$$

მხრის ფუნქციონირების ხარისხის მაჩვენებელზე ზეგავლენას ახდენს რადიოიოდოთერაპიის არსებობა, რომელიც უკუკორელაციურ კავშირშია ამ სიმპტომის ქულობრივ მაჩვენებელთან.

ზ) Y420 - შიში FE

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y420	P
X1 - ასაკი	-0.035	NS
X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	-0.036	NS
X3 - განათლება	-0.047	NS
X4 - დასაქმება	-0.065	NS
X5 - ჰისტოტიპი	-0.064	NS
X6 - რადიოიოდოთერაპია	0.273	0.018
X7 - ოპერაციის სახე	0.208	0.073 (NS)

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X1, X4, X5, X3, X2) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ. გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოსახა ფორმულით:

$$Y_{420} = 12.25 + 27.91 \cdot X_6 - 17.75 \cdot X_7$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
II	12.24	12.02	< 0.001
II6 რადიოიოდოთერაპია	27.91	3.25	0.001
II7 ოპერაციის სახე	-17.75	-2.10	0.039

ზოგადად. რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის მნიშვნელობამ შეადგინა:

$F_{(1,72)} = 5.293$; $p\text{-value} = 0.007$.

შიშის ხარისხის მაჩვენებელზე ზეგავლენას ახდენს რადიოიოდოთერაპიის არსებობა, რომელიც პირდაპირკორელაციურ კავშირშია ამ სიმპტომის ქულობრივ მაჩვენებელთან. ამავე მაჩვენებელთან უკუკორელაციურ კავშირშია ოპერაციის სახე.

თ) Y422 - ჩხვლეტა ან დაბუჟება TI

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y422	P
X1 - ასაკი	-0.020	NS
X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	0.046	NS
X3 - განათლება	0.101	NS
X4 - დასაქმება	0.079	NS
X5 - ჰისტოტიპი	-0.063	NS
X6 - რადიოიოდოთერაპია	-0.249	0.031
X7 - ოპერაციის სახე	-0.305	0.008

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X5. X1. X3. X6, X2, X4) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ. გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოსახა ფორმულით:

$$Y422 = 47.05 - 16.20 \cdot X7$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
II	47.05	4.45	< 0.001
II6 ოპერაციის სახე	-16.20	-2.74	0.008

ზოგადად, რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის მნიშვნელობამ შეადგინა:

$$F_{(1,72)} = 7.502; p\text{-value} = 0.008.$$

ჩხველტისა დაბუჟების ხარისხის მაჩვენებელზე ზეგავლენას ახდენს ოპერაციის სახე, რომლებიც უკუკორელაციურ კავშირშია ამ სიმპტომის ქულობრივ მაჩვენებელთან.

ი) Y422 - კრუნჩხვები CR

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y422	P
X1 - ასაკი	0.320	0.005
X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	0.260	0.024
X3 - განათლება	-0.133	NS
X4 - დასაქმება	-0.191	NS
X5 - ჰისტოტიპი	0.007	NS
X6 - რადიოიოდოთერაპია	-0.467	< 0.001
X7 - ოპერაციის სახე	-0.361	0.001

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X5, X7, X1, X2, X3) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ, გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოსახა ფორმულით:

$$Y422 = 38.49 + 0.39 \cdot X1 - 23.78 \cdot X6$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
□□	38.49	2.86	0.005
□1 ასაკი	0.39	2.39	0.019
□6 რადიოიოდოთერაპია	-23.78	-4.16	< 0.001

ზოგადად, რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის მნიშვნელობამ შეადგინა:

$$F_{(1,72)} = 13.735; p\text{-value} < 0.001.$$

კრუნჩხვების ხარისხის მაჩვენებელზე ზეგავლენას ახდენს ასაკი და რადიოიოდოთერაპიის არსებობა, რომელთაგან პირველი პირდაპირკორელაციურ, ხოლო მეორე უკუკორელაციურ კავშირშია ამ სიმპტომის ქულობრივ მაჩვენებელთან.

კ) Y424 - ზეგავლენა საქმიანობაზე ან განათლებაზე JE

საწყისი კორელაციური მატრიცა

	Y424	P
X1 - ასაკი	-0.107	NS
X2 - ოპერაციიდან გასული დრო	-0.224	0.053 (NS)
X3 - განათლება	0.192	0.098 (NS)
X4 - დასაქმება	0.071	NS
X5 - ჰისტოტიპი	-0.162	NS
X6 - რადიოიოდოთერაპია	0.073	NS
X7 - ოპერაციის სახე	-0.047	NS

მრავლობითი რეგრესიით. არასარწმუნო ფაქტორების (X4. X1. X6. X5, X7) ბიჯობრივი გამორიცხვის შემდეგ. გამოსავალსა და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის კავშირი გამოსახა ფორმულით:

$$Y423 = -5.61 - 2.79 \cdot X2 + 14.18 \cdot X3$$

	კოეფიციენტი	F-ტესტი	P
□□	-5.61	4.65	< 0.001
□2 ოპერაციიდან გასული დრო	-2.79	-2.70	0.008
□3 განათლება	14.18	-2.49	0.015

ზოგადად. რეგრესიის სარწმუნოების დასადასტურებლად ფიშერის ტესტის მნიშვნელობამ შეადგინა:

$$F_{(1,72)} = 5.159; p\text{-value} = 0.008.$$

საქმიანობაზე ან განათლებაზე ზემოქმედების ხარისხის მაჩვენებელზე ზეგავლენას ახდენს ოპერაციიდან გასული დრო, რომლებიც უკუკორელაციურ კავშირშია ამ

სიმპტომის ქულობრივ მაჩვენებელთან, ხოლო განათლების დონე კი პირდაპირ კორელაციურ კავშირშია ამავე მაჩვენებელთან.

დასკვნები

დესკრიპტული კვლევის შედეგების დასკვნები

კიბოს პოპულაციურ რეგისტრის მონაცემების მიხედვით მდედრობითი სქესის მოსახლეობაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების მაჩვენებლები - მაღალი ASR (52.4) და მაღალი AAR (64.1) თბილისში საქართველოსთან (ASR-34.4; AAR-41.0) შედარებით, მიუთითებენ, რომ თბილისი არის გეოგრაფიულად ყველაზე მაღალი გავრცელების ზონა აღნიშნული კიბოს ტიპისთვის.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევები იმატებს წინა წლებთან (2015-2019წლ. vs 1988-1992წლ) შედარებით და მატების მაჩვენებელი 66.4%-ია.

ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით ყველაზე მაღალი ASR დაფიქსირდა 25-69 წლის ასაკობრივ ჯგუფში (TASR₂₅₋₆₉-საქართველოსთვის-110.8, თბილისისთვის-190.1)

კუმულაციური რისკის- CR₀₋₆₄ მაჩვენებლის მიხედვით გამოვლინდა გეოგრაფიული ზონები, სადაც საქართველოსთან შედარებით ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს განვითარების ზოგადი რისკი 1-1.5-ჯერ აღემატება, ვიდრე საქართველოში მთლიანობაში. ეს მუნიციპალიტეტებია თბილისი, ქუთაისი, მესტია, საჩხერე, თიანეთი, რუსთავი, ხაშური. აღნიშნული მუნიციპალიტეტებიდან თბილისი, ქუთაისში, მესტია,

საჩხერე და რუსთავში კუმულაციური რისკის მეორე ასაკობრივ დიაპაზონშიც-CR 0-74 ასევე მაღალი მაჩვენებლებია.

PIR-ის მაჩვენებელი 100-ზე მეტი და სტატისტიკურად სარწმუნო მაჩვენებელი დაფიქსირდა თბილისსა (17.7%-ით მეტი) და რაჭა-ლეჩხუმი-ქვემო სვანეთის რეგიონში (19.2%-ით მეტი) საქართველოსთან მიმართებაში. ხოლო რეგიონთან შედარებით 5 მუნიციპალიტეტი გამოიკვეთა, როგორც დაავადების განვითარების მაღალი რისკის მქონე გეოგრაფიული არეალი: თელავის მონაცემებით PIR 37%-ით მეტია, ვიდრე კახეთის რეგიონი, ჩოხატაური 33.2%-ით მეტი ვიდრე გურია , ონი 37%-ით მეტი რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთის რეგიონთან შედარებით და მესტია 107.3% -ით მეტი ვიდრე სამეგრელო -ზემო სვანეთის რეგიონი და ნინოწმინდა 79.2%-ით მეტი სამცხე-ჯავახეთის რეგიონი.

