



№ 1

ISSN: 2298-0202 (Print) ISSN: 2346-8483 (Online)

გრებოლ რობაკიძის
სახელმწიფოს უნივერსიტეტი
GRIGOL ROBAKIDZE UNIVERSITY

აკადემიური მაცნე
ACADEMIC DIGEST

მედიცინა
Medicine

თბილისი Tbilisi

6

1

0

2

ბრიტულ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი

აკადემიური მაცნე

მედიცინა

№ 1

თბილისი - 2016

სარედაქციო კოლეგია

მამუკა თავხელიძე - მთავარი რედაქტორი (თბილისი, საქართველო)
გიორგი ღლონტი - მთავარი რედაქტორის მოადგილე (თბილისი, საქართველო)
ნინო ქემერტელიძე - მთავარი რედაქტორის მოადგილე (თბილისი, საქართველო)

ოთარ გერქმავა	(თბილისი, საქართველო)
რამაზ საყვარელიძე	(თბილისი, საქართველო)
ნინო წილოსანი	(თბილისი, საქართველო)
ლილი ლომთაძე	(თბილისი, საქართველო)
თრევორ კარტლეჯი	(ნოტინჰემი, ინგლისი)
დანიელ ვესტი	(სკრენტონი, აშშ)
სოფიო სამხარაძე	(თბილისი, საქართველო)
მანია არაბული	(თბილისი, საქართველო)
მარინა შაქარაშვილი	(თბილისი, საქართველო)

ადმინისტრაციული რედაქტორი:

ოთარ გერქმავა (თბილისი, საქართველო)

წინამდებარე აკადემიურ მაცნეში წარმოდგენილია ქართველი მეცნიერების ნაშრომები მედიცინის აქტუალურ საკითხებზე.

© გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტის გამომცემლობა

ISSN 2298-0202

სარჩმპმ

ანა თეგეტაშვილი, ოთარ გერზმავა

საქართველოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობისა და სტაციონარული დახმარების ორგანიზების თანამედროვე ტენდენციები

ნაზი მგელაძე

საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სისტემის სამართლებრივი რეგულაციის ზოგადი მიმოხილვა ცენტრალურ და ავტონომიურ დონეზე

ნინო წილოსანი

ორსული პაციენტის სტომატოლოგიური მკურნალობის ძირითადი ასპექტები

თამარ შიშნიაშვილი, ნანა სულაძე, სოფიო ლითანიშვილი

კბილის მაგარი ქსოვილები, როგორც ადამიანის ორგანიზმში ესენციურ ელემენტთა შემცველობის ინდიკატორი

თამარ შიშნიაშვილი, თამარ სულაძე, ვლადიმერ მარგველაშვილი, მანანა მახვილაძე, ელენე ლითანიშვილი

ნაწლავური დისბიოზის გავლენა ბავშვთა სტომატოლოგიურ ჯანმრელობაზე და მათი ოპტიმალური მკურნალობის ორგანიზება

რამაზ საყვარელიძე

ჰიპნოსუგესტიური თერაპიის განწყობისეული მექანიზმები

მარინა შაქარაშვილი, მანია არაბული,

მარინე კალანდარიშვილი

Helicobacter pylori-თან ასოცირებული დაავადებების მკურნალობის პრობლემები და პერსპექტივები

ვასილ არჩვაძე, ილია ჭანუყვაძე, გიორგი კაკოიშვილი, დავით ჯიქია,

თამაზ ჩხიკვაძე, კახა გიორგაძე, იოსებ მგალობლიშვილი

საზარდულის თიაქარის ღია პროთეზირებადი პლასტიკა არჩვადის მეორე წესით

ნინო ჩიჩუა, დიანა ნემსაძე, ეკატერინე არქანია, ვლადიმერ კუჭავა,

გიორგი ნემსაძე

ძუძუს კიბოს აგრესიული ფორმა და მისი მკურნალობა

დინარა კასრაძე, ნინო ძნელაშვილი, ალექსანდრე თავართქილაძე

მელატონინისა და ეპიდურმული ზრდის ფაქტორის კონცენტრაცია სისხლის შრატში ენდომეტრიული ნეოპლაზიის დროს

ანა თეგეტაშვილი, ოთარ გერზმავა
გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი

საქართველოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობისა და სტაციონარული დასმარების ორგანიზების თანამედროვე ტენდენციები

საქართველოს განვითარების თანამედროვე ეტაპი ხასიათდება მთელი რიგი უარყოფითი დემოგრაფიული ტენდენციებით რაც განპირობებულია შობადობის მკვეთრი შემცირებით და რეპროდუქტიული ასაკის მოსახლეობის მაღალი მიგრაციული აქტივობით ამასთან, მიუხედავად რიგი მსხვილმასშტაბიანი სამთავრობო ღონისძიებებისა (კერძოდ, ქვეყანაში საყოველთაო სამედიცინო დაზღვევის სახელმწიფო პროგრამის ამოქმედება) მოსახლეობის ჯანმრთელობის ამსახველი ძირითადი ინდიკატორები უარესდება, რაც მრავალი მეცნიერისა და საზოგადო მოღვაწის შემფოთებას იწვევს.

არსებული სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემების ფონზე საზოგადოება რეალურად ვერ ახდენს გავლენას მოსახლეობის დემოგრაფიულ განვითარებაზე, მისი რეპროდუქტიული ჯანმრთელობის შენარჩუნებაზე. ამ პირობებში აუცილებელი გახდა იმ გზების ძიება, რომლებიც შესაძლებლობას მოგვცემს უფრო ეფექტური საშუალებების გამოყენებით ადექვატური ზეგავლენა მოვახდინოთ არსებულ სიტუაციაზე.

ამისათვის საჭიროა სასწრაფოდ ჩამოყალიბდეს მრავალმხრივი, მეცნიერულად დასაბუთებული სახელმწიფო პროგრამა, რომელიც საშუალებას მოგვცემს მიზანმიმართულად განვახორციელოდ საჭირო ღონისძიებები, მიმართული როგორც ცალკეულ მოქალაქეთა, ასევე მთლიანად საზოგადოების გაჯანსაღებაზე.

ზემოთ აღმიწნულის გათვალისწინებით კვლევის მიზანია საქართველოს სხვადასხვა რეგიონის მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობისა და სტაციონარული დასმარების ორგანიზების თანამედროვე ტენდენციების კომპლექსური შესწავლა.

დასახული მიზნის მისაღწევად გადაწყვეტილია შემდეგი ამოცანები:

1. ჩატარებულია საქართველოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის ძირითადი ტენდენციების რეტროსპექტული ანალიზი;
2. განხორციელდა მოსახლეობის აღწარმოების პროცესის რეგიონული თავისებურებების შესწავლა არსებულ სოციალურ - ეკონომიკურ პირობებში;
3. შეფასებულია მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის არსებული სისტემის ადექვატურობა არსებული დემოგრაფიული ტენდენციების გათვალისწინებით.

დასმული მიზნებისა და ამოცანების განსახორციელებლად გაანალიზებულ იქნა საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის (საქსტატი), საქართველოს დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს განკარგულებაში არსებული მასალები. შესწავლილია საქართველოსა და მსოფლიოს განვითარებული და განვითარებადი ქვეყნების ძირითადი დემოგრაფიული ტენდენციების დინამიკა უკანასკნელი 30 წლის განმავლობაში. მათ შორის მოსახლეობის შობადობის, მიგრაციული აქტივობის და სხვა მასალები. საინფორმაციო ძიების პროცესში გამოვიყენეთ როგორც მისაწვდომი ლიტერატურა, ასევე ინტერნეტ-ით მიღებული მასალები, რომელიც შეეხებოდა სხვადასხვა ქვეყნისა და მათ შორის საქართველოს მოსახლეობის (1970-2003 წწ.) დემოგრაფიულ განვითარებას.

მასალის ანალიზის პროცესში დიდი ყურადღება ექცეოდა ისეთი პრობლემების გაშუქებას, როგორცაა შობადობა და მასზე მოქმედი ფაქტორები, მოსახლეობის აღწარმოების პროცესის ოპტიმიზაციასთან დაკავშირებული სახელმწიფო პოლიტიკის სტრატეგიული მიმართულებები, დემოგრაფიული ტენდენციების თავისებურებანი სხვადასხვა ქვეყანაში, თანამედროვე კვლევის მეთოდები, სამედიცინო სოციოლოგიის და სოციალური

ფსიქოლოგიის მიღწევების გამოყენებით. ყურადღება გამახვილებული იყო იმ საკითხებზე, რომლებიც შეეხებოდა საკანონმდებლო მოქმედებას, მიმართულს აბორტის აღმოფხვრისა და ლეგალიზაციისაკენ.

მიღებული მასალა დამუშავდება თანამედროვე კომპიუტერული ტექნიკის გამოყენებით.

უკანასკნელი ათწლეულების მანძილზე განვითარებულმა მოვლენებმა, სამოქალაქო ომმა, დევნილთა დიდმა ნაკადმა, უმუშევრობამ, მოსახლეობის დიდი ნაწილის ცხოვრების პირობების გაუარესებამ, მიგრაციის მაღალმა ინტენსივობამ, უარყოფითი გავლენა მოახდინა არა მარტო საქართველოს დემოგრაფიული განვითარების ძირითად ტენდენციებზე, არამედ მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე განაპირობა დეპოპულაციის პროცესის დაწყება.

საქართველოს მოსახლეობის საერთო რიცხვის გამოსატული კლება განპირობებულია მრავალი მიზეზით, რომლებმაც თავის მხრივ, გავლენა მოახდინა მოსახლეობის როგორც ბუნებრივი, ასევე მექანიკური (მიგრაციული) მოძრაობის მანევრებლების ცვალებადობაზე (ცხრილი 1).

ცხრილი 1

საქართველოს მოსახლეობის რაოდენობა 1940-2014 წწ.

წლები	მოსახლეობის რიცხვი (ათასებში)	მათ შორის		პროცენტული შეფარდება	
		ქალაქად	სოფლად	ქალაქად	სოფლად
1897	(საყოველთაო აღწერის მონაცემები) 2109,0	322,0	1787,0	15,3	84,7
1926	2666,0	594,0	2072,0	22,3	77,7
1940	(საყოველთაო აღწერის მონაცემები) 3612,0	1106,0	2506,0	30,6	69,4
1950	3559,5	1290,8	2268,7	36,3	69,7
1959	(საყოველთაო აღწერის მონაცემები) 4044,0	1712,9	2331,1	42,4	55,6
1970	(საყოველთაო აღწერის მონაცემები) 4504,9	2073,4	2431,5	46,0	54,0
1980	5041,5	2628,9	2412,6	52,1	47,9
1990	(საყოველთაო აღწერის მონაცემები) 5413,5	3013,8	2399,7	55,6	44,3
2000	4672,3	2467,0	2204,7	52,8	47,2
2002	(საყოველთაო აღწერის მონაცემები) 4571,0	2386,0	2185,0	52,2	47,8
2006	4401,3	2308,9	2090,9	52,4	47,6
2010	4436,4	2371,3	2085,9	53,4	46,6
2011	4469,2	2391,7	2097,9	53,5	45,5
2012	4497,6	2410,8	2105,9	53,5	45,5
2013	4483,8	2410,8	2073,0	53,5	45,5
2014	4490,5	2140,4	2078,8	53,7	45,3
2015	(საყოველთაო აღწერის მონაცემები) 3729,5	2140,4	1589,1	57,4	42,6

ქვეყნის მასშტაბით ბუნებრივი მატების მანევრებელმა 3,2-დან 0,1-მდე დაიკლო. გაცილებით საგანგაშო მდგომარეობაა თუ ამ მონაცემებს განვიხილავთ რეგიონულ ჭრილში (იხ.ცხრილი 2).

ცხრილი 2

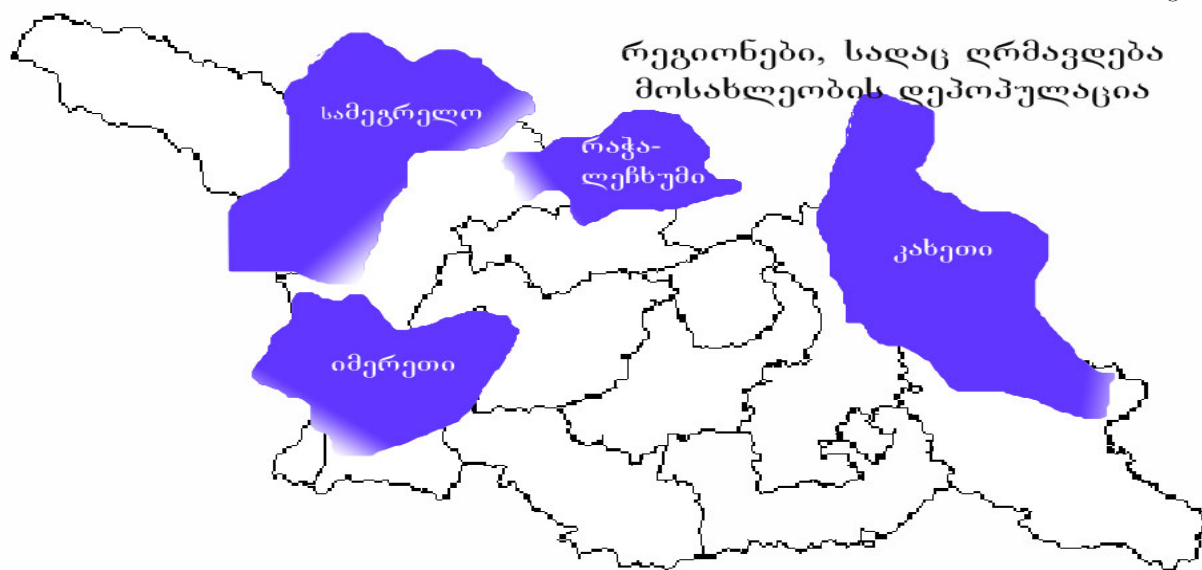
მოსახლეობის რიცხოვნობა საქართველოს რეგიონებში 2002 და 2014 წელს ჩატარებული საყოველთაო აღწერის შედეგების მიხედვით

რეგიონი	2014	2002	% მატება 2002 წელთან შედარებით
სულ	3 729 635	4 371 535	-14,7
თბილისი	1 118 035	1 081 679	3,4
აჭარის ა.რ.	336 077	376 016	-10,6
გურია	113 221	143 357	-21,0
იმერეთი	536 052	699 666	-23,4
კახეთი	319 144 407	182	-21,6
მცხეთა-მთიანეთი	94 370	125 443	24,8
რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	31 927	50 969	-37,4
სამეგრელო -ზემო სვანეთი	331 145	466 100	-29,0
სამცხე-ჯავახეთი	160 262	207 598	-22,8
ქვემო ქართლი	424 769	497 530	-14,6
შიდა ქართლი	264633	314 039	-15,7

ყურადსაღებია ის გარემოება, რომ თუ ოთხმოცდაათიან წლებში მოსახლეობის კლება აღინიშნებოდა რაჭა-ლეჩხუმსა და ქვემო სვანეთში, 1998 წლიდან მას დაემატა კახეთი და გურია, 1999 წელს – იმერეთი, ხოლო 2000 წელს – მცხეთა-მთიანეთი არსებული მონაცემებით მდგომარეობა კიდევ უფრო გაუარსდა.

როგორც მლიანად საქართველოში, აგრეთვე თითქმის მთელს მის ტერიტორიაზე ადგილი აქვს მოსახლეობის აბსოლუტურ კლებას. ამ კუთხით თბილისის რეგიონი განცალკევებულად დგას იმ გაგებით, რომ აქ ბუნებრივი კლების მაჩვენებელი შეადგენს მინიმუმს, მაგრამ აშკარაა, რომ ეს მონაცემიც გაცილებით დაბალია და ვერ უზრუნველყოფს შემდგომი თაობის რაოდენობრივ აღდგენასაც, თუ არაფერს ვიტყვით მატებაზე.

როგორც ცხრილში მოყვანილი მონაცემები ცხადყოფს, საქართველოს მთელ რიგ მსხვილ რეგიონში აღინიშნება არამარტო მოსახლეობის ბუნებრივი კლება, არამედ განვითარდა კრიზისული მდგომარეობა, დაკავშირებული დეპოპულაციასთან (იხ.ნახატი 1).



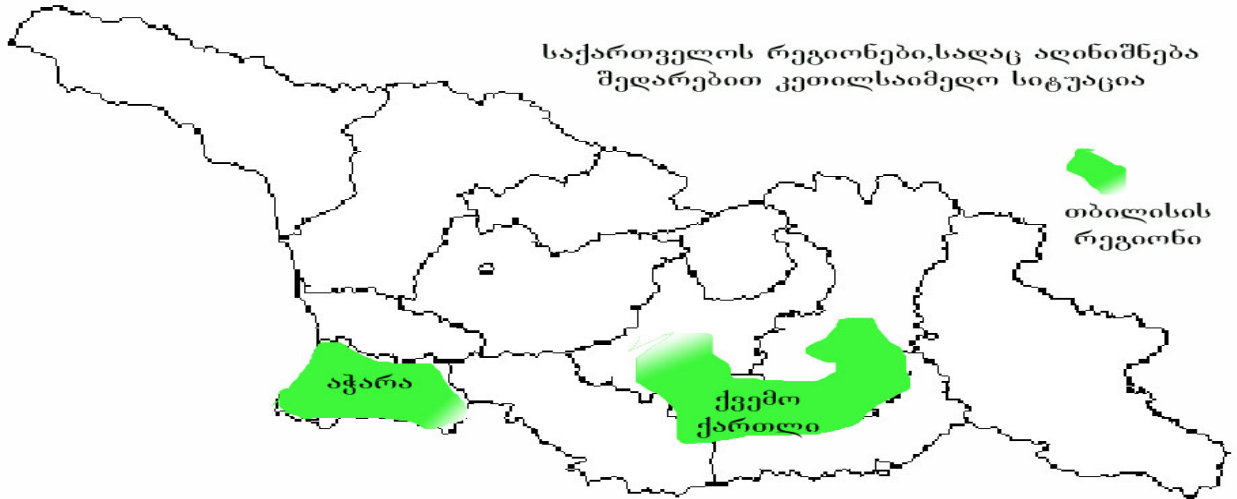
დეპოპულაციის პროცესის დაწყება ჯერ კიდევ წინა საუკუნის ოთხმოციან წლებში აღინიშნა რაჭა-ლეჩხუმში, სადაც მოსახლეობის რიცხვი სტაბილურად არ აღემატებოდა 50000 ადამიანს. მოგვიანებით, იგივე სიტუაცია წარმოიშვა იმერეთში, სამეგრელოში და კახეთში, სადაც სოფლის მოსახლეობის ინტენსიური გარე-მიგრაციის ფონზე სულ უფრო მცირდებოდა შობადობის მაჩვენებლები. სადღეისოდ ეს ოთხი რეგიონი, სადაც ძირითადად ცხოვრობს ქართველი მოსახლეობა, მისი რიცხვი კი სულ 20 წლის წინ 2 მილიონს აღწევდა შემცირდა 1.700.000 და ეს მონაცემიც წლიდან წლამდე კლებულობს როგორც მიგრაციული აქტივობის, ასევე ბუნებრივი მოძრაობის მაჩვენებელთა შემცირების ფონზე.

განსაკუთრებულ შეშფოდებას იჭვევს ის გარემოება, რომ პირველ რიგში იცლება სოფელი, სადაც ქვეყნის განვითარების ყველა ეტაპზე უფრო მდგრადად იყო შენარჩუნებული მრავალშვილიანობის ტრადიციები. სოფელი წარმოადგენდა შობადობის ზრდის ძირითად წყაროს, რაც ბოლო წლებში შენარჩუნებულია მხოლოდ იმ რეგიონებში, სადაც ძირითადად კონცენტრირებულია არაქართველი მოსახლეობა (აზერბაიჯანელები, სომხები). ამასთან, ახალგაზრდა თაობის გადაადგილება ქვეყნის მსხვილ ქალაქებში, და პირველ რიგში თბილისში არა მარტო გამოხატულ გავლენას ახდენს მათი ცხოვრების წესის შეცვლაზე, დაოჯახების პერსპექტივებზე, არამედ საფუძველს უქმნის როგორც ოფიციალური, ასევე ფაქტიური განქორწინებების მაჩვენებელთა პროგრესულ ზრდას. არანაკლებ მნიშვნელოვანია ის ფაქტიც, რომ აფხაზეთიდან დევნილთა ახალგაზრდა თაობის დიდი ნაწილი, რომელიც ძირითადად კონცენტრირებულია სამეგრელოს რეგიონში და თბილისის ზონაში ხასიათდება რეპროდუქციული ქცევის სპეციფიურობით (გამოიხატული მოუწყობლობით, ქორწინებისა და ბავშვთაშობის დაბალი მოტივაციით და სხვ.) რაც კიდევ უფრო აღრმავებს დემოგრაფიულ კრიზისს სამეგრელოს რეგიონში.

შედარებით უკეთესი სიტუაცია აღინიშნება სამცხე-ჯავახეთის, გურიის, შიდა ქართლისა და მცხეთა-მთიანეთის რეგიონებში, სადაც, მართალია, აგრეთვე დაწყებულია დეპოპულაციის პროცესი, მაგრამ სიტუაციის გაუმჯობესების შემთხვევაში მდგომარეობის გაუმჯობესება ჯერ კიდევ შესაძლებელია (იხ.ნახატი 2).



ჩვენის აზრით ეს აიხსნება იმ გარემოებით, რომ ამ რეგიონების მოსახლეობა (სამცხე-ჯავახეთის სამხრეთი რაიონების გამოკლებით) დისლოცირებულია ქვეყნის მსხვილ ინდუსტრიულ და საკურორტო ზონების მახლობლად, მჭიდროდაა მათთან დაკავშირებული ძირითადი სატრანსპორტო მაგისტრალებით, რაც თავისთავად ქმნის ახალგაზრდობის დასაქმების უფრო მაღალ შესაძლებლობებს. თუმცა, ეს ნაკლებად შეეხება მთიანი ზონის სოფლის მოსახლეობას, განსაკუთრებით გურიაში და სამცხე-ჯავახეთში, სადაც მდგომარეობა ზედმიწევნით მიიმეა.



მოსახლეობის ბუნებრივი მოძრაობის დინამიკაში ყველაზე შემაშვოთებელია შობადობის დონის უკიდურესი შემცირება. უკანასკნელი 20 წლის განმავლობაში შობადობის მაჩვენებელმა თითქმის 2-ჯერ დაიკლო. მართალია, უკანასკნელი წლების მონაცემების მიხედვით გამოიკვეთა შობადობის კლების ტემპის შენელების ტენდენცია, თუმცა მოკვდაობის მაჩვენებლის ზრდის ფონზე შესაძლოა დავასვნიად, რომ არსებული ბუნებრივი მატება ვერ უზრუნველყოფს ქვეყნის მოსახლეობის გაფართოებულ აღწარმოებას.

საქართველოს მოსახლეობის ბუნებრივი მატების მნიშვნელოვანი შემცირება – უკანასკნელ წლებში მეტწილად გამოსატული იყო ყველა რეგიონში.

ჩვენს მიერ გაკეთებული გათვლებით შესაძლოა დავასწავლო, რომ პირველად საქართველოს უახლეს ისტორიაში ფერტილობის კოეფიციენტი შემცირდა 2,20-დან 1,10-მდე, მაშინ როდესაც მშობელთა თაობის ბავშვების იმავე რაოდენობით ჩანაცვლებისათვის საჭიროა, რომ ეს მაჩვენებელი 2,15-ზე ნაკლები არ უნდა იყოს.

უკანასკნელი ათწლეულების მანძილზე შობადობის დონე ზედმიწევნით დაბალია (იხ. ცხრილი 3).

ცხრილი 3

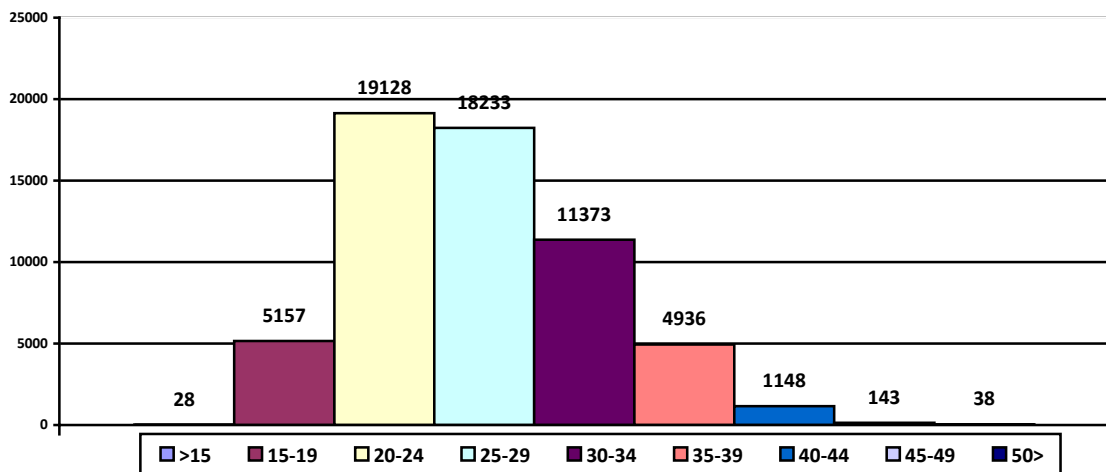
საქართველოს მოსახლეობის შობადობის დინამიკა 2001-2014 წწ.

წელი	ცოცხლად დაბადებულთა რიცხოვნობა	შობადობის კოეფიციენტი (100 კაცზე)
2001	47 589	10.9
2002	46 605	10.7
2003	46 194	10.7
2004	49 572	11.5
2005	46 512	10.7
2006	47 795	10.9
2007	49 287	11.2
2008	56 565	12.9
2009	63 377	14.4
2010	62 585	14.1
2011	58 014	12.9
2012	57 031	12.7
2013	58 878	12.9
2014	60 635	16.3

არსებული მონაცემები გვაუწყებს, რომ აღინიშნება შობადობის კოეფიციენტის კლება ფერტილური ასაკის ქალთა პრაქტიკულად ყველა ასაკობრივ ჯგუფში. განსაკუთრებით გამოიკვეთა შობადობის ასაკობრივი კოეფიციენტების კლება 20-24 და 25-29 წლის ქალებში, ხოლო 30 წლამდე ასაკის დედებზე მოდის ახალშობილთა საერთო რაოდენობის 77,4% (იხ. ნახატი 5).

ნახატი 5

ცოცხლად დაბადებულები ბავშვების განაწილება დედის ასაკის მიხედვით 2014 წლის მონაცემებით



ზემოაღნიშნული ტენდენცია ორმაგ ზიანს აყენებს საზოგადოებას. ერთის მხრივ, სახელმწიფო იძულებულია უფროსი ასაკის ადამიანებს გაუწიოს იმ სახის სოციალური დახმარება, რომელსაც, როგორც წესი, ძირითადად მრავალთაობიანი ოჯახის წევრები ასრულებდნენ (ხანდაზმულის მოვლა, კვება, პირველადი სამედიცინო დახმარების გაწევა და ა.შ.).

მეორეს მხრივ, ნუკლეარული ოჯახების პრევალირების პირობებში უფროსი თაობის ტრადიციულ მზრუნველობას და კონტროლს მოკლებული ახალგაზრდობა დამატებით პრობლემებს უქმნის საზოგადოებას და სახელმწიფოს.

სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს ისიც, რომ განსაკუთრებით უკანასკნელ წლებში გამოხატულად იზრდება დედის ორსულობისა და მშობიარობის ასაკი.

როგორც მოყვანილი მონაცემები ცხადყოფს, უკანასკნელ წლებში ზედმიწევნით გაახალგაზრდავდა ორსულთა და მშობიარეთა ასაკი. კერძოდ 1960 წელთან შედარებით 4-ჯერ გაიზარდა 20-წლამდე ასაკის, 1,5-ჯერ 20-29 წლის ასაკის დედათა ხვედრითი წილი. ამასთან, ბავშვთაშობისათვის უფრო ხელსაყრელ პირობებში მყოფ ქალთა ხვედრითი წილი (30-39 წწ.) განუყრელად კლებულობს.

საგულისხმოა, რომ დაქორწინების მაჩვენებელი უკანასკნელ 10-წლეულში საქართველოში თითქმის სამჯერ შემცირდა. სხვა ქვეყნებისაგან განსხვავებით (რუსეთი, ბალტიისპირეთის, სკანდინავიის ქვეყნები და სხვ.), სადაც რეგისტრირებული ქორწინების გარეშე დაბადებულ ბავშვთა რიცხვი ახალშობილთა 25-60%-ს შეადგენს, საქართველოს მოსახლეობის ტრადიციებიდან გამომდინარე რეგისტრირებული ქორწინების გარეშე დაბადებულ ახალშობილთა წილი 80-იან წლებში 10-18%-ს არ აღემატებოდა (სხვადასხვა რეგიონებისა და ეროვნებათა მიხედვით). უკანასკნელ წლებში ასეთი ბავშვების რაოდენობა მკვეთრად გაიზარდა და 2014 წელს მათმა ხვედრითმა წილმა ახალშობილთა საერთო რაოდენობის 39% შეადგინა. აღნიშნული მდგომარეობა გარკვეულწილად ისეთი წყვილების რაოდენობის მატებით შეიძლება აიხსნას, რომლებიც მხოლოდ საეკლესიო ქორწინებით კმაყოფილდებიან და არ ახდენენ მის დაფიქსირებას სამოქალაქო აქტების რეგისტრაციის ორგანოებში. ამავე დროს, ქორწინებისა და შობადობის მაჩვენებლების შედარებისას გამოხატულია ამ მონაცემთა თითქმის პარალელური კლება

მიუხედავად იმისა, რომ ბოლო წლებში მკვეთრად შემცირდა რეგისტრირებულ განქორწინებათა მაჩვენებელი, სხვადასხვა სახის გამოკვლევებით დასტურდება, რომ არარეგისტრირებულ განქორწინებათა რიცხვი საკმაოდ მაღალია. ამაზე მიუთითებს არასრულ ოჯახთა წილის მატებაც. საგულისხმოა, რომ ზემოაღნიშნული ტენდენცია დამახასიათებელია ქვეყნის თითქმის ყველა რეგიონისათვის. ასაკებია, რომ ქორწინების გარეშე დაბადებულ ბავშვთა რიცხვის გამოხატული ზრდა, რაც აღინიშნება ქვეყანაში ბოლო წლების მონაცემებით, სერიოზულ უარყოფით გავლენას ახდენს მომავალი თაობის აღზრდაზე, მისი ჯანმრთელობის მდგომარეობის ამსახველ მონაცემებზე.

შვილიანობა არა მხოლოდ პიროვნული ან ოჯახის საქმეა, არამედ მას საზოგადოებრივი, ეროვნული და სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობა აქვს. ამიტომ შობადობის ტენდენციის სასურველი მიმართულება დამოკიდებულია საზოგადოების ყველა რგოლზე.

შობადობის მაჩვენებელი ინტეგრალურ ხასიათს ატარებს და დამოკიდებულია, როგორც ბიოლოგიური, ასევე სოციალურ-ეკონომიკური და პოლიტიკური ფაქტორების ურთიერთქმედებაზე. მიუხედავად იმისა, რომ ბიოლოგიური თავისებურებანი ადამიანთა უმრავლესობას საშუალებას აძლევს, იყოლოს მრავალი შვილი, სოციალურ-ეკონომიური პირობები უდიდეს გავლენას ახდენს ამ პროცესზე. უკვე აქსიომად გადაიქცა ცნება, რომ განვითარების რაც უფრო მაღალ საფეხურზე დგას ესა თუ ის საზოგადოება, მით უფრო დაბალი შობადობა ახასიათებს მის წევრებს და პირიქით.

არსებული მონაცემები გვაუწყებს, რაც უფრო მაღალი შემოსავალი გააჩნია ოჯახს, მით უფრო დაბალია შობადობა (მართალია გამონაკლისიც არსებობს). მაგალითად, განვითარებულ ქვეყნებში, სადაც მოსახლეობის საშუალო შემოსავალი მაღალია, შობადობის

მაჩვენებელი ორჯერ ნაკლებია განვითარებად ქვეყნებთან შედარებით. საზოგადოებრივი სფეროს განვითარება, რომელიც, როგორც განვითარებულ, ასევე განვითარებად ქვეყნებში, ოჯახის ოპტიმუმი ძირითადად გამოიწვევება ეროვნული და ოჯახური ტრადიციების, რელიგიური მრწამსის, ცხოვრების კონკრეტული პირობების, განათლების დონისა და იმ სოციალური გარემოს მეშვეობით, რომელშიც ადამიანს უხდება ცხოვრება და მოღვაწეობა.

დემოგრაფიული ოპტიმუმის კრიტერიუმის განსაზღვრა ძალიან ძნელია. იგი იცვლება საზოგადოების ისტორიული განვითარების შესაბამისად. მაინც შეიძლება ითქვას, რომ მოსახლეობის კვლავწარმოების ოპტიმალური ტიპი შესაძლებელია მაშინ, როდესაც ერთმანეთს დაემთხვევა ოჯახისა და საზოგადოების დემოგრაფიული იდეალი, ამჟამად თაობათა ერთი და იმავე რაოდენობით განახლებისათვის საშუალოდ ოჯახში 2,2-2,3 ბავშვი უნდა იბადებოდეს, მაშინ, როდესაც, რესპუბლიკაში ეს მაჩვენებელი არ აღემატება 2,0-ს; ამასთან ერთად, თუ საშუალოდ ყოველი ქართველი ოჯახი ორ-ორ ბავშვს იყოლიებს, მაშინ მოსახლეობის რაოდენობა შემცირდება, რადგან ორი ბავშვი ოჯახში ვერ უზრუნველყოფს თაობათა ცვლას. დემოგრაფიული თაობის განახლებისათვის ოჯახთა უმრავლესობას ორი-სამი ბავშვი მაინც უნდა ჰყავდეს, ხოლო მოსახლეობის გამრავლების, თაობათა გაფართოებული განახლებისათვის ოჯახთა უმრავლესობაში საჭიროა მესამე და განსაკუთრებით მეოთხე ბავშვის ყოლა.

ამიტომ, საერთოდ, დემოგრაფიული პროცესების და, კერძოდ, შობადობის რეგულირება შესაძლებელია მხოლოდ და მხოლოდ კომპლექსური ღონისძიებების განხორციელებით.

სიღარიბე და ცუდი ჯანმრთელობა, როგორც ცნობილია, ერთგვარ მანიკერ წრეს კრავს. ღარიბი მოსახლეობა მძიმე საყოფაცხოვრებო პირობების, დაბალკალორიული კვების რაციონის, ჯანდაცვის სამსახურებისადმი ეკონომიკური ხელმიწვედომლობისა და, ყოველივე აქედან გამომდინარე, არსებული ფსიქოლოგიური სტრესების გამო ჯანმრთელობის გაუარესების მაღალი რისკის მატარებელია. თავის მხრივ, ოჯახის ერთი წევრის ავადმყოფობასაც კი შეუძლია სიღარიბის ზღვართან ახლოს მყოფი ოჯახის გაღარიბება, ვინაიდან მნიშვნელოვნად ამცირებს საოჯახო მეურნეობის შემოსავალს. ზემოაღნიშნულს თვალნათლად ადასტურებს სპეციალური კვლევის შედეგი, რომლის თანახმად, მოსახლეობის დაბალშემოსავლიან ფენაში 10-ჯერ და მეტად მაღალია ავადობისა და სიკვდილიანობის მაჩვენებლები მაღალშემოსავლიანთან შედარებით.

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით გასაგებია, თუ რა მიზეზით მატულობს ქვეყანაში არაგადამდები დაავადებების ხვედრითი წილი როგორც მოსახლეობის ავადობის, ასევე სიკვდილიანობის სტრუქტურაში. სისხლის მიმოქცევის სისტემის ავადმყოფობები, კიბო, დიაბეტი და ქრონიკული რესპირატორული დაავადებები, განაპირობებს სიკვდილის ძირითად მიზეზებს, რაც დიდ სოციალურ-ეკონომიკურ ზიანს აყენებს ქვეყანას.

საქართველოში სიკვდილობის 94% განპირობებულია არაგადამდები დაავადებებით და ტრავმებით, სიკვდილის მიზეზთა შორის 69% გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებზე მოდის. როგორც წესი, არაგადამდები ავადმყოფობების განვითარებას საფუძვლად უდევს მოდიფიცირებადი რისკ-ფაქტორები, როგორცაა თამბაქოს მოხმარება, ალკოჰოლის ჭარბი მოხმარება, არაჯანსაღი კვება, არასაკმარისი ფიზიკური აქტივობა, ჭარბი წონა, არტერიული წნევის ციფრების, გლუკოზის ან/და ქოლესტეროლის დონის მატება სისხლში (იხ. ცხრილი 4).

ცხრილი 4

საქართველოს მოსახლეობის სიკვდილიანობის ძირითადი მიზეზები
2013 წლის მონაცემებით

დაავადებათა ძირითადი კლასები IX დსკ-ს მიხედვით	აბს. რიცხვი	ყოველ 100000 მოსახლეზე
სულ	48553	1082.0

ინფექციური და პარაზიტული დაავადებები	510	11.4
შიმშივნეები	4992	111.2
ენდოკრინული სისტემის, კვების, ნივთიერებათა ცვლის და იმუნიტეტის დარღვევები	1124	25.0
სისხლის და სისხლმზად ორგანოთა დაავადებები	158	3.5
ფსიქიური და ქცევითი აშლილობები	65	1.4
ნერვული სისტემის და გრძობათა ორგანოების დაავადებები	577	12.9
სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებები	18693	416.6
სუნთქვის ორგანოთა დაავადებები	1142	25.5
საჭმლის მომნელებელი ორგანოთა დაავადებები	1295	28.9
შარდსასქესო სისტემის დაავადებები	467	10.4
ტრავმები და მოწამვლები	1539	34.3

აღნიშნული მდგომარეობა განაპირობებს სამედიცინო დაწესებულებების ქსელის გაფართოების და მათი მუშაობის დახვეწის აუცილებლობას.

მიუხედავად ამისა, ბოლო წლებში ქვეყანაში სწრაფი ტემპებით მიმდინარეობდა სამედიცინო დაწესებულებების პრივატიზაცია, რამაც განსაკუთრებით სერიოზული გავლენა მოახდინა სტაციონარული დაწესებულებების ქსელისა და საწილო ფონდის შემცირებაზე. 2014 წლის მონაცემებით საქართველოს მოსახლეობის უზრუნველყოფა (მაჩვენებელი 100000 მოსახლეზე) სტაციონარული დაწესებულებებით 5.6-ს შეადგენს, რაც გაცილებით ნაკლებია, ვიდრე ყოფილი საბჭოთა კავშირის და ევროპის სხვა ქვეყნებში. ამასთან, სტაციონარში მომუშავე ექიმების რიცხვი განუყრელად იზრდება.

თუ დასავლეთი და ცენტრალური ევროპის ქვეყნებში სტაციონარში მომუშავე საექიმო პერსონალის ზრდა ძირითადად განპირობებულია იმით, რომ უკანასკნელ წლებში პირველადი ჯანდაცვის რგოლიდან სპეციალისტებმა გადაინაცვლა სტაციონარებში სადაც ისინი უწყვეტ კონსულტაციას პაციენტს გამოეზარდნენ ზოგადი პრაქტიკის ან ოჯახის ექიმის მიერ, დსთ-ს ქვეყნებში, და მათ შორის საქართველოში ამის მიზეზად შესაძლოა ჩაითვალოს სისტემის არასრული რეფორმირება. მიუხედავად იმისა, რომ თითქმის ყველა დსთ-ს ქვეყანაში დეკლარირებულია ჯანდაცვის რეფორმების ჩატარება საავადმყოფოთა საწოლების უმეტესობა, მიუხედავად მათი დაუტვირთობისა განსაკუთრებით ქალაქებში მაინც შენარჩუნებულია. მას ადასტურებს მონაცემები, რომელნიც შეეხება საავადმყოფო საწოლების ზრდის დინამიკას ზოგიერთ ქვეყანაში (იხ. ცხრილი 5).

ცხრილი 5

საავადმყოფო საწოლების ზრდის დინამიკა ევროპის ზოგიერთ ქვეყანაში 1980-2012 წწ. მონაცემებით (ყოველ 100.000 მოსახლეზე)

ქვეყანა	1980	1990	2000	2010	2012
საქართველო	480.75	299.34	252.7
აზერბაიჯანი	973.95	1009.78	868.51	505.72	467.76
ყაზახეთი	1309.34	1366.61	719.24	729.18	700.69
მოლდავეთი	1196.63	1314.78	603.74	618.21	622.61
უკრაინა	1214.35	1301.31	881.57	938.22	890.71
ბელგია	...	769.54	776.87	647.33	629.59
ისრაელი	...	486.75	401.27	330.62	324.53
დიდი ბრიტანეთი	409.82	295.28	...

როგორც ცხრილში მოყვანილი მონაცემები ადასტურებს დასავლეთი და ცენტრალური ევროპის ქვეყნებში საავადმყოფო საწოლების რიცხვი სხვადასხვა ტემპებით იცვლება, მაგრამ მაინც რჩება საკმარისად დიდია, საქართველოში ჩატარებული პრივატიზაციის შედეგად ფაქტობრივად დაინგრა ათწლეულების მანძილზე შექმნილი სისტემა, რომელიც

შესაძლებლობას აძლევდა პაციენტს მოკლე დროში მიეღო კვალიფიციური სამედიცინო დახმარება. აცვლად ამისა, მაღალკვალიფიციური სამედიცინო ცენტრების უმეტესი ნაწილი კონცენტრირებულია თბილისში, მაშინ როდესაც რეგიონების უმეტესობაში შენარჩუნებულია მცირე სიმძლავრის მქონე სტაციონარები.

თუ დასავლეთში საწოლთა ფონდი, განკუთვნილი ინტენსიური და გადაუდებელი დახმარების გასაწევად წლიდან წლამდე კლებულობს (მათ შორის ტექნიკური მოთხოვნების მკვეთრი ზრდის ხარჯზე), საქართველოს რეგიონებში აღინიშნება საპირისპირო ტენდენციები, რაც აუარესებს პაციენტის მდგომარეობას და აყვავებს მისთვის საჭირო დახმარების გაწევის საქმეს. კერძოდ, 2013 წელს ქვეყნის სამკურნალო-პროფილაქტიკურ დაწესებულებებში ჰოსპიტალიზებული იყო 389456 ავადმყოფი (ჰოსპიტალიზაციის მაჩვენებელი 8679.3). სტაციონარის ერთი ექიმი წელიწადში საშუალოდ 41 პაციენტს უწევდა მომსახურებას, რაც 2-ჯერ ნაკლებია, ვიდრე განვითარებულ ქვეყნებში.

ჰოსპიტალიზაციათა 19.1% ორსულობასთან, მშობიარობასა და ლოკინობის ხანასთან იყო დაკავშირებული, 17.5% - სასუნთქი სისტემის ავადმყოფობებთან. 2013 წელს ზოგადი ლეტალობა სტაციონარში 2.3%-ს შეადგენდა (0-დან 15 წლამდე ასაკის ბავშვებში – 0.9%).

2013 წელს სტაციონარებში ჩატარდა 189478 ოპერაცია (მაჩვენებელი 1000 მოსახლეზე – 42.2; ოპერაციის შემდგომი ლეტალობა – 0.4%). 15 წლამდე ასაკის ბავშვებში ჩატარდა 15670 ოპერაცია (მაჩვენებელი 1000 ბავშვზე – 20.5; ლეტალობა – 0.4%).

ჩატარებული ოპერაციების სტრუქტურაში უმეტესი წილი ეკავა ოპერაციებს შარდსასქესო სისტემის (35.4%) და მუცლის ღრუს (20%) ორგანოებზე. 2013 წელს გულზე ჩატარდა 10661 ოპერაცია (29.2%-ით მეტი 2012 წელთან შედარებით), მათ შორის 628 ოპერაცია - ბავშვებში. გულზე ოპერაციების 4.5% ჩატარდა თანდაყოლილი მანკების გამო. ენდოვასკულური ბალონური დილატაცია 2.8%-ს, კარდიოსტიმულატორის იმპლანტირება 4.3%-ს, კორონარული არტერიების ანგიოპლასტიკა 20.1%-ს შეადგენდა. ინვაზიური ელექტროფიზიოლოგიის და აბლაციის მეთოდით ჩატარდა 201 ჩარევა.

გადაუდებელი ოპერაციების წილმა ჩატარებულ ოპერაციათა საერთო რაოდენობაში, წინა წელთან შედარებით, მოიმატა და 20.8% შეადგინა.

აშკარაა, რომ ქვეყნის სამედიცინო უზრუნველყოფის სისტემის ინფრასტრუქტურა უნდა იყოს განპირობებული არსებული რესურსებით და მოსახლეობის მოთხოვნებით, ასევე ამ სისტემის მნიშვნელოვან ნაწილს უნდა წარმოადგენდეს კადრების მომზადების პროგრამების განვითარება.

ჯანმრთელობის დაცვის სექტორის განვითარების ახლანდელ ეტაპზე ნაადრევია ლაპარაკი იმ რეფორმების საერთო სტრატეგიებზე, რომლებიც ხორციელდება ახლად შექმნილ დამოუკიდებელ სახელმწიფოებში. თვითოეულ კონკრეტულ ქვეყანაში ჯანმრთელობის დაცვის სისტემის რეფორმებზე გავლენას ახდენს ფაქტორების ფართო დიაპაზონი, რომელსაც განსაზღვრავს როგორც მაკროეკონომიკური პირობები, ასევე ყოველი ქვეყნის საზოგადოებისათვის დამახასიათებელი ღირებულებები. რეფორმების წარმატების ერთ-ერთ ძირითად განმსაზღვრელად გვევლინება ჯანმრთელობის დაცვაზე მიმართული ღონისძიებების აქტიური გატარება, რასაც ხელს უნდა უწყობდეს როგორც სახელმწიფოს, ასევე საზოგადოების ყოველი წევრი.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. წულაძე ა. სულაბერიძე ა. 2015, დემოგრაფიის საფუძვლები. სახელმძღვანელო.ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის დემოგრაფიისა და სოციოლოგიის ინსტიტუტი
2. დალაქიშვილი ს. 2000, თანაავტ. სოციალური რეფორმები და პენსიონერთა სურვილები. მოსახლეობის დაბერების სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემები (კონფერენციის მასალები), თბილისი, გვ. 62.

3. თოთაძე ა. 2000, მოსახლეობის დაბერების სოციალურ-ეკონომიკური და სამედიცინო-დემოგრაფიული პრობლემები. *მოსახლეობის დაბერების სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემები* (კონფერენციის მასალები), თბილისი, გვ. 75//
4. Dethier, Jean-Jacques, Pierre Pestieau and Rabia Ali. 2010. Universal minimum old age pensions: Impact on poverty and fiscal cost in 18 Latin American countries. *Policy Research Working Paper*, No. 5292. Washington, DC: World Bank.
5. International Labour Organization (ILO). 2011. LABORSTA Internet. Economically Active Population, Estimates and Projections, 6th Edition. Available from http://laborsta.ilo.org/applv8/data/EAPEP/eapep_E.html. (Accessed 15 October 2013).
6. Kakwani, Nanak and Kalanidhi Subbarao. 2005. Ageing and poverty in Africa and the role of social pensions. *Working Paper No. 8*. Brasilia: United Nations Development Programme International Poverty Centre. Available from <http://www.ipc-undp.org/pub/IPCWorkingPaper8.pdf>.
7. Kinsella, Kevin and David R. Phillips. 2005. Global ageing: The challenge of success. *Population Bulletin*, vol. 60, No. 1. Washington, D.C.: Population Reference Bureau.
8. Lee, Ronald and Andrew Mason eds. 2011. *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited. Available from <http://web.idrc.ca/openbooks/514-4/>.
9. Mason, Andrew and Ronald Lee. 2006. Reform and support systems for the elderly in developing countries: Capturing the second demographic dividend. *Genus*, vol. LXII, No. 2, pp. 11-35.
10. Slater C., Carlton B. 2005. Behaviour, Lifestyle, and Socioeconomic Variables as Determinants of Health Status: Implications for Health Policy Development. *American Journal of Preventive Medicine* 5, P.25.
11. Sloane KM., Sloane B.L., Harder KK. 2008. Introduction to Health Delivery Organizations. *Functions and Management*. Health Admin. Press. Chicago.
12. Smith A. & Jacobson, B. 2008. *The nation's health: a strategy for the 2020's*. London, King's fund.

ნაზი მეგლაძე

*ვრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი
აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის შრომის,
ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტრო*

საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სისტემის სამართლებრივი რეგულაციის ზოგადი მიმოხილვა ცენტრალურ და ავტონომიურ დონეზე

შესავალი

ჯანმრთელობის დაცვის უფლება ადამიანის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი უფლებაა, რომელიც აღიარებულია და დაცულია როგორც საქართველოს კონსტიტუციით, ასევე საერთაშორისო ხელშეკრულებებითა და სხვა ეროვნული საკანონმდებლო აქტებით. ჯანმრთელობის დაცვის უფლების რეალიზაცია დამოკიდებულია ქვეყნის გამართულ ჯანდაცვის სისტემაზე.

ჯანმრთელობის დაცვის უფლება საქართველოს კონსტიტუციის 37-ე მუხლითაა განმტკიცებული, რომელიც ეყრდნობა ადამიანის უფლებათა საერთაშორისო დეკლარაციის (1948 წ.) 25-ე მუხლს - „ყველას აქვს უფლება მისი და მისი ოჯახის ჯანმრთელობისა და კეთილდღეობის აღეკვადური ცხოვრებისა“ [21]. აღნიშნული უფლების რეალიზაციის მიზნით ქვეყანაში მოქმედებს როგორც საკანონმდებლო აქტები, ასევე, ჯანმრთელობის დაცვის ცენტრალური და ავტონომიური პროგრამები. მიუხედავად ამისა, ჯანმრთელობის უფლების სრული მოცულობით განხორციელება გარკვეულ პრობლემებთანაა დაკავშირებული. ხშირად ჯანმრთელობის დაცვის უფლებების პრაქტიკული გამოყენების მხრივ ვხვდებით მნიშვნელოვან ხარვეზებს, რასაც განაპირობებს, როგორც ქვეყნის ეკონომიკური

განვითარების დონე, ასევე პოლიტიკური მდგომარეობა და ამ უფლებასთან დაკავშირებული საკანონმდებლო ბაზის საფუძვლიანი შესწავლისა და ანალიზის ნაკლებობა.

ადამიანის უფლებები ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში ჯერ კიდევ ახალი დარგია და განვითარების პროცესშია. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში ავტონომიური რესპუბლიკის დონეზე არ არის მიღებული არცერთი საკანონმდებლო აქტი, მაშინ, როცა „აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სტატუსის შესახებ“ საქართველოს კონსტიტუციური კანონის შესაბამისად, აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის განსაკუთრებულ გამგებლობას განეკუთვნება „სანიტარია, ჯანმრთელობის დაცვისა და სოციალური უზრუნველყოფის საკითხების გადაწყვეტაში მონაწილეობა“. ამ პერიოდისათვის ჯანმრთელობის დაცვის უფლებებთან დაკავშირებით ავტონომიური რესპუბლიკის როლი მხოლოდ რესპუბლიკური პროგრამებით შემოიფარგლება.

დღეისათვის სახელმწიფოს ერთ-ერთი პრიორიტეტული მიმართულებაა ჯანმრთელობის დაცვის გამართული სისტემის ჩამოყალიბება. ამ მხრივ აუცილებელია შესწავლილი იქნას, თუ რამდენად არის საქართველოს კონსტიტუციის 37-ე მუხლი ჯანმრთელობის დაცვის უფლების გარანტი, რამდენად შეესაბამება არსებული რეალობა და სახელმწიფოს მიდგომა კანონმდებლობით განმტკიცებულ ჯანმრთელობის დაცვის უფლების განხორციელებას. წინამდებარე სტატიაში განხილულია ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში მოქმედი კანონმდებლობა, რაც ხელს შეუწყობს არსებული კანონმდებლობის დახვეწასა და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკისათვის შესაბამისი საკანონმდებლო აქტების მიღებას.

წინამდებარე სტატია შესრულებულია შედარებითი ანალიზის, სისტემური ანალიზის, პრაქტიკის განზოგადოებისა და კვლევის სხვა მეთოდების გამოყენებით.

ძირითადი ნაწილი

საქართველოს კონსტიტუციის შესაბამისად, სახელმწიფო ხელისუფლება ხორციელდება ხელისუფლების დანაწილების პრინციპზე დაყრდნობით, რომელიც მოიცავს საკანონმდებლო, აღმასრულებელ და სასამართლო ხელისუფლებას. ხელისუფლების სამივე შტოს ძირითადი მიზანია ადამიანის უფლებების დაცვა. ადამიანის უფლებათა შორის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი უფლებაა ჯანმრთელობის დაცვის უფლება.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის წესდების პრეამბულაში ნათქვამია, რომ თითოეული ადამიანის ერთ-ერთი ფუნდამენტური უფლებაა ისარგებლოს „ჯანმრთელობის უმაღლესი ხელმისაწვდომი სტანდარტების“ მომსახურებით. ჯანმრთელობაზე უფლების განუყოფელი ნაწილია ჯანმრთელად ყოფნა და სამედიცინო დახმარების მიღება.

საქართველოში ჯანმრთელობის დაცვის უფლება გარანტირებულია საქართველოს კონსტიტუციის 37-ე მუხლით. აღნიშნული მუხლი ერთ-ერთი ფართო მოცულობისა და შინაარსის მქონე მუხლია, რომელიც საზოგადოებრივი ცხოვრების ორ უმნიშვნელოვანეს სფეროს მოიცავს: ჯანმრთელობის დაცვასა და ბუნებრივ გარემოს. იგი ერთი მხრივ, ამკვიდრებს სახელმწიფოს ვალდებულებას ხელმისაწვდომი გახადოს ჯანდაცვა და უზრუნველყოს გარემოს დაცვა, ხოლო მეორე მხრივ, ადამიანს უფლებას აძლევს ისარგებლოს სამედიცინო დახმარებითა და დახმარებით. იცხოვროს ჯანმრთელობისათვის უვნებელ გარემოში, მიიღოს სრული და ობიექტური ინფორმაცია გარემოს მდგომარეობის შესახებ, ასევე ავალდებულებს ყველას გაუფრთხილდეს ბუნებრივ და კულტურულ გარემოს. აღნიშნული უფლება/ვალდებულება ვრცელდება, როგორც საქართველოს მოქალაქეებზე, ასევე უცხო ქვეყნის მოქალაქეებსა და მოქალაქეობის არმქონე პირებზე [6].

საქართველოს კონსტიტუციის მეორე თავში მოცემული მუხლების უმრავლესობა იცავს ინდივიდის ჯანმრთელობას. მე-15 მუხლის მიხედვით, სიცოცხლე ადამიანის ხელშეუვალი უფლებაა და მას იცავს კანონი, მე-17 მუხლი ამბობს, რომ ადამიანის პატივი და ღირსება ხელშეუვალია. დაუშვებელია ადამიანის წამება, არაჰუმანური, სასტიკი ან პატივისა და ღირსების შემლახველი მოპყრობა და სასჯელის გამოყენება. დაუშვებელია დაკავებული თუ სხვაგვარად თავისუფლება შეზღუდული პირის ფიზიკური ან ფსიქიკური იძულება [7].

კონსტიტუციით განმტკიცებული სამედიცინო დახმარების საყოველთაო უფლების მქონე სუბიექტთა წრეს განსაზღვრავს „პაციენტის უფლებების შესახებ“ საქართველოს კანონი, რომლის შესაბამისადაც, საქართველოს თითოეულ მოქალაქეს აქვს სამედიცინო მომსახურების უფლება. ამავე კანონით დაუშვებელია პაციენტის დისკრიმინაცია რასის, კანის ფერის, ენის, სქესის, გენეტიკური მემკვიდრეობის, რწმენისა და აღმსარებლობის, პოლიტიკური და სხვა შეხედულებების, ეროვნული, ეთნიკური და სოციალური კუთვნილების, წარმოშობის, ქონებრივი და წოდებრივი მდგომარეობის, საცხოვრებელი ადგილის, დაავადების, სექსუალური ორიენტაციისა ან პირადული განწყობის გამო [12].

ჯანმრთელობის დაცვის უფლებას სოციალური უფლების მნიშვნელობა გააჩნია. ჯანმრთელობის დაცვის უფლების რეალური უზრუნველყოფა სახელმწიფოს აქტიურობაზე, კერძოდ, მის მიერ ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში სახელმწიფო სამედიცინო პროგრამებით გათვალისწინებულ ვალდებულებათა შესრულებაზეა დამოკიდებული, რასაც უნდა უზრუნველყოფდეს ქვეყნის ჯანმრთელობის დაცვის სისტემა. „ჯანდაცვის სისტემა“ წარმოადგენს ჯანდაცვითი ღონისძიებების გასატარებლად მიმართულ ყველა ორგანიზაციის, დაწესებულების რესურსების ერთობლიობას, რომლის მიზანია ადამიანთა ჯანმრთელობის ხელშეწყობა და გაუმჯობესება.

საქართველოში ჯანმრთელობის დაცვის სისტემის რეფორმა რეალურად 1995 წელს დაიწყო, რომელიც მიზნად ისახავდა ჯანდაცვის ორგანიზაციისა და მართვის ისეთი მოდელის დანერგვას, რომელიც უზრუნველყოფდა დარგში ახალი ეკონომიკური ურთიერთობების დამკვიდრებასა და ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში ადამიანის უფლებათა დაცვას. საჭირო იყო ისეთი პოლიტიკის გატარება, რომელიც უზრუნველყოფდა მოსახლეობის ჯანმრთელობის ღონის შენარჩუნებასა და გაუმჯობესებას. კრიზისიდან გამოიყვანდა ქართულ მედიცინას.

ჩატარებული ღონისძიებების შედეგად ჩამოყალიბდა ჯანმრთელობის დაცვის ახალი სისტემა, დაიწყო სამედიცინო დაწესებულებების თანამედროვე ინფრასტრუქტურით აღჭურვა, დღის წესრიგში დადგა შესაბამისი საკანონმდებლო ბაზის შემუშავების საკითხი. განისაზღვრა პრიორიტეტები და მოხდა მათზე ინტელექტუალური და მატერიალური რესურსების ფოკუსირება. შედეგად სისტემამ შეძლო მწირი სახსრების შედარებით ეფექტური გამოყენება და სამედიცინო მომსახურების აუცილებელი მინიმუმის უზრუნველყოფა [2, 245].

სახელმწიფო მართვის სისტემის რეორგანიზაციის შედეგად ჯანმრთელობის დაცვის სისტემაში განხორციელდა სტრატეგიული და ტაქტიკური ამოცანების გამიჯვნა და გადანაწილება ქვეყნის ცენტრალურ ხელისუფლებასა და ადგილობრივ ორგანოებს შორის. დარგის პოლიტიკის განმსაზღვრელ ორგანოდ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო განისაზღვრა, რომელიც არეგულირებს სამედიცინო საქმიანობის სამართლებრივი ბაზის სრულყოფას, აკრედიტაცია-ლიცენზირებას, ხარისხის კონტროლსა და სხვა საკითხებს.

მკვეთრად შეიცვალა ჯანმრთელობის დაცვის სისტემაში სახელმწიფო დაფინანსების ფორმა და მეთოდები. ცენტრალური, ბიუჯეტური დაფინანსების ძველი მუხლობრივი სისტემის ნაცვლად დაინერგა პრიორიტეტული ჯანდაცვითი და სამედიცინო პროგრამების სახელმწიფო დაფინანსების სისტემა. შეიქმნა ახალი სამსახური - ჯანმრთელობის დაცვის სახელმწიფო ფონდი, რომელიც აფინანსებდა სახელმწიფო ჯანდაცვით პროგრამებს. შემდგომში აღნიშნული სამსახური სამედიცინო დაზღვევის სახელმწიფო კომპანიად გადაკეთდა და ჩამოყალიბდა მისი რეგიონული ფილიალები.

პროგრამულ მართვაზე გადასვლით შესაძლებელი გახდა პრიორიტეტული პრობლემების გამოყოფა და მოსახლეობის მინიმალურად აუცილებელი სამედიცინო მომსახურების მოცულობის ანუ ბაზისური პაკეტის განსაზღვრა. აღნიშნული მოდელის თანახმად, მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვა და მასზე ზრუნვა აგებულია სამი მხარის პასუხისმგებლობაზე. ესენია: სახელმწიფო, დამქირავებელი და მოქალაქე. სახელმწიფომ თავის თავზე აიღო უმნიშვნელოვანესი ამოცანების გადაწყვეტა - პრევენცია და უმწვეო მოსახლეობაზე ზრუნვა. დამქირავებელმა იტვირთა სამედიცინო დაზღვევის დაფინანსება

სოლიდარობის პრინციპით. ხოლო თითოეულმა ადამიანმა დაიწყო ფიქრი თავისი ჯანმრთელობის შენარჩუნებაზე, მასზე ზრუნვა, რათა შეამციროს ის დანახარჯები, რომლებიც ავადმყოფობის შემთხვევაში მის მკურნალობას შეიძლება მოჰყვეს.

ქვეყანაში პრაქტიკულად გადაწყდა სამედიცინო მომსახურებისა და სამკურნალო საშუალებების ხელმისაწვდომობის პრობლემა. მაგრამ კვლავ პრობლემად დარჩა მოსახლეობის დიდი ნაწილის ეკონომიკური ხელმისაწვდომობის საკითხი სამედიცინო მომსახურებაზე [2,246].

რეფორმის შემდგომ ეტაპზე, საქართველოს მთავრობამ, ჯანმრთელობის დაცვის დაფინანსების სისტემაში ცვლილებების შეტანისას, ჯანმრთელობის გაუარესებასთან დაკავშირებული ფინანსური რისკების უკეთ მართვის მიზნით, სამედიცინო მომსახურების შესყიდვის მაგივრად, არჩევანი ჯანმრთელობის დაზღვევის შესყიდვის სასარგებლოდ გააკეთა. შედეგად, სახელმწიფოს მიერ დაფინანსდა სიღარიბის ზღვარს ქვემოთ მყოფი მოსახლეობის სამედიცინო (ჯანმრთელობის) დაზღვევა. 2008 წლიდან მთელი საქართველოს მასშტაბით დაიწყო მოსახლეობის ეტაპობრივი დაზღვევა, რეგიონების მიხედვით. პარალელურად, სახელმწიფო უწყებებმა აქტიურად დაიწყეს კერძო სამედიცინო დაზღვევის შესყიდვა და სადაზღვევო სისტემაში სხვადასხვა საჯარო ორგანიზაციების წარმომადგენლები ჩაერთვნენ.

2011 წელს შემუშავდა საქართველოს მთავრობის 2011-2015 წლების სტრატეგიული განვითარების ათპუნქტიანი გეგმა. გეგმის მე-9 პუნქტი გულისხმობდა ხელმისაწვდომი, მაღალხარისხიანი ჯანდაცვის სისტემის ჩამოყალიბებას – განვითარებული სადაზღვევო ბაზრით, ფარმაცევტული პროდუქტების ფართო არჩევანით, მოდერნიზებული და მომხმარებელზე ორიენტირებული ჯანდაცვის სისტემით.

მთავრობის მიზანია, საქართველოში განვითარდეს ჯანდაცვის სისტემა, რომელიც ორიენტირებული იქნება პაციენტზე, როდესაც სახელმწიფო დააფინანსებს არა ჯანდაცვის ინფრასტრუქტურას, არამედ მომხმარებელს. უზრუნველყოფილი უნდა იყოს გეოგრაფიული ხელმისაწვდომობა მთლიანად საქართველოს ტერიტორიაზე. მისაღწევია მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის გაუმჯობესება, ავადობის ტვირთის და სიკვდილიანობის შემცირების გზით.

აღნიშნული მიზნის მისაღწევად საქართველოს მთავრობა ჯანდაცვის სფეროში აყალიბებს ხუთ სტრატეგიულ ამოცანას:

- სამედიცინო მომსახურებაზე გეოგრაფიული და ფინანსური ხელმისაწვდომობა.
- სამედიცინო მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება.
- პაციენტისათვის არჩევანის უფლების მინიჭება და მისი უფლებების დაცვა.
- დაავადებათა პრევენცია, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის საფრთხეებისადმი მზადყოფნა და საპასუხო რეაგირება.
- ჯანდაცვის სფეროს ორგანიზაციისა და მართვის გაუმჯობესება, სექტორის ეფექტიანობის გაზრდა.

საქართველოს ჯანდაცვის სისტემის შემდგომი რეფორმირების პრიორიტეტების განსაზღვრაში განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმო მოსალოდნელი შედეგების სოციალური, სამედიცინო და ეკონომიკური ეფექტურობის განსაზღვრას, უპირატესობა მიენიჭა იმ სტრატეგიების შერჩევას, რომელთა განხორციელება შეეხებოდა არამარტო ცალკეულ ჯგუფებს, არამედ მთლიანად ქვეყნის მოსახლეობას [2, 246].

ჯანდაცვის ხელმისაწვდომობის ზრდის თვალსაზრისით, უმნიშვნელოვანესი მიღწევა იყო 2013 წელს საყოველთაო ჯანდაცვის პროგრამის დანერგვა, რომელმაც საქართველოს ყველა მოქალაქე უზრუნველყო სამედიცინო მომსახურების საბაზისო პაკეტით. 2014 წელს ამერიკის შეერთებული შტატების საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს მიერ ჩატარებული კვლევის თანახმად, გამოკითხულ ბენეფიციართა 80.3% კმაყოფილი იყო საყოველთაო ჯანდაცვის პროგრამით მიღებული ამბულატორიული სერვისით, ხოლო 96.4% კმაყოფილებას გამოთქვამდა ჰოსპიტალურ დონეზე მიღებული გადაუდებელი სამედიცინო მომსახურებით.

ამასთანავე, კვლევის მონაცემებით მოსახლეობა აღნიშნავს, რომ საყოველთაო ჯანდაცვის პროგრამის ამოქმედებით გაიზარდა მათი ფინანსური ხელმისაწვდომობა ამბულატორიულ (გამოკითხულთა - 77%) და სტაციონარულ (გამოკითხულთა - 88%) სერვისებზე [11].

2013 წლის 21 თებერვლიდან ამოქმედდა საქართველოს მთავრობის №36 დადგენილება „საყოველთაო ჯანდაცვაზე გადასვლის მიზნით გასატარებელ ზოგიერთ ღონისძიებათა შესახებ“. აღნიშნული დადგენილებით დამტკიცდა საყოველთაო ჯანმრთელობის დაცვის სახელმწიფო პროგრამა, რომელიც მიზნად ისახავდა პირველადი ჯანდაცვის, ამბულატორიულ, გადაუდებელ და გეგმიურ სტაციონარულ მომსახურებაზე მოსახლეობის გეოგრაფიული და ფინანსური ხელმისაწვდომობის გაზრდას, სამედიცინო მომსახურების ფინანსური ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფის შექმნას.

2014 წელს სახელმწიფო დაზღვევის მქონე პირები საყოველთაო ჯანმრთელობის სახელმწიფო პროგრამაში გაერთიანდნენ. იყო ვარაუდი, რომ ამ გეგმის განხორციელების შემთხვევაში გაუარესდებოდა საქართველოს მთავრობის 2012 წლის 7 მაისის №165 და 2009 წლის 9 დეკემბრის №218 დადგენილებით განსაზღვრული შესაბამისი მოსარგებლეების ფაქტობრივი მდგომარეობა. 2014 წელს საქართველოს მთავრობის 36 დადგენილებაში შეტანილი ცვლილებებით, სხვადასხვა სახელმწიფო სამედიცინო პროგრამებით მოსარგებლე ბენეფიციარებს ძირითადად შეუნარჩუნდათ სამედიცინო მომსახურების ის პირობები, რომლებითაც ისინი სარგებლობდნენ სახელმწიფო დაზღვევის პროგრამის ფარგლებში.

საზოგადოების ნაწილი აღნიშნულ პროგრამას წარმატებულად მიიჩნევს, რადგანაც მოსახლეობაში არსებობს საყოველთაო ჯანდაცვის მიმართ კმაყოფილების მაღალი მაჩვენებელი, ნაწილი კი თვლის, რომ საყოველთაო ჯანდაცვის პროგრამა არაეფექტურია, რამაც მნიშვნელოვნად გაზარდა სახელმწიფოს ხარჯები, თანაბარ მდგომარეობაში ჩააყენა სხვადასხვა სოციალურ ფენას მიკუთვნებული მოქალაქეები და მთელი რიგი პრობლემები შეუქმნა კერძო სადაზღვევო სექტორს, რომელიც კლიენტს კარგავს.

აზრთა სხვადასხვაობის მიუხედავად, აღნიშნული პროგრამა საქართველოს კონსტიტუციის 37-ე მუხლის გარანტია, თუმცა ასევე მნიშვნელოვანია ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზრუნავდეს, როგორც სახელმწიფო, ასევე პირადად ინდივიდი. სახელმწიფომ ხელი უნდა შეუწყოს სადაზღვევო სისტემის განვითარებას, ხოლო ადამიანმა უფრო მეტი პასუხისმგებლობა უნდა აიღოს საკუთარ ჯანმრთელობაზე და მხოლოდ სახელმწიფოზე არ უნდა იყოს დამოკიდებული.

ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში მიშენელოვანი გამოწვევაა საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 26 დეკემბრის 724 დადგენილება, რომლითაც დამტკიცდა 2014-2020 წლების საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სისტემის სახელმწიფო კონცეფცია „საყოველთაო ჯანდაცვა და ხარისხის მართვა პაციენტთა უფლებების დასაცავად“. აღნიშნულ დოკუმენტში წარმოდგენილია ჯანდაცვის სისტემის განვითარების ხედვა, რომელშიც თავმოყრილია დარგის განვითარების საფუძვლები საერთაშორისო და ეროვნულ დონეზე აღიარებულ პრინციპებთან და ფასეულობებთან მიმართებაში. დოკუმენტში, ასევე, განსაზღვრულია ჯანდაცვის სექტორის ძირითადი მახასიათებლებისა და პრიორიტეტული დაავადებების ეფექტური პრევენციისა და მართვის კუთხით გასატარებელი სტრატეგიული რეფორმებისა და სამოქმედო გეგმების ძირითად ასპექტები.

მიუხედავად იმისა, რომ ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში ადამიანის უფლებების შესახებ ქვეყანას გააჩნია მყარი სამართლებრივი ბაზა და სახელმწიფო ახორციელებს სხვადასხვა მნიშვნელოვან პროგრამებს, ამ უფლებების სრული რეალიზაციისათვის კვლავ არსებობს მთელი რიგი პრობლემები, მათ შორისაა მოსახლეობის დაბალი ინფორმირებულობა, მედიკამენტებზე მოსახლეობის ფინანსურად ხელმიუწვდომელობა, მედიკამენტების მაღალი ფასები, სამედიცინო მომსახურების არასრული პაკეტი და ა.შ.

ამ პრობლემების აღმოფხვრისთვის საჭიროა მოსახლეობისათვის მედია საშუალებით ინფორმაციის მიწოდება და თვალსაჩინო ადგილზე ინფორმაციის განთავსება, მედიკამენტოზური მკურნალობის მიზნით შესაბამისი პროგრამის შემუშავება, ასევე

მნიშვნელოვანია სახელმწიფომ დაარეგულიროს მედიკამენტების ფასები, რომელიც შესაძლებელია მოწესრიგდეს სახელმწიფო შესყიდვების განხორციელებით, გადაიხედოს არსებული პროგრამების ეფექტიანობაზე და შემუშავდეს მოსახლეობის ინტერესებზე ორიენტირებული პროგრამები.

ავტონომიური რესპუბლიკის სამინისტროები უზრუნველყოფენ შესაბამის ავტონომიურ რესპუბლიკის ტერიტორიებზე ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის გატარებას. ისინი იმუშავებენ და ახორციელებენ ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სფეროში შესაბამის პროგრამებს.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო 2015 წელს მოსახლეობისათვის ახორციელებს შემდეგ პროგრამებს:

- სხვადასხვა სოციალური კატეგორიის მოსახლეობის სამედიცინო დახმარების პროგრამა, რომელიც მოიცავს შემდეგ ქვეპროგრამებს: გულის ქირურგია; მოსახლეობის ინდივიდუალური სამედიცინო დახმარება; სახსრების ენდოპროტეზირება; ამბულატორიული, მაღალტექნოლოგიური დიაგნოსტიკური კვლევა; ონკოლოგიურ პაციენტთა დამატებითი სამედიცინო მომსახურება; ზოგიერთი სოციალური კატეგორიის მოსახლეობის სამედიცინო მომსახურების თანადაფინანსება.
- პირველადი ჯანდაცვის ხელშეწყობის პროგრამა, რომელიც ითვალისწინებს შემდეგ ქვეპროგრამებს: სოფლის მოსახლეობის ექიმამდელი სამედიცინო დახმარება; სოფლის ექიმების დამატებითი შრომის ანაზღაურება; სოფლის პირველადი ჯანდაცვის განვითარებაზე ხელშეწყობა.
- სამედიცინო და სოციალური რეაბილიტაციის პროგრამა, რომელიც მოიცავს შემდეგ ქვეპროგრამებს: სქოლიოზით დაავადებულ ბავშვთა რეაბილიტაცია; ცერებრალური დამბლით დაავადებულ ბავშვთა ფსიქოსომატური აბილიტაცია/რეაბილიტაცია; შეზღუდული შესაძლებლობის სტატუსის მქონე ბავშვთა სოციალური ადაპტაცია; ბავშვთა ადრეული განვითარება.
- მოსახლეობის გარკვეული სოციალური კატეგორიის ერთჯერადი მატერიალური დახმარების პროგრამა, რომელიც იყოფა შემდეგ ქვეპროგრამებად: 100 წელს გადაცილებულ მოქალაქეებზე ერთჯერადი დახმარება; ახალშობილი ტყუპების ოჯახების ერთჯერადი მატერიალური დახმარება; 2008 წლის რუსული აგრესიისა და 2012 წლის ავღანეთში დაღუპულთა ოჯახების დახმარება.

სამინისტრო ახორციელებს ასევე სოციალურ პროგრამას - შეზღუდული შესაძლებლობის სტატუსის მქონე პირებთა და ხანდაზმულთა უზრუნველყოფა დამხმარე საშუალებებით, რომელიც მოიცავს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე და ხანდაზმულ პირთა გადაადგილების საშუალებებით უზრუნველყოფის, სმენადაქვეითებულ მოქალაქეთა სმენის აპარატებით უზრუნველყოფის, უსინათლოთა თეთრი ხელჯოხებისა და მიუსაფარ დედათა და ბავშვთა საცხოვრებელი უზრუნველყოფის ქვეპროგრამებს.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო, თავის სისტემაში შემავალი საჯარო სამართლის იურიდიული პირის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ცენტრის მეშვეობით ახორციელებს პროგრამას - დაავადებათა პრევენცია და პროფილაქტიკა.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის პროგრამების აქტუალობა გამომდინარეობს მოსახლეობის მომართვიანობისა და საჭიროებებიდან. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა რესპუბლიკური ბიუჯეტიდან აფინანსებს იმ ღონისძიებებს, რომლებსაც არ ითვალისწინებს მოქმედი სახელმწიფო პროგრამები, ან სახელმწიფო პროგრამების შემავსებელი ნაწილია. პროგრამები ხორციელდება ვაუჩერის საშუალებით, რომლის მფლობელს აქვს სამედიცინო მომსახურების მიმწოდებლის თავისუფლად არჩევის უფლება. ვაუჩერის მფლობელები ყოველგვარი დისკრიმინაციის გარეშე იღებენ თანაბარ პირობებში მათთვის სასურველ სამედიცინო მომსახურებას საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

შესაძლებელია ავტონომიური რესპუბლიკის პროგრამები საქართველოს სხვა რეგიონში მცხოვრებ საქართველოს მოქალაქეებს არათანაბარ პირობებში აყენებდეს, მაგრამ კონსტიტუციური კანონის შესაბამისად, აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის განსაკუთრებულ გამგებლობას განეკუთვნება „სანიტარია, ჯანმრთელობის დაცვისა და სოციალური უზრუნველყოფის საკითხების გადაწყვეტაში მონაწილეობა“. აქედან გამომდინარე, ავტონომიური რესპუბლიკის მოსახლეობა გარკვეული პრივილეგიებით სარგებლობს.

ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ „ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი“ საქართველოს ორგანული კანონის შესაბამისად, ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანო უფლებამოსილია განახორციელოს ღონისძიებები სოციალური დახმარებისა და ჯანდაცვის განვითარების ხელშეწყობის მიზნით (მუხლი 16. ნაწილი 4), აქედან გამომდინარე, შესაძლებელია ადგილობრივი თვითმმართველობის ადმინისტრაციულ ტერიტორიაზე მოქმედებდეს ჯანმრთელობისა თუ სოციალური დაცვის სხვადასხვა დამატებითი პროგრამები.

ჯანმრთელობის დაცვა გაცილებით უფრო ფართო ცნებაა ვიდრე სამედიცინო დახმარება, იგი არამხოლოდ სამკურნალო ღონისძიებების გატარებას გულისხმობს, არამედ დაავადებათა პრევენციასთან დაკავშირებულ საკითხებსაც, რაც საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის შემადგენელი ნაწილია. „ჯანმრთელობის დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად, საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვა წარმოადგენს სახელმწიფო ვალდებულებათა სისტემას, რომლის მიზანია ადამიანის ფიზიკური და ფსიქიკური ჯანმრთელობის დაცვა, შენარჩუნება და აღდგენა, დაავადებათა პრევენციის, მათი გავრცელების შესწავლისა და, შესაბამისად, კონტროლის, ცხოვრების ჯანსაღი წესის დამკვიდრების, ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო გარემოს ჩამოყალიბებისათვის ხელშეწყობის გზით [11].

აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის ღონისძიებებს ახორციელებს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს სახელმწიფო კონტროლს დაქვემდებარებული საჯარო სამართლის იურიდიული პირი - აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ცენტრი, რომელიც შექმნილია აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის სამართლებრივი აქტით. აღნიშნული სამსახური ახორციელებს სხვადასხვა მიზნობრივ პროგრამებს, თუმცა მისი სამართლებრივი სტატუსი უნდა იქნას მოწესრიგებული ავტონომიური რესპუბლიკის საკანონმდებლო დონეზე.

„მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის უზრუნველყოფაში სხვადასხვა ქვეყნების გამოცდილება ცხადყოფს, რომ დაავადებათა უმეტესობა მკურნალობის რთული და ძვირადღირებული მეთოდების გამოყენებას არ საჭიროებს, პაციენტთა დიდ ნაწილს უფრო მეტად ესაჭიროება სათანადო ეკოლოგიური, სოციალური და ფსიქოლოგიური გარემოს შექმნა, მედიცინის მუშაკთან ისეთი ურთიერთობის დამყარება, რომელიც დაეხმარება მათ დაავადებათა დაძლევაში. აღნიშნული პრინციპი დაედო საფუძვლად ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის პოლიტიკას „ჯანმრთელობა ყველასათვის“, რომლის პრიორიტეტულ მიმართულებას პირველადი ჯანმრთელობის დაცვის სისტემის განვითარება წარმოადგენს [2,403].

პირველადი ჯანდაცვა არის მოსახლეობის ჯანმრთელობის ხელშეწყობისა და შემდგომი გაუმჯობესების ძირითადი რგოლი, რომელიც უნდა იყოს ხელმისაწვდომი საზოგადოების ყველა ჯგუფისათვის. პირველადი ჯანდაცვის მიზანია: მოსახლეობის სამედიცინო მიმართულების საყოველთაოობა, გეოგრაფიული ხელმისაწვდომობა და მაღალი ხარისხი. პირველადი ჯანდაცვა მოიცავს არამხოლოდ დიაგნოსტიკას, მკურნალობასა და რეაბილიტაციას, არამედ ღონისძიებებსაც, რომლებიც მიმართულია საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შენარჩუნებაზე დაავადებათა გამომწვევი მიზეზების დადგენისა და მათი პროფილაქტიკის გზით [2,404-405].

პირველადი ჯანდაცვის ძირითადი პრინციპია გეოგრაფიული ხელმისაწვდომობა. აქედან გამომდინარე, სახელმწიფომ შეიმუშავა „სოფლის ექიმის“ პროგრამა, რომლის მიზანია სოფლის მოსახლეობისათვის პირველადი ჯანდაცვის მომსახურებაზე მოსახლეობის

გეოგრაფიული და ფინანსური ხელმისაწვდომობის გაზრდა. პროგრამის მოსარგებლებები არიან სოფლად მცხოვრები საქართველოს მოქალაქეები.

აღნიშნული პროგრამის ფარგლებში საქართველოს ტერიტორიაზე სოფლის მოსახლეობისათვის ამბულატორიული მომსახურების მიწოდებას უზრუნველყოფს შესაბამისი ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეულების მიხედვით დაკონტრაქტებული ექიმები და ექთნები. საექიმო კადრების სოფლებში დამატების, მათი სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესების, მუნიციპალიტეტის სოფლის მოსახლეობის, უწყვეტი პირველადი სამედიცინო მომსახურებისათვის, სოფლის ექიმების მატერიალური სტიმულირების მიზნით სამინისტრომ შეიმუშავა პროგრამა, რომელიც ითვალისწინებს სოფლის ექიმებისათვის ხელფასის დანამატის დანიშვნას. ამასთან, წლების განმავლობაში სამინისტრო, პირველადი ჯანდაცვის ხელშეწყობის მიზნით, ახორციელებს სოფლის მოსახლეობის ექიმამდელი სამედიცინო დახმარების ქვეპროგრამას, რომლის მიხედვით სამინისტრო უზრუნველყოფს ყოველთვიურად მედლების (230 მედლა) ხელფასის გაცემასა და პირველადი სამედიცინო დახმარებისათვის საჭირო მედიკამენტებისა და სადიაგნოსტიკო საშუალებებით მომარაგებას. აღნიშნული მედლები საქმიანობას ეწევიან თემის სამედიცინო პუნქტებში, რომელთა სამართლებრივი სტატუსი არ არის გარკვეული.

შენობები, სადაც განთავსებულია თემის სამედიცინო პუნქტები ადგილობრივი თვითმმართველობის საკუთრებას წარმოადგენს. პირველადი ჯანდაცვის ცენტრების სამედიცინო პერსონალის უწყვეტი სამედიცინო განათლება, მათი აღჭურვა სათანადო აპარატურით, მომარაგება სამედიცინო დანიშნულების საგნებით და მედიკამენტებით ადგილობრივი თვითმმართველობის საზრუნავი უნდა იყოს. აქედან გამომდინარე, უპირანი იქნება თუ პირველადი ჯანდაცვის ცენტრების პროგრამულ უზრუნველყოფას მუნიციპალიტეტები განახორციელებენ.

ქალაქის მოსახლეობის პირველადი ჯანდაცვის მომსახურების მთავარ რგოლს პოლიკლინიკები და საოჯახო მედიცინის ცენტრები წარმოადგენს, რომელიც ძირითადად კერძო სამართლის იურიდიული პირებია.

პირველადი ჯანდაცვის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან სამსახურს წარმოადგენს სასწრაფო სამედიცინო დახმარების სამსახური. 2013 წელს საქართველოს მთავრობის მიერ დაფუძნებული იქნა საჯარო სამართლის იურიდიული პირი - სასწრაფო სამედიცინო დახმარების ცენტრი, რომლის სახელმწიფო კონტროლს ახორციელებს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო.

ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ინსტიტუტია სამედიცინო მოსახურების ხარისხის კონტროლი. ტერმინი „სამედიცინო მომსახურების ხარისხი“ განისაზღვრება არა მარტო როგორც პროფესიული სამედიცინო სტანდარტების სათანადო დაცვის პროცესი, არამედ, გაწეული სამედიცინო მომსახურების პაციენტის მოლოდინთან შესაბამისობაში მოყვანა. ის გულისხმობს ისეთი პირობების დაცვას, როგორცაა უსაფრთხოება, მისაღები დანახარჯები, პაციენტის სიკვდილიანობის, ავადობისა და შეზღუდული შესაძლებლობის სტატუსის შემცირებისაკენ მიმართული ღონისძიებები და სხვ. [2.477].

„ჯანმრთელობის დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონის 63-ე მუხლის შესაბამისად, ყველა სამედიცინო დაწესებულების სამედიცინო საქმიანობის სახელმწიფო კონტროლს დადგენილი წესით აწარმოებს საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტრო“. აღნიშნულ ფუნქციას სამინისტრო თავის სისტემაში შემავალ საჯარო სამართლის იურიდიული პირის - სამედიცინო საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების სააგენტოს მეშვეობით ახორციელებს. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ტერიტორიაზე არ არსებობს სააგენტოს უფლებამოსილების განმახორციელებელი ერთეული, რის გამოც სამედიცინო მომსახურებით უკმაყოფილო მოსახლეობა საჩივრებით მიმართავს ადგილობრივ მთავრობას. ვინაიდან, სამინისტროს არ გააჩნია სამედიცინო მომსახურების ხარისხის კონტროლის უფლებამოსილება, საჩივრები იგზავნება სამედიცინო საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების სააგენტოში, ან მოქალაქეს ეძლევა რეკომენდაცია მიმართოს აღნიშნულ

დაწესებულებას, რის გამოც ფერხდება საჩივრების განხილვა და დროული რეაგირება, რაც იწვევს მოქალაქეთა უკმაყოფილებას.

აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ სამინისტრო ახორციელებს სხვადასხვა სახის მიზნობრივ ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის პროგრამებს, ხელს უწყობს სამედიცინო დაწესებულებათა მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის განმტკიცებასა და განვითარებას. სამინისტრო მოსახლეობის დროული და მაღალი ხარისხის სამედიცინო მომსახურების უზრუნველსაყოფად მუდმივ კოორდინაციას უწევს ავტონომიური რესპუბლიკის ტერიტორიაზე არსებული სამედიცინო დაწესებულებების საქმიანობას.