3 წლიანი გადარჩენის მაჩვენებლით ფარისებრი ჯირკვლის კიბო პირველ ადგილზეა ქალებში გავრცელებული კიბოს სახეობებს შორის. საქართველოსთან (97.2%) შედარებით თბილისში ეს მაჩვენებელი მეტია 97.7%. ჰისტოტიპების მიხედვით გადარჩენის მაჩვენებელი პაპილური კარცინომის ასევე მაღალია, თუმცა ყველა დანარჩენი ჰისტოლოგიური ტიპების შემთხვევაში შეადგინა 88.9%.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთის მაჩვენებელი DALY საქართველოს ქალთა მოსახლეობისთვის შეადგენს $\text{mean}=1.3$, $\text{SD}=3.2$; თბილისის მცხოვრები მდებრობითი სქესის წარმომადგენლებისთვის კი $\text{mean}=1.2$, $\text{SD}=2.9$; ყველაზე მაღალი DALY-ის მაჩვენებელი კახეთის რეგიონისთვისაა $\text{mean}=1.8$, $\text{SD}=4.5$;

ცხოვრების ხარისხის შესწავლის შედეგად მიღებული დასკვნები

კვლევების შედეგების მიხედვით თბილისში მცხოვრებ ქალ-პაციენტებს შორის ასაკი, განათლება, ოპერაციიდან გასული დრო, ოპერაციის სახე და ასევე რადიოიოდოთერაპია , წარმოადგენენ ცხოვრების ხარისხის პრედიქტორებს თიროიდული კიბოს გადატანის შემდეგ. კვლევის შედეგების გათვალისწინებით, მიღებულია შემდეგი დასკვნები:

ფუნქციონალურ შკალაზე როლური ფუნქციონირება შეფასდა პაციენტების მხრიდან ყველაზე მაღალი ქულით ($\text{Mean}=91.1$, $\text{SD}=18.4$), შედეგად მათი მხრიდან შეზღუდვა ყოველდღიურ საქმიანობაში ან თავისუფალი დროის გატარებაში არ აღინიშნება. ასევე მაღალი ქულები იქნა მინიჭებული სოციალური ფუნქციონირებისთვის ($\text{Mean}=89.8$, $\text{SD}=18.8$).

დეპრესია, მოუსვენრობა, შინაგანი ღელვა და გაღიზიანებადობა- წამყვანი დამახასიათებელი ჩივილებია, რომლებიც პაციენტების უმრავლესობამ ყველაზე დაბალი ქულით შეაფასა (Mean=69.3, SD-19.7) ემოციურ ფუნქციონირების შკალაზე.

კოგნიტური ფუნქციონირება პაციენტების გამოკითხვის შედეგად ასევე დაბალი ქულით (Mean=77.3, SD-22.5), შეფასდა და ეს იმის მანიშნებელია, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემდგომ პერიოდში პაციენტები აღნიშნავენ პრობლემებს საქმეზე კონცენტრირების და მეხსიერების კუთხით.

ზოგადი სიმპტომებიდან, რომლებიც უარყოფითად ზემოქმედებენ ცხოვრების ხარისხზე თიროიდული კიბოს შემდგომ პერიოდში, არის სისუსტე და დაღლილობა (Mean=35.9, SD-23.6), ხოლო სპეციფიურ სიმპტომების შკალიდან პაციენტები ყველაზე ხშირად აღნიშნავენ მხარის თავისუფლად მოძრაობის შეზღუდვას (Mean=32.0, SD-30.2), თმასთან დაკავშირებულ პრობლემებს (Mean=26.9, SD-27.0) და შიშს დაავადების განმეორებით განვითარებაზე (Mean=30.4, SD-24.7).

რადიოიოდოთერაპია ნეგატიურ ზეგავლენას იწვევს ცხოვრების ხარისხზე, რაც გამოიხატა სტატისტიკურად სარწმუნო მონაცემების მიღებით ისეთი სიმპტომების შეფასებისას, როგორიცაა ტკივილი სახსრებში ($p<0.047$), მხრის ფუნქციონირების შეზღუდვა ($p<0.047$), კუნთების კრამპი ($p<0.001$), ფეხის და ხელის თითების დაბუჟება ($p<0.003$).

ოპერაციის მასშტაბის მიხედვით ცხოვრების ხარისხზე მოქმედ ფაქტორთა შორის სტატისტიკურად სარწმუნო განსხვავება არ გამოვლენილა. თუმცა დაავადება-სპეციფიური სიმპტომების შკალაზე გამოიკვეთა რამოდენიმე სიმპტომის: დაბუჟება ($p<0.007$), კრუნჩხვების ($p<0.00$), პირის სიმშრალის ($p<0.015$), და თმის პრობლემების ($p<0.003$) - მიხედვით სარწმუნო განსხვავება.

35-49 წლის ასაკობრივ ჯგუფში გლობალური ჯამრთელობის სტატუსი შედარებით დაბალი ქულით (Mean=65.7, SD-29.3) შეფასდა, ვიდრე 35 წლამდე ასაკის პაციენტები (Mean=82.2, SD-19.6) და კიდევ უფრო დაბალი ქულით (Mean=61.0, SD-26.2) 50 წელზე მეტი ასაკის პაციენტები.

როლური და ფიზიკური ფუნქციონირების კუთხით სტატისტიკურად სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა სამივე ასაკობრივ ჯგუფებში (<35 , 35-49 და >50), რის

შედეგადაც შესაძლებელია ვივარაუდოთ, რომ რაც უფრო მაღალია ასაკი, მით ნაკლები ქულა იქნა მინიჭებული პაციენტების მიერ ამ ორი მაჩვენებლის შეფასებისას.

მრავლობითი რეგრესიის ანალიზის მიხედვით ასაკთან მიმართებაში უკუკორელაციურ კავშირში აქვს გლობალური ჯამრთელობის სტატუსი და ფიზიკურ ფუნქციონირებას, ხოლო პირდაპირკორელაციაშია როლური ფუნქციონირება და სიმპტომებიდან უძილობა და კრუნჩხვები. ეს უკანასკნელი საშუალებას გვაძლევს დავასკვნათ რომ რაც უფრო დიდია პაციენტის ასაკი მით მეტადაა გამოხატული აღნიშნული სიმპტომები და შეზღუდვები ყოველდღიურ საქმიანობაში, შესაბამისად ცხოვრების ხარისხიც დაბალია.

ოპერაციიდან გასული დრო როგორც რისკ-ფაქტორი პირდაპირპროპორციულ კავშირშია ფიზიკურ ფუნქციონირებასთან და უკუკორელაციით ხასიათდება სამსახურობრივი საქმიანობის და სწავლის განხორციელების კუთხით.

განათლების დონე გავლენას ახდენს ცხოვრების ხარისხზე და სტატისტიკურად სარწმუნო განსხვავება დაფიქსირდა თმასთან დაკავშირებული პრობლემების, გარეგნობაზე წუხილის, სამუშაოს განხორციელების და სწავლის მიღებისას წარმოქმნილი სირთულეების კუთხით. განათლების დონე არის პრედიქტორი და პირდაპირკორელაციურ კავშირშია ზემოთ აღნიშნულ სიმპტომებთან

ოპერაციის სახე მრავლობითი რეგრესიის ანალიზის შედეგების მიხედვით უკუკორელაციით ხასიათდება შემდეგ სიმპტომებთან დაკავშირებით : დაბუჟება, პირის სიმშრალე, თმის პრობლემები და შიშები. ხოლო პირდაპირკორელაციაშია თავისა და კისრის არეში დისკომფორტის შეგრძნებასთან. გამომდინარე ამ შედეგებიდან მაშტაბურმა ქირურგიულმა ინტერვენციამ შესაძლოა გამოიწვიოს ტკივილის ან დისკომფორტის ჩივილები ნაოპერაციის ადგილას. ასევე სარწმუნოდ იქნა მიღებული მაღალი ხარისხით პაციენტების სოციალური მხარდაჭერა ტოტალური თირეოიდოქტომიის დროს.