მიუხედავად ამისა, საკანონმდებლო დონეზე, სამინისტროს ამ სფეროში საკითხთა დამოუკიდებელი გადაწყვეტის არავითარი უფლებამოსილება არ გააჩნია და იგი ასრულებს მხოლოდ შუამავლის როლს, რომელიც არ ცვლის არსებულ ვითარებას.

აქედან გამომდინარე, მიზანშეწონილია აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ტერიტორიაზე სამედიცინო საქმიანობის ხარისხის კონტროლის განხორციელების უფლებამოსილების დელეგირება მოხდეს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროზე. მოცემულ შემთხვევაში შესაძლებელი იქნება ოპტიმალურ ვადაში მოხდეს სამედიცინო ხარისხის კონტროლი, რაც ხელს შეუწყობს მოსახლეობისათვის სამედიცინო სერვისის ეფექტურ და ხარისხიან მიწოდებას.

დასკვნა

- ბოლო წლების განმავლობაში საქართველოში ჯანმრთელობის დაცვის სისტემის მნიშვნელოვანი რეფორმა განხორციელდა. სახელმწიფოს ერთ-ერთი მთავარი პრიორიტეტი გახდა ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზრუნვა და ისეთი პოლიტიკის გატარება, რომელიც ორიენტირებულია მოსახლეობისათვის სამედიცინო მომსახურების გეოგრაფიულ და ფინანსურ ხელმისაწვდომობაზე.
- პირველადი ჯანდაცვის რეფორმით ქვეყნის მოსახლეობის დიდი ნაწილისათვის მოიხსნა პირველადი სამედიცინო დახმარების გეოგრაფიული ხელმისაწვდომობის საკითხი. ფინანსურ ხელმისაწვდომობას ნაწილობრივ სახელმწიფო მოქმედი ჯანდაცვის პროგრამებით უზრუნველყოფს.
- აუცილებელია სახელმწიფოს მხრიდან როგორც ჯანმრთელობის უფლების დაცვის გარანტიებზე ზრუნვა, ასევე მოქალაქეთა ინფორმირების მექანიზმების სრულყოფა. მნიშვნელოვან საკითხად რჩება მოქალაქეთა პასუხისმგებლობა საკუთარ ჯანმრთელობაზე, რაც ჯანმრთელობის დაზღვევით უნდა გამოიხატებოდეს. სახელმწიფომ ხელი უნდა შეუწყოს კერძო სადაზღვევო კომპანიების განვითარებას.
- ავტონომიური რესპუბლიკის სტატუსიდან გამომდინარე, ავტონომიური რესპუბლიკების როლი ჯანმრთელობის დაცვის უფლების რეალიზაციასთან დაკავშირებით, მხოლოდ პროგრამების შემოღებით არ უნდა შემოიფარგლებოდეს. საჭიროა მიღებული იქნას საკანონმდებლო აქტები, რომლითაც მოწესრიგდება ჯანდაცვის სისტემა რეგიონის დონეზე.
- ჯანმრთელობის დაცვის სისტემის ეფექტურად ფუნქციონირებისათვის სახელმწიფო უნდა უზრუნველყოფდეს სამედიცინო მომსახურების ხარისხს. არ შეიძლება სამედიცინო მომსახურების ხარისხი მხოლოდ პაციენტის კმაყოფილების დონით იზომებოდეს. სამედიცინო მომსახურების ეფექტი შესაძლებელია წლების შემდეგ გამოვლინდეს.
- მედიცინის სწრაფად განვითარებასთან ერთად მკვეთრად იმატა ამ სფეროში მოქალაქეთა დავებმა და საჩივრებმა. აქედან გამომდინარე, სახელმწიფომ უნდა უზრუნველყოს ადამიანის უფლებათა დარღვევის ფაქტების გამოვლენა და განსაზღვროს ამ დარღვევასთან ბრძოლის გზები.
- კონსტიტუციით ჯანმრთელობის დაცვის უფლების აღიარება, მის პრაქტიკულ და ეფექტურ დაცვას ავტომატურად ვერ უზრუნველყოფს. უფლების რეალიზაცია დამოკიდებულია პოლიტიკურ ნებაზე, ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების დონეზე, სასამართლო სისტემის ეფექტურობაზე და სხვადასხვა უფლებათა დამცველი ორგანიზაციების ძალისხმევაზე.

ბამოყენებული ლიტერატურა

1. ახვლედიანი მ. 2011. *ჯანმრთელობის დაცვის უფლების კონსტიტუციური გარანტიები საქართველოში*. თბილისი.
2. გერზმავა ო. 2014. *საზოგადოებრივი ჯანდაცვა და მენეჯმენტი*. თბილისი.
3. იზორია ლ., კორკელია კ., კუბლაშვილი კ., ხუბუა გ. 2005. *საქართველოს კონსტიტუციის კომენტარები*. თბილისი: მერიდიანი.
4. კვაჭაძე მ., მანჯავიძე ირ. 2010. *ადამიანის უფლება ჯანმრთელობაზე და სამედიცინო მომსახურების ხელმისაწვდომობა*. თბილისი.
5. კვაჭაძე მ., მანჯავიძე ი., კვანტალიანი ნ., მირზიკაშვილი ნ., გვენეტაძე ნ., აზაურაშვილი გ. 2011. *წიგნი პაციენტებისათვის „ადამიანის უფლებები და ჯანდაცვა“ (გზამკვლევი)*. თბილისი: ფონდი ღია საზოგადოება საქართველო.
6. ქანთარია ბ. 2013. *საქართველოს კონსტიტუციის 37-ე მუხლის კომენტარი, საქართველოს კონსტიტუციის კომენტარი*. თბილისი: შპს „პეტიტი“.
7. www.ombudsman.ge
8. <http://ungeorgia.ge/uploads/UDHR-60Geo.pdf>
9. <https://heconomic.wordpress.com/2010/06/08/health-care-competition/>
10. <http://heconomic.wordpress.com/page/4/>
11. <http://laws.codexserver.com/>
12. <https://matsne.gov.ge/>

ნინო წილოსანი

გრივოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი

ორსული პაციენტის სტომატოლოგიური მკურნალობის ძირითადი ასპექტები

ორსული ქალის პირის ღრუს ჯანმრთელობის შენარჩუნება მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ორსულობის ფიზიოლოგიური მიმდინარეობის და ნაყოფის ნორმალური განვითარების თვალსაზრისით. მრავალი კვლევით დადასტურებულია, რომ ორსულობის პერიოდში აღინიშნება სტომატოლოგიურ დაავადებათა ნამატი, ასევე, ქრონიკული სომატური ინფექციების გამწვავება, რომელიც სტატისტიკური მონაცემებით, ორსულთა 70%-ში აღინიშნება, აქედან 13% აღინიშნება პირის ღრუში [12]. პათოლოგიური პროცესები პირის ღრუში დაკავშირებულია ქალის ორგანიზმში მიმდინარე ენდოკრინული გარდაქმნებთან, პირის ღრუს pH-ის ცვლილებასთან და ჰიგიენის გაუარესებასთან [13].

რიგი ავტორების მონაცემებით [14] ორსულობის ფიზიოლოგიური მიმდინარეობის დროს კარიესის გავრცელება შეადგენს 91,4% , ხოლო პაროდონტის დაავადებები აღინიშნება 90%-ში. ამასთან , მწვავე მიმდინარეობა ადრე ინტაქტური კბილების დაზიანებით აღინიშნება 38%-ში. პაროდონტის პათოლოგია აღინიშნება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუკი ორსულობამდე პაროდონტის ქსოვილებში აღინიშნებოდა ანთების ნიშნები [15]. დადასტურებულია, რომ, პაროდონტის მძიმე პათოლოგიები შესაძლოა მოგვევლინოს ორსულობის მძიმე გართულებების წინაპირობად - როგორცაა ორსულობის მეორე ნახევრის ჰესტოზები-პრეეკლამპსია და ეკლამპსია. დედის ექსტრაგენიტალური და ინფექციური დაავადებებს ნაყოფის ყბა-კბილთა სისტემის ჩასახვის და ფორმირების პერიოდში შეუძლია გამოიწვიოს

ყბა-სახის მიდამოს პათოლოგიები და განვითარების მანკები. აშშ-ში ჩატარებულმა კვლევებმა დაადასტურა, რომ ნაყოფის დაბალი წონა პირდაპირ კორელაციაშია დედის პაროლონტის დაავადებებთან ორსულობის დროს [16, 17]. ამდენად, ქრონიკული ინფექციების აღკვეთა პირის ღრუში რათქმა უნდა აუმჯობესებს არა მარტო ორსულის სტომატოლოგიურ სტატუსს, არამედ, საბოლოო ჯამში დადებითად აისახება მომავალი დედის და ახალშობილის ზოგად ჯანმრთელობაზე, თუმცა, ორსული და მექუქური პაციენტის სტომატოლოგიური მკურნალობის დროს, ხშირად, გვიწევს სხვადასხვა ჯგუფის მედიკამენტების გამოყენება.

სტატისტიკური მონაცემებით, ნაყოფის თანდაყოლილი ანომალიების, დაახლოებით, 5% განპირობებულია მედიკამენტების მიღებით. პრეპარატის პლაცენტურ ბარიერში შეღწევა დამოკიდებულია მის ფიზიკო-ქიმიურ თვისებებსა და პლაცენტის მდგომარეობაზე. ამიტომ, ორსული პაციენტის მკურნალობისას გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ სამკურნალო საშუალებების უმეტესობა გადის პლაცენტურ ბარიერს, ხოლო ემბრიონში და ნაყოფში მათი ინაქტივაციის და გამოყოფის სიჩქარე არც თუ ისე მაღალია. ეს კი, ზრდის მედიკამენტების არასასურველ გავლენას ნაყოფზე [4]. ორსულობის პერიოდში იზრდება ცირკულირებადი სისხლისა და გორგლოვანი ფილტრაციის მოცულობა, იმატებს ღვიძლის ფერმენტების აქტივობა, რამაც შესაძლოა, გავლენა იქონიოს სამკურნალო პრეპარატების მეტაბოლიზმსა და გამოყოფაზე, ე.ი. ფარმაკოკინეტიკაზე. ეს კი, თავის მხრივ, ცვლის მათ აქტივობას და ტოქსიკურობას.

ორსულობის პერიოდში აღინიშნება მედიკამენტების პლაზმის ცილებთან შეკავშირების უნარის დაქვეითება, რის გამოც იზრდება მათი სისხლში ცირკულირებადი თავისუფალი ფრაქციის კონცენტრაცია. ნაყოფის სისხლში პლაზმის ცილების დაბალი კონცენტრაცია აქვეითებს ქსოვილების უნარს, შებოჭოს სამკურნალო პრეპარატები, რასაც თან სდევს თავისუფალი ფრაქციის კონცენტრაციისა და ნაყოფის დაზიანების რისკის ზრდა.

მედიკამენტებს შესაძლოა ჰქონდეს ემბრიოტოქსიკური, ემბრიოლეტალური, ტერატოგენული და ფეტოტოქსიკური მოქმედება. მედიკამენტის არასასურველი მოქმედების მექანიზმი ნაყოფზე ხორციელდება რამოდენიმე მექანიზმით (რ. ბერკოუ, 1997):

- მედიკამენტის უშუალო ზემოქმედება ემბრიონზე, რომელიც იწვევს ლეტალურ, ტოქსიკურ ან ტერატოგენურ ეფექტებს.
- პლაცენტის აქტივობის ფუნქციური ცვლილება (სისხლძარღვთა შევიწროვება), დედასა და ნაყოფს შორის აირთა და საკვებ ნივთიერებათა ცვლის დარღვევით.
- დედის ორგანიზმში ბიოქიმიური პროცესების დინამიკის დარღვევა, რაც ირიბ გავლენას ახდენს ნაყოფის ორგანიზმზე.
- ორსულის ორგანიზმში ჰორმონული, ნახშირწყლოვანი, მინერალური და ვიტამინების ცვლის დარღვევა, რაც ნეგატიურად აისახება ნაყოფზე.

ორსულობის და ლაქტაციის პერიოდში პაციენტის მკურნალობის დროს ნაყოფისა და ახალშობილის ორგანიზმში არასასურველი ეფექტების გამოვლენის რისკს განაპირობებს რამდენიმე ფაქტორი:

- ორსულობის I და III ტრიმესტრი;
- ორსულის ასაკი – 16 წლამდე და 40 წლის ზემოთ;
- მძიმე სამეანო-გინეკოლოგიური ანამნეზი;
- ანამნეზში სომატური პათოლოგიების არსებობა, განსაკუთრებით, ღვიძლისა და თირკმელების პათოლოგიები;
- ორსულობით ინდუცირებული პათოლოგიები (ტოქსიკოზები);
- საანესთეზიო პრეპარატების ჭარბი დოზები;
- პაციენტის ფსიქიკური სტატუსის თავისებურებანი [4].

ადგილობრივი საანესთეზიო პრეპარატები

ფეტოტოქსიკური ეფექტების თვალსაზრისით, წამყვანი მნიშვნელობა ენიჭება საანესთეზიო პრეპარატის ცხიმში ხსნადობას (რომელიც განსაზღვრავს პრეპარატის გადანაწილებას ნაყოფის ორგანიზმში) და მის უნარს, დაუკავშირდეს პლაზმის ცილებს (რადგან პრეპარატის მხოლოდ თავისუფალი ფრაქცია გადის პლაცენტურ ბარიერს) [11]. ასე მაგალითად, ლიდოკაინის პლაზმის ცილებთან შეკავშირების უნარი შეადგენს 77%-ს, ხოლო არტიკაინის - 95%-ს. შესაბამისად, ცხიმში ხსნადობის მაღალი კოეფიციენტი პირობებში (46,4), შეყვანილი ლიდოკაინის მოცულობის 23% მოხვდება ნაყოფის ორგანიზმში. არტიკაინის შემთხვევაში კი, რომლის ცხიმში ხსნადობის კოეფიციენტი 17-ს უტოლდება, პრეპარატის შეყვანილი მოცულობის მხოლოდ 5% გაივლის პლაცენტურ ბარიერს. არტიკაინის პლაზმის ცილებთან შეკავშირების მაღალი მაჩვენებელი განაპირობებს ცირკულირებად სისხლში პრეპარატის 95%-ის ფარმაკოლოგიურად არააქტიური სახით შებოჭვას, ხოლო ცხიმში შედარებით დაბალი ხსნადობა ამცირებს მის განვლადობას ქსოვილურ მემბრანებში. ამიტომ, ორსული და მეძუძური პაციენტების შემთხვევაში არჩევანი უნდა შეჩერდეს იმ საანესთეზიო პრეპარატზე, რომელსაც ამ ორი პარამეტრის ოპტიმალური შეფარდება აქვს – ცილებთან შეკავშირების მაღალი და ცხიმში ხსნადობის დაბალი კოეფიციენტი. ექსპერიმენტულ პირობებში, არტიკაინი არ არის აღმოჩენილი დედის რძეში კლინიკურად მნიშვნელოვანი კონცენტრაციებით, რის გამოც მას უპირატესობა ენიჭება ლაქტაციის პერიოდში მკურნალობის შემთხვევაში. ამრიგად, ორსულ და მეძუძურ ქალებში შედარებით უსაფრთხოა არტიკაინის შემცველი საანესთეზიო პრეპარატების გამოყენება ადრენალინის ოპტიმალური კონცენტრაციით (1:200000) [10].

რაც შეეხება ვაზოკონსტრიქტორებს, ადრენალინის სისტემური ფარმაკოლოგიური ეფექტებიდან, რომლებიც არასასურველია ორსულთათვის, შეიძლება გამოვყოთ:

- მიომეტრიუმის ტონური შეკუმშვების სტიმულაცია;
- შაქრის შემცველობის მომატება სისხლში;
- გულის რითმის გახშირება;
- არტერიული წნევის მომატება.

ადრენალინის მოქმედების ეს თავისებურებები, გარკვეულწილად, ზღუდავს არტიკაინის გამოყენებას ადრენალინთან ერთად. ასეთ შემთხვევაში, საუკეთესო არჩევანს მეპივაკაინის შემცველი საანესთეზიო პრეპარატები წარმოადგენს, რომლის ვაზოკონსტრიქციული თვისების გამო, მისი გამოყენება შესაძლებელია ადრენალინის გარეშეც. უნდა აღინიშნოს, რომ ფელიპრესინის შემცველი საანესთეზიო ხსნარების გამოყენება ორსულ პაციენტებში უკუნაჩვენებია-ფელიპრესინი სამშობიარო მოქმედების სტიმულაციას იწვევს [1]. ორსულობის დროს ადგილობრივი საანესთეზიო პრეპარატის ჭარბი დოზების გამოყენებამ შეიძლება გამოიწვიოს ახალშობილთა სუნთქვის დათრგუნვა, ხოლო პრილოკაინის და ნოვოკაინის გამოყენებამ - მეტჰემოგლობინემია [4].

ანტიბაქტერიული პრეპარატები

ორსულობის დროს შესაძლოა მოიმატოს ორგანიზმის მგრძობელობამ ანტიბიოტიკების მიმართ, ასევე - გახანგრძლივდეს პრეპარატის ელიმინაციის პერიოდი, განსაკუთრებით, II ნახევრის ტოქსიკოზების და თირკმელების პათოლოგიების დროს.

ბეტა-ლაქტამური ჯგუფის პრეპარატები

მიხედვად იმისა, რომ პენიცილინები გადის პლაცენტურ ბარიერს, არ ვლინდება მათი ტერატოგენული და ემბრიოტოქსიკური მოქმედება, ამიტომ, ამ ჯგუფის ანტიბიოტიკების გამოყენება დასაშვებია ორსულობის პერიოდში იმ შემთხვევაში, თუ პაციენტს ანამნეზში არ აღენიშნება ალერგიული რეაქცია კონკრეტულ პრეპარატზე. თუმცა, ლაქტაციის პერიოდში ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკების გამოყენებამ შესაძლო გამოიწვიოს ახალშობილის ალერგიზაცია, ჰიპოვიტამინოზი, დიარეა, კანდიდოზი, ნაწლავური მიკროფლორის დარღვევა.

რიგი ავტორის მონაცემებით (10), ცეფალოსპორინები არ ავლენს ნაყოფზე დამაზიანებელ მოქმედებას, თუმცა ამ პრეპარატების ზეგავლენით ღვიძლში K –ვიტამინის ცვლის მოშლის გამო გასათვალისწინებელია ჰიპოპროთრომბინემიის და სისხლდენის განვითარების რისკი.

ტეტრაციკლინის ჯგუფის პრეპარატები

ამ ჯგუფის ანტიბიოტიკების გამოყენება დაუშვებელია ორსულ პაციენტებში, რადგან ეს პრეპარატები არღვევს ნაყოფის ოსტეოგენეზს, კბილის და ძვლის ქსოვილების Ca-ს ორთოქსოფატთან ქმნის ქელატურ კავშირს და ამ გზით ლაგდება კბილის მაგარ და ძვლის ქსოვილებში. ტეტრაციკლინი წარმოადგენს ჰიპოპლაზიის ეტიოლოგიურ ფაქტორს.

ფენიკოლების ჯგუფის პრეპარატები

ლევოციკლინი ხასიათდება გამოხატული ტერატოგენული ეფექტით, ის იწვევს ახალშობილთა გულის უკმარისობას, აზიანებს სისხლძარღვოვან ორგანოებს შემდგომში-ჰიპოპლასტიკური ანემიის წარმოქმნით. მისი გამოყენება დაუშვებელია ლაქტაციის პერიოდშიც.

მაკროლიდების ჯგუფის პრეპარატები

ერიტრომიცინი, მაკროპენი, ოლენდომიცილინი, კლარიტრომიცინი, აზიტრომიცინი, როქსიტრომიცინი: ამ პრეპარატთა ტერატოგენული მოქმედება არ არის დადასტურებული, თუმცა არსებობს მონაცემები მათი პოტენციის შესახებ, გამოიწვიოს ჰიპერბილირუბინემია და დართოუნოს ემბრიოგენეზი.

ამინოგლიკოზიდების ჯგუფის პრეპარატები

სტრეპტომიცილინი, ამიკაცილინი, გენტამიცილინი ორსულებში მხოლოდ სასიცოცხლო ჩვენების დროს ინიშნება. ამ ჯგუფის გვერდითი მოვლენებიდან აღსანიშნავია დედისა და ახალშობილის VIII წყვილი ნერვების დაზიანება, დედის თირკმელების და ახალშობილის ჩონჩხის ძვლების დაზიანება.

სულფანლამიდების ჯგუფის პრეპარატები

სულფამიდების გამოყენება ორსულ პაციენტებში არ არის რეკომენდებული მათი გამოხატული ტერატოგენული მოქმედების გამო (მეტემბოლიზმია, ერიტროციტების ჰემოლიზი, ბილირუბინული ენცეფალოპათია). სულფამიდები არ გამოიყენება ლაქტაციის პერიოდში და ახალშობილებში 6 თვემდე.

ანტიმიკოზური პრეპარატები

ნისტატინი, ნიტამიცილინი, კლოტრიმასოლი, მიკონაზოლი, ბიფონაზოლი არ გამოირჩევა ტერატოგენული და ფეტოტოქსიკური ეფექტებით, ლაქტაციის პერიოდში თავი უნდა შევიკავოთ ლევორინის, ამფტერიცინის, ფლუკონაზოლის გამოყენებისგან.

ნიტრომიდაზოლის წარმოებულები

მეტრონიდაზოლი გამოირჩევა ემბრიოტოქსიკური მოქმედებით, ამიტომ ორსულობის II და III ტრიმესტრებში მათი დანიშვნა ხდება მხოლოდ სასიცოცხლო ჩვენების შემთხვევაში. ლაქტაციის პერიოდში მიღებული მეტრონიდაზოლი შესაძლოა გახდეს ახალშობილთა ანორექსიის, ღებინების, სისხლის დისკრაზიის მიზეზი.

არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატები

ორსულობის ბოლო ვადებზე მათი გამოყენება შესაძლოა გახდეს ორსულის და ახალშობილის სისხლდენის, ასევე ახალშობილებში თირკმელების დაზიანების და ფილტვის ჰიპერტენზიის მიზეზი. კვლევებით დადასტურებულია, რომ ასპირინის მიღებას სიმპტომურადაც კი (ანუ კვირაში ერთხელ) ორსულობის ადრეულ ვადაზე, შესაძლოა მოყვეს: ემბრიოტოქსიკური ეფექტი - ემბრიონის რეზორბცია, ასპირინის ტერატოგენული ეფექტიკი, ვლინდება პოსტნატალურ პერიოდში ახალშობილის გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ანომალიებით, დიაფრაგმის თიაქრით და ა.შ. Saxson .II-ის მონაცემებით (1975), სასის თნდაყოლილი ნაპრალის მქონე ახალშობილთა 599 შემთხვევიდან 14%-ში დედა იღებდა სალიცილატებს I ტრიმესტრში, 11,5%-ში -II ტრიმესტრში, ხოლო 8%-ში- III ტრიმესტრში. ლიტერატურაში აღწერილია მსგავსი მონაცემები ინდომეტაციინის, იბუპროფენის და ნაპროქსენის მიღების შემთხვევაშიც.

ანტიჰისტამინური პრეპარატები

ორსულ პაციენტებში ამ ჯგუფის პრეპარატების გამოყენებისას გათვალისწინებული უნდა იქნას ჰისტამინის ფიზიოლოგიური როლი ორსულობის მიმდინარეობაში და ნაყოფის განვითარებაში. ჰისტამინი უზრუნველყოფს ნორმალურ პირობებებს ჩანასახის იმპლანტაციისა და ნაყოფის განვითარებისთვის, არეგულირებს ნივთიერებათა ცვლას დედასა და ნაყოფს შორის, ასევე – ნაყოფის ორგანოგენეზს. ამიტომ ორსულობის ადრეულ ვადებზე ამ ჯგუფის პრეპარატების დანიშვნა არ არის რეკომენდებული. დიმედროლის გამოყენებამ მშობიარობამდე შესაძლოა, გამოიწვიოს ახალშობილთა გენერალიზებული კრუნჩხვა ან აბსტინენცია (ბელოუსოვი, ლეონოვი, 2002). თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ ანტიჰისტამინური პრეპარატები არ გადადის დედის რძეში, ამიტომ ლაქტაციის პერიოდში მათი გამოყენება არ წარმოადგენს საშიშროებას ახალშობილის ჯანმრთელობისთვის. გამონაკლისს წარმოადგენს ციმეტიდინი. (იხ. ცხრილი 1)

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე, გეგმიური სანაცისთვის უმჯობესია ავირჩიოთ ორსულობის 14-28 კვირა. ამ პერიოდში ნაყოფის ორგანოგენეზი დასრულებულია, თითქმის ფორმირებულია პლაცენტა, გარკვეულწილად სტაბილურია ჰემოდინამიკა, გაუმჯობესებულია იმუნოლოგიური სტატუსი. ყურადსაღებია, რომ ორსულობის I და III ტრიმესტრები ითვლება “კრიტიკულად”, როდესაც თვითნებური აბორტისა და ნაადრევი მშობიარობის რისკი ყველაზე მაღალია.

ცხრილი 1

პრეპარატი	I ტრიმესტრი	II ტრიმესტრი	III ტრიმესტრი	პრეპარატის ეფექტები დედისა და ნაყოფის ორგანიზმზე
ანტიბიოტიკები				
პენიცილინები	+	+	+	სიყვითლე
ცეფალოსპორინები	+	+	+	ნაყოფის ორგანიზმის სენსიბილიზაცია
სტრეპტომიცინი	+/-	+/-	+/-	სმენის დაკარგვა
ლინკოზამიდები/მაკროლიდები	+/-	+/-	+/-	არ აღინიშნება არასასურველი ეფექტები /სიყვითლე
ამინოგლიკოზიდები	+/-	+/-	+/-	სმენის დაკარგვა, დედის თირკმელების დაზიანება
ლევომიცეტინი	-	-	-	გრეს სინდრომი, ღვიძლის დაზიანება, ტრომბოციტოპენია, ლაქტაციის ეტაპზე - სიყვითლე
ტეტრაციკლინი	-	-	-	ღვიძლის და თირკმელების დაზიანება, არასრულფასოვანი ოსტეოგენეზი, ჰიპოპლაზია, ქალასშიდა წნევის მომატება, ჰიპერბილირუბინემია, ჰემოლიზი, დედის პანკრეატიტი
სულფანილამიდები	-	-	-	ჰიპერბილირუბინემია, ანემია, კატარაქტა, ღვიძლის და

				თირკმელების დისფუნქცია
მეტრონიდაზოლი	-	სასიცოცოხ ლო ჩვენება	სასიცოც ოხლო ჩვენება	ნაყოფზე კანცეროგენული მოქმედება
ანტიმიკოზური პრეპარატები				
ლევორინი ამფოტერიცინი გრიზოფულვინი	-	-	-	ტერატოგენული ეფექტი
ნისტატინი კლოტრიმაზოლი მიკონაზოლი	+	+	+	არ არის მონაცემები რისკების შესახებ
ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდული პრეპარატები				
სალიცილატები	-	+/-	-	ტერატოგენული და ფეტოტოქსიკური ეფექტები
პიროზოლონი	+	+	+	არ არის მონაცემები რისკების შესახებ
ანტიჰისტამინური პრეპარატები				
მეკლიზინი ციკლიზინი	+/-	+/-	+/-	ტერატოგენული ეფექტი

გადაუდებელი სტომატოლოგიური დახმარება ორსულებს უნდა ჩაუტარდეთ ორსულობის ნებისმიერ ვადაზე, თანმხლები პათოლოგიისა და პაციენტის ალერგიული სტატუსის გათვალისწინებით. ნებისმიერ შემთხვევაში, სტომატოლოგიური მკურნალობა უნდა ჩატარდეს აბსოლუტურად უმტკივნეულოდ, შესაბამისი საანესთეზიო საშუალებით, ფსიქოთერაპიული დახმარებისა და, ჩვენების შემთხვევაში, პრემედიკაციის ფონზე [4].

ორსულ ქალებში ტკივილის ზღურბლი გაცილებით დაბალია, ვიდრე ჩვეულებრივ პირობებში. ამიტომ, პრემედიკაციის მიზნით, დიაზეპამის ჯგუფის და ანალგეზიური მოქმედების პრეპარატების ერთობლივი გამოყენება განაპირობებს ვეგეტომასტაბილიზებელ და ანალგეზიურ ეფექტებს. ადექვატური პრემედიკაცია ხარისხიანი და უსაფრთხო სტომატოლოგიური მკურნალობის წინაპირობაა.

ბამოყენებული ლიტერატურა

1. Malamed, Stenley F. 2012. *Handbook of Local Anesthesia*. Edition 6.
2. Носова В.Ф. 2011. *Особенности оказания стоматологической помощи беременным и кормящим женщинам*.
3. Ямщикова Е.Е., Борчалинская К.К. 2009. Профилактика кариеса зубов и заболеваний пародонта у беременных женщин. *Dental Forum*. М., 4:53-4.
4. Weiner C. P., Buhimishi C. 2004. *Drugs for pregnant and lactating women*. – Churchill Livingstone, New York State Department of Health. *Oral health during pregnancy and early childhood*. Practice guidelines. – 2006.
5. Рабинович С. А., Зорян Е. В., Носова-Дмитриева С. А. 2005. Обоснование лекарственной терапии при лечении стоматологических заболеваний у беременных и кормящих матерей. *Лечащий врач*. N 1. - С. . 62-68. - Библиогр.: с. 68.
6. Лукиных Л.М., Толмачева С.М. 2005. *Стоматологические заболевания в период беременности и их профилактика*. М., 152.
7. Кузьмина, Э.М. 2001. *Профилактика стома-тологических заболеваний*. М., 188.

8. Шугайлов И.А., Финадеев А.П., Проскурякова О.В. и др. 1989. Комбинированное обезболивание у беременных при амбулаторных стоматологических вмешательствах. *Стоматология*. 4:25–7.
9. Hujuel P.P., Bollen A.M., Noonan C.J., del Aguila M.A. 2004. Antepartum dental radiography and infant low birth weight. *JAMA*. 291(16):1987.
10. Kurien S, Vivekanand S Kattimani et all. 2013. Management of Pregnant Patient in Dentistry. *Journal of International Oral Health*. 5(1): 88–97.

თამარ შიშნიაშვილი
გრიგოლ გობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი
ნანა სულაძე, სოფიო ლითანიშვილი
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

კბილის მაგარი ქსოვილები, როგორც ადამიანის ორგანიზმში უსენციოურ ელემენტთა უმცველობის ინდიკატორი

ადამიანის სხეულის ძირითად მასას მაკროელემენტები ქმნიან. მიკროელემენტები კი ის ქიმიური ელემენტებია, რომლებიც ორგანიზმში წარმოდგენილია ძალიან მცირე რაოდენობით, მაგრამ მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ მეტაბოლურ პროცესებში [1, 2].

მინერალური ნივთიერებები არ სინთეზირდება ჩვენს ორგანიზმში, ამიტომ აუცილებელია მათი მიწოდება საკვები საშუალებებით მოხდეს. თითოეულ მათგანს ადამიანის ორგანიზმის ნორმალური ფუნქციონირებისთვის გარკვეული როლი აკისრია, კერძოდ კალციუმი და ფოსფორი წარმოადგენენ ძვლოვანი ქსოვილის ძირითად საშენ მასალას, მაგნიუმი პასუხისმგებელია ენერჯის, ენზიმების (ფერმენტების) გამომუშავებაზე და ნერვული სისტემის ფუნქციონირებაზე. ნატრიუმი, კალიუმი და ქლორი ორგანიზმის თხევადი ნაწილის შემადგენელია, ხოლო გოგირდი სახსრების, შემაერთებელი ქსოვილების და კანის მნიშვნელოვანი ნივთიერებაა. მინერალები შედიან ფერმენტების და ჰორმონების შემადგენლობაში და მონაწილეობენ ნივთიერებათა ცვლის პროცესებში, სისხლის წარმოქმნაში და შედეგებაში. ფერმენტების დიდი ნაწილი აქტიურ მოქმედებას მხოლოდ ორგანიზმში ამა თუ იმ მინერალის არსებობისას იწყებს. მათი მონაწილეობის გარეშე ცვლის პროცესები არ აქტიურდება. ისინი უზრუნველყოფენ ორგანიზმის მთავარი ფუნქციების ნორმალურ მუშაობას – კუნთების შეკუმშვის პროცესს, საჭმლის მომნელებელი და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მოქმედებას. მათი გამოდევნა ორგანიზმიდან ბუნებრივი გზით ხდება, ამიტომ მათი შევსება და განახლება ყოველდღიურადაა საჭირო, ვინაიდან მინერალების დეფიციტი სხვადასხვა დაავადების განვითარების და ზოგიერთ შემთხვევაში სიკვდილის მიზეზიც შეიძლება გახდეს [3].

ორგანიზმის სიცოცხლისთვის აუცილებელ ქიმიურ ელემენტებს ესენციურ ელემენტებად მოიხსენიებენ და მათგან აღსანიშნავია: კალციუმი(Ca), თუთია(Zn), კალიუმი(K), რკინა(Fe), სპილენძი(Cu), სელენი(Se), მანგანუმი(Mn) და ქრომი(Cr).

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, კალციუმი წარმოადგენს ძვლებისა და კბილის მაგარი ქსოვილების მთავარ შემადგენელ კომპონენტს. გარდა ამისა, ის მნიშვნელოვან როლს

ასრულებს ისეთ სასიცოცხლო პროცესებში, როგორცაა, სისხლის შედეგება, ნერვული იმპულსების გადაცემა, კუნთების ფუნქციონირება, ჰორმონების გამოყოფის სტიმულაცია და სხვა [4].

რკინა ადამიანის ორგანიზმისთვის მეტად მნიშვნელოვან ელემენტს წარმოადგენს, განსაკუთრებით ჟანგბადის მიმოცვლის პროცესში. რკინის ნაკლებობა იწვევს რკინადეფიციტურ ანემიას. მისი სიჭარბე კი ალერგიულ რეაქციას და სხვადასხვაგვარ ტოქსიკურ ზემოქმედებას. რკინის დეფიციტი უარყოფითად მოქმედებს ბავშვის ფიზიკურ და გონებრივ განვითარებასა და იმუნურ სისტემაზე [5, 6].

თუთია მნიშვნელოვან როლს ასრულებს იმუნური სისტემის განვითარებაში. ასევე მონაწილეობს ფერმენტული სისტემის აქტივაციაში. თუთიის დეფიციტი იწვევს იმუნიტეტის დაქვეითებას, რის გამოც ხშირად ვითარდება გაციება და ვირუსები, ასევე ხელს უწყობს კანზე ანთებით პროცესებს, თმის ცვენას, ფრჩხილების მტვრევადობას, უმადობას, გემოვნების დაქვეითებას, მამაკაცებში აქვეითებს რეპროდუქციის უნარს და სხვა. თუთია კბილის მაგარი ქსოვილების ისეთივე მნიშვნელოვანი შემადგენელი ელემენტია, როგორც ფტორი, მონაწილეობს რა კბილის მინერალიზაციის პროცესში. აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ თუთიის როგორც დეფიციტი, ისე ზედმეტი რაოდენობა, მავნეა ორგანიზმისთვის [7, 8, 9].

სპილენძი დიდ როლს ასრულებს ჰემოგლობინის ბიოსინთეზში, ასევე მონაწილეობს ორგანიზმის ანტიოქსიდანტურ დაცვაში. სპილენძს აქვს ანთების საწინააღმდეგო და ანტიეპოტიკური თვისებები. ის არეგულირებს ჰორმონების სინთეზს და ხელს უწყობს ნახშირწყლების შედარებით სრულფასოვან უტილიზაციას. მონაწილეობს შემაერთებელი ქსოვილის ცილების - კოლაგენისა და ელასტინის სტრუქტურულ ფორმირებაში. აღსანიშნავია ისიც, რომ სპილენძის ზოგიერთი ნაერთი წყალში ტოქსიკურია [10].

ქრომი ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ბიოგენური ელემენტია. ორგანიზმში ის ლიპიდების, ცილებისა და ნახშირწყლების ცვლაში მონაწილეობს. შედის ფერმენტ ტრიფსინის შემადგენლობაში. ქრომის მნიშვნელოვანი დეფიციტი დიაბეტის პროვოცირების მიზეზი შეიძლება გახდეს, თუმცა სუფთა სახით ქრომი საკმაოდ ტოქსიკურია, მისი მეტალური მტვერი აღიზიანებს ფილტვების ქსოვილს, ხოლო ქრომის ზოგიერთი ნაერთი იწვევს დერმატიტს და სხვადასხვა პათოლოგიას, მათ შორის - ონკოლოგიურსაც [11].

ადამიანის ორგანიზმში ესენციურ ელემენტთა შემცველობის ინდიკატორად გამოიყენება სხვადასხვა ბიოსუბსტრატი: სისხლი, შარდი, კბილი, თმის ღერი, ფრჩხილი და სხვა. კბილის მაგარი ქსოვილი ასევე გამოიყენება, როგორც გარემოს დაბინძურების ინდიკატორი, რადგან ერთხელ მოხვედრილი ტოქსიკური ნივთიერება მასში რჩება მთელი მისი არსებობის მანძილზე და შესაბამისად იძლევა სრულყოფილ ინფორმაციას ადამიანის ორგანიზმის ტოქსიკური ნივთიერებებით დაინფიცირების შესახებ [12, 13].

კბილის მაგარი ქსოვილები - მინანქარი და დენტინი წარმოადგენენ ორგანიზმის მინერალიზებულ ქსოვილებს. მათ ძირითად შემადგენელ ნაწილს არაორგანული ნივთიერებები ქმნიან. სწორედ ამიტომ, კბილის მაგარი ქსოვილების შემადგენლობის შესწავლა მნიშვნელოვან ინფორმაციას იძლევა ორგანიზმის ქიმიური შემადგენლობის შესახებ.

ზემოთქმულიდან გამომდინარე, გამოკვლევის მიზანს წარმოადგენდა კბილის მაგარ ქსოვილებში ესენციურ (სიცოცხლისთვის აუცილებელ) ელემენტთა რაოდენობის დადგენა და მცირეწლოვან ბავშვთა ორგანიზმზე მათი შემცველობის მონიტორინგი.

გამოკვლევის მასალა და მეთოდები. კბილის მაგარ ქსოვილთა ქიმიური შემადგენლობის შესასწავლად გამოკვლევა ჩაუტარდა ქ. თბილისში მაცხოვრებელ 3-4 წლის ასაკის 28 ბავშვს, რომელთაც აღენიშნებოდათ მრავლობითი კარიესი და მიუხედავად ასაკისა, გართულებული კარიესის გამო საექსტრაქციო კბილები. კბილის მასალის შეგროვება ხდებოდა თსსუ-ს აპ. ურუშაძის სახელობის სტომატოლოგიურ კლინიკაში მშობლის ინფორმირებული თანხმობის შემდეგ. თითოეული პაციენტისთვის იხსნებოდა ანკეტა და

ივსებოდა ჩვენს მიერ შედგენილი სპეციალური ფორმა. გამოკითხვის საფუძველზე ფასდებოდა ბავშვების ზოგადი ჯანმრთელობის მდგომარეობა. კბილის მაგარ ქსოვილთა სპექტრული ანალიზი კეთდებოდა ElvaX-ის ახალი თაობის ანალიზატორით, ენერგოდისპერსიული რენტგენულ-ფლუორესცენტული სპექტრომეტრით ლაბორატორია ბიოელემენტში.

გამოკვლევისთვის მცირეწლოვანი ასაკი შეირჩა იმის გამო, რომ მზარდ ორგანიზმში ნივთიერებათ ცვლა განსაკუთრებით ინტენსიურად მიმდინარეობს და ფორმირებად ძელებსა და კბილის მაგარ ქსოვილებში აღინიშნება მინერალურ ნივთიერებათა ინტენსიური ჩალაგება. გარდა ამისა, ამ ასაკში განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ორგანიზმის ქიმიური შემადგენლობის შესწავლა ბავშვთა ორგანიზმზე სხვადასხვა მინერალურ ნივთიერებათა დეფიციტის მონიტორინგისთვის.

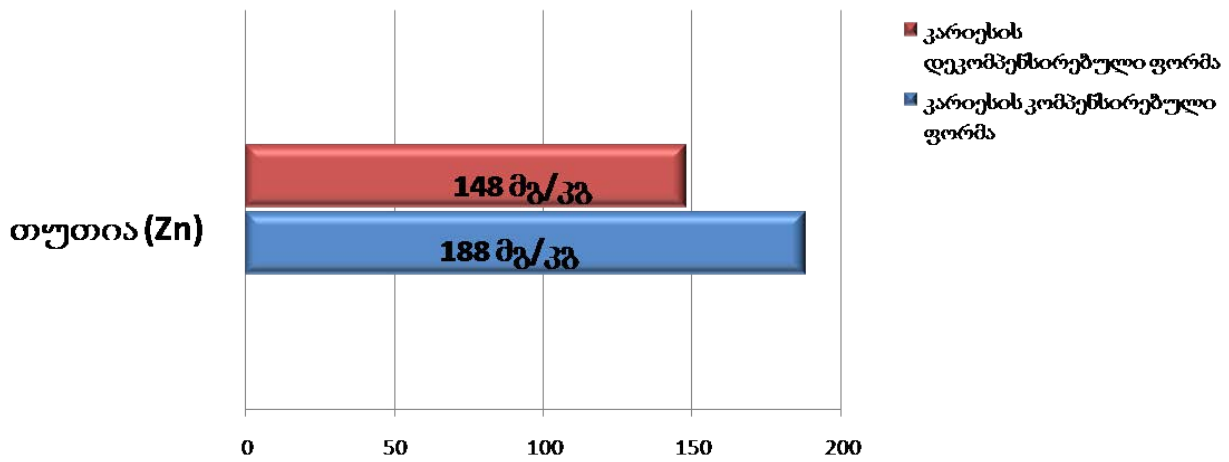
გამოკვლევის შედეგები. კბილის მაგარ ქსოვილებში სპექტრული ანალიზის საფუძველზე შესწავლილ იქნა 4 ესენციური ქიმიური ელემენტის შემცველობა: კალციუმი, თუთია, მანგანუმი, რკინა (ცხრილი 1).

ცხრილი 1. მცირეწლოვანი ასაკის ბავშვთა კბილის მაგარ ქსოვილებში ესენციურ ქიმიურ ელემენტთა რაოდენობა

ესენციური ქიმიური ელემენტი	შემცველობა კბილის მაგარ ქსოვილებში	ნორმაში კბილის მაგარ ქსოვილებში საშუალო შემცველობა	p
კალციუმი Ca n=28	255335,5 მგ/კგ	289000 მგ/კგ	<0.05
თუთია Zn n=28	163 მგ/კგ	240 მგ/კგ	<0.05
რკინა Fe n=28	99 მგ/კგ	185 მგ/კგ	<0.05
მანგანუმი Mn n=28	10,25 მგ/კგ	15 მგ/კგ	<0.05

ჩვენი შედეგებით გამოკვლეულ ბავშვთა კბილის მაგარ ქსოვილებში დადგინდა ესენციურ ქიმიურ ელემენტთა - კალციუმის, თუთიის, რკინის და მანგანუმის რაოდენობის შემცირება საშუალო ნორმასთან შედარებით, კერძოდ, კალციუმის რაოდენობა ნორმასთან შედარებით შემცირებული იყო 1,13-ჯერ, თუთიის და მანგანუმის - 1,5-ჯერ, ხოლო რკინის თითქმის 2-ჯერ. პირის ღრუს დათვალიერებით გამოკვლეულ ბავშვებს აღინიშნებოდათ კარიესის სუბ-და დეკომპენსირებული ფორმები, რაც შესაძლოა განპირობებული ყოფილიყო აღნიშნულ ელემენტთა დეფიციტით. კბილის მაგარ ქსოვილთა დემინერალიზაციას ხშირ შემთხვევაში უკავშირებენ კალციუმის ნაკლებობას და შესაბამისად, აღნიშნული პაციენტების უმრავლესობა, როგორც წესი, პერიოდულად იღებდა კალციუმის პრეპარატებს. შესაძლოა სწორედ ესაა მიზეზი იმისა, რომ კალციუმის რაოდენობა ჩვენს მიერ ჩატარებული გამოკვლევების დროს კბილის მაგარ ქსოვილებში შედარებით უახლოვდებოდა საშუალო ნორმას, რასაც ვერ ვიტყვით თუთიასა და რკინაზე. თუთიის შესწავლამ ასევე გვიჩვენა მის რაოდენობასა და კბილის კარიესის ინტონსივობას შორის კორელაციური კავშირი, კერძოდ, მისი შემცველობა კბილის მაგარ ქსოვილებში კარიესის დეკომპენსირებული (III ხარისხის) ფორმის დროს სარწმუნოდ ნაკლები იყო კარიესის სუბკომპენსირებულ (II ხარისხის) ფორმასთან შედარებით. (დიაგრამა 1).

დიაგრამა 1. თუთიის შემცველობა კბილის მაგარ ქსოვილებში კბილის კარიესის ინტენსივობის სხვადასხვა დონეზე



$p < 0.05$

კბილის მაგარ ქსოვილებში ესენციურ ელემენტთა შემცველობის შესწავლით შესაძლოა ვაწარმოოთ ადამიანის ორგანიზმში მიმდინარე პათოლოგიური ცვლილებების მონიტორინგი. ამის თვალსაჩინოდ შეგვიძლია განვიხილოთ ჩვენს მიერ გამოკვლეული რამდენიმე ბავშვის მაგალითი. კერძოდ, გამოკვლეულთაგან ერთ-ერთი ბავშვი უჩიოდა ალგზნებადობას, უჭმელობას. ქონდა კარიესის დეკომპენსირებული ფორმა და ხშირად აღენიშნებოდა გართულებული კარიესის გამწვავებები. გამოკვლეული იყო სხვადასხვა სპეციალობის ექიმის მიერ მაგრამ აღნიშნული დარღვევების მიზეზს ვერავინ ხსნიდა. ჩვენს მიერ ჩატარებული გამოკვლევის დროს მას დაუდგინდა თუთიის ყველაზე ნაკლები შემცველობა - 74 მგ/კგ სხვა ბავშვებთან შედარებით, ამიტომ მას დაენიშნა თუთიის პრეპარატებით მკურნალობა. მკურნალობიდან ერთი თვის შემდეგ პაციენტის ზოგადი მდგომარეობა გაუმჯობესდა, მოემატა მადა და ალგზნებადობამაც იკლო, ხოლო ერთი წლის შემდეგ დაფიქსირდა კარიესის შეჩერებული ფორმა.

სხვა პაციენტს კი დაუდგინდა კალციუმის საკმაოდ მნიშვნელოვანი დეფიციტი კბილის მაგარ ქსოვილებში, კერძოდ 221075 მგ/კგ. მშობლის გამოკითხვის დროს დადგინდა რომ აღნიშნული პაციენტი წელიწადში 2-ჯერ იღებდა კალციუმის პრეპარატს, მაგრამ ამავე დროს მას აღენიშნებოდა კუჭ-ნაწლავის სისტემის მსრივ დარღვევები, რაც შესაძლოა ყოფილიყო მიზეზი იმისა, რომ მიუხედავად კალციუმის მიღებისა, არ ხდებოდა მისი შეწოვა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან, რაც აისახა კბილის მაგარი ქსოვილების მინერალიზაციაზეც. აღნიშნული პაციენტი გაიგზავნა გასტრო-ენტეროლოგთან. გამოკვლევის შემდეგ მას დაუდგინდა მე-3 ხარისხის ნაწლავური დისბიოზი, დაენიშნა სათანადო მკურნალობა და აყვანილ იქნა დისპანსერულ აღრიცხვაზე, როგორც გასტრო-ენტეროლოგთან, ისე სტომატოლოგთან.

დასკვნა. ამრიგად, ჯანმრთელი ადამიანის ორგანიზმის ნორმალური ფუნქციონირებისათვის აუცილებელია არა მხოლოდ ენერგეტიკული რესურსები (ცილები, ცხიმები, ნახშირწყლები), წყალი და ვიტამინები, არამედ მინერალური ნივთიერებებიც, კერძოდ მაკრო- და მიკროელემენტები.

ჩვენს მიერ გამოკვლეულ პაციენტებს აღენიშნებოდათ კბილის მაგარი ქსოვილების დემინერალიზაცია. კბილების მინერალიზაციის დარღვევას ხშირ შემთხვევაში უკავშირებენ კალციუმის ნაკლებობას, რადგან ეს ელემენტი წარმოადგენს ძვლებისა და კბილების მთავარ საშენ მასალას. სწორედ ამიტომ აღნიშნული პრობლემის დროს პაციენტების უმრავლესობა იღებს კალციუმის შემცველ პრეპარატებს, მაგრამ სამწუხაროდ არ ითვალისწინებენ სხვა სიცოცხლისათვის აუცილებელი მიკროელემენტების როლს და მნიშვნელობას მინერალიზაციის პროცესში. ჩვენი გამოკვლევების დროს დადგინდა როგორც კალციუმის, ისე თუთიის, რკინის და მანგანუმის ნაკლებობა კბილის მინანქარსა და დენტინში.

ჩვენს მიერ ჩატარებული გამოკვლევის დროს კბილის მაგარ ქსოვილებში ესენციური ელემენტების შესწავლამ გვიჩვენა არამხოლოდ მათი რაოდენობის გავლენა კბილების მინერალიზაციაზე, არამედ მოგვცა ადამიანის ორგანიზმში აღნიშნულ ელემენტთა დეფიციტის მონიტორინგის საშუალებაც.

ბამოყენებული ლიტერატურა

1. Sukhsatej Batra. *Importance of Trace Elements in the Human Body*. Demand Media. <http://healthyeating.sfgate.com/importance-trace-elements-human-body-4684.html> 21.07.2015
2. Lakatos B, Balla J, Vinkler P, Szentmihályi K. 2006 May 21. The role of macro-elements in the human body. *Orv Hetil.*; 147(20):925-30.
3. K. O. Soetan , C. O. Olaiya and O. E. Oyewole. May 2010. The importance of mineral elements for humans, domestic animals and plants: A review. *African Journal of Food Science* . Vol. 4(5) pp. 200-222.
4. Flynn A. 2003 Nov. The role of dietary calcium in bone health. *Proceedings of the Nutrition Society*. 62(4):851-8.
5. Lenntech BV. 1998-2014. *Chemical properties of iron - Health effects of iron - Environmental effects of iron*. <http://www.lenntech.com/periodic/elements/fe.htm>
6. Zlotkin S. 2003. Clinical nutrition: The role of nutrition in the prevention of iron deficiency anemia in infants, children and adolescents. *CMAJ*. 168:59-63.
7. Prasad AS. 1993. Essentiality and toxicity of zinc. *Scand J Work Environ Health*. 19:134-136.
8. Novak G. 10.01.2014. Zinc appears to be the real hardener of bones and teeth. *Science. Technologies and discoveries*. http://english.pravda.ru/science/tech/10-01-2014/126579-zinc_strengthen_teeth-0/
9. [Roohani N](#), [Hurrell R](#), [Kelishadi R](#), [Schulin R](#). 2013 Feb. Zinc and its importance for human health: An integrative review. *J Res Med Sci*. 18(2):144-57
10. Copper in Human Health. Technical Note TN 34, Copper Development Association, Orchard House, Mutton Lane, Potters Bar, Herts EN6 3AP, UK
11. [William T. Cefalu](#) and [Frank B. Hu](#). November 2004. Role of Chromium in Human Health and in Diabetes. *Diabetes Care*. Volume 27, N 11.
12. Grobler SR, Theunissen FS, Kotze TJ. 2000 Jul. The relation between lead concentrations in human dental tissues and in blood. *Archives of oral biology*. 45(7):607-9.
13. Baran A, Wiczorek J. 2013. Concentrations of Heavy Metals in Hair as Indicators of Environmental Pollution. *E3S Web of Conferences* 1. 21005.

თამარ შიშნიაშვილი
გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი

*თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი
თამარ სულაძე, ვლადიმერ მარგველაშვილი,
მანანა მახვილაძე
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი
ელენე ლითანიშვილი
ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი*

ნაწლავური დისბიოზის ბავშვთა სტომატოლოგიურ ჯანმრელობაზე და მათი ოპტიმალური მიკრობიოტის ორგანიზება

ადამიანის ორგანიზმის ყველა ორგანო და სისტემა ერთმანეთთან მჭიდრო კავშირშია. ნივთიერებათა ცვლის მოშლა, რომელიმე სისტემის ან ცალკეული ორგანოების პათოლოგია აუცილებლად განაპირობებს ფუნქციონალური მდგომარეობის მოშლილობას და იწვევს პათოლოგიურ ცვლილებებს სხვა სისტემებსა და ორგანოებში [1].

ადამიანის სიმბიოზურ მიკროფლორას ორგანიზმისთვის ზოგადბიოლოგიური მნიშვნელობა ენიჭება სიცოცხლის მთელი პერიოდის განმავლობაში, ვინაიდან განსაზღვრავს რიგ მნიშვნელოვან პარამეტრებს – ფიზიოლოგიურს, ბიოქიმიურს, იმუნოლოგიურს და წარმოადგენს ჯანმრთელობის მგრძობიარე ინდიკატორს. ადამიანის მიკროფლორის როლი ძალიან დიდია როგორც ორგანიზმის ჰომეოსტაზის შენარჩუნების, ისე დაავადების წარმოშობა-განვითარებაში, განსაკუთრებით ბავშვის ზრდისა და ჩამოყალიბების პერიოდში. დადგენილია რომ ნორმალური მიკროფლორა, რომელიც ნაწლავის მუდმივი ბინადარია, განაპირობებს სეკრეტორული იმუნოგლობულინების გამომუშავებას და მუცინის მაღალი დონის შენარჩუნებას [2].

ცნობილია ასევე, რომ საჭმლის მომნელებელი სისტემის მიკროფლორა დიდ როლს თამაშობს ორგანიზმის ნივთიერებათა ცვლაში: ნორმალური ფლორა წინააღმდეგობას უწევს პათოგენური ფლორის კოლონიზაციას და გამრავლებას. ბიფიდო და კოლიბაქტერიების ცოველმყოფელობის პერიოდში ნაწლავში წარმოიქმნება რძისმჟავა, ჭიანჭველის და ქარვის მჟავა, რაც აფერხებს ღპობის მიკრობების გამრავლებას. ბიფიდო ბაქტერიები მონაწილეობენ რკინის, თუთიის, კალციუმის, D3 ვიტამინის და აგრეთვე, ამინომჟავების შეწოვაში. B- ჯგუფის ვიტამინების, ფოლიუმის, ნოკოტინის და პანტოტენის მჟავების სინთეზში [2]. შესაბამისად, ნაწლავის მიკროფლორის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ცვლილებები ნეგატიურ გავლენას ახდენს ინფექციებისაგან ორგანიზმის დაცულობაზე, ხელს უწყობს ალერგიზაციას და იზრდება უჯრედთა მუტაგენური პოტენციალი [3].

ნაწლავური დისბიოზი-კუჭ-ნაწლავის მიკროფლორის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ანუ ბაქტერიოლოგიური დისბალანსია, რაც განპირობებულია საჭირო მიკროორგანიზმების ნაკლებობით ან სრული გაქრობით და სხვა მიკროორგანიზმების ზრდით [4].

ლიტერატურული მონაცემებით, ნაწლავური დისბიოზის განვითარებაში მნიშვნელოვანია მიკროორგანიზმთა პათოგენურობის ხარისხი, ასაკობრივი ცვლილებები, სომატურ დაავადებათა არსებობა, არასასურველი ეკოლოგიური ფაქტორების ზემოქმედება, ანტიბაქტერიული პრეპარატების მიღება, ერთფეროვანი კვება, საკვებთან ერთად მიღებული კონსერვატები, ხელოვნური სადებავები და არომატიზატორები (რაც უხვად გამოიყენება კვებით ინდუსტრიაში), ჰორმონოთერაპია და სხვა [5].

უდავოა, რომ ბავშვის ორგანიზმის განუწყვეტელი ზრდისა და ფორმირების პირობებში, აღნიშნული ფაქტი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი და აქტუალურია.

ნაწლავური დისბიოზი ბავშვთა ასაკში ხშირად აისახება პირის ღრუში ცვლილებებით, რაც განპირობებულია კუჭ-ნაწლავის და პირის ღრუს ერთობლივი ფუნქციით [6, 7], ნორმაში პირის ღრუსა და კუჭ-ნაწლავის მიკროფლორა წარმოადგენს კონკრეტული „კონსტანტას“, კერძოდ, სტაფილოკოკების, სტრეპტოკოკების, ლაქტობაქტერიების, სოკოების და სხვა [8, 9],

რაც სხვადასხვა არასასურველი პირობების არსებობისას შეიძლება შეიცვალოს, გახდეს პათოგენური და განვითარდეს დისბიოზი [10, 11].

როგორც ცნობილია, პირველადი მინერალიზაციის პროცესი, კბილის მაგარი ქსოვილის ფორმირება და კარიესით დაზიანების რისკი მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული კალციუმის შეთვისების ინტენსივობაზე, რომელიც მინანქრის სტრუქტურას პულპის სისხლძარღვებიდან მიეწოდება სტიმულირებულ ნერწყვში მინერალური კომპონენტების შემცველობის ხარჯზე. შესაბამისად, მინანქრის რეზისტენტობის აწევის და კარიესის ადრეულ სტადიაში მკურნალობის მიზნით, ფართოდ გამოიყენება კალციუმის, ფოსფორის, ფტორის პრეპარატები. სამწუხაროდ, მათი კლინიკური ეფექტურობა ხშირად ძალიან დაბალია, კუჭ-ნაწლავში მიმდინარე პათოლოგიური პროცესების გამო.

ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა კბილის მაგარ ქსოვილთა მინერალიზაციის ხარისხის, პირის ღრუში კანდიდოზის გამოვლინების და ნაწლავური დისბიოზის სხვადასხვა სიმძიმის ხარისხს შორის ურთიერთკავშირის დადგენა. ამასთანავე მოცემული პაციენტთა მკურნალობის ოპტიმალური მეთოდის დაგეგმვის დასაბუთება და ორგანიზება.

გამოკვლევის მასალა და მეთოდები: დასახული მიზნის მისაღწევად, ჩვენს მიერ გამოკვლეული იქნა 279 პაციენტი 1-დან 17-წლის ასაკამდე. აქედან, I-საკონტროლო ჯგუფში გაგაერთიანეთ გამოკვლეულთა ის კონტინგენტი (50 გამოკვლეული), რომელთაც მიუხედავად პირის ღრუში არსებული პათოლოგიური პროცესებისა (კარიესი, მწვავე ან ქრონიკული კანდიდოზი) არ აღენიშნებოდათ ნაწლავური ფლორის ცვლილებები, ხოლო II ჯგუფში – 229 ბავშვი და მოზარდი, რომელთაც დაუდასტურდათ დისბიოზის სხვადასხვა სიმძიმის ხარისხი და აღენიშნებოდათ პირის ღრუში პათოლოგიური გამოვლინებები.

ნაწლავური მიკროფლორის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების დადგენა წარმოებდა გ. ელიაგას სახ. ბაქტერიოფაგიის, მიკრობიოლოგიის და ვირუსოლოგიის ინსტიტუტის „ანალიტიკური სადიაგნოსტიკო ცენტრ დიაგნოზი-90“-ში და 1 გრ ფეკალურ მასაში (კონსერვანტის გარეშე) წარმოებდა კოკური ნაწლავის ჩხირის, ლაქტოზადეფიციტური და ჰემოლიზური შტამების, აგრეთვე, ბიფიდობაქტერიების, ლაქტობაქტერიების ფორმების საერთო რაოდენობის გამოკვლევა.

პირის ღრუში სხვადასხვა პათოლოგიების დადგენა, კერძოდ კბილის კარიესის ინტენსივობის შეფასება ხდებოდა მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის მიერ მოწოდებული სტანდარტული მეთოდით – კბა ინდექსით [12], კბილის მაგარ ქსოვილთა მინერალიზაციის ხარისხის-ვიტალური შედეგების (2%-იანი მეთილენის ლურჯით) მეთოდით, ხოლო პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის დაზიანება საფუარისმაგვარი Candida-ს გვარის სოკოთი, განისაზღვრებოდა ზემოთაღნიშნულ ლაბორატორიაში ლორწოვანიდან აღებული ნაღების დათესვით.

მიღებული შედეგები ფიქსირდებოდა ჩვენს მიერ შედგენილ რუკა-ანკეტაში, ხოლო მონაცემების სტატისტიკური დამუშავება ხდებოდა SPSS V-21 პროგრამით.

გამოკვლევის შედეგები. ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგების საფუძველზე, საშუალება მოგვეცა დაგვედგინა კბილის მაგარ ქსოვილთა მინერალიზაცია, პირის ღრუში სხვა პათოლოგიურ გამოვლინებისა და ნაწლავური დისბიოზის სხვადასხვა სიმძიმის ხარისხს შორის ურთიერთკავშირი. კერძოდ, გამოკვლეულია I-საკონტროლო ჯგუფის კონტინგენტში (აღნიშნულ კონტინგენტს არ აღენიშნებოდათ კუჭ-ნაწლავის ფლორის დარღვევა) დაფიქსირდა კბილის მაგარ ქსოვილთა დემინერალიზაციის მინიმალური მაჩვენებლები (ცხრილი 1).

ცხრილი 1. კარიესოს გავრცელება და ინტენსივობა საკონტროლო ჯგუფის ბავშვებსა და მოზარდებში

ასაკი/რაოდენობა	კარიესის გავრცელება %-ში	კარიესის ინტენსივობა კბა ინდექსის მიხედვით
-----------------	--------------------------	--

1 – 3 წლის n=29	18,2	0,29±0,71
4 – 6 წლის n=11	72,5	2,2±1,4
7 – 16 წლის n=10	82	3,75±0,0

როგორც ცხრილიდან ჩანს, მცირეწლოვან (1–3 წლის ასაკი) ბავშვთა კონტინგენტში, გამოკვლევის საშუალო მაჩვენებლის მიხედვით, დადგინდა კბილის კარიესის გავრცელება და ინტენსივობის დაბალი დონე, რომელიც ასაკთან ერთად მატულობდა, ხოლო პუბერტულ ასაკში (11–16 წლის ასაკი) აღწევდა შედარებით მაღალ მაჩვენებელს. გამოკვლევით დადგინდა, რომ მიუხედავად საჭმლის მომწელებელი სისტემის ნორმალური ფუნქციონირებისა, აღნიშნულ კონტინგენტში კბილის კარიესით დაზიანების მიზეზი უმეტესად იყო იმუნური სისტემის დაბილურობა (განსაკუთრებით მცირეწლოვან ასაკში), ხშირი ავადმყოფობა და არარაციონალური კვება, ხოლო მოზარდებში წამყვანი როლი ენიჭებოდა პირის ღრუს არასრულფასოვან ჰიგიენას.

II ჯგუფის გამოკვლეულები (229 პაციენტი) დისბიოზის სიმძიმის ხარისხის მიხედვით დაიყო ორ ქვეჯგუფად, სადაც პირველ ქვეჯგუფში (114 გამოკვლეული) გაერთიანდნენ ნაწლავური ფლორის ცვლილებებით შედარებით მსუბუქი (I და II) ხარისხით ბავშვები და მოზარდები, რომელთაც დაუდგინდათ კბილის კარიესული დაზიანებების საშუალო მაჩვენებლები, ხოლო II ქვეჯგუფის 115 პაციენტს – III-IV ხარისხის დისბიოზის დიაგნოზი, რომელთაც დაუფიქსირდათ მნიშვნელოვან მაღალი მაჩვენებლები (ცხრილი 2 და 3).

ცხრილი 2. გამოკვლეულ პაციენტებში კარიესის გავრცელება და ინტენსივობა ნაწლავური დისბიოზის I-II ხარისხის დროს

ასაკი	კარიესის გავრცელება	კარიესის ინტენსივობა ინდექსით	P
1-3 n=50	21,3	0,42±0,835	<0,05
4-5 n=23	57	2,57±1,121	<0,05
6-7 n=18	62,7	4,33±2,196	<0,05
8-9 n=14	64,2	3,5±1,743	<0,05
10-11 n=3	59,7	3,0±1,0	>0,05
12-16 n=6	84	2,83±0,0	>0,05

ცხრილი 3. კარიესის გავრცელება და ინტენსივობა პაციენტებში ნაწლავური დისბიოზის III-IV ხარისხის დროს

ასაკი	კარიესის გავრცელება	კარიესის ინტენსივობა ინდექსით	P
1-3 n=49	23,2	1,76±1,601	<0,05
4-5 n=32	72	4,66±1,911	<0,05
6-7 n=12	79,5	6,17±1,528	<0,05
8-9	89,1	5,89±1,764	<0,05

n=9			
10-11	75,2	4,0±1,000	>0,05
n=5			
12-16	91,5	2,50±1,069	>0,05
n=8			

მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, დისბიოზის სიმძიმისა და კბილის კარიესის მაღალი ინტენსივობის დამოკიდებულება ასაკზე, კერძოდ, ჩვენი კვლევებისა და მონაცემების მონაცემების სტატისტიკური დამუშავების შემდეგ, დაფიქსირდა კბილის კარიესის ყველაზე მაღალი ინტენსივობა და ნაწლავური დისბიოზის მძიმე ხარისხი 6-8 წლის ასაკის ბავშვებში, არც, ჩვენი აზრით, აიხსნება კბილთა ცვლის, ბავშვის აქტიური ზრდის პერიოდით და ანტიბიოტიკების აქტიური (ხშირად დაუსაბუთებელი) გამოყენებით.

დადგენილია, რომ დისბიოზის დროს ადგილი აქვს ნაწლავის ეკოსისტემის ყველა შემადგენელი კომპონენტის ფუნქციურ მოშლას, მაკრო- და მიკროორგანიზმთა რეზისტენტობისა და ურთიერთკავშირის მექანიზმის დარღვევას; შესაბამისად, იმუნური სისტემის დაქვეითებას, რაც განაპირობებს პირის ღრუში არსებული Candida-ს გვარის სოკოს გამრავლებას და მის ვირულენტობას. ჩვენს მიერ გამოკვლეულ კონტინგენტში გამოვლინდა Candida-ს გვარის სოკოს 15 შემთხვევა, რომელიც უმეტესად დაფიქსირდა დისბიოზის მძიმე ფორმების დროს. თუმცა, აღნიშნულ პაციენტთა რაოდენობრივი სიმცირის გამო მათი სტატისტიკური დამუშავება ვერ მოხერხდა.

დისბიოზით დაავადებული (II ჯგუფის) ყველა პაციენტი გადიოდა ექიმი-ინფექციონისტის კონსულტაციას და საჭიროების მიხედვით ინიშნებოდა შესაბამისი მკურნალობა, რომელიც ტარდებოდა კომპლექსურად – ეუბოტიკებითა და ფაგებით, დისბიოზის სიმძიმის ხარისხის გათვალისწინებით. კერძოდ, დისბიოზის შედარებით მსუბუქი I-II ხარისხის დროს მკურნალობა წარმოებდა ფაგოთერაპიით (ინდივიდუალური მგრძობელობის მიხედვით), ხოლო III-IV – ხარისხის მძიმე ფორმის შემთხვევაში, ფაგოთერაპიასთან ერთად, ინიშნებოდა პრებიოტიკები და მათი შემცველი პრეპარატები.

მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ დისბიოზის წარმატებული მკურნალობის შემდეგ, ექიმი-სტომატოლოგის მიერ ინიშნებოდა მარემინერალიზებელი თერაპია კბილის მაგარ ქსოვილთა მინერალიზაციის გასაუმჯობესებლად და ბავშვი ან მოზარდი იმყოფებოდა დისპანსერული მეთვალყურეობის ქვეშ, რის შემდეგაც დაფიქსირდა კბილის მაგარ ქსოვილთა დემინერალიზაციის პროცესების შეჩერება, რაც კიდევ ერთხელ ადასტურებდა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის მიკროფლორის, კერძოდ, ნაწლავური დისბიოზის მნიშვნელოვან გავლენას კბილის მაგარ ქსოვილთა მინერალიზაციაზე და ზოგადად სტომატოლოგიურ ჯანმრთელობაზე.

ამრიგად, ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგებით შეიძლება დავასკვნათ, რომ ნაწლავური მიკროფლორის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი ცვლილებები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს კბილის მაგარ ქსოვილთა მინერალიზაციაზე, ვინაიდან, დისბიოზის დროს ფერხდება კბილის მაგარი ქსოვილების მცირე კალციუმის ენდოგენური შეთვისება და ასევე, ხშირად განაპირობებს პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის სხვადასხვა პათოლოგიას.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. შიშნიაშვილი თ. 2012. *სტომატოლოგიური დაავადებათა პროფილაქტიკა*. თბლისი, გვ. 3.
2. მახვილაძე მ., ზუბადალაშვილი ნ. 2009. დისბაქტერიოზის დროს შედარებით ეფექტურობა პრეპერატების ლინექსისა და ლაქტო-ის მოზრდილ პაციენტებში. *Georgian Medical News*, №35, 45-49.
3. Tamboli G. et.al. 2004. Dysbiosis in inflammatory bowel disease. *Gut*. 53 1-4.
4. Ардатская М.А. 2006. Дисбактериоз кишечника: понятие, диагностика, принципы лечебной коррекции. *Cons. Med.* 2; 2-18.

5. Kau A. et.al. 2004. Disbiosis in inflammatory bowel disease. *Gut*. 53. 1-4.
6. de Vrese M., Marteau P.H.K. 2007. Probiotics and Prebiotics Effects on diarrhea. *J. Nutr.* 137:803-811.
7. Koning C.J. Jonkers D.M., Stobberingh E.E., Mukder L. et.al. 2008. The effect of a multispecies probiotic on the intestinal microbiota and bowel movements in healthy volunteers taking the antibiotic amoxicillin. *Am. J. Gastroenterol.* 103(1): 178-89.
8. Ткаченко Е.Н., Суворова А.Н. 2008. *Дисбиоз кишечника. Руководство по диагностике лечению.* СПб. 265.
9. Gill H., Rrasad J. 2008. Probiotics, immunomodulation and health benefits. *Adv. Ep. Med. BIOI.* 606; 423-54.
10. Корнеева О.Н., Ивашкин В.Т. 2007. Антибиотико-ассоциированный колит; патоморфология, клиника, лечение. *Росс. Журн. Гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 3 65-70.
11. Разумова С.Н., Швтохина С.Н., Шаболина О.В., Булгакова О.В. 2007. Микробиоценоз полости рта. *Научные труды VIII Международного конгресса „Здоровье и образование в XXI веке концепции болезней цивилизаций“.* М.: 532-533.
12. Oral Health Data base. Cavities prevalence and calculation Malmo University. <http://www.mash.se/GAPP/Methods - and- Indices/ for-Cavities-prevalence/> Accessed May 12. 2014.

რამაზ საყვარელიძე
 გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი
 თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

ჰიპნოსუბსტიური თერაპიის განწყობისეული მიქანიზმები

სავარაუდოა, რომ ადამიანი მკურნალობისთვის უხსოვარი დროიდან იყენებდა ჰიპნოტურ ტრანსს. ცამეტი ათასი წლის წინანადელ კლდის ერთერთ ნახატზე ვარაუდობენ, რომ შამანია გამოსახული. როგორც პირველყოფილი კულტურის თანამედროვე ტომებში (აფრიკა, ციმბირი, ალიასკა და სხვ.) დადასტურდა შამანურ მკურნალობაში გვხვდება სუგესტიის სხვადასხვა ფორმა. პირველყოფილ მედიცინაში წამყვანი ადგილი უკავია სიფსიზლეში შთაგონებას (სუგესტიას). შელოცვები, რიტუალები, ბიოლოგიურად ნეიტრალური „სამკურნალო“ ბალახები, ნახარშები თუ მალამოები შედეგანია იმდენად, რამდენადაც ისინი უმრავლეს შემთხვევაში პლაცებოს წარმოადგენს.

ამ კულტურებში ჰიპნოტურ ტრანსში, ძირითადად, ვარდებოდა თავად შამანი, რათა ემკურნალა ავადმყოფისთვის. რადგან ითვლებოდა, რომ სიკვდილი, ავადმყოფობა და ძილი არის სულის მუდმივი, ნახევრად და დროებით წასვლად სხეულიდან (ტეილორი), მკურნალობა სულის მობრუნებაში მდგომარეობდა, რასაც ანხორციელებდა შამანი - ის ვარდებოდა „ძილში“ (დღევანდელი ტერმინებით - ჰიპნოტურ ძილში), ანუ ათავისუფლებდა საკუთარ სულს სხეულისგან და იმქვეყნად „უშვებდა“ მას ავადმყოფის სულის მოსაბრუნებლად. 4-6 დამის განმავლობაში ტრანსში მყოფი შამანი ავადმყოფის და მისი ახლობლების წინაშე წამდერებით გადმოსცემდა საკუთარი სულის მოგზაურობის და პაციენტის სულის უკან მობრუნების ამსახველ ხილვებს. მრავალდამიანი ეს თხრობა იძლეოდა „პლაცებო ეფექტს“ და ხშირი იყო განკურნება. აღსანიშნავია, რომ ტრანსში შესვლა მოქმედებდა თავად შამანზეც - იგი ხდებოდა უფრო ამტანი, ინტელექტუალური, ენერგიული და ა.შ. ამის გამო ჩრდილოეთ ამერიკის შამანები ტრანსში ვარდებოდნენ მაშინაც კი, როცა პაციენტი არ ჰყავდათ, რათა შეენარჩუნებინათ სიჯანსაღე [4].

წარსულში ამგვარი წიადსვლა გავაკეთეთ იმიტომ, რომ ტრანსში ჩავარდნის არქაული ტექნიკა ათასწლეულების წინ საფუძვლად დაედო შორეული აღმოსავლეთის სისტემების - ოგასა თუ დაოსიზმის ჩამოყალიბებას [4]. ამ სისტემების წყალობით ადამიანს შეუძლია საკუთარი თავი შეიყვანოს ტრანსთან მიახლოებულ მდგომარეობაში (აუტოჰიპნოზში), რომელიც საშუალებას იძლევა დაბალანსდეს სომატური თუ ფსიქიკური მდგომარეობა. სტრესის, ემოციის და ფსიქოსომატური აშლილობის მართვისთვის თანამედროვე მედიცინა ფართოდ ხმარობს ფსიქოფიზიოლოგიური აუტოტრენინგის ვარჯიშებს (იაკობსონის, ი.შულცის და სხვათა სისტემებს). ისინი შექმნილია ოგასა და ძენ ბუდიზმის იმ ელემენტებზე დაყრდნობით, რომელთა მოქმედების მექანიზმი იხსნება თანამედროვე მეცნიერებით. დიდი ნაწილი აღმოსავლური სისტემებისა გამოუყენებელია ევროპის მიერ, რადგან ძნელდება მათი მოქმედების მეცნიერული ახსნა. ამდენად, ძველი ფსიქოტექნიკების თერაპიული გამოყენება დამოკიდებულია მათ მეცნიერულ ახსნაზე. არქაული ტექნიკების ახსნა აწყდება სირთულეებს ნაწილობრივ იმიტომაც, რომ ბევრი რამ აუხსნელია თავად ჰიპნოტურ ტრანსში. შესაბამისად, ჰიპნოსუგესტიის ფენომენების მეცნიერულ ახსნას მნიშვნელობა აქვს ფსიქოთერაპიული ტექნიკის განვითარებისთვის.

ჰიპნოსუგესტიის ფენომენებს აქვს რთული ბუნება, რომელშიც ჩაბმულია ბიოლოგიური და ფსიქოლოგიური მექანიზმები. შესაბამისად, უნდა არსებობდეს მათი ახსნის ფიზიოლოგიური და ფსიქოლოგიური თეორიები. ფიზიოლოგიური თეორიებიდან ყველაზე ცნობილია ი.პავლოვის თეორია, რომელიც ჰიპნოზს ხსნის ძილში მოდარაჯე კერების არსებობით. ამ თეორიას ეკამათებიან ფიზიოლოგები, რომლებმაც დაადგინეს, რომ განსხვავებულია ძილის და ჰიპნოტური ტრანსის ელექტროენცეფალოგრაფიული სურათი და, ამდენად, ამ ტრანსის მიხნევა ძილის ერთერთ ფორმად არაა ბოლომდე გამართლებული. ამავე დროს, პავლოვის თეორია საერთოდ არ განიხილავს ტრანსის ფსიქოლოგიურ ასპექტებს.

რაც შეეხება ტრანსის ფსიქოლოგიურ თეორიებს, აქ მდგომარეობა კიდევ უფრო რთულად არის. ჰიპნოტური ტრანსის ერთერთი ფსიქოლოგიური სპეციფიკა იმაშია, რომ ტრანსში მყოფი ადამიანის ფსიქოფიზიოლოგიურ მდგომარეობაზე არის დამოკიდებული მისი აღქმა, ფიქრი ან მომოქმედება. ამ დროს, ფსიქოლოგიის ძირითადი მიმდინარეობები ეფუძნებიან დ.უზნაძის მიერ გაკრიტიკებულ „უშუალო ზემოქმედების პოსტულატს“, რომლის მიხედვითაც ცოცხალი არსების განცდები და ქცევები მათგან განსხვავებული მიზეზების უშუალო ზემოქმედების შედეგია [1]. არათუ ჰიპნოტურ ტრანსში წარმოქმნილი ფენომენები, არამედ თავად ტრანსში შესვლაც სუბიექტის მდგომარეობაზეა დამოკიდებული, მისი „თვითკრიტიკის და თვითკონტროლის უნარის დაქვეითებაზე“ [3]. რადგან „უშუალობის პოსტულატი“ მიზეზს ყოველთვის ფსიქიკური მოვლენის გარეთ ეძებს, სუგესტიის ფაქტი მისთვის პრინციპულად აუხსნელი რჩება.

„უშუალობის პოსტულატის“ ყველაზე მკვეთრი გამოხატულებაა ბიჰევიორიზმი, რომლის სხვადასხვა მიმდინარეობას (ორთოდოქსალური, ნეობიჰევიორიზმი, კოგნიტური ფსიქოლოგია) წამყვანი ადგილი უკავია მეოცე საუკუნის 20-იანი წლებიდან დღემდე. გარდა უშუალობის პოსტულატისა ბიჰევიორიზმს ახასიათებს, ეგრეთ წოდებული, რედუქციონიზმი - ის ცდილობს ადამიანის თავისებურებების დაყვანას ცხოველების თავისებურებებზე. ხოლო ცხოველთან ჰიპნოტური ტრანსის არსებობა ძალზე საეჭვოა. ბიჰევიორიზმის როგორც ერთი, ისე მეორე თავისებურება განაპირობებს იმას, რომ ბიჰევიორიზმი “თვალს არიდებს“ სუგესტიის ფაქტს.

მეოცე საუკუნის მეორე დიდი მიმდინარეობის ავტორია ზიგმუნდ ფრეიდი, რომელიც განიხილავს ჰიპნოზს. იგი რამოდენიმე წელი ეუფლებოდა ჰიპნოზის ტექნიკას შარკოსა და ბერნჰეიმის კლინიკებში, მაგრამ მოგვიანებით უარი თქვა მასზე და ნევროზის მკურნალობისთვის შექმნა ფსიქოანალიზის მეთოდი. ფრეიდს მიაჩნდა, რომ სუგესტია არის იმის შედეგი, რომ მამის ან ტომის ბელადის მიმართ ადრე ჩამოყალიბებული დამოკიდებულება პაციენტს გადააქვს თერაპევტზე და ამიტომ უკრიტიკოდ იღებს მის ნათქვამს. ამ მოდელში თითქოს სუგესტიის ფენომენი ახსნილია, მაგრამ რითაც არის ახსნილი, ისაა ასახსნელი. ასახსნელია მამისა თუ ბელადის მიმართ დამოკიდებულება რატომაა უკრიტიკო. ასახსნელია ისიც, ეს ფენომენი რატომ გვაქვს ადამიანის ზოგიერთ ტიპთან (ჰიპნობელურთან) და სხვებთან არა. ამავე დროს, ფრეიდის მოდელი ხსნის მხოლოდ

შთაგონების ფაქტს, მაგრამ აუხსნელს ტოვებს მის მრავალრიცხოვან ეფექტებს, მათ შორის - თერაპიულს.

ჰიპნოსუგესტიის ეფექტებს ჰყოფენ ორად - სპონტანურ და შთაგონებულ ეფექტებად. სპონტანურია ეფექტები, რომლებიც ჩნდება თავისთავად, ჰიპნოტიზიორის სპეციალური შთაგონების გარეშე. ამგვარია, უპირველეს ყოვლისა, ზოგადი თერაპიული ეფექტი, ანუ დასვენების და სიჯანსაღის მდგომარეობა (ის, რაც აღვნიშნეთ შამანებთან დაკავშირებით). ღრმა ტრანსის დროს სპონტანურად ჩნდება ამნეზიის ეფექტი - ადამიანს არ ახსოვს რა მოხდა ძილში. ასევე სპონტანურად ჩნდება ჰიპნოზში ანესთეზიის ეფექტი - ადამიანს იმდენად აქვს დაქვეითებული მგრძობიარობა, რომ იგი უგრძობია ქირურგიული ოპერაციის მიმართაც კი (ამიტომ დაინტერესდა ჰიპნოზით ქირურგი ბრეიდი, ამ ტერმინის ავტორი). ცნობილია კატალეფსიის სპონტანური ეფექტიც - ტრანსში მყოფს დიდ ხანს შეუძლია იყოს ხელოვნურად მიცემულ პოზაში. ფსიქოლოგიურად განსაკუთრებით საინტერესოა, ეგრეთ წოდებული, იდენტიფიკაციის ეფექტი - ტრანსში მყოფი საკუთარი თავს და ჰიპნოტიზიორს ერთ არსებად განიცდის, ჰიპნოტიზიორის ნათქვამი საკუთარი ფიქრი ჰგონია, ჰიპნოტიზიორზე შეხებას იგი მასზე შეხებად განიცდის, ჰიპნოტიზიორთან სივრცეში დაშორებას განიცდის საკუთრი სხეულის გახლეჩად და ცდილობს შეამციროს დისტანცია. ამ ფენომენტთან კავშირშია პოსტჰიპნოტური ემოციის, უმეტესად, სიყვარულის სპონტანური ეფექტი - ღრმა ტრანსში მყოფს გამოღვიძების შემდეგ ჰიპნოტიზიორის მიმართ უჩნდება ეროტიული მისწრაფება, ანუ... ცდილობს შეამციროს დისტანცია სხეულებს შორის.

რაც შეხება ჰიპნოსუგესტიის ეფექტებს, მათი რიცხვი თითქმის უსასრულოა, თუმცა, ჩვენის აზრით, ყველას აქვს ერთი ზოგადი პრინციპი - ჰიპნოზში შესაძლებელია ნებისმიერი ტიპის ჰალუცინაციის გენერირება (ისევე როგორც სიზმარში). როგორც ჰალუცინაციებს, ჰიპნოსუგესტიასაც ახლავს რეალობის განცდა. შესაძლებელია ადამიანში მოვახდინოთ ნებისმიერი სენსორიკის, აღქმის ხატის, აზროვნების ან ფანტაზიის, მოქმედების განცდის გენერირება. სპეციფიკა იმაშია, რომ სხეულებრივ ცვლილების ან მოქმედების ჰალუცინატორული განცდა ავტომატურად იწვევს თავად სხეულებრივ ცვლილებებს ან მოქმედებებს. სწორედ ამიტომ არის ჰიპნოსუგესტია ეფექტური ფსიქოსომატური დაავადებების მკურნალობისა და ქცევის მოდიფიკაციის დროს. ჰალუცინატორულობით შეიძლება აიხსნას პიროვნების ასაკობრივი რელუქციის ან იდენტიფიკაციის შეცვლა ჰიპნოზში - შთაგონებენ ზრდასრულ ადამიანს რომ ის არის სამი წლის და მისი ფსიქოფიზიოლოგიური ცვლილებები ამ ასაკის შესაბამისი იქნება. ამას თვითაღქმის ჰალუცინაცია შეიძლება დაერქვას. ცნობილია ის ძველი ფსიქოსომატური ეფექტი, რომ როცა დაადებდნენ ტრანსში მყოფ ადამიანს ცივი ლითონის მონეტას იმ შთაგონებით, რომ ლითონი გახურებულია, მის კანზე მონეტის ფორმის დამწვრობა ჩნდებოდა. ეს ჰალუცინაციის სომატიზაციის შედეგია. ერთერთი ყველაზე საყურადღებოა ფაქტია პოსტჰიპნოტური შთაგონება - ადამიანს ძილში შთაგონებენ რაიმეს გაკეთებას გაღვიძების შემდეგ და გაღვიძების შემდეგ ის მართლა ასრულებს სუგესტიას ისე, რომ არ ახსოვს რა არის ამ მოქმედების რეალური მიზეზი. ამ ფაქტმა კარდინალური გავლენა მოახდინა არაცნობიერი ფსიქიკურის აღიარებაზე, რადგან პოსტჰიპნოტური შთაგონებით შესრულებული ქცევის რეალური მიზეზი არაცნობიერ ფსიქიკურშია.

ჰიპნოსუგესტიის თეორიამ თავად სუგესტიასთან ერთად ყველა ეს ეფექტი უნდა ახსნას. ამგვარი თეორიის პრეტენზია ძალზე იშვიათად აქვთ ფსიქოლოგიურ კონცეფციებს. ამ იშვიათთა რიცხვშია დ.უზნაძის თეორია, რადგან თეორიულადაც დაშვებულია და ექსპერიმენტულადაც არის დადასტურებული, რომ სუგესტიის დროს იქმნება განწყობა [1, 2]. თავად განწყობა არის ცოცხალი არსების ყველა, ანუ ფიზიკურ, ბიოლოგიურ და ფსიქოლოგიურ შესაძლებლობათა ცვლილების ერთიანი ფსიქიკური პროგრამა, რომელსაც ცოცხალი არსების კოგნიცია აყალიბებს შედეგიანი ფუნქციონირებისთვის (ქცევისთვის). ჩვეულებრივ, ამ პროგრამის შედგენა ავტომატურად (ადამიანთან - არაცნობიერად) ხდება კოგნიტური სტერეოტიპების და „ინსაიტის“ საფუძველზე. პროგრამის რეალიზაციაც ასევე ავტომატურია - ჯერ ხდება მთლიანი სუბიექტის შეცვლა განწყობის შესაბამისად, შემდეგ ამ ცვლილების შესაბამისი ქცევა სრულდება. სუბიექტის გაუცნობიერებელი შეცვლის ინერციის გამოვლენა საფუძველად დაედო დ. უზნაძის ექსპერიმენტულ მეთოდს. ერთერთ ექსპერიმენტში ჰიპნოტურ ძილში შექმნილი განწყობა გამოავლინეს გაღვიძების შემდეგ, რაც შთაგონების განწყობისეული მექანიზმის არგუმენტი გახდა. ადამიანი ავტომატურად, გაცნობიერების გარეშე ხელავს, იხსენებს, იაზრებს და მოქმედებს მასში აღმოცენებული

განწყობის შესაბამისად. თუ განწყობის გზაზე რაიმე დაბრკოლება გაჩნდა, მაშინ ერთგვება ამ დაბრკოლების განცდა და ცნობიერი გააზრება. ამ უნარს უზნაძემ ობიექტივაცია უწოდა.