რადიოიოდოთერაპიის ზეგავლენა ცხოვრების ხარისხზე მაღალია და ვლინდება პირდაპირპროპორციულად შიშებთან დაკავშირებულ სიმპტომებში. პაციენტებს , ვისაც ჩაუატრდათ რადიაქტიური იოდით აბლაცია ქონდათ შიში დაავადების განმეორებით განვითარებაზე, წუხილი მუდმივად მედიკამენტების მიღებაზე და შიში რადიაქტიური იოდით სკანირებაზე. უკუკორელაციური დამოკიდებულება გამოვლინდა მხრის ფუნქციონირებასთან და კრამპთან მიმართებაში.

პრაქტიკული რეკომენდაციები

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს სრულფასოვანი კონტროლის მიზნით კიბოს ტვირთის მაღალი მაჩვენებლების (ASR, AAR, TARS, PIR, CR) მქონე მუნიციპალიტეტებში რეკომენდირებულია შესწავლილ იქნეს ამ გეოგრაფიულ არეალში ეკოლოგიური და სოციალურ ეკონომიკური ფაქტორების გავლენა დაავადებების სივრცით გავრცელებაზე,

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მენეჯმენტის ოპტიმიზაციის მიზნით სასურველია კიბოს მართვის პილოტური პროგრამის ეფექტიანობის გაზრდა სკრინინგის სერვისის ხელმისაწვდომობის გეოგრაფიული არეალის გაფართოებით, რაც გამოხატება მისი განხორციელებით არა მარტო თბილისსა და ზუგდიდში მცხოვრებ ქალებში, არამედ ასევე კიბოს ტვირთის მაღალი მაჩვენებლების მქონე სხვა მუნიციპალიტეტებში.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს პრევენციის მიზნით სასურველია ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს სკრინინგის პროგრამის შემუშავება ქალთა სერთო პოპულაციაში მაღალი რისკის ჯგუფების გამოვლინებისა და ფორმირებისათვის.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ჰიპერდიაგნოსტიკის შემთხვევების შემცირების მიზნით ასიმპტომურ პირებში სკრინინგული კვლევისას აღმოჩენილ კვანძებზე, რომელსაც არ გააჩნია სონოგრაფიულად და კლინიკურად საყურადღებო ნიშნები რეკომენდირებულია მხოლოდ აქტიური მეთვალყურეობა.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დროს პოსტოპერაციული გართულებების თავიდან აცილების, ჯამრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესების და არასაჭირო ქირურგიული ჩარევების შემცირების მიზნით რეკომენდირებულია:

კლინიკური მართვის გაიდლაინში აქტიური მეთვალყურეობა განისაზღვროს როგორც ოპტიმალური მართვის პირველი რიგის არჩევანი დაბალი რისკის პაპილარული მიკროკარცინომების დროს.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მკურნალობის მეთოდების რისკებისა და სარგებელის შესახებ ცოდნის ამაღლება და ამ მეთოდების ოპტიმალური დანერგვა/გამოყენება სამედიცინო პერსონალს შორის.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტების სამედიცინო ცოდნის ამაღლება მათვის გასაგებ ენაზე სრულყოფილი ინფორმაციის მიწოდებით, რომელიც იქნება სასარგებლო საშუალება მკურნალობის და დიაგნოსტიკის მეთოდების შესახებ გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში ექიმის კონსულტაციასთან ერთად

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვაში რისკების სტრატეგიკაციის სისტემის სრულყოფილების მიზნით რეკომენდირებულია ჩატარდეს დამატებითი კვლევები ჯამრთელობასთან ასოცირებული ხარისხის ინდიკატორების გაზომვით გრძელვადიანი სარგებელის შესაფასებლად ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს პაციენტებზე ხანგრძლივი მონიტორინგით.

გამოყენებული ლიტერატურა

- ბენდელიანი, ნ; (2012). ადამიანის განვითარების ინდექსის მიღმა : ადამიანზე ორიენტირებული განვითარების შეფასება საქართველოში.
- ნსდს. (2019). *ავთვისებიანი სიმსივნეები საქართველოში*.
- შაქარაშვილი, გ; (2017); გლობალური ჯანდაცვა.
- წულაძე,ლ; (2008). *რაოდენობრივი კვლევის მეთოდები სოციალურ მეცნიერებებში*.
- Aaronson, N. K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N. J., Filiberti, A., Henning Flechtner, Stewart B. Fleishman, J. C. J., Haes, M. de, Kaasa, S., Klee, M., Osoba, D., Razavi, D., Rofo, P. B., Schraub, S., & Kommer Sneeuw, Marianne Sullivan, F. T. (1993). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A Quality-of-Life Instrument for Use in International Clinical Trials in Oncology. *Journal of the National Cancer Institute*, 85,(5), 365–376.
- Adams, S., Ba, J. A., & Janes, T. (2018). *SEER Program Coding and Staging Manual 2018* (Issue January).
- Ahmadzadehfar, H., & Westfalen, K. (2016). *THYROID CANCER - ADVANCES IN DIAGNOSIS AND THERAPY* (Issue September).
- Ahn, H. S., Kim, H. J., & Welch, H. G. (2014). Korea's Thyroid-Cancer “Epidemic” — Screening and Overdiagnosis. *The New England Journal of Medicine*, 1765–1767.
<https://doi.org/10.1056/NEJMp1411244>
- Ahn, J., Jeon, M. J., Song, E., Kim, T. Y., Kim, W. B., Shong, Y. K., & Kim, W. G. (2020). Quality of Life in Patients with Papillary Thyroid Microcarcinoma According to Treatment: Total

Thyroidectomy with or without Radioactive Iodine Ablation. *Endocrinology and Metabolism*, 35, 115–121.

Almeida, J. P. (2009). Clinical predictors of quality of life in patients with initial differentiated thyroid cancers. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 135(7), 636.
<https://doi.org/10.1001/archoto.2009.81>

American Cancer Society. (2015). What is Thyroid Cancer. In *American Cancer Society*.
<http://www.cancer.org/cancer/thyroidcancer/detailedguide/thyroid-cancer-what-is-thyroid-cancer>

American Cancer Society. (2020). Thyroid Cancer Early Detection , Diagnosis , and Staging. In *cancer.org* (Issue 1.800.227.2345).

American Cancer Society, ., Barnes, C., Bray, F., Drope, J., Fedewa, S., Ferlay, J., Gapstur, S., Giovannucci, E. L., Sauer, A. G., Islami, F., Jacobs, E. J., Khan, R., McCullough, M. L., O'Brien, M., Parkin, M., Pearson-Stuttard, J., Richard, C., Shuval, K., Simpson, S., ... Special Section: The Obesity Epidemic – Hyuna Sung, P. G. (2018). Global cancer facts & figures 4th Edition. *American Cancer Society*, 1–76. <https://doi.org/http://bit.ly/9NTLj6>

Applewhite, M. K., James, B. C., Kaplan, S. P., Angelos, P., Kaplan, E. L., Grogan, R. H., & Aschebrook-Kilfoy, B. (2016). Quality of life in thyroid cancer is similar to that of other cancers with worse survival. *World Journal of Surgery*, 40, 551–561.