თუ ადამიანის ყველა აქტიობა განწყობაში ჩადებული პროგრამის რეალიზაციას წარმოადგენს და თუ სუგესტიით სწორედ განწყობა იქმნება, ადვილი ასახსნელია რატომ ქმნის სუგესტია ჰალუცინაციებს მაშინ, როცა ფსიქიკაში მხოლოდ სუგესტიით განპირობებული შინაარსია. უფრო რთული თეორიული ამოცანაა ჰიპნოზის სპონტანური ეფექტების ახსნა. თავის მხრივ, ჰიპნოზის სპონტანური ეფექტები მიუთითებენ განწყობის მთელ რიგ თავისებურებებზეც.

სპონტანური პოსტჰიპნოტური ამნეზიის ფაქტი სავარაუდოს ხდის, რომ ფსიქიკური შინაარსი ადამიანს ახსენდება იმ შემთხვევაში, თუ მისი გახსენება „ჩაწერილია“ ამ შინაარსის პროგრამაში. როცა ტრანსის დროს ხდება იმის შთაგონება, რომ გაღვიძების შემდეგ ადამიანს უნდა გაახსენედეს ტრანსის შინაარსები, მაშინ ამნეზია აღარაა. ტრანსის დროს ადამიანი განწყობილია, რომ ფსიქიკამ არ უნდა მიიღოს არანაირი ინფორმაცია (ჰეტეროსუგესტიის დროს - ჰიპნოტიზირების სიტყვების გარდა). ამ განწყობით აიხსნება ის, რომ ჰიპნოზში სახეზეა ანესთეზიის ეფექტი. ამავე განწყობით იხსნება სპონტანური კატალექსია - ტრანსში მყოფი არ იღებს ინფორმაციას სხეულიდან.

ტრანსში მყოფის განწყობა მინიმალური აქტიობის პროგრამაა. ეს მინიმალური აქტიობა ინფორმაციის მიღება ჰიპნოტიზირიდან, მაგრამ ის აღარაა პროგრამაში, რომ გაიშიფროს ვინაა ინფორმაციის წყარო. ამგვარი „უაგტორო“ შინაარსები ადამიანს აქვს მაშინ, როცა ავტორი თავად არის. ამ მსგავსების საფუძველზე ტრანსში მყოფი ჰიპნოტიზირების ნათქვამს საკუთარ ფიქრად მიიჩნევს. ხოლო ფიქრის ერთიანობის საფუძველზე სხეულის ერთიანობის განწყობა მუშავდება, რაც, სავარაუდოა, საფუძველად ედება იდენტიფიკაციის ეფექტს.

ეს მოსაზრებები გვაფიქრებინებს, რომ განწყობის თეორიაში აღწერილი მექანიზმი ფსიქოლოგიურად ხსნის ჰიპნოსუგესტიის ფენომენს. მისი შემდგომი დაზუსტება მრავალ ფსიქოთერაპიულ საკითხე პასუხის გაცემის საშუალებას იძლევა, რადგან ბევრი მკვლევარი თვლის, რომ ფსიქოთერაპიის სხვადასხვა მეთოდები სუგესტიური თერაპიის ვარიაციებს წარმოადგენს. შესაბამისად, სუგესტიის ფსიქოლოგიურ მოდელს გააჩნია ფსიქოთერაპიის მეტათეორიად ქცევის პერსპექტივა. ამ მოდელის თერაპიაში შემოტანისთვის საკმარისი არაა მხოლოდ იმის კონსტატაცია, რომ სუგესტიის შედეგად იქმნება განწყობა (იოსებაძე, მერაბიშვილი). ამასთანავე საჭიროა მოხდეს იმ დარღვევების განწყობისეული გააზრება, რომელთა ლიკვიდაციისთვის არის მოწოდებული ფსიქოთერაპია. უპირველეს ყოვლისა, გასარკვევია, თუ რას წარმოადგენს სტრესი განწყობის ფსიქოლოგიის თვალსაზრისით, რამდენადაც სტრესი თითქმის ყველა ფსიქიკურ აშლილობის თანმხლებია და, თანაც, სწორედ სტრესის მოხსნაშია ეფექტიანი აუტოგენური ტრენინგები. ამ საკითხების ანალიზი მომავლის საქმეა.

ბამოყენებული ლიტერატურა

1. უზნაძე დ. 1964. *შრომები, ტ. III-IV. ზოგადი ფსიქოლოგია*. თბილისი: საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობა.
2. Бжалава И.Т. 1967. Установка, как механизм действия внушения. *Журн. Вопросы психологии*. №2.
3. *Большой психологический словарь*. Сост. Б. Мещеряков, В. Зинченко. Олма-пресс. 2004.
4. Элиаде М. 2014. *История веры и религиозных идей: от каменного века до элевсинских мистерий*. Москва: Академический проект.

*მარინა შაქარაშვილი,
მანია არაბული, მარინე კალანდარიშვილი
კრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი*

Helicobacter pylori-თან ასოცირებული დაავადებების მკურნალობის პრობლემები და პერსპექტივები

ბოლო წლებში მნიშვნელოვნად შეიცვალა წარმოდგენა მრავალი დაავადების ეტიოლოგიისა და პათოგენეზის შესახებ. დიდი ხნის განმავლობაში პეპტიკურ წყლულს მიიჩნევდნენ მულტიფაქტორულ დაავადებად, რომელიც ვითარდება კუჭის ლორწოვანი გარსის დამცავი უნარის დაქვეითებისა და, ამ ფონზე, მარილმჟავისა და პეპსინის დამაზიანებელი მოქმედების გააქტიურების შედეგად. სადღეისოდ ეს შეხედულებები შეიცვალა და წყლულოვან დაავადებას განიხილავენ, როგორც ინფექციურ დაავადებას. მრავალრიცხოვანი ექსპერიმენტული და კლინიკური კვლევებით დადგინდა, რომ *Helicobacter pylori* (HP) იწვევს გასტრიტის და დუოდენიტის განვითარებას [1, 2]. *Helicobacter pylori*-ისთან ასოცირებული გასტროდუოდენიტის დროს ირღვევა ლორწოვანი გარსის ტროფიკა, ფიზიოლოგიური რეგენერაცია, აღინიშნება მეტაპლაზია, ვითარდება ეროზიები და წყლული. პოსტულატი „არ არის მჟავა არ არის წყლული“ შეიცვალა პოსტულატით „არ არის HP არ არის წყლული“ [1, 3]. შემდეგ „კარგი HP მკვდარი HP-ია“.

დღეისათვის HP-ით გამოწვეული ინფექცია ერთ-ერთი ყველაზე ფართოდ გავრცელებულია დედამიწაზე - ბოლო სტატისტიკური მონაცემებით განვითარებულ ქვეყნებში ინფიცირებულია მოსახლეობის 25% - 50%, ეკონომიკურად გაუნვითარებულ ქვეყნებში კი ინფიცირებულთა რიცხვი 80-90% -ს აღწევს, ბავშვებში იგი 70%-ია. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ქრონიული გასტროდუოდენიტი და წყლულოვანი დაავადება ყველას არ უნვითარდება.

პარადოქსალურია, მაგრამ კოხის კლასიკური სამი პოსტულატიდან HP აკმაყოფილებს მხოლოდ ერთს. ცნობილია, რომ მოხალისეებისათვის HP-ს სუფთა კულტურის შეყვანის შემთხვევაში 8 - 10 კაციდან გასტრიტი უნვითარდება მხოლოდ ერთს. მნიშვნელოვანია ისიც, რომ არ არსებობს HP-ისთან ასოცირებული წყლულოვანი დაავადების ექსპერიმენტული მოდელი. HP - ნეგატიური წყლულოვანი დაავადების გამომწვევი მიზეზი 50%-ში -ში დაუდგენელი რჩება [4]. უნდა აღინიშნოს, რომ მიკრობიოლოგების და ინფექციონისტების აზრით HP პირობით-პათოგენური მიკროორგანიზმია და მისი უნარი - გამოიწვიოს დაავადება, დამოკიდებულია როგორც გამომწვევის ნიშნებზე, ისე მაკროორგანიზმის დაცვით უნარზე [5]. ინფიცირება ხორციელდება ორალურ-ორალური, ფეკალურ-ორალური გზით და დაინფიცირებულ სამედიცინო ინსტრუმენტებით.

Helicobacter pylori გრამუარყოფითი, სპირალისებური ფორმის ბაქტერიაა, შემოსაზღვრულია გლიკოკალიქსით, რომელიც იცავს მას კუჭის წვეწმინდაში არსებული მარილმჟავას ზემოქმედებისაგან. პათოგენურ ფაქტორებია მისი შოლტები და ფერმენტები, რომელსაც გამოყოფს - ურეაზა, ფოსფოლიპაზა, პროტეაზა და გამა-გლუტამინაზა, ციტოტოქსინი, Aჰემოლიზინი, სითბური შოკის ცილები და ლიპოპოლისაქარიდი. ბაქტერიული ფოსფოლიპაზა აზიანებს ეპითელიოციტების მემბრანას, მიკროორგანიზმი ემაგრება ეპითელიუმის ზედაპირს და აღწევს უჯრედებში. ურეაზისა და სხვა პათოგენური ფაქტორების ზემოქმედების შედეგად ზიანდება ლორწოვანი გარსი, ძლიერდება ანთებითი რეაქციები და, აგრეთვე, ციტოკინების, ჟანგბადიანი რადიკალების, აზოტის მონოქსიდის წარმოქმნა. ლიპოპოლისაქარიდული ანტიგენი ხასიათდება სისხლის ჯგუფების და ადამიანის კუჭის ეპითელიუმის უჯრედების ანტიგენებთან სტრუქტურული მსგავსებით, რაც შეიძლება იწვევდეს კუჭის ლორწოვანი გარსის ეპითელიუმისადმი აუტოანტისხეულების წარმოქმნას და ატროფიული აუტოიმუნური გასტრიტის განვითარებას. ურეაზის ზედაპირული განაწილება საშუალებას აძლევს ბაქტერიას დაუსხლტეს ანტისხეულების ზემოქმედებას: კომპლექსი ურეაზა-ანტისხეული მაშინვე სცილდება უჯრედის ზედაპირს. ლიპიდების ზეჟანგური დაჟანგვის გაძლიერება და თავისუფალი რადიკალების კონცენტრაციის მომატება ზრდის კანცეროგენეზის ალბათობას. *Helicobacter Pylori*-ით კუჭის ლორწოვანი გარსის დაზიანება, თანდართული ზედაპირული ანტრალური გასტრიტის და დუოდენიტის განვითარებით, იწვევს გასტრინის დონის მომატებას და სომატოსტატინის გამომუშავების შემცირებას მარილმჟავას სეკრეციის შემდგომი

გაძლიერებით. თორმეტგოჯა ნაწლავის სანათურში მოხვედრისას მარილმუჟავას ჭარბი რაოდენობა იწვევს დუოდენიტის პროგრესირებას და კუჭის მეტაპლაზიის განვითარებას, რაც *Helicobacter Pylori*-ის არსებობისთვის ხელსაყრელ პირობებს წარმოადგენს. შემდგომში, განსაკუთრებით დამატებითი რისკ-ფაქტორების (გენეტიკური მიდრეკილება, სისხლის I ჯგუფი, ულცეროგენურლი სამკურნალო პრეპარატების მიღება, ხშირი სტრესები) არსებობისას ლორწოვანი გარსის მეტაპლაზიურ უბნებში ყალიბდება წყლულოვანი დეფექტი [6]. ამასთან, ჯერ კიდევ 1994 წელს კიბოს შემსწავლელმა საერთაშორისო სააგენტომ (IARC) ინფექციური პილორული ჰელიკობაქტერია (HP) აღიარა პირველი რიგის კანცეროგენად – კუჭის კიბოს განვითარებასთან აუცილებელ კავშირში.

ჩვენ მიერ ჩატარებული კვლევებით ლორწოვანი გარსის HP ინფიცირება 146 ავადმყოფიდან დაუდგინდა 115-ს. აქედან, შემთხვევათა 77% მოდიოდა მამაკაცებზე (89 მამაკაცი, 26 ქალი). 124 ავადმყოფიდან თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებით HP გამოუვლინდა 103 პაციენტს (85%). 22 პაციენტიდან ეროზიული გასტროდუოდენიტით ლორწოვანის HP ინფიცირება აღენიშნებოდა 12 პაციენტს (51,1%). საყურადღებოა, რომ გასტროდუოდენალური ზონის ლორწოვანი გარსის ინფიცირება აღინიშნებოდა უფრო ხშირად იმ ავადმყოფთა ჯგუფში, რომელთა წლოვანება აღემატებოდა 40-60 წელს და მეტს. მიღებული შედეგების ანალიზმა გვიჩვენა, რომ HP-ით ლორწოვანი გარსის ინფიცირების სიხშირე 20% შემთხვევაში არ იყო დაკავშირებული HP-ის მაჩვენებლებთან. შემთხვევათა 85%-ში ინფიცირება HP-ით აღენიშნებოდათ იმ ავადმყოფებს, რომელთაც გამოუვლინდა ლორწოვანი გარსის რეზისტენტობის სხვადასხვა ხარისხის დარღვევები. 90,9% შემთხვევაში ინფიცირება გამოუვლინდა იმ პაციენტებს, რომელთაც ანამნეზში აღენიშნებოდათ ხშირი რეციდივები. კერძოდ, ავადმყოფებს თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებით, თანხლები ეროზიული გასტროდუოდენიტით, 6 თვეში რეციდივი 1-2 ჯერ აღენიშნებოდა 54,7% პაციენტს, 6-12 თვეში - 32,1%, მხოლოდ შემთხვევათა - 13,2%-ში რემისიის პერიოდი აღემატებოდა 2 წელს. მხოლოდ თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების შემთხვევაში 6 თვემდე რემისიის პერიოდი აღინიშნებოდა შემთხვევითა 25%-ში, 1-2 წლამდე – 29,8% - ში, 2 წელზე მეტი კი - 45,2%-ში.

ამჟამად მიღებული პრაქტიკაა, რომ HP-ასოცირებული დაავადებების დროს გამოიყენებული იქნეს მრავალკომპონენტიანი ანტიჰელიკობაქტერიული მკურნალობის სქემები [7]. *Helicobacter Pylori*-ის ერადიკაციის ჩვენებებია: კუჭის ან თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადება, MALT-ომა (ზოგიერთი გასტროენტეროლოგის აზრით - ატროფიული გასტრიტი). პაციენტს უნიშნავენ 2 ან 3 ანტიბაქტერიულ საშუალებებს და ანტისეკრეტულ პრეპარატებს. სამკომპონენტიანი სქემით მკურნალობის ფონზე ორი კვირის განმავლობაში ხდება *Helicobacter Pylori*-ის სრული ერადიკაცია. სამკომპონენტიანი სქემით მკურნალობის აუტანლობის შემთხვევაში მკურნალობა ორკომპონენტიანი მკურნალობის რომელიმე სქემით გრძელდება. რა თქმა უნდა, აუცილებელი პირობაა რეკომენდებული დოზების ზუსტი დაცვა. ასეთი სქემით მკურნალობისას გათვალისწინებულ უნდა იქნეს რეკომენდებული პრეპარატების გვერდითი მოვლენების მაღალი სიხშირე: ალერგიული, ჰეპატოტოქსიკური რეაქციები და მიკრობიოცენოზის დარღვევები [8]. გართულებების რიცხვი მკვეთრად იზრდება ხანდაზმული და მოხუცებული ასაკის პაციენტებში. მრავალკომპონენტიანი ანტიბიოტიკოთერაპიის გამოყენება განსაკუთრებულ სიფთხილეს მოითხოვს პედიატრიაში.

გარდა ამისა, უნდა აღინიშნოს, რომ პაციენტებში მატულობს რეზისტენტობა ამ პრეპარატების მიმართ, რასაც უკავშირებენ HP გენომის არასტაბილობას, მისი ცვალებადობის უნარს და, აგრეთვე, სხვა დაავადებების დროს ამ საშუალებების ფართოდ გამოყენებას [4, 8]. ჩვენ შემთხვევაში, ზემოდ აღნიშნულიდან გამომდინარე, HP-ით ინფიცირებულ იმ ავადმყოფებს, რომელთაც აღენიშნებოდათ ლორწოვანი გარსის რეზისტენტობის დარღვევები, მრავალკომპონენტიანი ანტიბიოტიკოთერაპიის ნაცვლად ჩაუტარდათ ჰიპერბარული ოქსიგენაციის კურსი. მაღალი თერაპიული ეფექტი იყო მიღებული ჰიპერბარული ოქსიგენაციის კურსის პრეპარატ დენოლთან კომპლექსში გამოყენების დროს.

HP-ის ერადიკაცია აღინიშნა შემთხვევათა 90%-ში: მკურნალობის ჩატარების შემდეგ 21 პაციენტიდან HP გამოუვლინდა მხოლოდ 2 ავადმყოფს.

ასევე აღსანიშნავია, რომ *Helicobacter pylori*-ის 2 ან 3 ანტიბაქტერიული საშუალებით და ანტისეკრეტული პრეპარატებით წარმატებულად ჩატარელი ერადიკაციის შემდეგ ხშირია რეინფექციის შემთხვევები: 3 წელიწადში 32.11% , 5 წელიწადში 82 – 87%, 7 წელიწადში - 90,9% -ში. ჩვენი მონაცემებით ჰიპერბარული ოქსიგენაციის სენსიბილურობის შემდეგ რემისია 1 - 2 წლამდე აღინიშნებოდა შემთხვევათა – 18,6%-ში, 2 წელზე მეტი ხნის შემდეგ კი – 50,3%-ში.

ლიტერატურაში აღწერილია წყლულოვანი დაავადების ექსტრაგასტრალური გართულებები: ჰელიკობაქტერიოზი იწვევს თავის ტვინის მაღალდიფერენცირებული ნეირონების დაზიანებას, პილორული ჰელიკობაქტერია წარმოადგენს ათეროგენეზის წინასწარი განწყობის ფაქტორს და აქვს პოტენციური როლი მიოკარდიუმის ინფარქტის ან ინსულტის ჩამოყალიბების პროცესში; ზრდის ოსტეოპოროზის განვითარების რისკს; მონაწილეობს ჰეპატოენცეფალოპათიის განვითარებაში; რევმატოიდული ართრიტის ჩამოყალიბებაში, ამცირებს ვიტამინ B12-ის, ასევე, რკინის რაოდენობას ორგანიზმში და სხვ.

უნდა აღინიშნოს, რომ გავრცელებული სქემებით მკურნალობის დროს ძირითადად ხდება წყლულოვანი დაავადების პათოგენეზის მხოლოდ ადგილობრივი ფაქტორების გათვალისწინება და დაავადების სისტემური ხასიათის იგნორირება. ექსტრაგასტრალური გართულებებიდან, ჩვენი აზრით, განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ცვლილებებს პირის ღრუში, ვინაიდან პირის ღრუ HP-ინფექციის მნიშვნელოვანი რეზერვუარს და წყაროს წარმოადგენს [4]. არსებობს მოსაზრება, რომ სწორედ პირის ღრუ არის HP-ის კოლონიზაციის პირველი ადგილი და შემდეგ ხდება კუჭის ლორწოვანი გარსის ინფიცირება. ამის გარდა, HP-ის პერსისტენცია პირის ღრუში შეიძლება გახდეს H -ის რეინფექციის წყარო და წყლულოვანი დაავადების რეციდივების მიზეზი.

ამრიგად, ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, *Helicobacter pylori*-ისთან ასოცირებული დაავადებების, კერძოდ, თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების მკურნალობა არ უნდა იყოს სტანდარტული, შემოფარგლული მხოლოდ HP-ის ერადიკაციით, აუცილებელია ინდივიდუალური მიდგომა და დაავადების სისტემური ხასიათის გათვალისწინება.

ბამოყენებული ლიტერატურა

1. Blaser M.J. 1998. Helicobacters are indigenous to the human stomach: Duodenal ulceration is due to changes in gastric microecology in the modern era. *Gut*, 43: 721-727 Y.
2. Graham D.Y. 1989. Campylobacter pylori and peptic ulcer disease. *Gastroenterology*, 96: 615-625.
3. Malfertheiner P., Megraud F., O'Morain C. 2005. Guidelines for the management of Helicobacter pylori infection business briefing. *Eur. Gastroenterol. Review*, 59-60, 998-999.
4. Thoresen A., Nosseini N., Svannenhelm A.M., Bolin I. 2000. Different Helicobacter pylori strains colonize the antral and duodenal ulcer patients. *Helicobacter*, 5: 69-78.
5. Blaser M.J. 1997. Cost of commensalism (state of the lecture). *6th United European Gastroenterology Week*.
6. Tytgat G.N.J. 1995. No Helicobacter pylori, no Helicobacter pylori – associated peptic ulcer disease. *Aliment. Pharmacol Ther.*, 9 (Suppl. 1): 39-42.
7. Dore M.P., Leandro G., Realdi G. et al. 2000. Effect of pretreatment antibiotic resistance to metronidazole, and clarithromycin on outcome of Helicobacter pylori therapy. A meta-analytical approach. *Dig. Dis. Sci.*, 45: 68-76.
8. Циммерман Я.С. 2013. *Нерешенные и спорные проблемы современной гастроэнтерологии*. М.: МЕДпресс-информ.

ვასილ არჩვაძე
გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი
ილია ჭანუყვაძე, გიორგი კაკოიშვილი, დავით ჯიქია
ივანე ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
თამაზ ჩხიკვაძე
ა. ალადაშვილის კლინიკა
კახა გიორგაძე, იოსებ მგალობლიშვილი
ს/კ „ჯიპიაი“

**საზარდულის თიაქარის ღია პროთეზირებადი პლასტიკა
არჩვაძის მეორე წესით**

საზარდულის თიაქარი წარმოადგენს სერიოზულ სამედიცინო, სოციალურ და ეკონომიურ პრობლემას, რაც გაპირობებულია როგორც ამ პათოლოგიის ეპიდემიოლოგიური თავისებურებებით, ისე მის ქირურგიულ მკურნალობაში არსებული მეცნიერული და ტაქტიკურ-ორგანიზაციური წინააღმდეგობებით. აშშ-ში ყოველწლიურად 700.000 თიაქარკვეთა (აქედან 73% საზარდულის) კეთდება, რის შემდეგაც რეციდივთა სისშირე 10-15%-ია, ხოლო ხარჯი 28 მილიარდ \$-ს აღწევს [4,6]. ამავე ქვეყანაში ყოველ წელს 800.000 გამოვლენილი თიაქარის მტარებელი არსებული სადაზღვევო სისტემის მიუხედავად ოპერაციულ მკურნალობაზე უარს ამბობს (9). UK (გაერთიანებულ სამეფოში) საზარდულის თიაქარის გამო ყოველწლიურად 100.000 ოპერაცია ტარდება [5], ხოლო რუსეთში წელიწადში 180.000 [32], აშშ-ს, ევროპისა და აზიის ყოველწლიური ჯამური მაჩვენებელი 4.000.000 ოპერაციას შეადგენს [7,8]. ქირურგიულ განყოფილებებში პაციენტთა 17-18% თიაქარის გამო [2] ხვდება. მსოფლიოს პოპულაციის 15% თიაქარის მტარებელია, ან ოპერებულია თიაქარის გამო [9]. 1945 წლიდან დღემდე შოლდაისის ჰერნიოლოგიურ ცენტრში (ტორონტო) 200.000 თიაქარკვეთაა ნაწარმოები [15], რეციდივთა საკმაოდ დაბალი სისშირით (0.7%) [1], რომელიც „სუფთა ქსოვილოვანი პლასტიკის ოქროს სტანდარტად“ აღიარეს, თუმცა როგორც ამერიკული ჰერნიოლოგიის ავტორიტეტული სპეციალისტი Nyhus [12-14] აღნიშნავს, დღესდღეობით სრულქმნილი მეთოდი არ არსებობს და არც ე.წ. „ოქროს სტანდარტის“ არსებობაა შესაძლებელი ისევე, როგორც კონსენსუსის მიღწევა სხვადასხვა ჰერნიოლოგიურ სკოლებს შორის, რაზეც თუნდაც საზარდულის თიაქარკვეთის 200-ზე მეტი წესის არსებობა მიუთითებს, რომელთაგან სიცოცხლის უნარიანი მხოლოდ 20-მდე აღმოჩნდა [10,11].

კვლევის მიზანი:

სამუშაოს მიზანია კლინიკური კვლევის საფუძველზე საზარდულის თიაქარის ქირურგიული მკურნალობის ღია პროთეზირებადი (ე. წ. „დაჭიმვის გარეშე“) არჩვაძის მეორე წესით (საავტორო უფლება №671, რეგისტრირებულია 17.02.2004 „საქპატენტი“-ს მიერ) ნაწარმოები ოპერაციების შედეგების შეფასება.

მასალა და მეთოდები:

ჩვენს ხელთ არის საზარდულის თიაქარის გამო ოპერირებულ 758 ავადმყოფის ისტორიის ანალიზის შედეგები. (ცხრილი 1)

ოპერაციის ტიპი		საერთო რაოდენობა		გეგმიური		ურგენტული	
		N	%	N	%	N	%
სუფთა ქსოვილოვანი პლასტიკა	ბასინი	52	6,0	4 0	7 7	1 2	2 3
	ჟირარი	529	61,2	4 6 4	8 7 , 7	6 5	1 2 , 3
	პოსტემპსკი	19	2,1	1 0	5 2 , 6	9	4 7 , 4
	შოლდაისი	22	2,6	2 1	9 5 , 4	1	4 , 6
	არჩვადის I წესი	167	19,3	1 3 2	8 4	2 5	1 6
დაჭიმვის გარეშე	ლიხტენშტეინი	11	1,3	1 1	1 0 0	0	0
	გვენეტაძე	8	0,92	1 1	1 0 0	0	0
	არჩვადის II წესი	32	3,7	3 2	1 0 0	0	0
სუფთა ქსოვილოვანი პლასტიკა	ო	24	2,8	2 4	1 0 0	0	0
სულ		864	100	820	94,9	44	5,1

არჩვადის II წესით – ღია პროთეზირებადი (დაჭიმვის გარეშე) თიაქარპლასტიკა შემდეგნაირად ხორციელდება: სინთეზური იმპლანტანტის ელიფსისებური ფორმის ნაფლეთი გამოიჭრება იმ ანგარიშით, რომ ჭრილობის მედიალურ კუთხეში გადაიფაროს tuberculum pubis, რომელზეც ბაღე კუპერის იოგში გამავალი პროლენის №2-0 ნაკერით დაფიქსირდება, ზედა კიდე 2-2,5 სმ-ით უნდა გადაფაროს შიგნითა ირიბი კუნთის წინა ზედაპირი, ქვემოთ ბოქვენის ძვლის პორიზონტალური ტოტის პერიოსტეუმზე მედიალურ ნაწილში (McVay-Guanara-ს ოპერაციის მსგავსად) და პუპარტის იოგზე ლატერალურ ნაწილში (სურათი 1) სათესლე ბაგირაკისთვის განკუთვნილი ხვრელი გამოიჭრება ბადის ლატერალური და მედიალური მესამედების საზღვარზე. მისი დიამეტრი 1-1,5 მმ-ით უნდა აღემატებოდეს თავად ფუნქიკულუსის დიამეტრს, ხოლო მთლიანად ბადის ზომა ისე უნდა იყოს შერჩეული, რომ ზემოთნამოთვლილი წესების დაცვის შემდეგ მას ბრტყელი ფორმა კი არ უნდა ჰქონდეს, არამედ გუმბათისებრი და ყოველგვარი დაჭიმვის გარეშე უნდა აკავშირებდეს ჭრილობის კონტრალატერალურ კიდეებს. ეს უკანასკნელი, გუმბათისებრი მოყვანილობა, ავირჩიეთ იმის გათვალისწინებით, რომ ოპერაციის წარმოებისას პაციენტი ზურგზე წევს, მუცლის კუნთები რელაქსირებულია, ხოლო მუცლისშიდა წნევა სხეულის ვერტიკალურ მდგომარეობაში გადასვლის შემდეგ თავიდანვე „ბრტყლად“ ჩადგმული ინპლანტანტის საფიქსაციო ნაკერების

მნიშვნელოვან დაჭიმვას გამოიწვევს, ასე რომ დაჭიმვის გარეშე თიაქარპლასტიკა საოპერაციო მაგიდაზე ისე უნდა გაკეთდეს, რომ პაციენტის წამოდგომის შემდეგაც, ორთოსტატიკულ მდგომარეობაშიც, გარეშე დარჩეს. ბადეში ბაგირაკის გამოსატარებელი ჩასერილი ადგილი №2-0 პროლენის ორი კვანძოვანი ნაკერით აღდგება (სურათი 2). ამის შემდეგ ბაგირაკის ქვეშ გატარებული პროვიზორული დამჭერების მეშვეობით მოხდება სათესლე ბაგირაკის მაქსიმალური ტრაქცია ჭრილობის ზედა კუთხისკენ და მუცლის გარეთა ირიბი კუნთის აპონევროზის მედიალური და ლატერალური ნაფლეთები ერთმანეთს მიკერდება ბაგირაკის უკან ასევე დაჭიმვის (დუპლიკაციის) გარეშე. ბაგირაკი განთავსდება აპონევროზზე და დაიფარება ვიკრილის ან პოლისორბის რამოდენიმე (3-4) კვანძოვანი ნაკერით აღდგენილი ტომპსონის ფასციით (სურათები 3,4).

ამრიგად, როგორც სქემებზე სჩანს, სათესლე ბაგირაკი განთავსდება საკუთარ ქსოვილებში, გარეთა ირიბი კუნთის აპონევროზსა და ტომპსონის ფასციას შორის და ამასთან ზიგზაგსაც ასრულებს. ბიოპროთეზების იმპლანტაციით წარმოებული ოპერაციებისას პრემედიკაციასთან ერთად ოპერაციის წინ ი.ვ. შეგვეყვავა 1გ ცეფტრიქსონი. ოპერაციის შემდგომ დრენაჟების ამოღებას (ექსუდატის უმნიშვნელო ოდენობისას) ვახდენდით მე-2-3 დღეზე.

მიღებული შედეგები და მათი განსჯა:

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში აღრეული და შორეული შედეგების შესწავლის მიზნით 782 პაციენტიდან მონიტორინგის ქვეშ 609 პაციენტის აყვანა მოხერხდა (77,8%), რომლებიც გადატანილი ოპერაციის მიხედვით შემდეგნაირად განაწილდნენ (ცხრილი 2).

ცხრილი 2

მონიტორინგში მონაწილე პაციენტთა განაწილება ოპერაციის ტიპის მიხედვით

ოპერაციის ტიპი	ბაზინი	ჟირარი	პოსტემ ასკი	შოულდ ისი	არჩვაძე I	ლისტენ შტინი	გემენეტა ძე	არჩვაძე II	TAPP	სულ
საერთო რაოდენობა , N	5 2	5 2 9	1 9	2 2	1 6 7	1 1	8	3 2	2 4	8 6 4
გამოკვლეულთა რაოდენობა , n	4 0	3 3 4	1 6	1 8	1 4 3	1 0	6	2 8	2 4	6 1 9
გამოკვლეულთა რაოდენობა , %	7 6 , 9	6 3 , 1	8 4 , 2	8 1 , 8	8 5 , 6	9 0 , 9	7 5 , 0	8 7 , 5	1 0 0	7 1 , 6

რეციდივული თიაქარი რჩება სერიოზულ სამედიცინო, სოციალურ დაეკონომიკურ პრობლემად. თიაქარების მკურნალობის შედეგები კი წარმოდგენილია ცხრილებში №3,4.

დასკვნები:

1. ბიოპროთეზის იმპლანტაცია არჩვაძის მე-2წესით წარმატებით შეიძლება გამოყენებული იყოს, თუ გასაკერ ქსოვილთა აპროქსიმაცია ნაკერთა რიგის მნიშვნელოვან დაჭიმვასთან

(საზარდულის უფრო მაღალი შუალედის არსებობისას) ან არასრულფასოვან (განღეულ, ფიბროზულად შეცვლილ, დევესკულარიზებულ) ქსოვილთა გაკერვასთან იქნება დაკავშირებული.

2. რეციდიული თიაქრის მეურნალობა პირველადთან შედარებით დიფერენციალ-ინდივიდუალიზაციის უფრო მაღალ ხარისხს მოითხოვს, კერძოდ: ა) თუ წინა ოპერაციული ჩარევისას ნაწარმოები იყო საზარდულის არხის წინა კედლის პლასტიკა, ხოლო ქსოვილთა ატროფიის ხარისხი და საზარდულის შუალედი მაღალი არ არის, მაშინ ნაჩვენებია პლასტიკა არხის უკანა კედლის გამაგრებით ან ახალი მიმართულების არხის შექმნით;

ბ) თუ რეციდივი ბასინი-შოლდაისის ოპერაციის შემდეგ განვითარდა და ქსოვილთა ურთიერთდაპტაცია ნაკერთა რიგის მნიშვნელოვანი დაჭიმვის გარეშე ხერხდება, მაშინ ნაჩვენებია სუფთა ქსოვილოვანი პლასტიკა გარეთა ირიბი კუნთის აპონევროზის უფრო სრულად გამოყენებით (პოსტემპსკი-ჰალსტედი, კირშნერი, არჩვაძე-1);

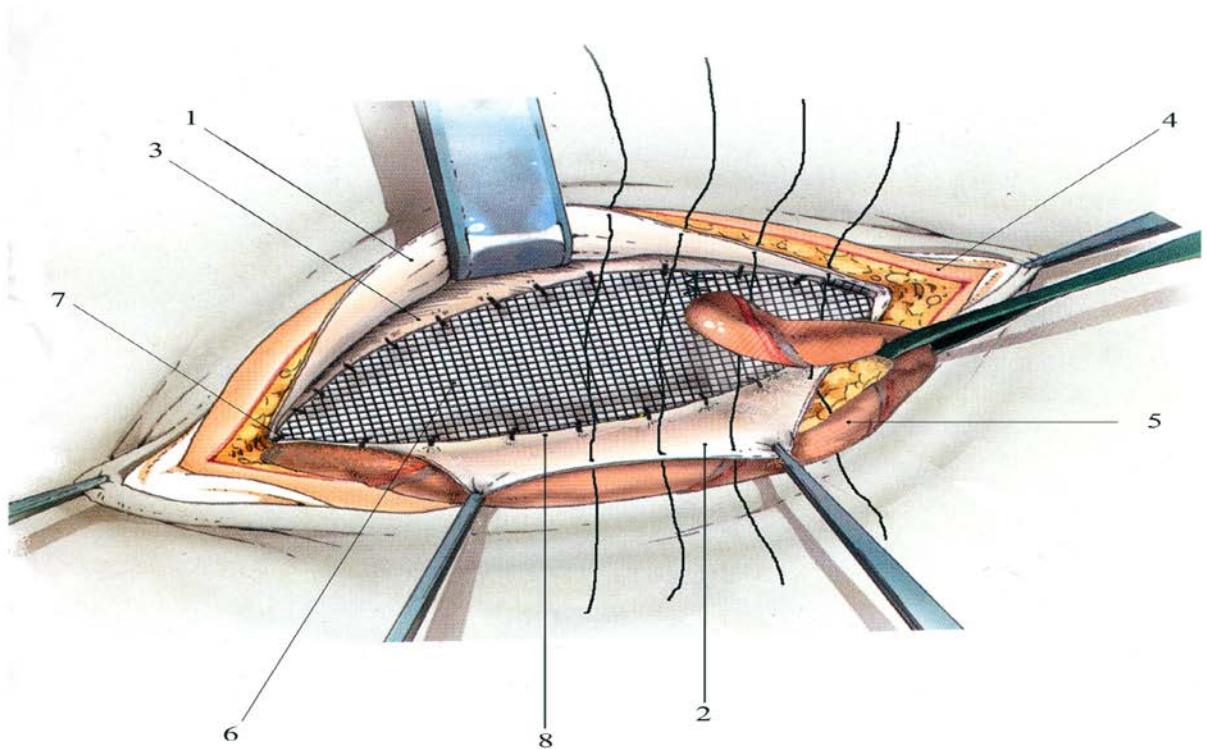
გ) როდესაც სახეზეა საკუთარი პლასტიკური მასალის გამოხატული დეფიციტი, ატროფია, ნაწიბუროვანი ტრანსფორმაცია, საზარდულის მაღალი შუალედი, მაშინ ადრე ნაწარმოები ოპერაციის სახის განურჩევლად ნაჩვენებია ჩვენს მიერ მოწოდებული წესით დაჭიმვის გარეშე პლასტიკა ან ლაპაროსკოპული ტრანსაბდომინური პრეპერიტონული ჰერნიოპლასტიკა.

ბამოყენებული ლიტერატურა

1. Адамян А.А. 2003. Комментарий к статье В. Д. Боеова и соавт. Рецидив паховой грыжи (проблемы и пути возможного решения). *Хирургия*, №2, с. 47-48.
2. Гугуцидзе С. В. 1964. *Брюшинно-апоневротическая пластика при грыжесечении паховых грыж*. - Автореф. дисс. канд. наук. Москва, с. 15.
3. Емельянов С.И., Протасов А.В., Рутенбург Г.М. 2000. *Эндохирургия паховых и бедренных грыж*. СПб., «Фолиант», 176 с.
4. Федоров И.В. 2000. Эволюция лечения паховых грыж. Обзор. *Хирургия*. №3, с. 51-53.
5. Barker SGE, Hollingstone SJ, Chaloner EJ. 2003. Should Testicular Examination be Routine with Inguinal hernia? *2nd International Hernia Congress, Joint Meeting of AHS and EHS*. London, p. 234.
6. Bendavid R. 1998. Complications of groin hernia surgery. *Surgical Clinic of North America*. V. 78, p. 1089-1103.
7. Deysine M. 2001. Groin pain in the absence of hernia. *Hernia*, Milan, p. 49.
8. Deysine M. 2002. Management of the Infected Mesh. *Hernia Repair-2002*. Arizona, p. 40.
9. Gaster J. 1970. *Hernia: One day repair*. Darien, Connecticut: Hafner Publishing Co., p. 5-54.
10. Guarnieri A. 1999. *Inguinal Hernia and Physiological Hernioplasty*. Roma, p. 72. 22.
11. Guarnieri F., Moscatelli F., Smalone W. 2003. Factors Affecting Hernia Recurrence. An Analysis of More than 4300 Hernia Repair with the Guarnieri Technique. *2nd International Hernia Congress, Joint Meeting of AHS and EHS*. London, p. 8.
12. Nyhus L. 2003. Classification of Groin Hernias: Milestones. *2nd International Hernia Congress, Joint Meeting of AHS and EHS*. London, p. 80.
13. Nyhus L. M., Condon R. E. 1995. *Hernia*. 4th ed. Philadelphia, J. B. Lippincott.
14. Nyhus L.M. 2001. *Evolution of Hernia Repair*. Hernia, Milan, p. 524-25.
15. Nyhus LM and Bombeck CT. 1977. *Hernias. Sabiston DC (Ed.)*. Textbook of surgery, the biological basis of modern surgical practice. WB Saunders Company, Philadelphia.
16. Shouldice E. E. 1945. Surgical Treatment of Hernia. *Ontario Medical Review*. V. 12, p. 43.

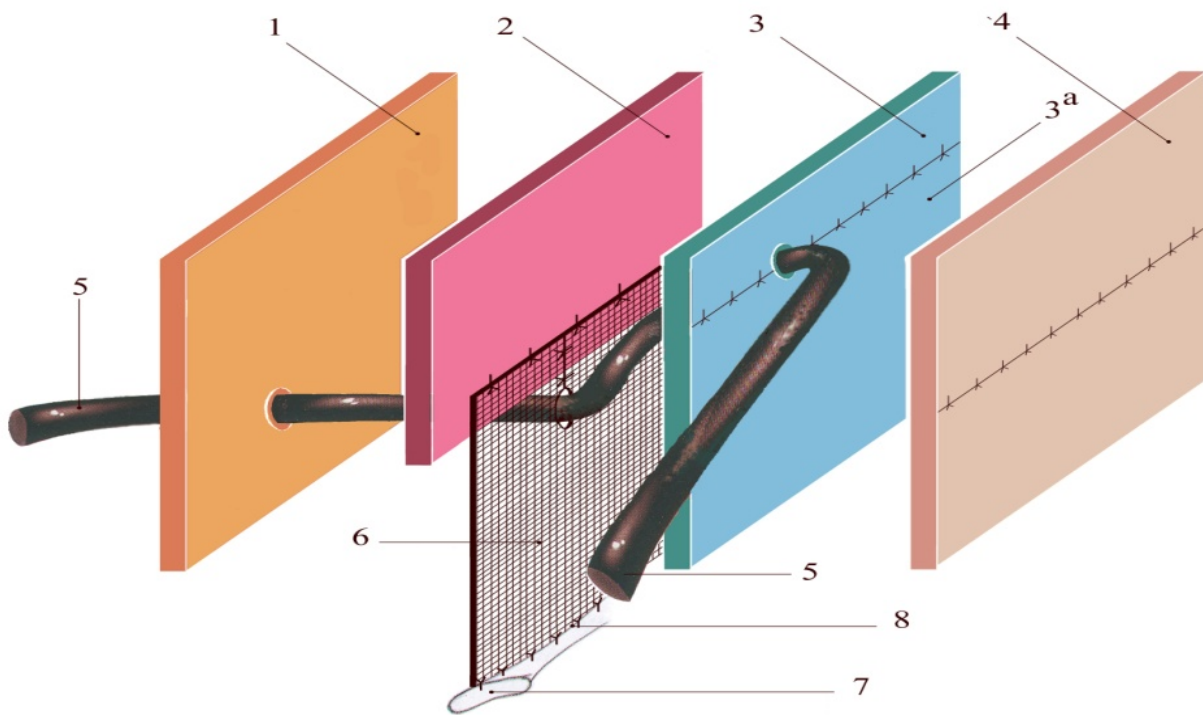
დანართები

Archvadze's Tension-Free Inguinal Hernioplastics



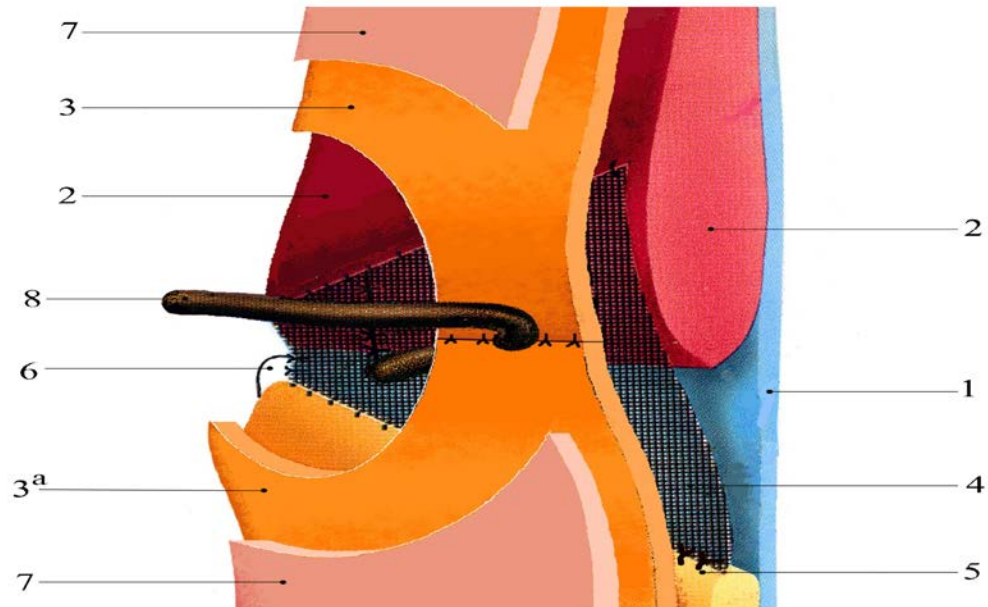
1. Aponeurosis m.Obliqui Abdominis ext. (margo superior)
2. „ _____ „ (margo inferior)
3. m.Obliquus Abdominis Internus
4. Fascia Thomsoni
5. Funiculus spermaticus
6. Prosthetic material (mesh)
7. Tuberculum pubis
8. Ligamentum Inguinale Poupartii

Archvadze's Tension-Free Inguinal Hernioplastics



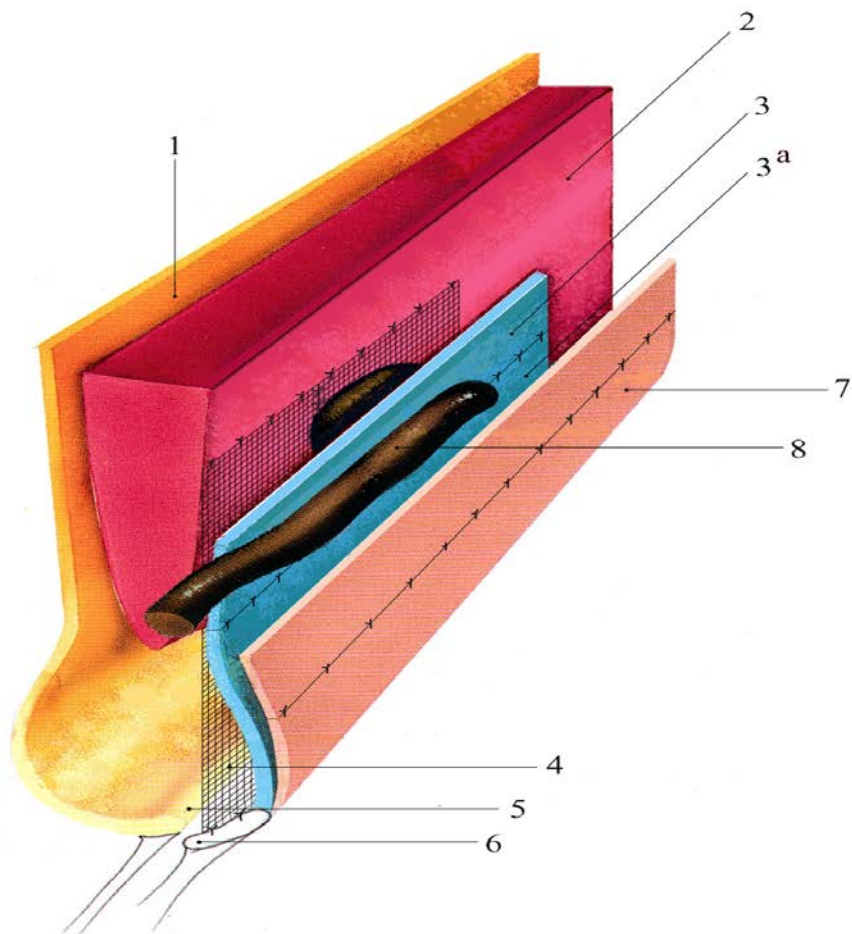
1. Fascia Transversa
2. M.M. Obliquus Abdominis int. et transv.
3. Aponeurosis m.Obliqui ext. (margo superior)
- 3^a „ _____ „ (margo inferior)
4. Fascia Thomsoni
5. Funiculus spermaticus
6. Prosthetic material (mesh)
7. Os pubis
8. Ligamentum inguinale Pouparti

Archvadze's Tension-Free Inguinal Hernioplastics



1. Fascia Transversa
2. M. M. Obliqui Abdominis int. et transv.
3. Aponeurosis m.Obliqui ext. (margo superior)
- 3^a „ _____ „ (margo inferior)
4. Prosthetic material (mesh)
5. Ligamentum inguinale Poupartii
6. Os pubis
7. Fascia Thomsoni
8. Funiculus spermaticus

Archvadze's Tension-Free Inguinal Hernioplastics



1. Fascia Transversa
2. M. M. Obliqui Abdominis int. et transv.
3. Aponeurosis m. Obliqui ext. (margo superior)
- 3^a „ _____ „ (margo inferior)
4. Prosthetic material (mesh)
5. Ligamentum inguinale Pouparti
6. Os pubis
7. Fascia Thomsoni
8. Funiculus spermaticus

რეციდიული თიაქრების მკურნალობის შედეგები.

ცხრილი №4.

თქვერადიის ტიპი	ბაზინი		ჟინი		ჟინი		ჟინი		ჟინი		ჟინი		ჟინი		სულ			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
რადიკალიზაცია	7	100	1	100	3	100	5	100	4	100	1	100	5	100	3	100	7	100
მონიტორინგის სისტემა	7	100	1	100	7	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	6	100
რადიკალიზაცია	1	100	4	400	3	300	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	6	600
რადიკალიზაცია არის	6	100	8	133	1	16	7	116	9	150	1	16	1	16	1	16	6	100

*დიანა ნემსაძე, გიორგი ნემსაძე
გრივოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი
კლინიკური ონკოლოგიის ინსტიტუტი
ნინო ჩიჩუა, ეკატერინე არქანია, ვლადიმერ კუჭავა
კლინიკური ონკოლოგიის ინსტიტუტი*

ძუძუს კიბოს აბრეშოული ფორმა და მისი მკურნალობა

შესავალი

ძუძუს კიბოს ერთ-ერთი ყველაზე აგრესიული ფორმაა ესტროგენ-პროგესტერონ-HER2 უარყოფითი (სამმაგად უარყოფითი-Triple Negative Breast Cancer-TNBC) სიმსივნეები. TNBC ხასიათდება ადრეული არაპროპორციული მეტასტაზირებით, რეციდივთა მაღალი ალბათობით ე.წ. “რადიკალური” მკურნალობის შემდეგ და სიკვდილიანობის მომატებული მაჩვენებლით.

TNBC გვხვდება შემთხვევათა დაახლოებით 10-17%-ში. მაღალი რისკის ჯგუფებში შედიან ასაღვარდა ასაკის პაციენტები, რომელთაც გამოხატული აქვთ BRCA1 გენის ექსპრესია.

BRCA1 და BRCA2 წარმოადგენს ძუძუს კიბოს მიმართ წინასწარგანწყობის მაღალი პენეტრაციის გენებს. მათი მუტაციების ვარიაციები განსხვავებულია ეთნიკური ნიშნებისა და გეოგრაფიული არეალის მიხედვით. “სამმაგადუარყოფითი ძუძუს კიბოს” შემთხვევები უფრო მეტად გვხვდება აფრიკული და ესპანური წარმოშობის ქალებში.

მიუხედავად იმუნოჰისტოქიმიური იდენტიფიცირებისა TNBC ჰეტეროგენულ დაავადებად არის მიჩნეული და მოიცავს შიდამოლეკულურ ქვეტიპებს.

BRCA1/2 გენეტიკური დეფექტი წარმოადგენს ქიმიოსენსიტიურობის პრედიქტულ ფაქტორს. ქიმიოთერაპიის ეფექტურობის ამალღებისათვის მოწოდებულია რამოდენიმე თეორიული გზა:

1. ეპიდერმული ზრდის ფაქტორის დათრგუნვა;
2. პოლიმერაზას (ენზიმები, რომლებიც DNმ რეპლიკაციაში იღებენ მონაწილეობას) ინჰიბიცია-დათრგუნვა.
3. ანდროგენების აქტივაცია.

TNBC მკურნალობა იმართება სტანდარტული ქიმიოთერაპიული სქემებით, რადგან ჰორმონოთერაპიისა და თარგეტული მკურნალობის მიმართ აღნიშნული ფორმის ძუძუს კიბო რეზისტენტულია.

კლინიკურმა კვლევებმა აჩვენა, რომ "სამმაგად უარყოფითი ძუძუს კიბოს" დროს პლატინის ჯგუფის პრეპარატების გამოყენება ქიმიოთერაპიულ სქემებში გაცილებით ეფექტურია, ვიდრე სტანდარტული-ანთრაციკლინი+ ტაქსანშემცველი სქემები.

აქტუალობა

ნეოადიუვანტური ქიმიოთერაპია სამმაგად უარყოფითი ძუძუს კიბოს დროს

ცნობილია, რომ TNBC ხასიათდება მაღალი სენსიტიურობით ქიმიოთერაპიის მიმართ, რაც აისახება სრულ პათოლოგიურ პასუხში. ეს კი ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი დადებითი პროგნოზული ფაქტორია, განსხვავებით იმ შემთხვევებისაგან, როდესაც ოპერაციულ მასალაში გვხვდება ნარჩენი კიბოს უჯრედები. აქედან გამომდინარე არსებობს გადაუდებელი საჭიროება ჩატარდეს კლინიკური კვლევები, მოხდეს ქიმიოთერაპიული აგენტების სწორი შერჩევა და მიზნობრივი გამოყენება.

ჯერ კიდევ გასული საუკუნის 80-იან წლებში დადგინდა, რომ პლატინის ჯგუფის პრეპარატები უფრო ეფექტურია BRCA გენის ექსპრესიის მქონე პაციენტებში, ტაქსანის ჯგუფთან შედარებით.

ჩვენს მიერ შესწავლილ იქნა TNBC III სტადიის მქონე 50 პაციენტის მკურნალობის შედეგები, რომელთაც 2011-2015წწ. „კოი“-ში ჩაუტარდათ მკურნალობა.

პაციენტები დაიყო ორ ჯგუფად:

I ჯგუფი: 25პაციენტს ჩაუტარდა ნეოადიუვანტური ქიმიოთერაპიის 6 ციკლი სტანდარტული სქემით(ანთრაციკლინი+ ტაქსანი);

II ჯგუფი: 25-პაციენტს ს ჩაუტარდა ნეოადიუვანტური ქიმიოთერაპიის 6 ციკლი ანთრაციკლინი+ ცისპლატინი.

შერჩეული პაციენტების მკურნალობის სქემა დაიყო შემდეგნაირად:

ქიმიოთერაპიული სქემა (I ჯგუფი)

მედიკამენტი	დოზა		
5-fluorouracil	500mg/m ²	i.v.	d1
Epirubicin	100mg/m ²	i.v.	d1
Cyclophosphamide	500mg/m ²	i.v.	d1

5-fluorouracil	500mg/m ²	i.v.	d1
ყოველ 21 დღეში, სულ 3 ციკლი			
დასაც მოსდევს			
Docetaxel	100mg/m ²	i.v.	d1
ყოველ 21 დღეში, სულ 3 ციკლი			

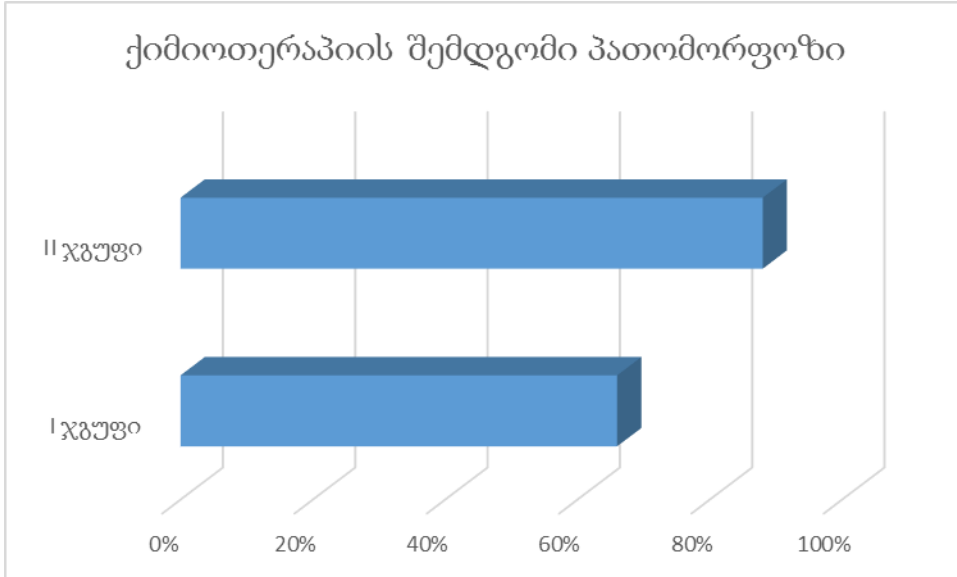
ქიმიოთერაპიული სქემა (IIჯგუფი)

მედიკამენტი	დოზა		
Pharmorubicin	60mg.m ²	i.v.	d1
Cisplatin	75mg/m ²	i.v.	d1
ყოველ 21 დღეში, სულ 6 ციკლი			

ნეოადიუვანტური ქიმიოთერაპიის დასრულების შემდეგ ყველა მათგანს ჩაუტარდა ქირურგიული მკურნალობა.

I ჯგუფის პაციენტებიდან ოპერაციული მასალის მორფოლოგიური შესწავლით 66%-ს დაუდგინდა ქიმიოთერაპიის შემდგომი სრული პათომორფოზი(პათოლოგიური სრული პასუხი). ასეთივე სრული პათოლოგიური პასუხი II ჯგუფში აღინიშნა პაციენტების 88%-ში.

ქიმიოთერაპიის შემდგომი პათომორფოზი

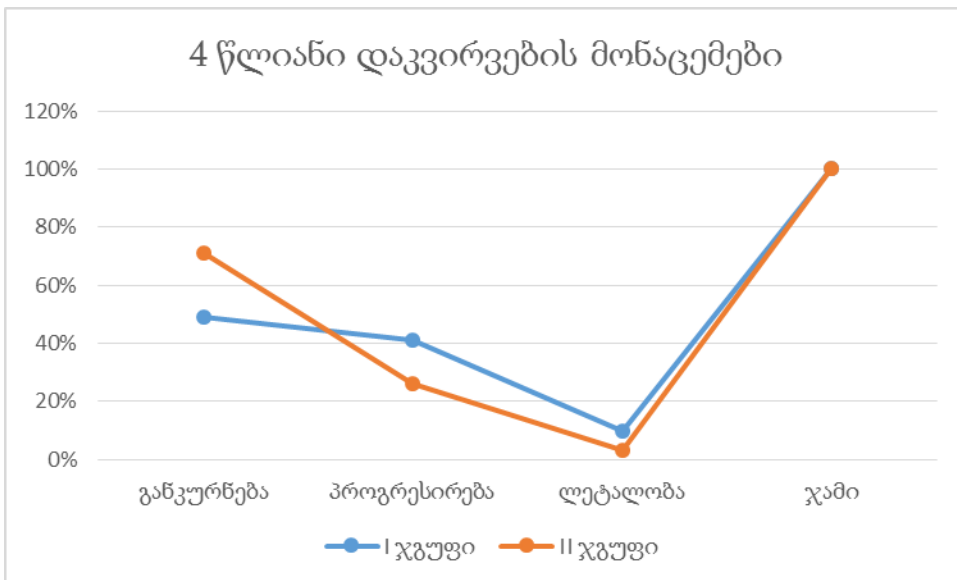


ორივე ჯგუფის პაციენტები იმყოფებოდნენ დაკვირვების ქვეშ 4 წლის განმავლობაში I ჯგუფის პაციენტების 49%-ში მიღწეულ იქნა სრული რემისია 4 წლის განმავლობაში. სიმსივნის პროგრესირება ქიმიოთერაპიის დასრულებიდან 26 თვის ფარგლებში აღინიშნა ავადმყოფების 41%-ს. პაციენტთა 10% გარდაიცვალა სიმსივნის პროგრესიით ასევე 26 თვის ვადაში მეურნალობის დასრულებიდან.

II ჯგუფი:

პაციენტების 71%-ში მიღწეულ იქნა სრული რემისია; პროგრესირება ქიმიოთერაპიის დასრულებიდან 26 თვის ფარგლებში აღინიშნა ავადმყოფების 26%-ში. 3% გარდაიცვალა სიმსივნის პროგრესიით ასევე 26 თვის ვადაში მეურნალობის დასრულებიდან.

4 წლიანი დაკვირვების მონაცემები



დასკვნა:

TNBC-ის დროს პლატინის ჯგუფის პრეპარატების გამოყენება მეტად ეფექტურია, ვიდრე სტანდარტული ქიმიოთერაპიული სქემების, თუმცა ეს ჯერ კიდევ არასაკმარისია იმისათვის, რომ პლატინაშემცველი ქიმიოთერაპიული სქემები მიღებული იყოს როგორც მეურნალობის სტანდარტი. ასეთი სტრატეგია შეიძლება შეიცვალოს მიმდინარე კვლევების დასრულების შემდგომ. ასევე შესაძლებელია პლატინის შემცველი ქიმიოთერაპიული სქემების ეფექტურობის შემცირება სიმსივნის მეორადი რეზისტენტობის განვითარებისას პლატინის პრეპარატების

მიმართ. ასე რომ სასურველია პლატინისადმი რეზისტენტობის მიზეზებისა და მექანიზმების შესწავლა, რაც განსაზღვრავს შედამდგომ ქიმიოთერაპიულ სტრატეგიას.

ბამოქენიზუმი ლიტერატურა

1. ASCO(JCO)/ J Clin Oncol. Meeting Abstract 502; Drost R., Bouwman P. –BRCA1 RING –Cancer Cell.
2. Carey L, Winer E. TNBC: disease entity or title of convenience? *Nat Rev Clin Oncol*.
3. Lehman BD, Bauer JA. Identification of human triple negative breast cancer subtypes and preclinical models for selection of targeted therapies. *J Clin Invest*.
4. *Anal of Oncology*; Esm/; Ecco/NCCN guidelines /.
5. *Anticancer Drug Action and Drug Resistance from Cancer Biology to the Clinic*.
6. Cancer Chemotherapeutic Agents /*ACS Professional Reference Book*/ Wiliam O.Foye.
7. Handbook of Cancer Chemotherapy (Roland T.Skeel, N.Khleif).
8. Dax-Blackie S.L. Academic& Professional.

დინარა კასრაძე
კრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი
ნინო ძნელაშვილი
დავით ტვილდიანის სახელობის სამედიცინო უნივერსიტეტი
ალექსანდრე თავართქილაძე
საქართველოს ონკოლოგიისა და შინაგანი
მედიცინის კვლევის ცენტრი, ლუი პასტერის ლაბორატორია

მელატონინისა და ეპიდერმული ზრდის ფაქტორის კონცენტრაცია სისხლის შრატში ენდომეტრიული ნეოპლაზიის დროს

შესავალი

სადღეისოდ უცნობია მელატონინის – უნივერსალური ანტიპროლიფერაციული და ანტინეოპლაზიური ჰორმონის როლი და მნიშვნელობა ენდომეტრიულ ნეოპლაზიურ პროცესებში [5]. მელატონინი – ამინომჟავა ტრიფტოფანის წარმოებული ჰორმონია. ადამიანში იგი ჯალღუზისებრ სხეულში – ეპიფიზში გამომუშავდება [7, 8]. აღმოჩნდა, რომ მელატონინს აქვს მრავალგვარი მოქმედება: აწესრიგებს პიგმენტურ ცვლას, რეპროდუქციულ ფუნქციებს, ცირკადულ და სეზონურ რიტმებს, უჯრედთა ზრდისა და დიფერენცირების პროცესებს, მონაწილეობს მხედველობითი აღქმის ფორმირებაში და ფერთა შეცნობაში, ძილისა თუ სიფხიზლის პროცესებში და სხვ. [6, 4]. მრავალი კვლევის შედეგად დამტკიცებულია, რომ მელატონინს ერთდროულად აქვს ანტისიმსიენური აქტივობის რამდენიმე მექანიზმი. კერძოდ, იგი ხასიათდება: ანტიპროლიფერაციული, აპოპტოზის მასტიმულირებელი, ენდოკრინული და იმუნური სისტემის მოდულატორული და ანტიანგიოგენეზური მოქმედებებით. გარდა ამისა, მელატონინი, ძლიერი ანტიოქსიდანტური თვისებებიდან გამომდინარე, ახდენს უჯრედის მალიგნიზაციის პრევენციას ანუ ხელს უშლის კანცეროგენეზის ინიციაციის პროცესს [6, 7, 8, 4, 10].

გარდა ამისა, სამეცნიერო ლიტერატურაში ხშირად არ ემთხვევა მონაცემები ენდომეტრიული ნეოპლაზიით დაავადებულ პაციენტთა სისხლის შრატში ეპიდერმული ზრდის ფაქტორის (epidermal growth factor, EGF, ინგლ.) შემცველობის თაობაზე: EGF-ის დონე პლაზმაში ყველაზე მაღალია საშუალო დიფერენციაციის ენდომეტრიულ კარცინომებში, ხოლო დაბალია ცუდად დიფერენცირებულ კარცინომებში [11]; ან კიდევ – პლაზმური EGF არაა კორელაციაში სიმსივნის ხარისხთან, სტადიასთან, სიცოცხლის ხანგრძლიობასთან [3] და სხვ. ეპიდერმული ზრდის ფაქტორის ქიმიური ბუნება გაიშიფრა 70-იან წლებში. გამოვლენილია EGF-ის სხვადასხვა ეფექტები [9]: 1. ის ახდენს ციტოპროტექტორულ ზემოქმედებას კუჭის ლორწოვანზე და აფერხებს წყლულის წარმოქმნას სტრესულ სიტუაციებში; 2. მისი დიდი

დოზები სუსტად ასტიმულირებს, ხოლო მცირე დოზები გამოხატულად აფერხებს ძვლის რეზორბციას; 3. ის ზრდის პროსტაგლანდინების შემცველობას ძვლოვანი ქსოვილის კულტურაში, ააქტივებს საკვერცხის გრანულოზური უჯრედების პროლიფერაციას და აფერხებს მათ დიფერენცირებას, ასევე თრგუნავს მათში პროგესტერონის, ესტრადიოლის და ინჰიბინის პროდუქციას; 4. ის ააქტივებს პლაცენტის კულტივირებული ტროფობლასტის უჯრედების პროლიფერაციას, მაგრამ – არა მათ დიფერენცირებას; 5. ის აჩქარებს ემბრიონის განვითარებას; 6. ის ხელს უწყობს სარძევე ჯირკვლის უჯრედების პროლიფერაციას და აფერხებს მათ დიფერენცირებას; 7. ის წარმოადგენს ენდოკრინული სისტემის (მაგ., ფარისებრი ჯირკვლის, პანკრეასის კუნძულების) ერთ-ერთ რეგულატორს; 8. ის არის ნეირონების ტროფიკული ფაქტორი და სხვ. EGF რისკის მატარებელია სიმსივნეების პათოგენეზში.

კვლევის მიზანი

ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, მიზნად დავისახეთ გამოგვეკვია მელატონინისა და ეპიდერმული ზრდის ფაქტორის – ამ ორი, კანცეროგენეზისთვის ძალიან მნიშვნელოვანი ნივთიერების კონცენტრაციის თავისებურებანი სისხლში ენდომეტრიული ნეოპლაზიის, კერძოდ – ენდომეტრიული ადენოკარცინოს დროს.

საკვლევი მასალა და კვლევის მეთოდები

შესწავლილ იქნა 21 პაციენტის ოპერაციული მასალა და დადგინდა ენდომეტრიული ადენოკარცინომის ჰისტოპათოლოგიური დიაგნოზი – სახეზე იყო 8 მაღალდიფერენცირებული და 13 საშუალოდ დიფერენცირებული ადენოკარცინომა. პაციენტთა სისხლის შრატში მელატონინის შემცველობა განისაზღვრა იმუნოფერმენტული ანალიზით – ELISA მეთოდით, და რეზულტატები გამოისახა პგ/მლ ერთეულებში (პლაზმური მელატონინი ნორმაში > 20 პგ/მლ-ზე). სისხლის შრატში EGF-ის შემცველობა დადგინდა მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფიით – HPLC მეთოდით, და რეზულტატები გამოისახა ნგ/მლ ერთეულებში (პლაზმური EGF ნორმაში < 0,35 ნგ/მლ-ზე). მიღებული რიცხობრივი მონაცემები სტატისტიკურად დამუშავდა პროგრამის SPSS-12-ANOVA-ის გამოყენებით.

მიღებული შედეგები და მათი განხილვა

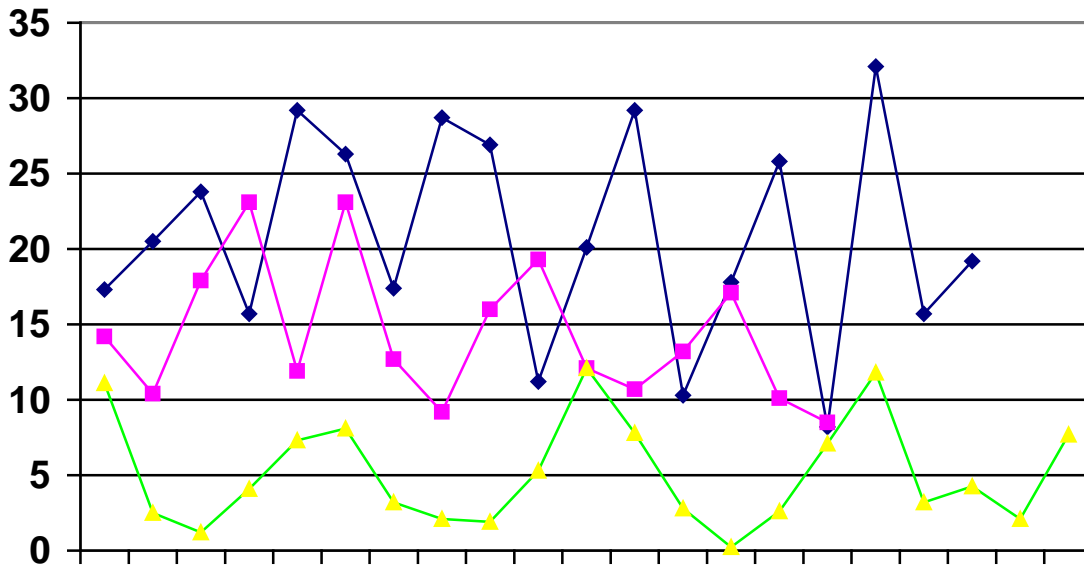
კვლევის შედეგად გაირკვა, რომ ენდომეტრიული ადენოკარცინომით დაავადებულ პაციენტებში მელატონინის დონე სისხლის შრატში საშუალოდ 5,17 პგ/მლ-ის ტოლია. ჩვენი წინა რეპორტის მიხედვით [2], ენდომეტრიუმის მარტივი ჰიპერპლაზიით (ატიპიის გარეშე) დაავადებულ 19 პაციენტში მელატონინის დონე სისხლში საშუალოდ 20,81 პგ/მლ-ს შეადგენს, ხოლო ენდომეტრიუმის კომპლექსური ჰიპერპლაზიით (ატიპიის გარეშე) დაავადებულ 15 პაციენტში კი – 14,73 პგ/მლ-ის ტოლია ($p < 0,01$).

ზემოთ მოტანილი რიცხობრივი მონაცემების მიხედვით დადგინდა, რომ: 1. მელატონინის კონცენტრაცია სისხლის შრატში ენდომეტრიული ადენოკარცინომის დროს 75,16%-ით ($p < 0,01$) ნაკლებია იმავე მაჩვენებელთან შედარებით ენდომეტრიუმის მარტივი ჰიპერპლაზიის (ატიპიის გარეშე) შემთხვევაში; 2. მელატონინის კონცენტრაცია სისხლის შრატში ენდომეტრიული ადენოკარცინომის დროს 64,91%-ით ($p < 0,01$) ნაკლებია იმავე მაჩვენებელთან შედარებით ენდომეტრიუმის კომპლექსური ჰიპერპლაზიის (ატიპიის გარეშე) შემთხვევაში. თითოეული, როგორც ენდომეტრიუმის ნეოპლაზიით, ისე ენდომეტრიული ჰიპერპლაზიით დაავადებული პაციენტის მონაცემი (სისხლის შრატში მელატონინის შემცველობის თაობაზე) კარგადაა ასახული დიაგრამაზე №1.

დიაგრამა 1.

დიაგრამაზე ზედა ტეხილი ხაზი გამოხატავს მელატონინის დონეს სისხლის შრატში ენდომეტრიუმის მარტივი ჰიპერპლაზიის დროს, შუა ტეხილი ხაზი – ენდომეტრიუმის კომპლექსური ჰიპერპლაზიის დროს, ხოლო ქვედა ტეხილი ხაზი – იმავე მაჩვენებელს ენდომეტრიული ადენოკარცინომის დროს; დიაგრამაზე გამოსახულ ტეხილ ხაზებზე არსებული თითოეული წერტილი შეესაბამება თითოეულ პაციენტს, ხოლო ტეხილის სიმაღლე –

აბსოლუტურ რიცხვს ანუ მელატონინის შემცველობის აბსოლუტურ მაჩვენებელს სისხლის შრატში, რაც გრაფიკის ვერტიკალურ სვეტზე წარმოდგენილი რიცხვების იდენტურია.

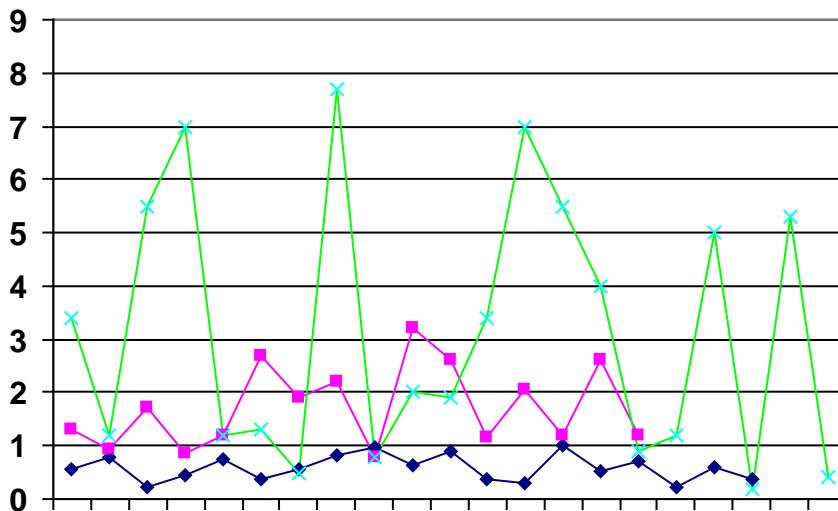


კვლევის შედეგად ასევე გაირკვა, რომ ენდომეტრიული ადენოკარცინომით დაავადებულ პაციენტებში EGF-ის დონე სისხლის პლაზმაში საშუალოდ 3,11 ნგ/მლ-ის ტოლია. ჩვენი წინა რეპორტის მიხედვით [1], ენდომეტრიუმის მარტივი ჰიპერპლაზიით (ატიპიის გარეშე) დაავადებულ 19 პაციენტში პლაზმური EGF-ის დონე საშუალოდ 0,58 ნგ/მლ-ს შეადგენს, ხოლო ენდომეტრიუმის კომპლექსური ჰიპერპლაზიით (ატიპიის გარეშე) დაავადებულ 15 პაციენტში – 1,75 ნგ/მლ-ის ტოლია ($p < 0,01$). ჩვენი მონაცემები კონკორდანსშია ზოგიერთ ავტორთა შედეგებთან, ვისი აზრითაც EGF-ის საშუალო მაჩვენებელი პლაზმაში უფრო მაღალია კარცინომებში, ვიდრე ნორმაში [11]; და ასევე, ამავე ავტორთა მიხედვით, EGF-ის შემცველობა პლაზმაში ყველაზე მაღალია საშუალო სიმწიფის კარცინომებში. ჩვენი მონაცემების მიხედვითაც, საშუალო სიმწიფის ენდომეტრიულ ადენოკარცინომებში პლაზმური EGF-ის საშუალო დონე უფრო მაღალია (3,37 ნგ/მლ), ვიდრე მაღალი სიმწიფის ენდომეტრიულ ადენოკარცინომებში (2,70 ნგ/მლ); ეს უკანასკნელი მაჩვენებელი წინა მაჩვენებელთან შედარებით 19,38%-ით ნაკლებია (მართალია, $p < 0,1$, მაგრამ კვების ტენდენცია აშკარად სახეზეა).

ზემოთ მოტანილი რიცხობრივი მონაცემების მიხედვით ნათელი გახდა, რომ: 1. EGF-ის საშუალო დონე პლაზმაში ენდომეტრიუმის მარტივი ჰიპერპლაზიის (ატიპიის გარეშე) დროს 81,35%-ით ($p < 0,01$) ნაკლებია იმავე მაჩვენებელთან შედარებით ენდომეტრიული ადენოკარცინომის შემთხვევაში; 2. EGF-ის საშუალო დონე პლაზმაში ენდომეტრიუმის კომპლექსური ჰიპერპლაზიის (ატიპიის გარეშე) დროს 43,73%-ით ($p < 0,01$) ნაკლებია იმავე მაჩვენებელთან შედარებით ენდომეტრიული ადენოკარცინომის შემთხვევაში. თითოეული, როგორც ენდომეტრიუმის ნეოპლაზიით, ისე ენდომეტრიული ჰიპერპლაზიით დაავადებული პაციენტის მონაცემი (სისხლის პლაზმაში EGF-ის დონის თაობაზე) კარგადაა ასახული დიაგრამაზე №2.

დიაგრამა 2.

დიაგრამაზე **ზედა ტეხილი ხაზი** გამოხატავს EGF-ის დონეს სისხლის პლაზმაში ენდომეტრიუმის მარტივი ჰიპერპლაზიის დროს, **შუა ტეხილი ხაზი** – ენდომეტრიუმის კომპლექსური ჰიპერპლაზიის დროს, ხოლო **ქვედა ტეხილი ხაზი** – იმავე მაჩვენებელს ენდომეტრიული ადენოკარცინომის დროს; დიაგრამაზე გამოსახულ ტეხილ ხაზებზე არსებული თითოეული წერტილი შეესაბამება თითოეულ პაციენტს, ხოლო ტეხილის სიმაღლე – აბსოლუტურ რიცხვს ანუ EGF-ის შემცველობის აბსოლუტურ მაჩვენებელს სისხლის პლაზმაში, რაც გრაფიკის ვერტიკალურ სვეტზე წარმოდგენილი რიცხვების იდენტურია.



დასკვნა

მაშ ასე, მიღებული შედეგების მიხედვით, შეგვიძლია გამოვთქვათ მოსაზრება, რომ მელატონინის დროულად აღმოჩენილ კლების ტენდენციას სისხლის შრატში – ენდომეტრიუმის მარტივი და კომპლექსური ჰიპერპლაზიის დროს – შესაძლოა დიდი მნიშვნელობა ჰქონდეს ენდომეტრიული ნეოპლაზიის პრევენციის საკითხებში.

ამასთანავე, მიღებული შედეგების საფუძველზე, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ენდომეტრიული ნეოპლაზიის პრევენციის საქმეში შესაძლოა დიდი მნიშვნელობა ჰქონდეს ეპიდერმული ზრდის ფაქტორის დროულად აღმოჩენილ ზრდის ტენდენციას სისხლის პლაზმაში – მარტივი და კომპლექსური ენდომეტრიული ჰიპერპლაზიების დროს.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Dznelashvili N., Tavartkladze A., Kasradze D., Khutsishvili R. 2013. Concentration of blood serum Epidermal Growth Factor in patients with Simple and Complex Endometrial Hyperplasia. *Proc Georg Nat Acad Sci, Biomed Series*. No.5. P. 269-274 (in Georgian).
2. Dznelashvili N., Tavartkladze A., Kasradze D., Khutsishvili R. 2013. Concentration of blood serum Melatonin in patients with Simple and Complex Endometrial Hyperplasia. *Proc Georg Nat Acad Sci, Biomed Series*. No.5. P. 275-280 (in Georgian).
3. Fuller A.F., Seiden M.V., Young R.H. 2004. *Uterine Cancer*. PMPH-USA. 230 p.
4. Hublin C., Partinen M., Koskenvuo M., Kapiro J. 2007. Sleep and mortality: a population-based 22-year follow-up study. *Sleep*. Vol. 30, No.10. P. 1245-1253.
5. Pierpaoli W., Regelson W., Colman C. 2011. *Melatonin miracle*. New York, London, Toronto, Sydney, Tokyo, Singapor: "Pocket Books". 314 p.
6. Pittendrigh C. S. 1993. Temporal organization: reflections of Darwinian clockwatcher. *Ann. Rev. Physiol.* Vol. 55, No. 1. P. 16-54.
7. Rajaratnam S.A., Arendt J. 2001. Health in a 24-h society. *Lancet*. Vol. 358, No. 9286. P. 999-1005.
8. Siegel J.M. 2005. Clues to the functions of mammalian sleep. *Nature*. Vol. 437, No. 7063. P. 1264-1271.
9. Robbins S.L., Cotran R.S. 2013. *Pathological basis of disease* (9th Edition). Philadelphia. 910 p.
10. Sigurdson K., Ayas N. 2007. The public health and safety consequences of sleep disorders. *Canadian J Physiol. Pharmacol.* Vol. 85, No 1. 179-183.
11. Tomaszewski J., Miturski R., Kotarski J. 1996. Concentration of epidermal growth factor (EGF) in serum of women with endometrial cancer. *Ginekol Pol.* Vol.67, No. 5. P. 248-253.

GRIGOL ROBAKIDZE UNIVERSITY

ACADEMIC DIGEST

MEDICINE

№ 1

TBILISI – 2016

Editorial Board:

Mamuka Tavkheldze - Editor-in-chief (Tbilisi, Georgia)

Georgi Glonti - Deputy Editor-in-chief (Tbilisi, Georgia)

Nino Kemertelidze - Deputy Editor-in-chief (Tbilisi, Georgia)

Otar Gerzmava (Tbilisi, Georgia)

Ramaz Sakvarelidze (Tbilisi, Georgia)

Daniel West, J. (Scranton, USA)

Lili Lomtadze (Tbilisi, Georgia)

Nino Tsilosani (Tbilisi, Georgia)

Sopio Samkharadze (Tbilisi, Georgia)

Mania Arabuli (Tbilisi, Georgia)

Marina Shakarashvili (Tbilisi, Georgia)

Trevor Cartledge (Nottingham, England)

Executive Editor:

Otar Gerzmava (Tbilisi, Georgia)

In the given academic digest are presented the articles of well-known Georgian on medical issues.

© Grigol Robakidze University Press

ISSN 2298-0202

Content

Ana Tegetashvili, Otar Gerzmava

The Main Trends of Health State and the Organization of Hospital Care to the Population of Georgia

Nazi Mgeladze

Georgia's Legal Regulation of Healthcare System on the Central and Autonomous Level

Nino Tsilosani

Considerations for Dental Treatment of Pregnant Women

Tamar Shishniashvili, Nana Suladze, Sophio Litanishvili

Dental Hard Tissues as an Indicator of Essential Elements Composition in Human Body

Tamar Shishniashvili, Tamar Suladze, Vladimer Margvelashvili, Manana Makhviladze, Elene Litanishvili

Influence of Gastrointestinal Dysbiosis on Children's Dental Health and Organizing Its Optimal Treatment

Ramaz Sakvarelidze

Set Mechanisms of Hypnotic Suggestion Therapy

Marina Shakarashvili, Mania Arabuli, Marine Kalendarishvili

Issues and Perspectives of Treatment of *Helicobacter Pylori* Associated Conditions

Vasil Archvadze, Ilia Chanukvadze, Giorgi Kakoishvili, Davit Jikia, Tamaz Chkhikvadze, Kakha Giorgadze, Josef Mgaloblishvili

Opened Prosthetic Repair of Inguinal Hernia According to Archvadze's Second Method

Nino Chichua, Diana Nemsadze, Ekaterine Arkania, Vladimer Kuchava, Giorgi Nemsadze

Aggressive Form of Breast Cancer and Its Treatment

Diana Kasradze, Nino Dzelashvili, Aleksandre Tavartkiladze

Concentrations of Blood Serum Melatonin and Epidermal Growth Factor in Patients with Endometrial Neoplasia

The Main Trends of Health State and the Organization of Hospital Care to the Population of Georgia

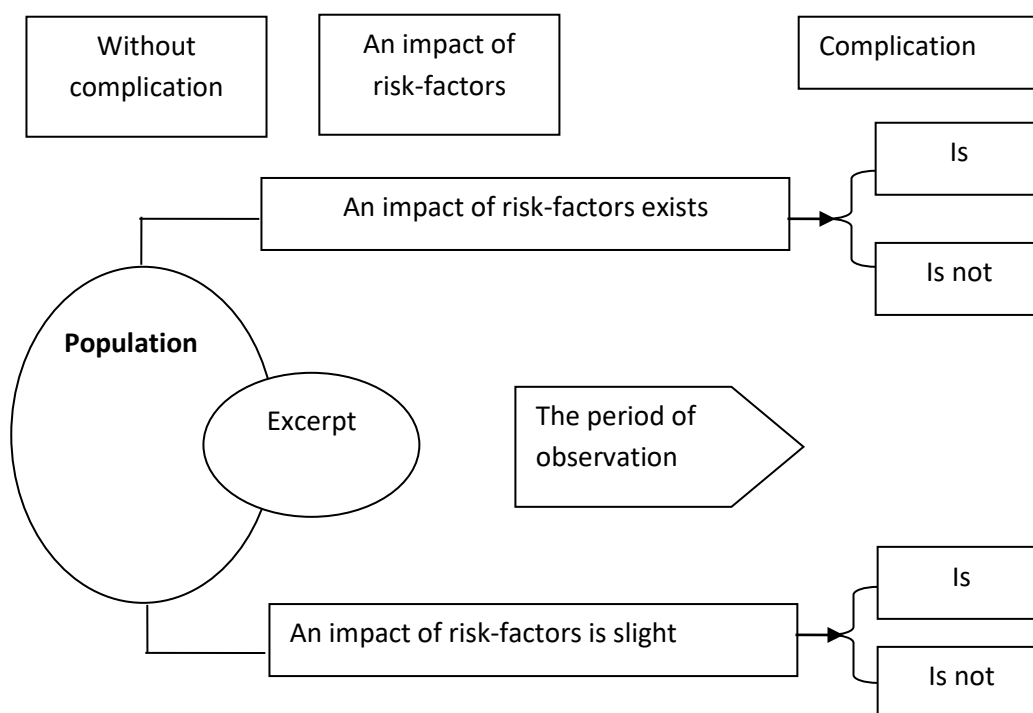
The social-economic-political situation in Georgia makes it difficult to provide the population with accessible medical aid. Additionally, it causes chronization of disease and an increased rate of complicated urgent and chronic pathology.