Aschebrook-kilfoy, B., James, B., Israel, B., Medical, D., Nagar, S., & Kaplan, S. (2015). Risk Factors for Decreased Quality Quality of Life in Thyroid Cancer Survivors:Initial Findings from the North American Thyroid Cancer Survivorship Study. *Thyroid*, 25(April 2018).
<https://doi.org/10.1089/thy.2015.0098>

Aschebrook-kilfoy, B., Schechter, R. B., Shih, Y. T., Kaplan, E. L., Chiu, B. C., Angelos, P., & Grogan, R. H. (2013). The Clinical and Economic Burden of a Sustained Increase in Thyroid Cancer Incidence. *Cancer Epidemiol Biomarkers*, 22(July), 1252–1260.
<https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-13-0242>

Aschebrook-Kilfoy, B., Ward, M. H., Sabra, M. M., & Devesa, S. S. (2011). Thyroid cancer incidence patterns in the United States by histologic type, 1992–2006. *Thyroid*, 21(2), 125–

134. <https://doi.org/10.1089/thy.2010.0021>

Banach, R., Canada, T. C., Rodin, G., Princess, T., Hospital, M., & Ezzat, S. (2014). Cancer-Related Worry in Canadian Thyroid Cancer Survivors. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* · November, February 2015. <https://doi.org/10.1210/jc.2014-3169>

Banerjee, M., Muenz, D. G., Chang, J. T., Papaleontiou, M., & Haymart, M. R. (2014). Tree-Based Model for Thyroid Cancer Prognostication. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 99(10), 3737–3745.

Banerjee, M., Muenz, D. G., Worden, F. P., Wong, S. L., & Haymart, M. R. (2014). *Conditional Survival in Patients with Thyroid Cancer*. 24(12), 1784–1789.
<https://doi.org/10.1089/thy.2014.0264>

Bârbuș, E., Peștean, C., Larg, M. I., & Piciu, D. (2017). Quality of life in thyroid cancer patients: A literature review. *Clujul Medical*, 90(2), 147–153. <https://doi.org/10.15386/cjmed-703>

Bernard, W. S., & Christopher, P. W. (2020). World Cancer Report Cancer research for cancer prevention. In *World Health Organization*. <http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014>

Bibbins-Domingo, K., Grossman, D. C., Curry, S. J., Barry, M. J., Davidson, K. W., Doubeni, C. A., Epling, J. W., Kemper, A. R., Krist, A. H., Kurth, A. E., Landefeld, C. S., Mangione, C. M., Phipps, M. G., Silverstein, M., Simon, M. A., Siu, A. L., & Tseng, C. W. (2017). Screening for thyroid cancer: US preventive services task force recommendation statement. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 317(18), 1882–1887.
<https://doi.org/10.1001/jama.2017.4011>

Bongiovanni, M., Crippa, S., Baloch, Z., Piana, S., Spitale, A., Pagni, F., Mazzucchelli, L., Di Bella, C., & Faquin, W. (2012). Comparison of 5-tiered and 6-tiered diagnostic systems for the reporting of thyroid cytopathology. *Cancer Cytopathology*, 120(2), 117–125.
<https://doi.org/10.1002/cncy.20195>

Bray, F., Colombet, M., Mery, L., Piñeros, M., Znaor, A., Zanetti, R., & Ferlay, J. (2021). Cancer Incidence in Five Continents Vol. XI. *European Journal of Cancer*, 29(16), 2315–2319.

Bray, Freddie, Jemal, A., Grey, N., Ferlay, J., & Forman, D. (2012). *Global cancer transitions*

- according to the Human Development Index (2008 – 2030): a population-based study.* 2045(12), 1–12. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(12\)70211-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70211-5)
- Brito, J. P., Nofal, A. Al, Montori, V. M., Hay, I. D., & Morris, J. C. (2015). The Impact of Subclinical Disease and Mechanism of Detection on the Rise in Thyroid Cancer Incidence : A Population-Based Study in Olmsted County ., *THYROID*, 25(9), 999–1007. <https://doi.org/10.1089/thy.2014.0594>
- C.Degeling, J.Doust, M.Carter, A. B. (2016). A definition and ethical evaluation of overdiagnosis. *Journal of Medical Ethics*, 42(11), 705–14.
- Cabanillas, M. E., Mcfadden, D. G., & Durante, C. (2016). Thyroid cancer. *The Lancet*, 388(10061), 2783–2795. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30172-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30172-6)
- Carter, S. M., & Barratt, A. (2017). What is overdiagnosis and why should we take it seriously in cancer screening ? *Public Health Research & Practice*, 27(July), 3–7.
- Choi, Y., Lee, J. H., Kim, Y. H., Lee, Y. S., Chang, H. S., Park, C. S., & Roh, M. R. (2014). Impact of postthyroidectomy scar on the quality of life of thyroid cancer patients. *Annals of Dermatology*, 26(6), 693–699. <https://doi.org/10.5021/ad.2014.26.6.693>
- Cibas, E. S., & Ali, S. Z. (2009). The Bethesda system for reporting thyroid cytopathology. *American Journal of Clinical Pathology*, 132(5), 658–665. <https://doi.org/10.1309/AJCPPHLWMI3JV4LA>
- Clark, O. H., & Francisco, S. (1993). *Conferences and Reviews Predictors of Thyroid Tumor Aggressiveness*. 156–157.
- Cobin, R. H., Gharib, H., Bergman, D. A., Clark, O. H., Cooper, D. S., Daniels, G. H., Dickey, R. A., Duick, D. S., Garber, J. R., Hay, I. D., Kukora, J. S., Lando, H. M., Schorr, A. B., & Zeiger, M. A. (2001). AACE/AAES MEDICAL/SURGICAL Guidelines for Clinical Practice: Management of Thyroid Carcinoma. *Endocr Pract.*, 202–220.
- Cocks, K., King, M. T., Velikova, G., St-James, M. M., Fayers, P. M., & Brown, J. M. (2011). Evidence-based guidelines for determination of sample size and interpretation of the European organisation for the research and treatment of cancer quality of life questionnaire core 30. *Journal of Clinical Oncology*, 29(1), 89–96.

<https://doi.org/10.1200/JCO.2010.28.0107>

- Constantine G A Theoharis, K. M. S., Hammers, L., Udelsman, R., & Chhieng, D. C. (2009). The Bethesda Thyroid Fine-Needle Aspiration Classification System: Year 1 at an Academic Institution. *Thyroid*, 19(11), 1215–1223.
- Cui, Y., Mubarik, S., Li, R., & Yu, C. (2021). Trend dynamics of thyroid cancer incidence among China and the U . S . adult population from 1990 to 2017 : a joinpoint and age- period-cohort analysis. *BMC Public Health*, 1–13.
- Deng, Y., Li, H., Wang, M., Li, N., Tian, T., Wu, Y., Xu, P., Yang, S., Zhai, Z., Zhou, L., Hao, Q., Song, D., Jin, T., Lyu, J., & Dai, Z. (2020). Global Burden of Thyroid Cancer from 1990 to 2017. *JAMA Network Open*, 3(6), 1–14. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.8759>
- Detmar, B. S. B., Aaronson, N. K., Muller, M., & Schornagel, J. H. (2021). Oncologists ' Preferences for Discussing Health-Related Quality-of-Life Issues. *Journal of Clinical Oncology*, 18(18), 3295–3301.
- Drozd, V., Branovan, D. I., & Reiners, C. (2020). Increasing Incidence of Thyroid Carcinoma: Risk Factors and Seeking Approaches for Primary Prevention. *International Journal of Thyroidology*, 13(2), 95–110. <https://doi.org/10.11106/ijt.2020.13.2.95>
- Duan, H., Gamper, E., Becherer, A., & Hoffmann, M. (2015). Quality of life aspects in the management of thyroid cancer. *Oral Oncology*, 51(6), S1–S5. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2015.03.008>
- Edafe, O., Wadsley, J., Harrison, B. J., & Balasubramanian, S. P. (2014). Treatment related morbidity in differentiated thyroid cancer – a survey of clinicians. *Thyroid Research*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/1756-6614-7-3>
- Efficace, F., Cottone, F., Sommer, K., Kieffer, J., Aaronson, N., Fayers, P., Groenvold, M., Caocci, G., Lo Coco, F., Gaidano, G., Niscola, P., Baccarani, M., Rosti, G., Venditti, A., Angelucci, E., Fazi, P., Vignetti, M., & Giesinger, J. (2019). Validation of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 Summary Score in Patients With Hematologic Malignancies. *Value in Health*, 22(11), 1303–1310. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2019.06.004>