In most cases, these diseases receive practically no conservative treatment and need urgent medical interference; yet patients do not admit themselves to hospitals in sufficient time for treatment because of possible expenses. It is without question that charges for belated treatment of urgent and chronic pathology are too high, not only for a patient's family, but for the budget of public health. This situation causes serious problems in the social and medical financing of the growing population. It should be noted that the cause for delay of medical interference is not just a financial problem, but an issue of a low literacy level, peculiarities in the flow of disease, transportation problems, etc.

The research process used methods that include medical statistics, demographic, sociological and social-psychological approaches. The representative groups of patients were studied by specially designed questionnaire for these patients that were admitted to hospitals. A total of 400 cases were documented.

A special map consisting of four parts and 45 questions had been designed for research purposes. The map addressed the study of the demographic characteristics of the inquired contingent which included their health conditions, social status, evolution of social-psychological peculiarities, frequency of use of medical organizations before hospitalization, etc. During the research process, special attention was given to the reasons for belated hospitalization of the patients, their anamnesis etc.

The following diagram shows the influence of risk-factors on frequency of complication involving disease:



The process of working with medical documents was carried out according to different parameters: age, sex, disease diagnose date, the first visit to doctor, etc. Analysis of the documented materials was carried out in accordance with a special scheme, on the basis of the expert evaluation. The study was carried out in accordance with appropriate criterion such as social-economic situations, the effect of risk-factors, etc.

The results of the study were tabulated with the help of modern, highly technological methods. Relative quantities (p), average error (m) for the evolution of plausibility of the results, and limits of credibility $p \pm m$ 95% of relative precision $p \pm 2m$ were each collected. The research was carried out in its entirety by using a highly technological, mathematical methodology. The research was conducted using software that used a standard format database.

In order to determine the links between signs, we have used the method of correlation analysis (k_{xy}). The analysis of materials was also carried out with the help of a single factor dispersion complex. While comparing the health index of patients with different sexual and age structures, we have also used the method of standardization which gives us the possibility to eliminate the impact of unequal structure in the case of index generalization.

The results of our research, which concerns the knowledge level (literacy) of the population with urgent surgical and chronic diseases, once again proves the necessity to access family and the younger generation as the main component of early preventive maintenance of such diseases. In spite of the fact that the diseases in this group do not undergo conservative treatment and require urgent surgical intervention, most patients come to hospital with delay not so much to avoid financial expenditure, but because of a low level of knowledge (low health care literacy). The majority of patients with an urgent and chronic pathology who come to hospital with delay say that the reason of delay was not just inaccessibility or mistake of medical staff, but the carelessness of their own family members to attempt to correct a health problem by their own forces.

Outline of the risk factors of late hospitalization of patients with acute and chronic diseases and related factors

- ◆ Inadequate estimation of the situation by the patient and family members;
- ◆ Inadequate estimation of the situation by the medical personnel (nurse, doctor);
- ◆ Insufficient development of infrastructure, i.e., telephone communication, roads, transport opportunities, etc. that detains a patient in transportation to hospital;
- ◆ Weak personnel and material maintenance of nearby medical establishments;
- ◆ Subjective and objective mistakes of medical staff at first contact with the patient, i.e., incomplete examination of the patient, incorrectly assembled anamnesis, wrong diagnosing, inadequate estimation of a situation, wrong treatment, etc.;
- ◆ Subjective and objective mistakes of medical staff at receipt of the patient for treatment, i.e., incomplete examination of the patient, incorrectly assembled anamnesis, wrong diagnosing, inadequate estimation of situation, sole decision of the doctor without advices from the colleagues, refusal of hospitalization, wrong treatment, etc.;
- ◆ Subjective and objective mistakes of the medical staff at hospitalization of the patient in hospital, i.e., incomplete examination of the patient, incorrectly assembled anamnesis, wrong diagnosing, inadequate estimation of situation, late or bad medical intervention, incorrectly defined volume of surgical operations, mistakes in post operational period, etc.

The risk factors of technical character

- ◆ Unreasonable refusal of hospitalization from the patient;
- ◆ Incomplete physical, tool, and laboratory examination of the patient;
- ◆ Wrong estimation of the result of physical, tool and laboratory inspection of the patient;
- ◆ Wrong forecasting of the situation and possible results;

- ◆ Inadequate estimation of the results of the patient's observation and his or her conservative treatment;
- ◆ Unreasonable underestimation or exaggeration of the volume of planned surgical interventions;
- ◆ Ignoring of contra-indications of planned treatment of the patient.

Given the aforementioned factors, it is indisputable that to achieve improvements in health care specific principles must be examined. These principles include:

- ◆ Integrity of the system is created in which the characteristics of a complete system do not represent the mechanical unity of the properties and its elements but represent their unit interaction with new qualitative properties;
- ◆ Designing the structure of systems in which the use of the system is defined not only by action of its parts, but also properties of its structure;
- ◆ Mutual relation of structure and environment where during such interaction the system is conducted as an independent component;
- ◆ Hierarchy in which each component of the system is considered as a separate system;
- ◆ The opportunity of multilateral consideration of the system for an adequate perception of the system in which it is necessary to construct different models, each of which shows certain aspects of the system.

An increasing number of health care professionals are embracing new changes and accepting new principles of medical intervention. In any organization, it is necessary to take into account distribution of information in relationship to the hierarchical levels of hospital management because it makes the work of the chief executive more purposeful. However, in some cases the information that exceeds the framework of his or her competence could be transferred to the manager of a lower hierarchical level in public health service, especially when implementing medical measures which require revealing of additional reserves, high effective utilization of resources, etc.

References

1. Dalakishvili S. 2000. Social Reforms and Pensioners' Requirements. *Social-Economic of Problems of Population Ageing* (Conference Proceedings). Tbilisi.
2. Todadze A. 2000. Social-Economic and Medical-Demographic Problems of Population Ageing. *Social-Economic of Problems of Population Ageing* (Conference Proceedings). Tbilisi.
3. Dethier, Jean-Jacques, Pierre Pestieau and Rabia Ali. 2010. Universal minimum old age pensions: Impact on poverty and fiscal cost in 18 Latin American countries. *Policy Research Working Paper*, No. 5292. Washington, DC: World Bank.
4. International Labour Organization (ILO). 2011. LABORSTA Internet. Economically Active Population, Estimates and Projections, 6th Edition. Available from http://laborsta.ilo.org/applv8/data/EAPEP/eapep_E.html. (Accessed 15 October 2013).
5. Kakwani, Nanak and Kalanidhi Subbarao. 2005. Ageing and poverty in Africa and the role of social pensions. *Working Paper No. 8*. Brasilia: United Nations Development Programme International Poverty Centre. Available from <http://www.ipc-undp.org/pub/IPCWorkingPaper8.pdf>.
6. Kinsella, Kevin and David R. Phillips. 2005. Global ageing: The challenge of success. *Population Bulletin*, vol. 60, No. 1. Washington, D.C.: Population Reference Bureau.
7. Lee, Ronald and Andrew Mason eds. 2011. *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited. Available from <http://web.idrc.ca/openebooks/514-4/>.
8. Mason, Andrew and Ronald Lee. 2006. Reform and support systems for the elderly in developing countries: Capturing the second demographic dividend. *Genus*, vol. LXII, No. 2, pp. 11-35.
9. Slater C., Carlton B. 2005. Behaviour, Lifestyle, and Socioeconomic Variables as Determinants of Health Status: Implications for Health Policy Development. *American Journal of Preventive Medicine*

5, P.25.

10. Sloane KM., Sloane B.L., Harder KK. 2008. Introduction to Health Delivery Organizations. *Functions and Management*. Health Admin. Press. Chicago.
11. Smith A. & Jacobson, B. 2008. *The nation's health: a strategy for the 2020's*. London, King's fund.

Nazi Mgeladze

Grigol Robakidze University
Ajarian Ministry of Trade, Health and Social security

Georgia's Legal Regulation of Healthcare System on the Central and Autonomous Level

For the realization of health right in the country there are legislative acts as well as the health right of the central and autonomous applications. However, the full scale implementation of health rights is connected with certain problems.

We often see significant deficiencies in the practical application of health rights what is the result of the country's economic and political situation and the lack of a thorough study and analysis of the legal framework.

Human health right has a social importance. It depends on the state activity, in particular the field of health care depends on the fulfillment of obligations under state medical programs which should be ensured by the country's health care system.

Georgia's health care system reform was actually implemented in 1995. The first major changes took place as a result of the 1995 Georgian Health Care Reform Package that introduced new concepts, including social insurance, official user fees, and new provider payment mechanisms like co-payments. Under the social insurance model, basic healthcare was paid for by the state insurance company with additional funds coming from regions and preventative activities provided by the Ministry of Labor, Health and Social Affairs.

In 2011, MoLHSA developed and represented Georgia - National Health Care Strategy 2011–2015 which was reviewed and evaluated during this period and clearly demonstrated the mission, vision and strategic planning of future activities. According to this document, health care system should be focused on the patients' needs rather than their payment capacity. The individualization of medicine and health care appears to be following a general societal trend. The terms 'personalized medicine' and 'personal health' are used to describe this process. State subsidies for individual health care services should be focused on patients and should ensure the freedom of choice. The document underlines that patient-focused health care system is a system that is focused on the following key values: patient's awareness, freedom of choice, patient's safety and protection from inefficient use of medical services.

The most important directions in the way of health care improvement were represented:

- Access to quality medical care is one of the main prerequisites for improving the health of population and for addressing the health care challenges the nation currently faces;
- Informing the Georgian population and medical society about the reforms is the health care strategy planned to help ensure their active involvement during the implementation;

- Equal access to health care should serve as a safety net for all Georgian citizens, especially those living below the poverty line, residents of occupied territories, and people with disabilities, rural population and prison inmates.

In Georgia - National Health Care Strategy 2011–2015, the following government responsibilities were mentioned:

- Make public health care services available for all citizens of Georgia;
- Assure a competitive environment in order to secure better quality and affordable medical insurance and health care services for the population;
- Enact policies that will guarantee the protection of each citizen's legitimate rights in the health sector;
- Underline that both the state and the private sectors are accountable to the public in the health sector;
- Health care resources should be adequate and sufficient to perform the tasks faced by the health care sector. The number and qualification of medical and managerial staff, financial resources and infrastructure should be requisite to meet the health needs of the nation.

The State Health Fund, whose main source of revenue was a mandatory payroll tax placed on both employers and employees, was established to fund the social health insurance model; Public funds from the Ministry of Labor, Health, and Social Affairs now provide vouchers for Georgians who live below the established poverty line to purchase private health insurance policies. The goal of the health care system is to raise the level of health care and population *health, to increase accessibility to health care.*

Equal access to medical services is performed by the state medical programs. In some cases it is possible to fully finance the medical services, in some cases, the patient copayment required. The State health policy is provided by the Ministry of Labor, Health and Social Affairs of Georgia.

The system includes Ministry of Health and Social Affairs of A/R Abkhazia, Ministry of Health and Social Affairs of Autonomous Republic Ajara and public legal entities under the control of the Ministry. They will work with and implement relevant programs in the field of health and social care.

The decentralization process has been ongoing in Georgia since its independence. All types of decentralization except delegation have been employed in Georgia to some extent since the 1990s. The Ministry of Health and Social Affairs is now envisaged as an overseeing body rather than a service provider and agent for policy implementation, as it was during the Soviet era.

As indicated, service providers are independent of the state. Most of health facilities have been autonomous state-owned joint-stock companies or limited liability companies since 1997, rather than being the responsibility of local government or the Ministry of Health and Social Affairs. The Ministry of Education is formally responsible for the management of these facilities until the full divestiture of health care facilities has been achieved as part of the current privatization program.

Patients receive information about the costs and quality of health care services mainly through informal mechanisms such as social networks. Although the Ministry of Health and Social Affairs have a hotline service providing information to the general public about state health programs, sometimes even medical providers are not clear what is paid for by the state and what is not. There is no quality measurement system collecting information on the quality of either primary or secondary care.

Consequently, there is no source to apply to in order to access information before selecting a medical provider. It is hoped that the introduction of the voucher scheme for individuals identified as living below the poverty line will act as an instrument for empowerment by encouraging patient choice and forcing

improvement in patient information systems. However, there is evidence to suggest that most beneficiaries of the state program purchasing medical insurance for those living below the poverty line are unaware of the specific services included in the benefit package (the Ministry of Health and Social Affairs).

Georgian government tried to ensure a sound legal basis for protecting patient rights, which formally complies with the principles established in Western Europe and the United States. The basic tenets of patient rights in the health care system in Georgia have been given as (Nunes 2003):

- respect for persons and the need for free, informed consent;
- protection of incompetent persons (children and psychiatric patients);
- the ethical imperative to maximize benefits and minimize harms (beneficence and non-maleficence);
- privacy rights and confidentiality for a patient;
- justice in access to health care (equity);
- accountability of health care professionals;
- responsibilities of ethical review committees.

However, despite the extensive rights granted by legislators, there is little evidence that patients are effectively protected in everyday life. The system is mostly legal (as opposed to administrative) and there is ample evidence of a top-down supply-side mechanism for institutional arrangements, rather than arrangements developing “bottom-up” in response to patient needs.

The Ministry of Health and Social Affairs considers retrospectively the cases of serious malpractice on the basis of patient claims. To review a patient’s history and service provider activities regulated under the Law on Entrepreneurship, the Ministry needs permission from the court. The results of the Ministry’s investigation are submitted to the state certification board chaired by the Minister.

The board makes decisions about adequate administrative measures which could be the withdrawal or revocation of the physician’s certificate or organization’s license for different periods of time. Unless they are insured, the only recourse open to an individual who believes their rights as a patient have been infringed is through direct litigation in the Georgian court system, and only in extreme cases when patients end up with very serious outcomes.

Having this single sanctioning system is, in practical terms, unworkable because:

- it is too costly for individuals;
- the legal system in Georgia cannot cope with a large number of individual claims;
- patients do not yet regard themselves as having individual rights as consumers of health services;
- there is no informal power among patients due to the lack of development of patient rights organizations;
- the court procedures are very lengthy and unresponsive to individuals;
- access to the legal system for individuals living in rural areas is much harder;
- information on patient rights is not well publicized, especially outside Tbilisi.

There are no means for impartial arbitration of questionable cases other than a court hearing, which cannot be generally effective due to the high cost of the procedure and the lack of experience of the professionals involved in the process. However, as part of the government move towards promoting private health insurance cover for the population, a new ombudsman for mediating in disputes between patients and health insurance providers was established in 2008.

The Health Insurance Mediation Service in Georgia is a private NGO affiliated to the Georgian Insurance Association that emerged in response to the government’s decision to provide insurance coverage for health through private insurance companies. This NGO mediates disputes between insurance companies and

insured individuals. In its first year, the NGO mediated several thousand disputes and in their significant proportion the ombudsman ruled in favour of the insured.

In Georgia there has been very little development on the demand side of institutional development in patient rights. To date, little attention has been paid to this issue through community mobilization of patient rights organizations or the development of independent institutions lobbying for patient needs on a local basis. Overall, patient rights remain a theoretical concept, developed centrally and enshrined in legal decrees but as yet lacking effective implementation mechanisms. Nevertheless, initial developments are taking place and several leading national NGOs have formed a coalition called Human Rights in Healthcare. This coalition is supported by the Open Society Georgian Foundation.

Many challenges and problems currently faced by the health sector require productive cooperation between different agencies as well as the coordination of activities of the state, private and non-governmental sectors. The multidisciplinary and multisectoral involvement is essential to developing PPPM interventions; multinational cooperation would, additionally, provide maximum benefit. Among the different challenges which have been identified by MoLHSA, the problematic topics, which might be underlined, are as follows:

Demographic challenges - this positive trend was accompanied by an increased fertility rate which has risen significantly over the past several years and reached 1.86 per reproductive aged women in 2010; nevertheless, it is still less than the population replacement rate of 2.0.

Population health challenges vary by different age groups. The difference in health problems of various age groups calls for differentiated preventive and curative interventions. Moreover, risks posed by existing and emerging infectious diseases call for strengthening the infectious disease surveillance system and initiating a timely and coordinated response to emerging biological risks.

Health care system challenges might be faced in health care financing, medical incurrence, health human resources, patient right protection and information technologies.

References

1. Chanturidze T., Ugulava T., Durán A., Ensor T. 2009. Georgian Health Systemsreview. *Health Systems in Transition*. Vol. 11 No. 8.
2. Rukhadze T. 2013. An overview of the health care system in Georgia: expert recommendations in the context of predictive, preventive and personalised medicine. *EPMA J.*; 4(1): 8. Published online 2013 Feb 26. doi: 10.1186/1878-5085-4-8.
3. National Center of Disease Control and Public Health. <http://www.ncdc.gov>
4. Georgian National Statistics Agency. <http://www.geostat.ge>
5. Social Service Agency. <http://www.ssa.gov.ge>
6. Rukhadze T. 2012. *Healthcare Overview: New Perspectives*. Costigliola V, editor. New York: Springer. An overview of the healthcare system in Georgia; pp. 133–152.
7. Gotsadze T., Schouten E. 1997. Healthcare Reforms in Georgia: An Analytical Overview. Tbilisi: *UNICEF & Health Net International*.
8. Sakvarelidze L. Center for Disease Control and Public Health 2008. Health care in Georgia compared with the European Region Countries. <http://www.ncdc.ge/index.php>
9. Access to Quality Health Care. Georgia: National Health Care Strategy 2011–2015. <http://www.moh.gov.ge>
10. Djakeli K. 2013. Analyzing Success and Failure of Two Health Reforms in Independent Georgia. *Journal of Business*, N1.

Considerations for Dental Treatment of Pregnant Women

Pregnancy causes many changes in the physiology of a female patient. These alterations are sometimes subtle but can lead to disastrous complications if proper precautions are not taken during dental treatment.

This article discusses the normal changes associated with pregnancy, general considerations in the care of pregnant patients, possible dental complications of pregnancy and their management.

Physiologically, changes occur in the cardiovascular, hematologic, respiratory, gastrointestinal, genitourinary, endocrine and oral-facial systems. Increased hormonal secretion and fetal growth induce several systemic, as well as local physiologic and physical changes in a pregnant woman.

Treatment of a pregnant patient has the potential to affect the lives of two individuals (mother and an unborn fetus). Certain principles must be considered in the treatment of pregnant patients so that it benefits mother while minimizing the risk to a fetus.

Pregnancy is a dynamic physiological state which is evidenced by several transient changes. These can develop as various physical signs and symptoms that can affect patients' health, perceptions and interactions with others in the environment. Patients may not always understand the relevance of the adaptations of their bodies to the health of their fetuses. A gestational woman requires various levels of support throughout this time, such as medical monitoring or intervention, preventive care and physical and emotional assistance.

Physiologic changes occur during pregnancy and are known to affect a wide array of organ systems. Most commonly, cardiovascular, hematologic and respiratory changes can be expected. However, pregnancy exacts a systemic toll and, in actuality, all organ systems are affected to some degree. In this review, we will attempt to highlight the concerns that may be considered most clinically relevant to the dental health provider.

Cardiac output increases during the late second trimester and can be associated with a systolic heart murmur which may be heard in up to 90 percent of pregnant patients. Of particular importance is a phenomenon which may be seen in the second and third trimesters known as supine hypotension syndrome or SHS.

SHS is caused by a decrease in blood pressure and heart rate when a patient is in the supine position. This is thought to be caused by compression of the inferior vena cava or IVC by the gravid uterus, which results in up to 14 percent decrease in cardiac output.

Clinical manifestations of SHS may include a transient initial increase in heart rate and blood pressure that is followed by hypotension, bradycardia and syncope.

It is important to note that even though the aforementioned symptoms may be absent, a significant decrease in uteroplacental perfusion pressure may still be present. If SHS is expected, it can be managed by placing a patient in a 5-15 percent tilt on her left side to relieve pressure on the IVC.

Hematologic changes are varied and significant. Intravascular blood volume increases by 40 percent by the end of pregnancy due to increased fluid retention; however, blood cell mass remains relatively unchanged.

The result of this hemodilution is a physiologic anemia with the average hematocrit ranging from 30-35 percent. Additionally, iron deficiency and hypercoagulability, due to the increased production of clotting factors, may be present.

Pregnant women are, in fact, at a five times greater risk of thromboembolism as compared to non-pregnant women.

Pregnant patients experience an increase in leukocyte count of 5,000 to 10,000 cells. This is secondary to an increased circulation of catecholamines and cortisol, which causes a demargination of leukocytes from the endothelial lining of the vasculature.

The respiratory system experiences several changes that must be considered when treating a pregnant patient. Hyperventilation begins during the first trimester and persists throughout pregnancy; as such, pregnant patients should be considered to have a baseline respiratory alkylolysis.

Capillary enlargement leads to increased upper airway edema and, therefore, an increased risk of supraglottic obstruction. The gravid uterus causes a superior displacement of the diaphragm of up to 4 cm, which leads to a decrease of 15-20 percent in functional residual capacity or FRC.

Additionally, a pregnant patient experiences an increased oxygen consumption of 15-20 percent. Resultantly, pregnant patients experience a significantly reduced oxygen reserve. As previously mentioned, there are several other organ systems that are significantly affected in a pregnant patient.

Treatment Considerations by Trimester

The initial determination prior to treatment of a pregnant patient focuses on a patient's total weeks of gestation or term. This calculation is based on a patient's estimated date of delivery. The estimated date of delivery is calculated by counting 40 weeks from the first day of the last menstrual period.

Emergency dental procedures can be performed during any trimester when a delay in necessary treatment could result in significant risk to mother and an indirect risk to a fetus. Special precautions may need to be taken during these instances.

First trimester

First day of the last menstrual period until 13 weeks and six days gestation

Diagnosis, oral prophylaxis and treatment, including necessary dental X-rays, can be safely performed during the first trimester in order to diagnose disease processes that require immediate treatment.

Important issues to consider are:

- Fetal organogenesis occurs during the first 12 weeks of gestation. The conceptus is called an embryo until the ninth week when it becomes a fetus.
- It is during the embryonic period when the risk of teratogenicity is highest.
- Dental care during early pregnancy has not been reported to increase the rate of malformations or pregnancy loss.

- Morning sickness usually resolves after the first trimester, so women may be more comfortable receiving non-emergent dental care at that time.

Second trimester

14-20 weeks gestation

It is generally accepted that the safest time to perform elective dental procedures is in the early second trimester.

Third trimester

28 weeks gestation until birth

In the third trimester, when a pregnant patient is supine, the gravid uterus may obstruct the IVC and pelvic veins, impeding venous return to the heart and causing SHS. As previously mentioned, the common clinical manifestations of SHS include lightheadedness, hypotension, tachycardia and syncope.

Proper patient positioning is therefore very important. Left uterine displacement is achieved by placing a small pillow under a patient's right hip and lifting the right hip and buttock 15 degrees. Alternatively, a patient can lean on her left side, thereby reducing the pressure on the vena cava.

Every gestational woman should be encouraged to seek medical and dental care during pregnancy, as a failure in treating the developing problems affects the health of both the mother and the unborn child. The dental care professionals must gain a basic understanding of the underlying physiological changes of pregnancy, the influences which are related to the use of medications during gestation and how these may interact with the delivery of dental care. This understanding aids the development of the treatment plan and the delivery of the necessary medical, nutritional and dental care; it also prepares the professionals for counseling their pregnant patients.

The dental management of pregnant patients requires special attention. Dentists, for example, may delay certain elective procedures so that they coincide with the periods of pregnancy which are devoted to maturation versus organogenesis. At other times, the dental care professionals need to alter their normal pharmacological armamentarium to address patients' needs versus the fetal demands. Applying the basics of preventive dentistry at the primary level will broaden the scope of the prenatal care. Dentists should encourage all patients of the childbearing ages to seek oral health counseling and examinations as soon as they learn that they are pregnant.

References

1. Malamed, Stanley F. 2012. *Handbook of Local Anesthesia*. Edition 6.
2. Nosova V. F. 2011. *Features of rendering dental assistance to pregnant and nursing women*.
3. Yamshchikova E.E., Borchalinskaya K.K. 2009. Prevention of caries of teeth and diseases of a parodont at pregnant women. *Dental Forum*. Moscow, 4:53-4.
4. Weiner C. P., Buhimichi C. 2004. *Drugs for pregnant and lactating women*. – Churchill Livingstone, New York State Department of Health. *Oral health during pregnancy and early childhood*. Practice guidelines. – 2006.
5. Rabinovich S. A., Zoryan E. V., Nosov-Dmitriyeva S. A. 2005. Justification of medicinal therapy at treatment of dental diseases at pregnant women and nursing mothers. *Attending Physician*. N 1. - S. 62-68.
6. Lukinykh L.M., Tolmachevo C.M. 2005. *Dental diseases during pregnancy and their prevention*. Moscow, 152.

7. Kuzmina, E.M. 2001. *Prevention of dental diseases*. Moscow, 188.
8. Shugaylov I.A., Finadeev A.P., Proskuryakova O. V., etc. 1989. The combined anesthesia at pregnant women at out-patient dental interventions. *Stomatology*. 4:25–7.
9. Hujoel P.P., Bollen A.M., Noonan C.J., del Aguila M.A. 2004. Antepartum dental radiography and infant low birth weight. *JAMA*. 291(16):1987.
10. Kurien S, Vivekanand S Kattimani et all. 2013. Management of Pregnant Patient in Dentistry. *Journal of International Oral Health*. 5(1): 88–97.

Tamar Shishniashvili
Grigol Robakidze University
Tbilisi State Medical University
Nana Suladze, Sophio Litanishvili
Tbilisi State Medical University

Dental Hard Tissues as an Indicator of Essential Elements Composition in Human Body

Minerals play an important role for the normal functioning of the human body. Minerals can be classified into macro- and microelements. Macroelements constitute the main part of the human body. Although required in very small amounts, microelements such as iron, iodine, fluoride, copper, zinc, chromium, selenium, manganese and molybdenum are vital for maintaining health. These trace elements are part of enzymes, hormones and cells in the body.

Some macroelements that are needed by the body are calcium, phosphorous, magnesium, sodium, potassium, chlorine and sulfur. Calcium and phosphorous are needed for the development of bones and teeth. Calcium is also important in regulating blood clotting, muscle tone and nerve function. Magnesium is an essential component of bone and cartilage. Mg ions serve as activators of important enzymes. Sodium, potassium, and chlorine occur almost entirely in the fluids and soft tissues of the body.

From microelements we should mention the role of such elements as zinc, copper, iron and manganese. In addition to its role in formation of enzymes, zinc improves immune function, helps clot blood, maintains sense of taste and smell, keeps skin healthy and enables normal growth and development. Copper plays a vital part in the development and performance of the human nervous and cardiovascular systems, as well as the skin, bone, immune and reproductive systems, including gene transcription. Iron is an essential component of the respiratory pigments haemoglobin and myoglobin. As a component of the respiratory pigments and enzymes concerned in tissue oxidation, iron is essential for oxygen and electron transport within the body. As a cofactor or component of several key enzyme systems, manganese is essential for bone formation, the regeneration of red blood cells, carbohydrate metabolism, and the reproductive cycle.

Various biosubstrates are used as an indicator of the essential elements composition in the human body: blood, urine, teeth, hair, nails and so on. Dental hard tissues are also used as indicator of environmental pollution. Tooth tissues exactly fix metabolic changes in organism. Therefore, the determination of chemical pollution on human dental hard tissues by biopsy method expands the teeth, as the possibility of using the monitor boundaries. It is noteworthy that the chemical elements accumulated in the dental tissues (especially heavy metals) will be maintained during the whole life and give important information about the chemical composition of a human body.

The **goal** of this work is to define essential chemical elements in dental hard tissues and monitor their content in little children's organism.

Methods and materials

We studied 4 essential elements (Calcium (Ca), Zinc (Zn), Manganese (Mn) and Iron (Fe)) in dental hard tissues of 28 children aged 3 and 4 years, who had carious teeth for extraction. The examination was carried out after obtaining the consent from the parents. Qualitative and quantitative content of essential chemical elements in dental hard tissues were analyzed using X ray - fluorescent spectrometry in the laboratory "Bioelement". The obtained data were statistically processed using Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 21.

Results

According to our research, the reduced number of essential elements in examined children's dental hard tissues compared to the norm was observed. In particular, the number of calcium was reduced by 1.13 times, zinc and manganese - 1.5 times and iron content in 2-times compared to the norm.

The studied children had multiple carious teeth. One of the reasons of this problem might be the lack of essential chemical elements in dental hard tissues. The demineralization of teeth is often linked to the lack of calcium, as it the main part of enamel and dentin, and therefore, the majority of patients, as a rule, periodically taking calcium supplements. Maybe this is the reason that the number of calcium in our research was relatively closed to the average rate. We cannot say the same about zinc and iron. Their number in enamel and dentin was significantly lower compared to the norm. The study also showed the correlation between the content of zinc in dental hard tissues and the intensity of dental caries. In particular, the number of zinc was significantly less in the third form of dental caries intensity than in the second form.

It should be noted that we can monitor the pathological changes in human organism by studying the essential elements content in dental hard tissues. For example, we can consider some cases: one of the surveyed children complained about excitability and loss of appetite. He had decompensated form of dental caries. This boy was examined by doctors from different specialties but no one could explain the reason for these problems. When we studied the essential elements content of this boy's dental hard tissues, he was found to have very low levels of zinc (74 ppm) compared to the norm. So, he was prescribed zinc-containing pills and after a month of treatment the patient's general condition improved, the appetite increased and excitability decreased, and a year later new forms of dental caries and its exacerbations were no longer observed.

Spectral analysis of another patient's dental hard tissues revealed low levels of calcium (221075 ppm) although he was taking calcium-containing pills twice a year. At the same time he had gastrointestinal disorders and maybe it was the reason of dental demineralization, because gastrointestinal diseases cause poor absorption of calcium. The patient was sent to the gastroenterologist and diagnosed intestinal dysbiosis. He was prescribed the appropriate treatment and now he is under dispensarization by a gastroenterologist and dentist.

Conclusion

Thus, essential elements are vital for maintaining health. Minerals play an important role for the normal functioning of the human body.

In our research, spectral analysis of dental hard tissues revealed the reduced number of essential elements in little children's carious teeth.

Our study showed not only the impact of essential elements content on teeth mineralization, but also gave us an ability to monitor the deficiency of these elements in human organism.

References

1. Sukhsatej Batra. *Importance of Trace Elements in the Human Body*. Demand Media. <http://healthyeating.sfgate.com/importance-trace-elements-human-body-4684.html> 21.07.2015
2. Lakatos B, Balla J, Vinkler P, Szentmihályi K. 2006 May 21. The role of macro-elements in the human body. *Orv Hetil.*; 147(20):925-30.
3. K. O. Soetan , C. O. Olaiya and O. E. Oyewole. May 2010. The importance of mineral elements for humans, domestic animals and plants: A review. *African Journal of Food Science* . Vol. 4(5) pp. 200-222.
4. Flynn A. 2003 Nov. The role of dietary calcium in bone health. *Proceedings of the Nutrition Society*. 62(4):851-8.
5. Lenntech BV. 1998-2014. *Chemical properties of iron - Health effects of iron - Environmental effects of iron*. <http://www.lenntech.com/periodic/elements/fe.htm>
6. Zlotkin S. 2003. Clinical nutrition: The role of nutrition in the prevention of iron deficiency anemia in infants, children and adolescents. *CMAJ*. 168:59-63.
7. Prasad AS. 1993. Essentiality and toxicity of zinc. *Scand J Work Environ Health*. 19:134-136.
8. Novak G. 10.01.2014. Zinc appears to be the real hardener of bones and teeth. *Science. Technologies and discoveries*. http://english.pravda.ru/science/tech/10-01-2014/126579-zinc_strengthen_teeth-0/
9. [Roohani N](#), [Hurrell R](#), [Kelishadi R](#), [Schulin R](#). 2013 Feb. Zinc and its importance for human health: An integrative review. *J Res Med Sci*. 18(2):144-57
10. Copper in Human Health. Technical Note TN 34, Copper Development Association, Orchard House, Mutton Lane, Potters Bar, Herts EN6 3AP, UK
11. [William T. Cefalu](#) and [Frank B. Hu](#). November 2004. Role of Chromium in Human Health and in Diabetes. *Diabetes Care*. Volume 27, N 11.
12. Grobler SR, Theunissen FS, Kotze TJ. 2000 Jul. The relation between lead concentrations in human dental tissues and in blood. *Archives of oral biology*. 45(7):607-9.
13. Baran A, Wiczorek J. 2013. Concentrations of Heavy Metals in Hair as Indicators of Environmental Pollution. *E3S Web of Conferences* 1. 21005.

Tamar Shishniashvili

Grigol Robakidze University

Tbilisi State Medical University

Tamar Suladze, Vladimer Margvelashvili, Manana Makhviladze,

Tbilisi State Medical University

Elene Litanishvili

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Influence of Gastrointestinal Dysbiosis on Children's Dental Health and Organizing Its Optimal Treatment

Every organ and system of human body is tightly interconnected to each other. Disturbances in metabolism of any system can cause functional disturbances of other organs and pathological changes in different organ systems.

For our organism, symbiotic micro flora is biologically important for the whole life cycle, because it is determining significant parameters, such as: physiological, biochemical, immunological and represents health's sensitive indicator.

Gastrointestinal system micro flora is playing major role in our metabolism. Normal flora is counteracting pathogenic organisms and its colonization and replication. Bifido and colibacteria in GI tract produce lactic acid, succinic acid, etc. which interrupts proliferation of decaying microbes. Bifidobacteria are participating in synthesis of iron, zinc, calcium, D3 vitamin, absorption of amino acids, B vitamins, folic acid and synthesis of pathogenic acids. Accordingly, qualitative and quantitative changes of GI micro floras negatively influence an organism's ability to fight against infections, also increase allergization and cells mutagenic potential.

Often GI dysbiosis in children is expressed as oral changes caused by the common function of GI tract and oral cavity. Normal "constant" micro flora of GI and oral cavity can be disrupted by different unwanted conditions and this could lead to dysbiosis. As it is known, primary mineralization process, formation of dental hard tissue and caries damage risk depend on calcium absorption intensity. That is why to treat caries in early stage, we often use calcium, phosphorus and flour supplements. Unfortunately, their clinical effect is sometimes not so obvious because of pathological changes in GI tract.

The aim of our study was to find connection between degree of dental hard tissue mineralization, oral candidiasis and GI dysbiosis of different stages; also, organizing and stating optimal plan of care of this patients.

Materials and methods: 279 patients aged 1 – 17y were investigated. Control group (I group) was composed of 50 patients, who had pathologic changes in oral cavity (caries, acute or chronic candidiasis), but had no changes in GI flora. II group was composed of 229 children and adolescents, who had confirmed dysbiosis of different severity and stages; besides, pathologic changes in oral cavity were also presented.

Qualitative and quantitative indicators of GI micro flora were investigated at G. Eliava Bacteriophage, Microbiology and Virology Institute Laboratory – "Analytic Diagnostic Center Diagnosis – 90". The following components were investigated in 1g fecal mass: enterococci, lactose deficient and hemolytic strains, also bifidobacteria and total amount of lactobacteria.

Dental caries was examined by standard methods provided by Health Care Organizations (tooth caries spread, intensity and non-caries damages). Dental hard tissue mineralization degree by vital staining (2% methylene blue) method and oral candidiasis was investigated in the above mentioned laboratory taking cultures from mucosal plaques.

Study results: Based on our results, we found interconnection between dental hard tissue mineralization, pathologic expressions in oral cavity and different degree of GI dysbiosis. In the control group, the degree of dental hard tissue demineralization was minimal. In children aged 1 – 3y spread of caries and intensity was low, and it was increasing together with age. In puberty (11 – 16y), it was reaching higher values. Study has shown that besides normal function of GI tract, in this group the main reason of dental caries was labile immune system (especially in younger age) and irrational nutrition, and in adolescents, the main reason was inappropriate oral hygiene.

II group (229 patients) was divided into two subgroups according to the degree of dysbiosis: the first subgroup (114 patients) with mild dysbiosis (I and II degree) who had moderate dental caries and the second subgroup - 115 patients with III-IV degree of dysbiosis with high value of dental caries.

It is important to notice connection between degree of dysbiosis and high intensity of caries with age. The study has shown that the highest intensity of dental caries and severe dysbiosis is in children aged 6 – 8y. This could be related to tooth change, active growth process and often inappropriate use of antibiotics.

All patients in II group with dysbiosis were consulted by infection disease specialist and according to need, appropriate treatment was prescribed. It was complex treatment composed of eubiotics and phages, based on the degree of dysbiosis.

It is important to notice that after successful treatment, the dentist was prescribing mineralizing therapy for dental hard tissue mineralization. After this, the complex treatment process of dental hard tissue demineralization was stopped.

According to our study, we can conclude that qualitative and quantitative changes of GI micro flora can influence the degree of tooth hard tissue demineralization what can predispose to caries formation as during the dysbiosis process, endogenous absorption of calcium into the oral hard tissue is interrupted. It was found that the gastrointestinal flora is in a positive correlation with the spread of dental caries: the higher is the degree of intestinal dysbiosis, the higher is the number of teeth damaged by caries. It also affirms that there is connection between somatic and dental diseases and brings up necessity of complex correction of health.

References

1. Shishniashvili T. 2012. *Prophylaxis of Dental Diseases*. Tbilisi.
2. Makhviladze M., Zubadalashvili N. 2009. Relative Efficiency of the Medicines Linex and Lacto- in Adult Patients during Dysbiosis. *Georgian Medical News*, #35, 45-49.
3. Tamboli G. et.al. 2004. Dysbiosis in inflammatory bowel disease. *Gut*. 53 1-4.
4. Ардатская М.А. 2006. Intestinal dysbiosis: concept, diagnostics, principles of the medical correction. *Cons. Med.* 2; 2-18.
5. Kau A. et.al. 2004. Disbiosis in inflammatory bowel disease. *Gut*. 53. 1-4.
6. de Vrese M., Marteau PH.K. 2007. Probiotics and Prebiotics Effects on diarrhea. *J. Nutr.* 137:803 811.
7. Koning C.J. Jonkers D.M., Stobberingh E.E., Mukder L. et.al. 2008. The effect of a multispecies probiotic on the intestinal microbiota and bowel movements in healthy volunteers taking the antibiotic amoxicillin. *Am. J. Gastroenterol.* 103(1): 178-89.
8. Tkachenko E.N., Suvorova A.N. 2008. *Intestinal disbiosis. Guide to diagnostics to treatment*. Saint Petersburg. 265.
9. Gill H., Rrasad J. 2008. Probiotics, immunomodulation and health benefits. *Adv. Ep. Med. BIOD.* 606; 423-54.
10. Korneeva O.N., Ivashkin V.T. 2007. Antibiotic associated colitis, pathomorphology, clinic, treatment. *Gastroenterologies, hepatology, coloproctology.* 3 65- 70.
11. Razumova S.N., Shvtokhina S.N., Shabolina O.V., Bulgakova O.V. 2007. Oral cavity microbiocenosis. *Scientific Works of XXI International Congress - "Health and Education in XXI Century of the Concept of Diseases of Civilizations"*. M.: 532-533.
12. Oral Health Data base. Cavies prevalence and calculation Malmo University. <http://www.mash.se/GAPP/Methods-and-Indices/for-Caries-prevalence/> Accessed May 12. 2014.

Ramaz Sakvarelidze
Grigol Robakidze University
Tbilisi State Medical University

Set Mechanisms of Hypnotic Suggestion Therapy

This article reviews *hipnosuggestion* from the perspective of 'postulate of immediacy' and other theories (different forms of behaviorism and psychoanalysis) sharing the given postulate. The concept of suggestion is also discussed from the point of view of the Georgian school of psychology. The authors arrive at the conclusion that in addition to explaining the phenomenon of hipnosuggestion, set theory explains even more complex effects - spontaneous and induced effects of suggestion in waking and hypnotic states. At the same time, this evidence supports the main statements of set theory. The fact that suggestion empirically supports the mediating character of any effect of the individual's integrated set gains special importance. Proposed interpretations open new possibilities for the development of a general model of human psyche as well as for a metatheory of psychotherapeutic practice.

The article deals with *hypnotic suggestion* from the perspective of 'postulate of immediacy' and some other theories (mainly, different trends of behaviorism and psychoanalysis) which share the same view. The concept is also discussed within the frame of the Georgian School of Psychology. It is concluded that the Set Theory can explain not only the phenomenon of hypnotic suggestion but even more complex effects such as spontaneous and induced effects of suggestion in waking and hypnotic states. At the same time, this evidence is in line with the main statements of the Set Theory. The fact that suggestion empirically supports the mediating character of any effect of individual's integrated set gains special importance. Proposed interpretations open new possibilities for development of both - a general model of human psyche and a meta-theory of psychotherapeutic practice.

References

1. Uznadze D. 1964. *Scientific Works, Vol. III-IV. General Psychology*. Tbilisi: Academy of Sciences of Georgian SSR.
2. Bzhalava I. T. 1967. Attitude as the mechanism of suggestion. *Issues in Psychology*. №2.
3. *Great psychological dictionary* / ed. B. Meshcheryakov, V. Zinchenko. Moscow: Olma-Press. 2004.
4. Eliadze M. 2014. History of belief and religious ideas: from the Stone Age to the Eleusinian Mysteries. Moscow: Academic project.

Marina Shakarashvili, Mania Arabuli, Marine Kalandarishvili
GrigolRobakidze University

Issues and Perspectives of Treatment of *Helicobacter Pylori* Associated Conditions

During the last few years, information about etiology and pathogenesis of many diseases had substantially changed. For a long time, peptic ulcer was considered to be multifactorial disease that develops as a part of the reduced protective function of gastric mucilaginous layer and subsequent activation of the damaging effects of hydrogen chloride and pepsin. Currently, this view has changed and the condition is seen as an infectious disease. Numerous experimental and clinical trials had proven that *Helicobacter pylori* (HP) causes development of gastritis and duodenum inflammation [1,2]. Today, infection caused by HP is one of the most common infectious diseases in the world.

Paradoxically, HP only meets one out of three classical postulates developed by Koch. It is known that if infected with pure culture, only one person out of 8-10 will develop gastritis. Further, there is no experimental model for HP-related ulcer [4].

In our research, 115 out of 146 patients with ulcer of gastric mucilaginous layer have been diagnosed with HP infection. 77% of cases were male (n of males: 89, n of females: 26). 124 of patients with small intestine ulcer, 103 patients (85%) had HP infection. 12 out of 22 patients (51.1%) were diagnosed with eroded gastroduodenal mucilaginous HP infection. It should be noted that infection was more frequent among patients aged 40 to 60 and more. Analysis of the results also showed that a chance of mucilaginous HP infection was not related to HP indicator in 20% of cases. 85% of cases HP infection was diagnosed among patients that also had some other damages of mucilaginous layer. In 90.9% of cases, infection was diagnosed among patients who had a record of reinfection. Specifically, 54.7% of patients with small intestine ulcer complicated with eroded gastro-duodenum had 1-2 relapses within 6 months, 32.1% of patients– within 6 to 12 months, and only in 13.2% of cases remission lasted more than 2 years. Patients only with small intestine ulcer 6-month remission period were among 25% of the patients, 1 to 2 year remission period – among 29.8% and more than 2 years – 45.2%.