- Fayers, P., Aaronson, N., Bjordal, K., Groenvold, M., Curran, D., Bottomley, & A. (2001). EORTC QLQ-C30 Scoring Manual The EORTC QLQ-C30 Introduction. *EORTC QLQ-C30 Scoring Manual*, 30, 1–67. <http://www.eortc.be/qol/files/scmanualqlq-c30.pdf>
- Fidler, M. M., Soerjomataram, I., & Bray, F. (2016). *A global view on cancer incidence and national levels of the human development index*. 2446, 2436–2446. <https://doi.org/10.1002/ijc.30382>
- Fitzmaurice, C., Allen, C., Barber, R. M., Barregard, L., Bhutta, Z. A., Brenner, H., Dicker, D. J., Chimed-Orchir, O., Dandona, R., Dandona, L., Fleming, T., Forouzanfar, M. H., Hancock, J., Hay, R. J., Hunter-Merrill, R., Huynh, C., Hosgood, H. D., Johnson, C. O., Jonas, J. B., ... Naghavi, M. (2017). Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 32 cancer groups, 1990 to 2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study Global Burden . In *JAMA Oncology* (Vol. 3, Issue 4, pp. 524–548). <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2016.5688>
- Furuya-kanamori, L., Bell, K. J. L., Clark, J., Glasziou, P., & Doi, S. A. R. (2016). Prevalence of Differentiated Thyroid Cancer in Autopsy Studies Over Six Decades : A Meta-Analysis Yield of Search Strategies. *JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY, VOLUME 34 • NUMBER 30, 34(30)*. <https://doi.org/10.1200/JCO.2016.67.7419>
- G. Welch, L. D. (2010). Thyroid Cancer Survival in the United States. *ARCH OTOLARYNGOL HEAD NECK SURG*, 136(5), 440–444.
- Gamper, E., Wintner, L. M., Rodrigues, M., Buxbaum, S., Nilica, B., Singer, S., Giesinger, J. M., Holzner, B., & Virgolini, I. (2015). Persistent quality of life impairments in differentiated thyroid cancer patients : results from a monitoring programme. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 42, 1179–1188. <https://doi.org/10.1007/s00259-015-3022-9>
- Ganly, I., Nixon, I. J., Wang, L. Y., Palmer, F. L., Migliacci, J. C., Aniss, A., Sywak, M., Eskander, A. E., Freeman, J. L., Campbell, M. J., Shen, W. T., Vaisman, F., Momesso, D., Corbo, R., Vaisman, M., Shaha, A., Tuttle, R. M., Shah, J. P., & Patel, S. G. (2015). *Survival from Differentiated Thyroid Cancer : What Has Age Got to Do with It ?* 25(10), 1106–1114. <https://doi.org/10.1089/thy.2015.0104>
- Gerwen, M. Van, Sinclair, C., Rahman, M., Genden, E., & Taioli, E. (2020). The impact of surgery

refusal on thyroid cancer survival : a SEER-based analysis The impact of surgery refusal on thyroid cancer survival : a SEER-based analysis. *Endocrine, December*.
<https://doi.org/10.1007/s12020-020-02301-9>

Gharib, H., & Papini, E. (2016). AACE / ACE / AME Guidelines AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGISTS , AMERICAN COLLEGE OF ENDOCRINOLOGY , AND ASSOCIAZIONE MEDICI ENDOCRINOLOGI MEDICAL GUIDELINES FOR CLINICAL PRACTICE FOR THE DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF THYROID NODULES – 2016 U. *Endocrine Practice*, 22(May), 1–60. <https://doi.org/10.4158/EP161208.GL>

Giusti, M., Melle, G., Fenocchio, M., Mortara, L., Cecoli, F., Caorsi, V., Ferone, D., Minuto, F., & Rasore, E. (2011). Five-year longitudinal evaluation of quality of life in a cohort of patients with differentiated thyroid carcinoma. *Journal of Zhejiang University: Science B*, 12(3), 163–173. <https://doi.org/10.1631/jzus.B1000382>

Gold, M. R., Stevenson, D., & Fryback, D. G. (2002). *HALYS AND QALYS AND DALYS, O H M Y : Similarities and Differences in Summary Measures of Population Health*.
<https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.23.100901.140513>

Goldenberg, D., Morris, J., Ogilvie, J. B., David, J., Netterville, J., Wong, R. J., & Randolph, G. (2016). AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGISTS AND AMERICAN COLLEGE OF ENDOCRINOLOGY DISEASE STATE CLINICAL REVIEW : THE INCREASING INCIDENCE OF. *Endocr Pract.*, 21(6), 686–696.
<https://doi.org/10.4158/EP14466.DSCR.AMERICAN>

Goldfarb M, C. (2016). Thyroid Cancer–Specific Quality of Life and Health-Related Quality of Life in Young Adult Thyroid Cancer Survivors. *THYROID, VOL. 26, N*, 923–932.

Goswami, S., Peiper, B. J., Mongelli, M. N., Kurumety, S. K., Helenowski, I. B., Yount, S. E., Sturgeon, C., Goswami, S., Peipert, B. J., Mongelli, M. N., Kurumety, S. K., Helenowski, I. B., Yount, S. E., & Sturgeon, C. (2019). Clinical factors associated with worse quality-of-life scores in United States thyroid cancer survivors. *ENDOCRINE*, 166(1), P69-74.

Grady, T. J. O., Gates, M. A., & Boscoe, F. P. (2015). *Thyroid cancer incidence attributable to overdiagnosis in the United States 1981 – 2011*. 2673, 2664–2673.
<https://doi.org/10.1002/ijc.29634>

- Gul, K., Ersoy, R., Dirikoc, A., Korukluoglu, B., Ersoy, P. E., Raci Aydin, S. N. U., Belenli, O. K., & Cakir, B. (2009). Ultrasonographic evaluation of thyroid nodules: comparison of ultrasonographic, cytological, and histopathological findings. *Endocrine*, 36(3), 464–472.
- Hall, S. F., Irish, J., Groome, P., & Griffiths, R. (2014). Access, excess, and overdiagnosis: the case for thyroid cancer. *Cancer Medicine*, 3(1), 154–161. <https://doi.org/10.1002/cam4.184>
- Han, M. A., Choi, K. S., Lee, H., Kim, Y., Jun, J. K., & Park, C. (2011). Current Status of Thyroid Cancer Screening in Korea : Results From a Nationwide Interview Survey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 12, 1657–1663.
- Hanley, J. P., Jackson, E., Morrissey, L. A., Rizzo, D. M., Sprague, B. L., Sarkar, I. N., & Carr, F. E. (2015). Geospatial and Temporal Analysis of Thyroid Cancer Incidence in a Rural Population. *THYROID*, 25(7), 812–822. <https://doi.org/10.1089/thy.2015.0039>
- Haugen. (2016). ზრდასრულებში ფარისებრი ჯირკვლის კვანძებისა და ფარისებრი ჯირკვლის დიფერენცირებული კიბოს მართვის გაიდლაინი. *THYROID*, 26.
- Haugen, B. R., Alexander, E. K., Bible, K. C., Doherty, G. M., Mandel, S. J., Nikiforov, Y. E., Pacini, F., Randolph, G. W., Sawka, A. M., Schlumberger, M., Schuff, K. G., Sherman, S. I., Sosa, J. A., & Steward, D. L. (2016). 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *THYROID*, 26(1), 1–133. <https://doi.org/10.1089/thy.2015.0020>
- Hedman, C., Djärv, T., Strang, P., & Lundgren, C. I. (2018). Fear of Recurrence and View of Life Affect Health-Related Quality of Life in Patients with Differentiated Thyroid Carcinoma: A Prospective Swedish Population-Based Study. *THYROID*, 28(6), 5–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.1089/thy.2018.0388>
- Hoftijzer, H. C., Heemstra, K. A., Corssmit, E. P. M., Van Der Klaauw, A. A., Romijn, J. A., & Smit, J. W. A. (2008). Quality of life in cured patients with differentiated thyroid carcinoma. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 93(1), 200–203. <https://doi.org/10.1210/jc.2007-1203>
- Husson, O., Haak, H. R., Buffart, L. M., Nieuwlaat, W., Oranje, W. A., Mols, F., Kuijpers, J. L., Coebergh, J. W., Poll-franse, L. V. Van De, Oranje, A., Mols, F., Kuijpers, J. L., Coebergh, J.

- W., & Poll-, L. V. Van De. (2013). *Health-related quality of life and disease specific symptoms in long-term thyroid cancer survivors : A study from the population-based PROFILES registry Health-related quality of life and disease specific symptoms population-based PROFILES registry*. <https://doi.org/10.3109/0284186X.2012.741326>
- Husson, O., Haak, H. R., Mols, F., Nieuwenhuijzen, G. A., Nieuwlaat, W. A., Reemst, P. H., Huysmans, D. A., Toorians, A. W., & Van De Poll-Franse, L. V. (2013). Development of a disease-specific health-related quality of life questionnaire (THYCA-QoL) for thyroid cancer survivors. *Acta Oncologica*, 52(2), 447–454. <https://doi.org/10.3109/0284186X.2012.718445>
- Hyeong Sik Ahn, & Welch, G. (2015). South Korea ’ s Thyroid-Cancer “ Epidemic ” — Turning the Tide. *The New England Journal of Medicine*, 2389–2390. <https://doi.org/10.1056/NEJMc1514250>
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2013). *The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy*.
- International Agency for research on cancer IARC. (2018). *The Global Cancer Burden in 2018 - framing global cancer control IARC – an international effort to combat cancer*.
- Ito, Y., Miyauchi, A., Kihara, M., Higashiyama, T., Kobayashi, K., & Miya, A. (2014). Patient age is significantly related to the progression of papillary microcarcinoma of the thyroid under observation. *Thyroid*, 24(1), 27–34. <https://doi.org/10.1089/thy.2013.0367>
- J Folkman, R. K. (2004). Cancer without disease. *Nature.*, 427, 787.
- James, B. C., Briseis Aschebrook-Kilfoy, M. G. W., Applewhite, M. K., Kaplan, S. P., Angelos, P., Kaplan, E. L., & Grogan, R. H. (2018). Quality of life in thyroid cancer—assessment of physician perceptions. *The Journal of Surgical Research*, 226:, 94–99.
- Jeon, M. J., Kim, W. G., Kwon, H., Kim, M., Park, S., & Oh, H. (2017). Clinical outcomes after delayed thyroid surgery in patients with papillary thyroid microcarcinoma. *European Journal of Endocrinology*, 177, 25–31. <https://doi.org/10.1530/EJE-17-0160>
- Jeong, W. K., Baek, J. H., Rhim, H., Yoon Suk Kim, M., Kwak, n S., Jeong, H. J., & Lee, D. (2008). Radiofrequency ablation of benign thyroid nodules: safety and imaging follow-up in 236 patients. *European Radiology*, 18, 1244–1250.

- K. Katanoda, K. Kamo, and S. T. (2016). Quantification of the increase in thyroid cancer prevalence in Fukushima after the nuclear disaster in 2011 — a potential overdiagnosis ? *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 46(January), 284–286.
<https://doi.org/10.1093/jjco/hyv191>
- Kahn, C., Simonella, L., Sywak, M., Boyages, S., Ung, O., & O’Connell, D. (2012). Pathways to the diagnosis of thyroid cancer in New South Wales: a population-based cross-sectional study. *Cancer Causes Control*, 23(1):35–4.
- Kazem, S., Ratki, R., Fallahi, B., Namiranian, N., & Emami-ardekani, A. (2019). Factors affecting the quality of life of well-differentiated thyroid carcinoma patients : A cross-sectional study on 435 Iranian patients. *Iran J Nucl Med*, 4(May), 92–98.
- Kilfoy, B. A., Devesa, S. S., Ward, M. H., Zhang, Y., Philip, S., Holford, T. R., & Anderson, W. F. (2010). Gender is an age-specific effect modifier for papillary cancers of the thyroid gland. *Cancer Epidemiol Biomarkers*, 18(4), 1092–1100. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-08-0976>. Gender
- Kong, H. (2018). *Briefing note for countries on the 2018 Statistical Update available at* <http://hdr.undp.org/en/data>.
- Krajewska, J., Kukulska, A., & Oczko-wojciechowska, M. (2020). Early Diagnosis of Low-Risk Papillary Thyroid Cancer Results Rather in Overtreatment Than a Better Survival. *Frontiers in Endocrinology*, 11(October), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.571421>
- Lan, Y., Luo, Y., Zhang, M., Jin, Z., Xiao, J., & Yan, L. (2020). Quality of Life in Papillary Thyroid Microcarcinoma Patients Undergoing Radiofrequency Ablation or Surgery : A Comparative Study. *Frontiers in Endocrinology*, 11(May). <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.00249>
- Li, J., Zhang, B., Bai, Y., Liu, Y., Zhang, B., & Jin, J. (2020). Health-related quality of life analysis in differentiated thyroid carcinoma patients after thyroidectomy. *Scientific Reports*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62731-3>
- Li, M., Maso, L. D., & Vaccarella, S. (2020). Global trends in thyroid cancer incidence and the impact of overdiagnosis. *The Lancet Diabetes and Endocrinology*, 8(6), 468–470.
[https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30115-7](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30115-7)

- Lin, B., Ma, H., Ma, M., Zhang, Z., Sun, Z., Hsieh, I., & Okenwa, O. (2019). *The incidence and survival analysis for anaplastic thyroid cancer : a SEER database analysis*. 11(9), 5888–5896.
- Luo, J., Phillips, L., Liu, S., Wactawski-wende, J., & Margolis, K. L. (2016). Diabetes, Diabetes Treatment, and Risk of Thyroid Cancer. *Clin Endocrinol Metab*, 101(March), 1243–1248. <https://doi.org/10.1210/jc.2015-3901>
- M. Büttner, A. Hinz, S. Singer, T. M. (2020). Quality of life of patients more than 1 year after surgery for thyroid cancer. *Hormones*, 19, pages233–243.
- Magreni, A., Bann, D. V., Schubart, J. R., & Goldenberg, D. (2015). The Effects of Race and Ethnicity on Thyroid Cancer Incidence. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 0850(4), 319–323. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2014.3740>
- Mangano, J. J. (2009). Geographic Variation in U.S. Thyroid Cancer Incidence and a Cluster Near Nuclear Reactors in New Jersey, New York, and Pennsylvania. *International Journal of Health Services*, 39(4), 643–661.
- Marcello, M. A., Cunha, L. L., Batista, F. A., & Ward, L. S. (2014). Obesity and thyroid cancer. *Endocrine-Related Cancer*, 255–271. <https://doi.org/10.1530/ERC-14-0070>
- Mazzaferri, E. L., & Massoll, N. (2002). Management of papillary and follicular (differentiated) thyroid cancer : new paradigms using recombinant human thyrotropin. *Endocrine-Related Cance*, 9, 227–247.
- Mendoza A. at al. (2004). Quality of Life with Well-Differentiated Thyroid Cancer: Treatment Toxicities and Their Reduction. *Thyroid*, 14(2).
- Meredith, I., Sarfati, D., Atkinson, J., & Blakely, T. (2014). Thyroid cancer in Pacific women in New Zealand. *The New Zealand Medical Journal*, 127.
- Metallo, M., Groza, L., Brunaud, L., Klein, M., Weryha, G., & Feigerlova, E. (2016). Long-Term Quality of Life and Pregnancy Outcomes of Differentiated Thyroid Cancer Survivors Treated by Total Thyroidectomy and I131 during Adolescence and Young Adulthood. *International Journal of Endocrinology*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/7586482>
- Mizokami, T., Li, A. W., El-Kaissi, S., & Wall, J. R. (2004). Stress and thyroid autoimmunity.

- Thyroid*, 14(12), 1047–1055. <https://doi.org/10.1089/thy.2004.14.1047>
- Morris, L. G. T., Sikora, A. G., Tosteson, T. D., & Davies, L. (2013). The increasing incidence of thyroid cancer: The influence of access to care. *Thyroid*, 23(7), 885–891.
<https://doi.org/10.1089/thy.2013.0045>
- Mousavi, S. M., Brandt, A., Sundquist, J., & Hemminki, K. (2011). Risks of papillary and follicular thyroid cancer among immigrants to Sweden. *International Journal of Cancer*, 2255, 2248–2255. <https://doi.org/10.1002/ijc.25867>
- Nagar, S., Aschebrook-Kilfoy, B., Kaplan, E. L., Angelos, P., & Grogan, R. H. (2014). Age of diagnosing physician impacts the incidence of thyroid cancer in a population. *Cancer Causes & Control*, 25, 1627–1634.
- Nan Li, Xianglin L. Du, Lorraine R. Reitzel, Li Xu, and E. M. S. (2013). Impact of Enhanced Detection on the Increase in Thyroid Cancer Incidence in the United States : Review of Incidence Trends by Socioeconomic Status Within the Surveillance ., *THYROID*, 23(1), 3–10. <https://doi.org/10.1089/thy.2012.0392>
- National Cancer Institute. (2020). *Cancer Stat Facts: Thyroid Cancer*.
- NCDC. (2018). კიბოს პოპულაციური რეგისტრის ოთხი წლის შედეგები საქართველო.
- Nixon, I. J., Simo, R., Sanabria, A., Angelos, P., Rinaldo, A., Rodrigo, J. P., Kowalski, L. P., Hartl, D. M., Hinni, M. L., Jatin, P., Surgery, N., Universitario, H., Asturias, C. De, Unit, N. C., Ethics, S., Surgery, N., Paulo, S., Surgery, N., Nouvelle, S., ... Cancer, K. (2017). The impact of family history on non-medullary thyroid cancer. *Eur J Surg Oncol*, 42(10), 1455–1463.
<https://doi.org/10.1016/j.ejso.2016.08.006>.The
- Nosé, V. (2011). Familial thyroid cancer: A review. *Modern Pathology*, 24, S19–S33.
<https://doi.org/10.1038/modpathol.2010.147>
- Owczarek, K. (2010). The concept of quality of life. *Acta Neuropsychologica*, 8(3), 207–213.
<https://doi.org/10.5840/soctheorpract200531426>
- Pacini, F., Castagna, M. G., Brilli, L., Pentheroudakis, G., Guidelines, E., & Group, W. (2009). Differentiated thyroid cancer : ESMO Clinical Recommendations for diagnosis , treatment

- and follow-up. *ESMO Clinical Recommendations*, 20(Supplement 4), iv143–iv146.
<https://doi.org/10.1093/annonc/mdp156>
- Park, S. H., Lee, B., Lee, S., Choi, E., Choi, E., Yoo, J., Jun, J. K., & Choi, K. S. (2015). A qualitative study of women ' s views on overdiagnosis and screening for thyroid cancer in Korea. *BMC Cancer*, 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12885-015-1877-6>
- Pedro Conceição, Jacob Assa, Cecilia Calderon, F. P. E. (2020). *Human Development Report 2020 The next frontier Human development and the Anthropocene*.
- Pelikan, S., Ph, D., Moskowifz, M., & D, M. (2005). Effects of Lead Time , Length Bias , and False-Negative Assurance on Screening for Breast Cancer. *CANCER Volume 71, No. 6*, 1998–2005.
- Pellegriti, G., Frasca, F., Regalbuto, C., Squatrito, S., & Vigneri, R. (2013). Worldwide increasing incidence of thyroid cancer: Update on epidemiology and risk factors. *Journal of Cancer Epidemiology*. <https://doi.org/10.1155/2013/965212>
- Piciu, D. (2007). Diagnosis and Treatment Guidlines in Thyroid Carcinoma. American and European Consensus. *Acta Endocrinologica (Bucharest)*, 3(1), 103–115.
<https://doi.org/10.4183/aeb.2007.103>
- Pisu, M., Azuero, A., Halilova, K. I., Williams, C. P., Kenzik, K. M., Kvale, E. A., Williams, G. R., Meneses, K., Sullivan, M., Yagnik, S. K., Goertz, H. P., & Rocque, G. B. (2018). Most impactful factors on the health-related quality of life of a geriatric population with cancer. *Cancer*, 124(3), 596–605. <https://doi.org/10.1002/cncr.31048>
- Rahib, L., Smith, B. D., Aizenberg, R., Rosenzweig, A. B., Fleshman, J. M., & Matrisian, L. M. (2020). *Projecting Cancer Incidence and Deaths to 2030 : The Unexpected Burden of Thyroid , Liver , and Pancreas Cancers in the United States*. <https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-14-0155>
- Reiners C, Lassmann M, L. M. (2012). Recombinant human thyrotropin: safety and quality of life evaluation. *Journal of Endocrinological Investigation*, 35, 30-5.
- Richardson, D. B. (2009). Richardson DB 2009 Exposure to ionizing radiation in adulthood and thyroid cancer incidence. *Epidemiology*, 20(2), 181–187.

- Roberts, K., & Lepore, S. J. (2008). Quality of Life After Thyroid Cancer: An Assessment of Patient Needs and Preferences for Information and Support. *Journal of Cancer Education*, 23, 186–191. <https://doi.org/10.1080/08858190802247762>
- Roh, J.-L., Kim, J.-M., & Park, C. Il. (2008). Central cervical nodal metastasis from papillary thyroid microcarcinoma: pattern and factors predictive of nodal metastasis. *Annals of Surgical Oncology*, 15(9), 2482–2486.
- Rubic, M., Kuna, S. K., Tesic, V., Samardzic, T., Despot, M., & Huic, D. (2014). The most common factors influencing on quality of life of thyroid cancer patients after thyroid hormone withdrawal. *Psychiatr Danubina*, 26, 3:520-7.
- S. Greer, & Watson, M. (1987). Mental adjustment to cancer: its measurement and prognostic importance. *Cancer Surveys*, 6, 439-53.
- S.Dean, D., & Gharib, H. (2008). Epidemiology of thyroid nodules. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 22(6), 901–911.
- Salvatore Vaccarella and Louise Davies. (2019). *The inverse care law: overutilization of health services and overdiagnosis* (Issue IARC SCIENTIFIC PUBLICATION NO. 168 ,chapter 19).
- Sanabria, A. P. K. P. S. (2018). Growing incidence of thyroid carcinoma in recent years: factors underlying overdiagnosis. *Head Neck.*, 176(3), 139–148. [https://doi.org/40\(4\): 855–866](https://doi.org/40(4): 855–866). doi:10.1002/hed.25029.
- Sassi, F. (2006). Calculating QALYs, comparing QALY and DALY calculations. *Health Policy and Planning*, 21(5), 402–408. <https://doi.org/10.1093/heapol/czl018>
- Sawka, A. M., Goldstein, D. P., Brierley, J. D., Tsang, R. W., Rotstein, L., Ezzat, S., Straus, S., George, S. R., Abbey, S., Rodin, G., O'Brien, M. A., Gafni, A., Thabane, L., Goguen, J., Naeem, A., & Magalhaes, L. (2009). The impact of thyroid cancer and post-surgical radioactive iodine treatment on the lives of thyroid cancer survivors: A qualitative study. *PLoS ONE*, 4(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0004191>
- Schmid D, Ricci C, Behrens G, L. M. (2015). Adiposity and risk of thyroid cancer: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev.*, 16(12):1042–54.

- Schoormans, D., Medisch, A., Universiteit, C., Wijnberg, L., Haak, H. R., & Husson, O. (2020). Negative illness perceptions are related to poorer health-related quality of life among thyroid cancer survivors : Results from the PROFILES registry. *Head & Neck, June*, 1–9. <https://doi.org/10.1002/hed.26290>
- Schroeder, P. R., Haugen, B. R., Pacini, F., Reiners, C., Schlumberger, M., Sherman, S. I., Cooper, D. S., Schuff, K. G., Braverman, L. E., Skarulis, M. C., Davies, T. F., Mazzaferri, E. L., Daniels, G. H., Ross, D. S., Luster, M., Samuels, M. H., Weintraub, B. D., Ridgway, E. C., & Ladenson, P. W. (2006). A Comparison of Short-Term Changes in Health-Related Quality of Life in Thyroid Carcinoma Patients Undergoing Diagnostic Evaluation with Recombinant Human Thyrotropin Compared with Thyroid. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 91*(3), 878–884. <https://doi.org/10.1210/jc.2005-2064>
- Schvartz, C., Bonnetain, F., Dabakuyo, S., Pochart, J., Cochet, I., Crevisy, E., Dalac, A., Papathanassiou, D., & Toubreau, M. (2012). Impact on Overall Survival of Radioactive Iodine in Low-Risk Differentiated Thyroid Cancer Patients. *Endocrine Care, 97*(May), 1526–1535. <https://doi.org/10.1210/jc.2011-2512>
- Shah, J. P., Loree, T. R., Dharker, D., Strong, E. W., Begg, C., & Vlamis, M. V. (1992). Prognostic factors in differentiated carcinoma of the thyroid gland. *American Journal Surgery, 164*(6), 658–661.
- Simard S., T. B. at. al. (2013). Fear of cancer recurrence in adult cancer survivors: a systematic review of quantitative studies. *Journal of Cancer Survivorship, 7*, 300–322.
- Soerjomataram, I., Lortet-Tieulent, J., Ferlay, J., Forman, D., Mathers, C., Parkin, D. M., & Bray, F. (2012). Estimating and validating disability-adjusted life years at the global level: A methodological framework for cancer. *BMC Medical Research Methodology, 12*(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-12-125>
- Sun, Y., Dai, W., Liang, Y., & Xia, N. (2020). Impact of Age on the Prognosis of Papillary Thyroid Carcinoma. *IRANIAN MEDICINE, 23*(March), 169–174.
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*.

<https://doi.org/10.3322/caac.21660>

- Tagay, S., Herpertz, S., Langkafel, M., Erim, Y., Bockisch, A., Senf, W., & Görges, R. (2006). Health-related Quality of Life, Depression and Anxiety in Thyroid Cancer Patients. *Quality of Life Research Volume, 15*, 695–703. <https://doi.org/10.1007/s11136-005-3689-7>
- Tee, Y. Y., Lowe, A. J., Brand, C. A., & Judson, R. T. (2007). Fine-needle aspiration may miss a third of all malignancy in palpable thyroid nodules: a comprehensive literature review. *Annals of Surgery, 246*(5), 714–720.
- Tomoda, C., Uruno, T., Takamura, Y., Ito, Y., Miya, A., Kobayashi, K., Matsuzuka, F., Amino, N., Kuma, K., & Miyauchi, A. (2005). Reevaluation of stringent low iodine diet in outpatient preparation for radioiodine examination and therapy. *Endocrine Journal, 52*(2), 237–240. <https://doi.org/10.1507/endocrj.52.237>
- U.S. Department of Health and Human, & Administration, F. and D. (2009). *Guidance for Industry Use in Medical Product Development to Support Labeling Claims Guidance for Industry* (Issue December).
- United Nations Development Programme. (2019). *Human Development Report 2019: Beyond income , beyond averages , beyond today*. 366. <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf>
- V. Linares, M. B. & J. L. D. (2015). Human exposure to PBDE and critical evaluation of health hazards. *Archives of Toxicology, 335–356*.
- Vaccarella, S., Franceschi, S., Bray, F., Wild, C. P., Plummer, M., & Dal Maso, L. (2016). Worldwide Thyroid-Cancer Epidemic? The Increasing Impact of Overdiagnosis. *New England Journal of Medicine, 375*(7), 614–617. <https://doi.org/10.1056/nejmp1604412>
- Vega-Vázquez, M. A., Gonzalez-Rodriguez, L., Santiago-Rodríguez, E. J., Garcés-Domínguez, A., Shum, L. M., Tírado-Gómez, M., & Ramírez-Vick, M. (2015). Quality of life-in patients with differentiated thyroid cancer at the general endocrinology clinics of the University Hospital of Puerto Rico. *Boletín de La Asociación Médica de Puerto Rico, 107*(1), 25–31.
- Vigário, P. dos S., Chachamovitz, D. S. de O., Teixeira, P. de F. dos S., Santos, M. de L. R. M. L. dos, & Vaisman, M. (2014). Exercise is associated with better quality of life in patients on

- TSH-suppressive therapy with levothyroxine for differentiated thyroid carcinoma. *Arq Bras Endocrinol Metabolica*, 58(3), 274–281.
- Vigneri, R., Malandrino, P., & Vigneri, P. (2015). The changing epidemiology of thyroid cancer: Why is incidence increasing? In *Current Opinion in Oncology* (Vol. 27, Issue 1, pp. 1–7). <https://doi.org/10.1097/CCO.000000000000148>
- Wang LY. et al. (2014). Multi-Organ Distant Metastases Confer Worse Disease -Specific Survival in Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*, 24(4).
- Wang, T. S. (2019). What Factors Contribute to Worse Quality of Life in Thyroid Cancer Survivors. *Clin Thyroidol*, 31(5), 201–203.
- Warda, M. H., Kilfoya, B. A., Weyerb, P. J., E., A. K., R., A. F., & Cerhand, J. R. (2010). Nitrate Intake and the Risk of Thyroid Cancer and Thyroid Disease. *Epidemiology*, 23(1), 389–395. <https://doi.org/10.1097/EDE.0b013e3181d6201d.Nitrate>
- Welch, H. G., & Black, W. C. (2010). Overdiagnosis in Cancer. *Nat'l Cancer Inst*, 605–613. <https://doi.org/10.1093/jnci/djq099>
- Woo Kyoung Jeong. (2008). Radiofrequency ablation of benign thyroid nodules: safety and imaging follow-up in 236 patients. *European Radiology*, 18(6), 1244–1250.
- World Health Organisation. (2020). *Latest global cancer data 2020*. International Agency for Research on Cancer.
- World Health Organisation Quality Of Life Group. (1996). What quality of life? In *World Health Forum* (Vol. 17, Issue 4). https://doi.org/10.1057/9780230375680_7
- World Health Organization. (2013). *WHO methods and data sources for global burden of disease estimates. November*.
- Wu, H. X., Zhong, H., Xu, Y. D., Xu, C. P., Zhang, Y., & Zhang, W. (2016). Psychological and behavioral intervention improves the quality of life and mental health of patients suffering from differentiated thyroid cancer treated with postoperative radioactive iodine-131. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12, 1055–1060. <https://doi.org/10.2147/NDT.S105460>

- Xie, S., Chen, J., Zhang, B., Wang, F., Li, S., Xie, C., & Tse, L. (2014). Time trends and age-period-cohort analyses on incidence rates of thyroid cancer in Shanghai and Hong Kong. *BMC Cancer*, 1–8.
- Yeh, M. W., Bauer, A. J., Bernet, V. A., Ferris, R. L., Loevner, L. A., Mandel, S. J., Orloff, L. A., Randolph, G. W., & Steward, D. L. (2015). American Thyroid Association Statement on Preoperative Imaging for Thyroid Cancer Surgery. *THYROID*, 25(1), 3–14.
<https://doi.org/10.1089/thy.2014.0096>
- Yu, G.-P., Li, J. C.-L., Branovan, D., McCormick, S., & Schantz, S. P. (2010). Thyroid cancer incidence and survival in the national cancer institute surveillance, epidemiology, and end results race/ethnicity groups. *THYROID*, Vol. 20, N.
- Zevallos, J. P., Hartman, C. M., Kramer, J. R., Sturgis, E. M., & Chiao, E. Y. (2015). Increased Thyroid Cancer Incidence Corresponds to Increased Use of Thyroid Ultrasound and Fine-Needle Aspiration : A Study of the Veterans Affairs Health Care System. *Cancer March*.
<https://doi.org/10.1002/cncr.29122>
- Zimmermann, M. B., & Boelaert, K. (2015). Iodine deficiency and thyroid disorders. *The Lancet Diabetes and Endocrinology*, VOLUME 3(ISSUE 4), P286-295.