Current treatment protocol for HP-associated diseases is to apply multi-component anti-HP treatment schemes[7].As a result, H.pylori is fully eradicated within 2-weeks long treatment. During the treatment, high frequency of side-effected of those drugs should be considered. Those include: allergic and hepatotoxic reactions and microbial cenosis disorders [8]. Rate of complications increases with age and is especially prevalent among elderly patients. Use of multicomponent antimicrobial therapy is especially problematic in pediatric population. Furthermore, therapy increases antimicrobial resistance to the therapy as HP genome mutates fast, while these group of antibiotics are also used for treatment of number of other conditions [4, 8].

In our cases, patients with HP infection who also manifest resistance were administered hyperbaric oxigenotherapy. The highest therapeutical effect was reached if the therapy was administered in combination with de-nol. HP was eradicated in 90% of cases: only 2 patients out of 21 patients still had an infection.

It should be noted that after the treatment course of Helicobacter pylori using a combination of 2-3 antibacterial drugs, reinfection is still common. Chances for reinfection are the following: in 3 years 32±11 % , in 5 years 82 – 87%, in 7 years - 90,9%. In our experiment, after hyperbaric oxigenotherapy, 1-2 year remission was observed in 18.6% of cases and remission longer than 2 years – 50.3% of cases.

The current standard of treatment only considered the local factors on pathogenesis of the diseases and ignores systematic characters of the condition. In our opinion, among extra-gastric complications, it is especially important to consider alteration in the mouth with is the primary reservoir for HP [4]. Persistence of the infection here can easily cause reinfection.

To conclude, treatment of Helicobacter pylori associated infections should not be focused only on the standard approaches that only eliminates HP. Each patient should have individualized approach and systematic nature of the infection should be considered.

References

1. Blaser M.J. 1998. Helicobactersare indigenou to the human stomach: Duodenal ulceration is due to changes in gastric microecology in the modern era. *Gut*, 43: 721-727 Y.
2. Graham D.Y. 1989. Campylobacter pylori and peptic ulcer disease. *Gastroenterology*, 96: 615-625.
3. MalfertheinerP., Megraid F., O'Morain C. 2005. Guidel ines for the management of Helicobacter pylori infection business briefing. *Eur. Gastroenterol. Review*, 59-60,998-999.
4. Thoresen A., Nosseini N., Svannenhelm A.M., Bolin I. 2000. Different Helicobacter pylori

- strains colonize the antral and duodenal ulcer patients. *Helicobacter*, 5: 69-78.
5. Blaser M.J. 1997. Cost of commensalism (state of the lecture). *6th United European Gastroenterology Week*.
 6. Tytgat G.N.J. 1995. No *Helicobacter pylori*, no *Helicobacter pylori* – associated peptic ulcer disease. *Aliment. PharmacolTher.*, 9 (Suppl. 1): 39-42.
 7. Dore M.P., Leandro G., Realdi G. et al. 2000. Effect of pretreatment antibiotic resistance to metronidazole, and clarithromycin on outcome of *Helicobacter pylori* therapy. A meta-analytical approach. *Dig. Dis. Sci.*, 45: 68-76.
 8. Tsimerman Y. S. 2013. Unsolved and Debatable Issues of Modern Gastroenterology. Moscow.

Vasil Archvadze
Grigol Robakidze University
Ilia Chanukvadze, Giorgi Kakoishvili, Davit Jikia
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
Tamaz Chkhikvadze
A. Aladashvili Clinic
Kakha Giorgadze, Josef Mgaloblishvili
GPI Holding

Opened Prosthetic Repair of Inguinal Hernia According to Archvadze's Second Method

Present interest to the subject:

The inguinal hernia is a serious medical, social and economic problem which is stipulated by the epidemiologic peculiarities of this pathology, as well as by the scientific, tactical and organizational contradictions existing in its surgical treatment.

700.000 hernioplastics (from them 73% - for the inguinal hernia) are performed annually in the USA, with 10-15% recurrent rate and the expenses reach about 28 billion USD [4, 6]. About 800.000 patients with hernia refuse the operative treatment in the same country [9]. About 100.000 hernioplastics are performed annually in the UK [5] and 180.000 – in Russia [3]. Total annual amount of hernioplastics in Europe, the USA and Asia compose 4.000.000 [7, 8]. Herniologic patients take 17-18% in general surgical departments and compose 15% of the whole world population [2, 9].

About 200.000 hernioplastics were performed in Shouldice hernia center (Toronto) with rather low recurrence rate – 0.7 [1, 15]. This method was recognized as a “gold standard” of the pure-tissue repair, but according to Nyhus [12, 13] there is no perfect method today and the “gold standard” cannot exist, so as consent among the various surgical schools. Over 200 methods of inguinal hernioplastics were created, but only less than 20 methods are in use now [10, 11].

The goal and the tasks of the research:

The goals of the research are: to improve the results of inguinal hernia treatment, decrease recurrent rate and perform the comparative analysis of the results of hernioplastics based on 3 groups: pure-tissue, tension-free and laparoscopic groups of operations, clinical testing of Archvadze's II method on the patients having various types, especially recurrent inguinal hernias and on the patients of various age groups.

Material and Methods

Clinical material includes 758 case reports of the patients operated on in Clinic №1 of TSMU for the inguinal hernias and by the laparoscopic techniques (TAPP) at the Center of Laparoscopic Surgery and Lithotripsy (24 patients). Patients were distributed according to the types of operations (table 1).

Distribution of the patients according to the type of the operations (Table # 1)

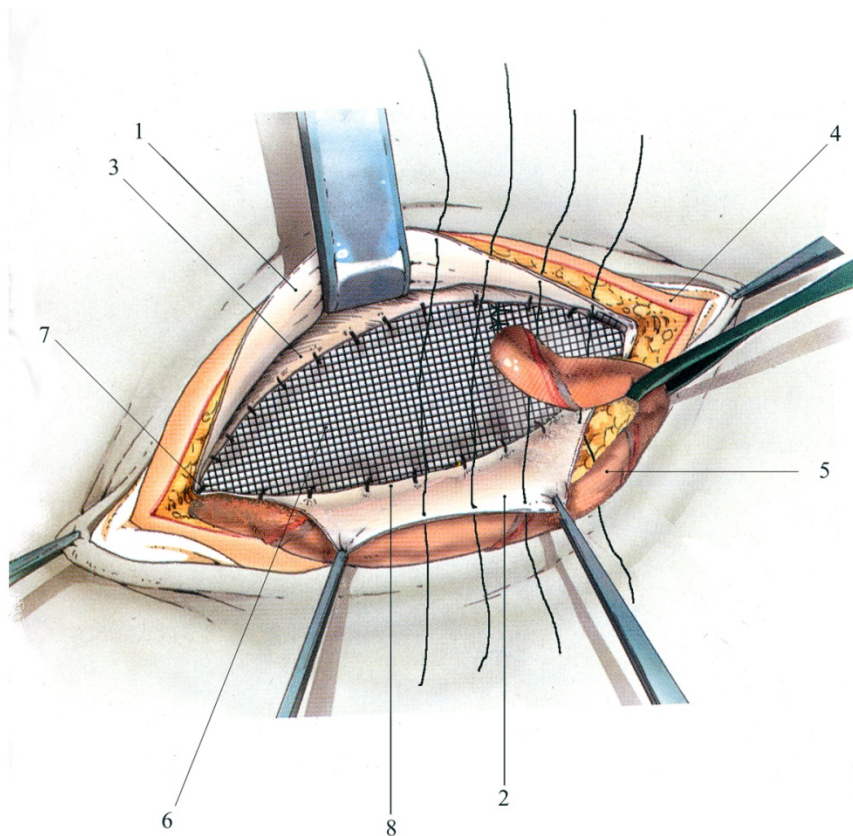
Types of the operations		Total		Planned		Urgent	
		N	%	N	%	N	%
Pure-tissue repair	Bassini	52	6,0	40	77	12	23
	Girard	529	61,2	464	87,7	65	12,3
	Postempdky	19	2,1	10	52,6	9	47,4
	Schouldice	22	2,6	21	95,4	1	4,6
	Archvadze -1 st method	167	19,3	132	84	25	16
Tension-free	L Lichtenstein	11	1,3	11	100	0	0
	Gvenetadze's	8	0,92	11	100	0	0
	Archvadze's 2 nd method	32	3,7	32	100	0	0
Videoscopic	TAPP	24	2,8	24	100	0	0
Total		864	100	820	94,9	44	5,1

The patients were examined before the operations and afterwards, on the 30th and 45th days - on the andrologic tests (ultrasonography of the testicles, Dopplerography, spermomorphometry, interrogation, clinical examination, inspection, palpation, diaphanoscopy, examination of cremaster reflex, estimation of pain according to VAS scale). 32 patients were operated on according to Archvadze's II method.

Description of the technique of hernioplastics according to Archvadze's II method (tension-free hernioplastics) (Certificate №671; 2004):

The monofilament polypropylene mesh must have adequate size and shape in order to be placed and stitched between the lower edge of internal oblique and inguinal ligament without tension. On the border of upper and middle thirds of the mesh preliminary must be done a hole through which the cord perforates the mesh without any pinching or strangulation (picture 1).

Archvadze's Tension-Free Inguinal Hernioplastics

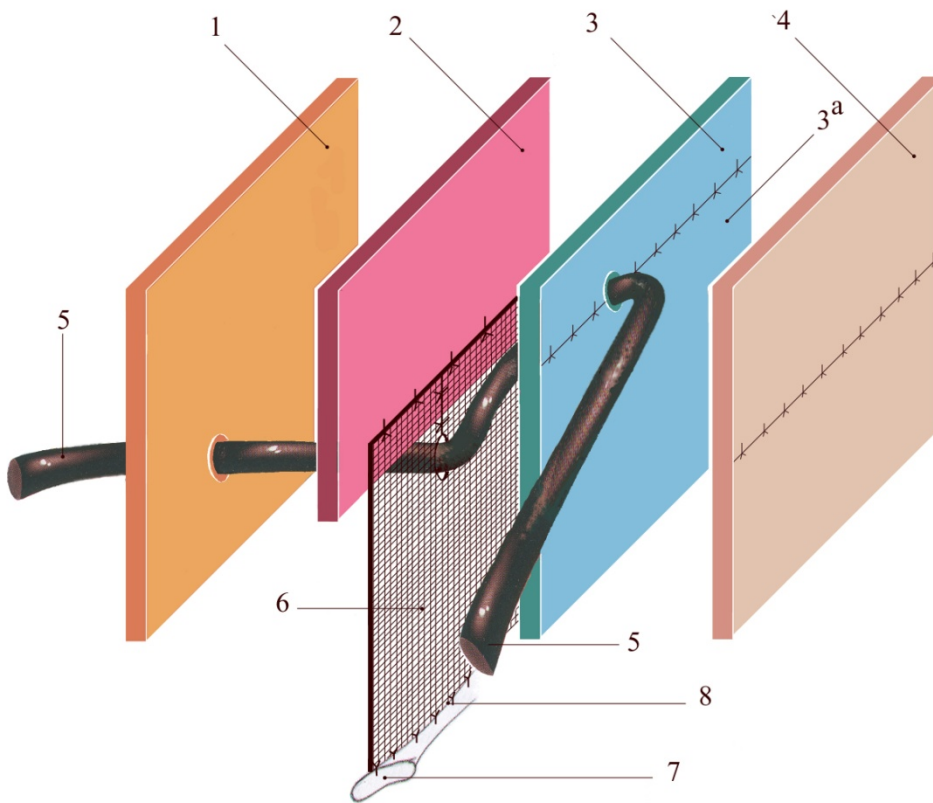


1. Aponeurosis m.Obliqui Abdominis ext. (margo superior)
2. „ _____ „ (margo inferior)
3. m.Obliquus Abdominis Internus
4. Fascia Thomsoni
5. Funiculus spermaticus
6. Prosthetic material (mesh)
7. Tuberculum pubis
8. Ligamentum Inguinale Poupartii

Then, by pulling the cord aside to the upper corner (picture 2) of the wound (lateralization of the spermatic cord) the external oblique aponeurosis must be closed under the cord with non-absorbable sutures without reduplication.

Picture 2

Archvadze's Tension-Free Inguinal Hernioplastics

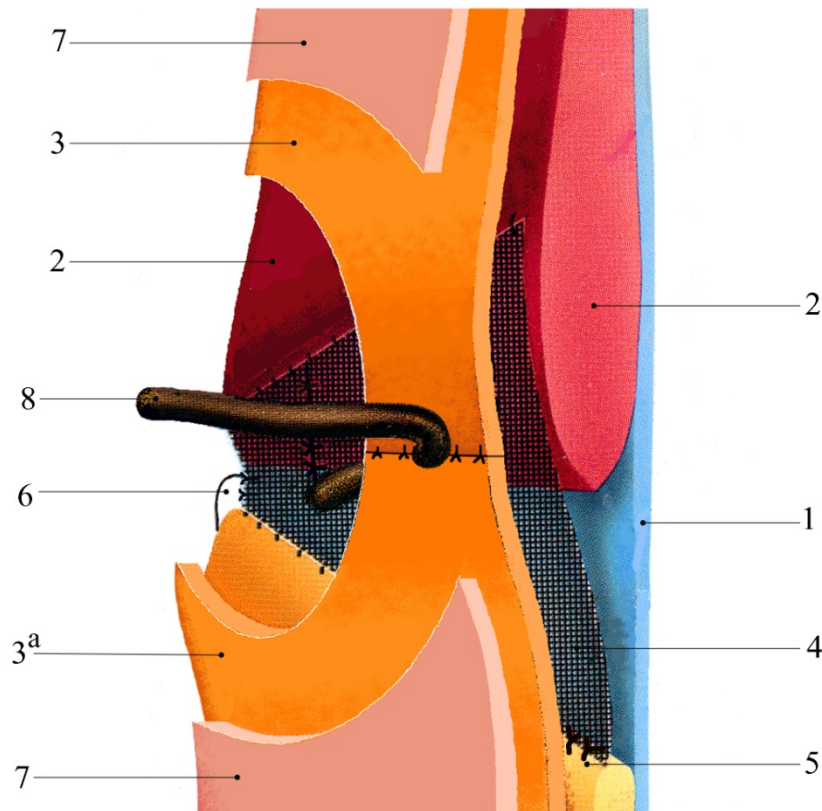


1. Fascia Transversa
2. M.M. Obliquus Abdominis int. et transv.
3. Aponeurosis m.Obliqui ext. (margo superior)
- 3^a „ _____ „ (margo inferior)
4. Fascia Thomsoni
5. Funiculus spermaticus
6. Prosthetic material (mesh)
7. Os pubis
8. Ligamentum inguinale Poupartii

Thompson's fascia must be stitched by the absorbable (Vicryl) stitches over the spermatic cord (picture 3).

Picture 3

Archvadze's Tension-Free Inguinal Hernioplastics

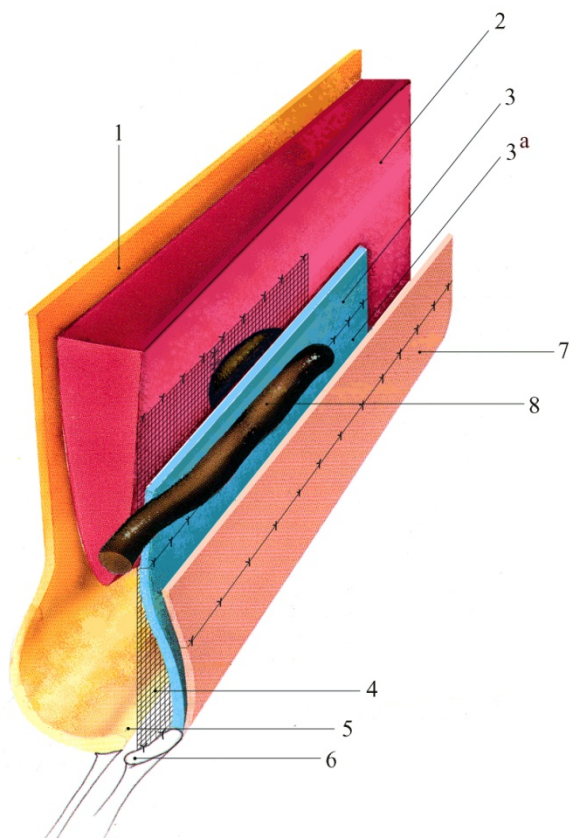


1. Fascia Transversa
2. M. M. Obliqui Abdominis int. et transv.
3. Aponeurosis m.Obliqui ext. (margo superior)
- 3^a „ _____ „ (margo inferior)
4. Prosthetic material (mesh)
5. Ligamentum inguinale Poupartii
6. Os pubis
7. Fascia Thomsoni
- 8.Funiculus spermaticus

(Thus, the cord makes the knee zigzag at once after it passes through the mesh, follows upper and lateral towards the direction of the upper corner of the wound, comes out between the stitches of the external oblique aponeurosis and lies between it and Thompson's fascia). So, the cord is separated from the mesh by the external oblique aponeurosis and is totally covered with host tissues (picture 4).

Picture 4

Archvadze's Tension-Free Inguinal Hernioplastics



1. Fascia Transversa
2. M. M. Obliqui Abdominis int. et transv.
3. Aponeurosis m.Obliqui ext. (margo superior)
- 3^a „ _____ „ (margo inferior)
4. Prosthetic material (mesh)
5. Ligamentum inguinale Poupartii
6. Os pubis
7. Fascia Thomsoni
8. Funiculus spermaticus

Under the adequate size of the mesh we mean the mesh which not only covers pubic tubercle, internal oblique muscle and is fixed on the Poupart's ligament firmly, but it must be done in the clinostatic position of the patient in order to stay without tension after putting the patient in the orthostatic position. Archvadze's II method makes it possible to separate spermatic cord from the mesh, to avoid its contact with bioprosthesis by interposition of the aponeurosis of external oblique putting it behind the spermatic cord and stitching without duplication and any tension. Thompson's fascia must be stitched in front of the spermatic cord and cover it (picture №2). Thus, in case of this type of operation the spermatic cord is completely dislocated in the host tissues. In case of bioprosthesis implantation we used introduction of antibiotics before the operation (Ceftriaxone). The drain tubes were removed on 3rd and 5th days in case of pronounced exudation absence.

24 patients (22 male, 2 female) were operated on at the Center of Endoscopic Surgery and Lithotripsy using TAPP technique. The age was ranging between 40-65 years (average 52±1,2). All the patients had monolateral non-complicated hernias (16 right-handed (66,6%), 8 left-handed (33,4%), 18 (75%) had oblique and 6 (25%) - direct hernias). The size of the defects in all cases were less than 7cm and the size of the meshes were 1,5-2cm larger than the defects.

Results and their discussion

Hernias, especially, stay as a serious medical, social and economic problem. Tables №2 and 3 contain our material about the results of the surgical treatment of primary and recurrent hernias.

Table #2

Results of Treatment of Primary Hernias

Types of operations	Bassini		Girard		Postempski		Shouldice		Archvadze I		Lichtenstein		Gwensadze		Archvadze II		TAPP		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Amount	52	6,0	529	61,2	19	2,2	22	2,5	167	19,3	11	1,3	8	0,9	32	3,7	24	2,7	864	100
amount of operations	52	6,0	529	61,2	19	2,2	22	2,5	167	19,3	11	1,3	8	0,9	32	3,7	24	2,7	864	100
primary hernias	45	86,5	513	96,9	9	47,3	21	95,4	149	89,2	5	46,4	8	100	22	68,7	24	100	796	92,1
monitoring rate	40	88,8	334	65,1	8	88,8	19	90,4	143	85,6	5	100	6	75	21	95,4	24	100	600	75,3
no recurrence	38	95	304	91,0	8	100	19	100	143	100	5	100	6	100	21	100	24	100	568	94,6
recurrences occur	2	5	30	9,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	5,4
amount of reoperated	2	100	17	56,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	2,2
Results of reoperations	recurrence	0	0	1	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,2
	recovery	2	100	16	94,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	94,8

Results of Treatment of Recurrent Hernias

Table #3

Types of operations	Bassini		Girard		Postempski		Shouldice		Archvadze I		Lichtenstein		Archvadze II		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
amount	7	13,4	16	3,0	10	52,6	1	4,5	18	10,7	6	54,5	10	31,2	68	7,8
amount of patients operated for recurrent hernia	7	13,4	16	3,0	10	52,6	1	4,5	18	10,7	6	54,5	10	31,2	68	7,8
monitoring rate	7	100	14	87,5	10	100	1	100	18	100	6	100	10	100	66	97,0
results	recurrence	1	14,2	3	21,4	1	10,0	-	-	1	5,5	-	-	-	6	8,8
	no recurrences	6	85,8	11	78,6	9	90,0	1	100	17	94,5	6	100	10	100	60

Based on our own material of those results (follow-up ranged between 6 months and 15 years; average follow-up period – $9,6 \pm 0,6y$) we can conclude that recovery was reached in 60 cases of recurrent hernias from 66 (88,2%). Recurrence was not noted in the clinical groups Shouldice, Lichtenstein and Archvadze's II

groups and in the groups of Archvadze's I, Bassini and Girard successfully were treated 94,5%, 85,8% and 78,6% of patients, what is a good rate of recovery for the most advanced herniologic clinics.

796 operations were performed on for the primary hernias, what composes 92,1% of the whole amount (864) of operations. Follow-up rate ranged from 1 up to 15 years (average – $9,5 \pm 0,8y$). We have the information about the results of treatment of 600 cases of primary henia (75,3%). There was no recurrence in 568 cases (94,6%) and 32 cases of recurrence (5,4%) were noted during the abovementioned period. Laparoscopic operations (TAPP) performed at the Center of Endoscopic Surgery and Lithotripsy were successful as no cases of recurrence were noted after 24 operations.

Conclusion

Opened prosthetic (tension-free) hernioplastic according to Archvadze's II method) provides good results, especially is indicated in difficult and recurrent cases, protects the spermatic cord by the help of interposition of the aponeurosis of external oblique muscle between the spermatic cord and mesh and coverage of the cord with Thompson's fascia avoids some complications, connected with the contact and adhesions formation with alloplastic material (seroma, wound infection, disejaculation, inguiodinia, testicular atrophy).

References

1. Adamyan A.A. 2003. The comment to V. D. Beoyev's article. *Recurrence of inguinal hernia (problem and way of the possible decision)*. Surgery, No. 2, p. 47-48.
2. Gugutsidze S. V. 1964. *Peritoneo-apopathetic plasticity at herniotomy of inguinal hernias*. - Abstract of the thesis of the candidate of science. Moscow, p. 15.
3. Emelyanov S. I., Protasov A.V., Rutenburg of G.M. 2000. *Endosurgery of inguinal and femoral hernias*. Saint Petersburg, «Foliant», 176 c.
4. Fedorov I.V. 2000. Evolution of treatment of inguinal hernias. Review. *Surgery*. No. 3, page 51-53.
5. Barker SGE, Hollingstone SJ, Chaloner EJ. 2003. Should Testicular Examination be Routine with Inguinal hernia? *2nd International Hernia Congress, Joint Meeting of AHS and EHS*. London, p. 234.
6. Bendavid R. 1998. Complications of groin hernia surgery. *Surgical Clinic of North America*. V. 78, p. 1089-1103.
7. Deysine M. 2001. Groin pain in the absence of hernia. *Hernia*, Milan, p. 49.
8. Deysine M. 2002. Management of the Infected Mesh. *Hernia Repair-2002*. Arizona, p. 40.
9. Gaster J. 1970. *Hernia: One day repair*. Darien, Connecticut: Hafner Publishing Co., p. 5-54.
10. Guarnieri A. 1999. *Inguinal Hernia and Physiological Hernioplasty*. Roma, p. 72. 22.
11. Guarnieri F., Moscatelli F., Smalone W. 2003. Factors Affecting Hernia Recurrence. An Analysis of More than 4300 Hernia Repair with the Guarnieri Technique. *2nd International Hernia Congress, Joint Meeting of AHS and EHS*. London, p. 8.
12. Nyhus L. 2003. Classification of Groin Hernias: Milestones. *2nd International Hernia Congress, Joint Meeting of AHS and EHS*. London, p. 80.
13. Nyhus L. M., Condon R. E. 1995. *Hernia*. 4th ed. Philadelphia, J. B. Lippincott.
14. Nyhus L.M. 2001. *Evolution of Hernia Repair*. *Hernia*, Milan, p. 524-25.
15. Nyhus LM and Bombeck CT. 1977. *Hernias. Sabiston DC (Ed.)*. Textbook of surgery, the biological basis of modern surgical practice. WB Saunders Company, Philadelphia.
16. Shouldice E. E. 1945. Surgical Treatment of Hernia. *Ontario Medical Review*. V. 12, p. 43.

*Diana Nemsadze, Giorgi Nemsadze
Grigol Robakidze University
Institute of Clinical Oncology
Nino Chichua, Ekaterine Arkania, Vladimer Kuchava
Institute of Clinical Oncology*

Aggressive Form of Breast Cancer and Its Treatment

One of the most aggressive forms of breast cancer is Triple-Negative Breast Cancer (TNBC). It is an aggressive histological subtype with limited treatment options and very poor prognosis following progression after standard chemotherapeutic regimens. About 10-17% of patients with breast cancer are diagnosed with this breast cancer subtype. Triple-negative breast cancer (TNBC) is clearly defined based upon immunohistological criteria, but it remains a heterogeneous disease that encompasses a number of molecular subtypes. TNBC has a highly aggressive nature, accounting for a disproportionate number of metastatic disease cases and breast cancer deaths.

Triple-negative breast cancers (TNBCs) are characterized by the lack of expression of estrogen receptor (ER), progesterone receptor (PR), and human epidermal growth factor receptor 2 (HER-2). Patients with TNBC derive no benefit from molecularly targeted treatments such as endocrine therapy or target therapy, because they lack the appropriate targets for these drugs. Identifying breast cancer patients at increased risk for carrying a mutation in the BRCA1 and BRCA2 genes is an important objective in clinical practice. It is a heterogeneous disease, not only on the molecular level, but also on the pathologic and clinical levels. TNBC has been associated with African-American race, deprivation status, younger age at diagnosis, more advanced disease stage, higher grade, high mitotic indices, family history of breast cancer and *BRCA1* mutations. There are some theoretical ways increasing the effectiveness of chemotherapy:

1. Suppressing of EGFR
2. Inhibition of polymerase (enzymes that are involved in replication of DNМ)
3. Activation of androgens

The lack of known specific therapeutic targets results in a limited arsenal to attack TNBC, primarily consisting of standard cytotoxic chemotherapy. Recent studies suggest efficacy of platinum chemotherapy in the neoadjuvant setting, which has fostered hopes that platinum based regimens may represent the treatment of choice among patients with TNBC. TNBC represents a clinically relevant entity, given that patients with TNBC do not benefit from endocrine or HER2-targeted agents because of a lack of the predictive markers ER/PR and HER2, respectively. Therefore, chemotherapy represents the sole therapeutic option to date.

Neoadjuvant treatment in TNBC

Patients with TNBC suffer from a particularly unfavorable prognosis, which is largely because of a more aggressive disease biology and a lack of targeted treatment options. It has been well-recognized, however, that patients TNBC show an increased chance of sensitivity to chemotherapy, which is mirrored by an increased rate of pathologic complete response. Pathologic complete response constitutes one of the most important favorable prognostic factors among patients with TNBC.

In contrast, if residual invasive cancer cells are found at the time of definitive surgery, a significantly more adverse prognosis is assumed.

Based on this, there is an urgent clinical need to develop novel targeted agents and optimize chemotherapy regimens through either optimized scheduling or introduction of alternative/additional chemotherapeutic agents.

Evidence for platinum efficacy has first been suggested in the late of 80's. BRCA mutations seem to predict for a relative sensitivity to platinum containing agents at the cost for a relative resistance against taxanes.

We have studied 50 patients' results with III stage of triple negative breast cancer, which were treated in "ICO" during 2011-2015.

Patients were divided in to two groups:

1st Group: 25 patients received standard 6 cycle of neoadjuvant chemotherapy (Anthracyclin + Taxan);

2nd Group: 25 patients received 6 cycle of neoadjuvant chemotherapy with platinum+ anthracyclin.

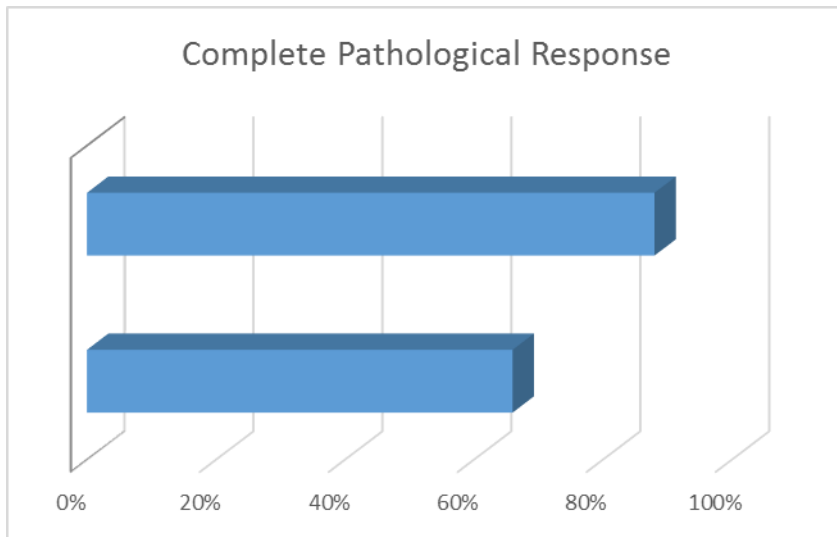
Chemotherapy Regimen (1st Group)

Agent	Dose		
5-fluorouracil	500mg/m ²	i.v.	d1
Epirubicin	100mg/m ²	i.v.	d1
Cyclophosphamide	500mg/m ²	i.v.	d1
3 Cycle in every 21 days			
Followed by			
Docetaxel	100mg/m ²	i.v.	d1
3 Cycle in every 21 days			

Chemotherapy Regimen (2nd Group)

Agent	Dose		
Pharmorubicin	60mg.m ²	i.v.	d1
Cisplatin	75mg/m ²	i.v.	d1

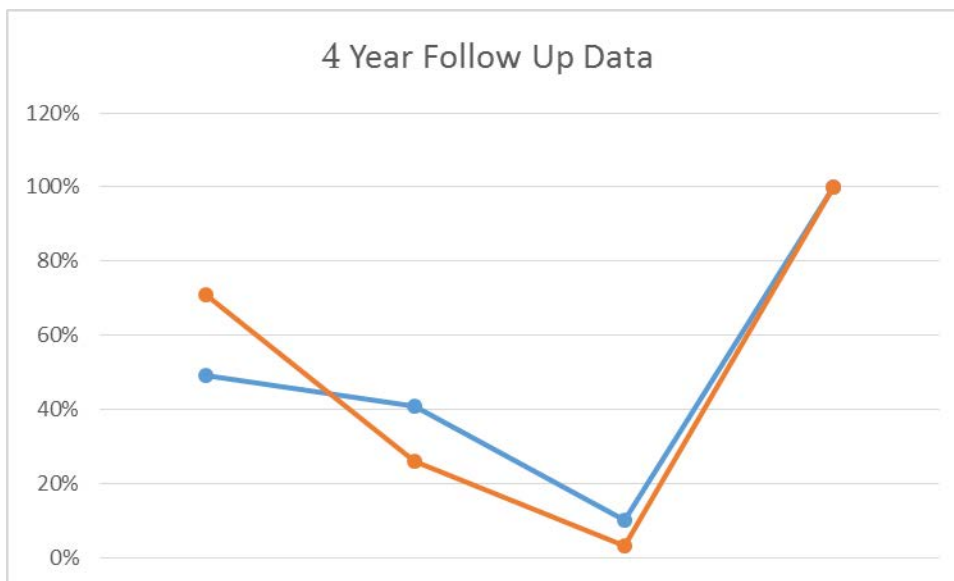
After the neoadjuvant treatment was performed surgery. From the 1st group complete pathological response was seen in 66% and from the 2nd group -in 88%.



The patients from both groups were followed up during 4 years.

Complete response was achieved in 49% of patients from the 1st group. Disease progression was seen in 41% of patients in 26 months after chemotherapy completion. Because of the disease progression 10% of patient died in 26 months after the treatment.

Complete response was achieved in 71% of patients from the 2nd group; Disease progression was detected in 26% of patients in 26 months after chemotherapy. Because of the disease progression 3 % patient died in 26 months after the treatment completion.



Historically, triple-negative breast cancer (TNBC) has responded well in the neoadjuvant setting, with rates of pathological complete response (pCR) commonly higher than for other breast tumour types.

Neoadjuvant treatment describes therapeutic intervention prior to surgery. In breast cancer, the aim of neoadjuvant treatment has historically been to reduce the size of unresectable tumours, allowing surgery to be performed.

Conclusions

In TNBC, despite an amount of data suggesting that platinum may be active, there is still insufficient evidence to recommend its use over standard chemotherapy regimens. This may change in the future as a result of ongoing studies in TNBC discussed above. Finally, despite the activity of platinum in breast cancer treatment, their efficacy might be limited by development of resistance. In this respect, more studies are needed to determine whether mechanisms of resistance to platinum observed in other malignancies are also present in breast cancer. As soon as these mechanisms are sorted out, the development of chemosensitization strategies might be investigated.

References

1. ASCO(JCO)/ J Clin Oncol. Meeting Abstract 502; Drost R., Bouwman P. –BRCA1 RING –Cancer Cell.
2. Carey L, Winer E. TNBC: disease entity or title of convenience? *Nat Rev Clin Oncol*.
3. Lehman BD, Bauer JA. Identification of human triple negative breast cancer subtypes and preclinical models for selection of targeted therapies. *J Clin Invest*.
4. *Anal of Oncology*; Esm/; Ecco/NCCN guidelines /.
5. *Anticancer Drug Action and Drug Resistance from Cancer Biology to the Clinic*.
6. *Cancer Chemotherapeutic Agents /ACS Professional Reference Book/* Wiliam O.Foye.
7. *Handbook of Cancer Chemotherapy* (Roland T.Skeel, N.Khleif).
8. Dax-Blackie S.L. Academic& Professional.

Dinara Kasradze

Grigol Robakidze University

Nino Dznelashvili

David Tvildiani Medical University

Aleksandre Tavartkiladze

Georgian Cancer and Internal Medicine Research Center,

Louis Pasteur Laboratory

Concentrations of Blood Serum Melatonin and Epidermal Growth Factor in Patients with Endometrial Neoplasia

Introduction and the goals of the study

The role of Melatonin – the universal antiproliferative and antineoplastic hormone in the processes of endometrial neoplasia has not been clarified so far [6, 7, 8, 4, 10, 5, 9]. Besides, the data regarding the blood serum content of Epidermal Growth Factor (EGF) in patients with endometrial neoplasia are often controversial: the highest levels of EGF have been reported in moderately differentiated endometrial carcinomas while the lowest values have been seen in low differentiated carcinomas [11]; or – blood serum EGF does not have any correlation with tumor degree and stage, life expectancy, etc. [3]. Considering the above mentioned, we focused our study on some informative characteristics of these two substances, most important in respect of carcinogenesis, in particular, their concentrations in blood serum in endometrial adenocarcinomas.

Material and Methods

Morphologic materials from 21 patients were investigated; histopathologic diagnosis of high and moderately differentiated adenocarcinoma was documented in 8 and 13 patients, respectively. Blood serum melatonin was measured using the method of immunoferment analysis (ELISA); the results were expressed

in pg/ml units (normal values of blood serum melatonin is > 20 pg/ml). Blood plasma (serum) EGF was measured by means of high-performance liquid chromatography (HPLC) with the results expressed in ng/ml (normal value of blood plasma EGF is < 0,35 ng/ml). The resultant numerical data were processed statistically using SPSS-12-ANOVA program.

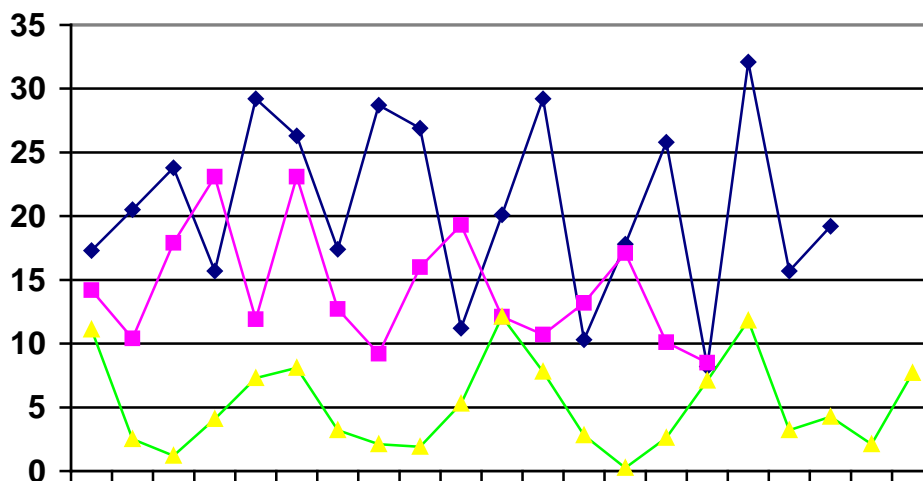
Results and Discussion

The results of study show that in patients with endometrial adenocarcinoma the average level of blood serum melatonin is 5,17 pg/ml. According to our previous studies [2], in 19 patients with simple endometrial hyperplasia (without atypia) the average level of blood serum melatonin made up 20,81 pg/ml, while in 15 patients with complex endometrial hyperplasia (without atypia) this index was 14,73 pg/ml ($p < 0,01$). Based on the above data was established that: 1) in endometrial adenocarcinoma blood serum concentration of melatonin is 75,16% lower ($p < 0,01$) than that in simple endometrial hyperplasia (without atypia); 2) in endometrial adenocarcinoma blood serum concentration of melatonin is 64,91% lower ($p < 0,01$) than that in complex endometrial hyperplasia (without atypia).

Diagram 1 clearly demonstrates the findings of patients with endometrial neoplasia and hyperplasia (regarding their blood serum content of melatonin).

Diagram 1.

On the diagram: the **upper broken-line** represents the level of blood serum melatonin in simple endometrial hyperplasia, the **middle broken-line** represents the level of blood serum melatonin in complex endometrial hyperplasia, the **lower broken-line** displays the same index in endometrial carcinoma; **each point on the lines** corresponds to patients findings, while **each apex (height)** represents the absolute number or absolute index of blood serum melatonin content, which is identical to the numbers given in the vertical column of the diagram.



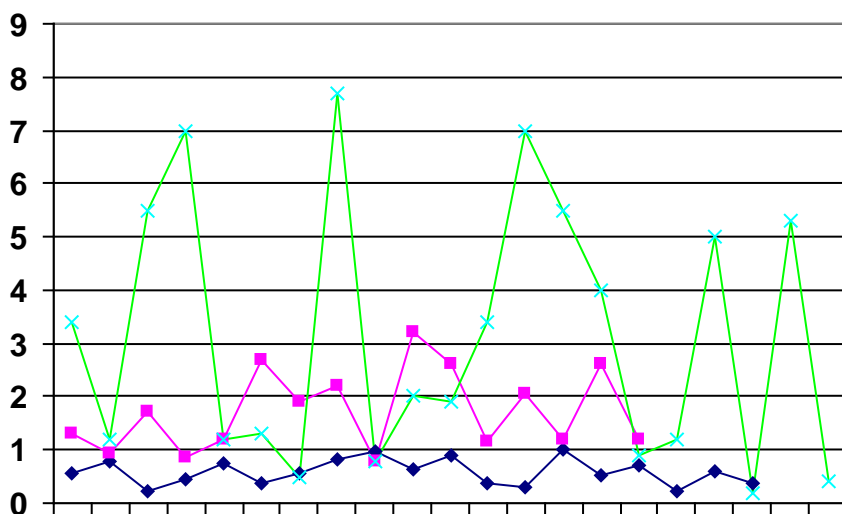
The study also revealed that in patients with endometrial carcinoma the average level of blood plasma EGF was 3,11 ng/ml. Based on our previous reports [1], in 19 patients with simple endometrial hyperplasia (without atypia) the average level of blood plasma EGF was 0,58 ng/ml, while in 15 patients with complex endometrial hyperplasia (without atypia) this index was 1,75 ng/ml ($p < 0,01$). Our data comply with the results of some authors who assume that in endometrial carcinomas the average level of plasma EGF exceeds normal values [11]. Again, according to these authors, blood plasma EGF content shows the highest values with moderately differentiated endometrial adenocarcinoma. Likewise, our studies show that in moderately differentiated endometrial carcinoma, the average level of blood plasma EGF is higher (3,37 ng/ml) than in high-differentiated endometrial adenocarcinoma (2,7 ng/ml). This index is 19,8% lower than former one ($p < 0,1$; the downward trend is obvious). The above numerical data makes it clear that: 1) the

average level of blood plasma EGF in simple endometrial hyperplasia (without atypia) is 81,35% lower ($p < 0,01$) as compared to the same index in endometrial adenocarcinoma; 2) the average level of blood plasma EGF in complex endometrial hyperplasia (without atypia) is 43,73% lower ($p < 0,01$) as compared to the same index in endometrial adenocarcinoma.

Diagram 2 clearly demonstrates the findings of patients with endometrial neoplasia and hyperplasia (regarding their blood plasma content of EGF).

Diagram 2.

*On the diagram: the **upper broken-line** represents the level of blood plasma EGF in simple endometrial hyperplasia, the **middle broken-line** represents the level of blood plasma EGF in complex endometrial hyperplasia, the **lower broken-line** displays the same index in endometrial carcinoma; **each point on the lines** corresponds to patients findings, while **each apex (height)** represents the absolute number or absolute index of blood plasma EGF content, which is identical to the numbers given in the vertical column of the diagram.*



Conclusion

Based on the study results, it is possible to conclude that timely detection of the tendency of blood serum melatonin decreasing may take on great importance in the prevention of endometrial neoplasia in endometrial simple and complex hyperplasia.

The same way we think that timely detection of the tendency of blood serum EGF increasing may take on great importance in the prevention of uterus body cancer development at the background of endometrial simple and complex hyperplasia.

References

1. Dznelashvili N., Tavartkladze A., Kasradze D., Khutsishvili R. 2013. Concentration of blood serum Epidermal Growth Factor in patients with Simple and Complex Endometrial Hyperplasia. *Proc Georg Nat Acad Sci, Biomed Series*. No.5. P. 269-274 (in Georgian).
2. Dznelashvili N., Tavartkladze A., Kasradze D., Khutsishvili R. 2013. Concentration of blood serum Melatonin in patients with Simple and Complex Endometrial Hyperplasia. *Proc Georg Nat Acad Sci, Biomed Series*. No.5. P. 275-280 (in Georgian).
3. Fuller A.F., Seiden M.V., Young R.H. 2004. *Uterine Cancer*. PMPH-USA. 230 p.

4. Hublin C., Partinen M., Koskenvuo M., Kapiro J. 2007. Sleep and mortality: a population-based 22-year follow-up study. *Sleep*. Vol. 30, No.10. P. 1245-1253.
5. Pierpaoli W., Regelson W., Colman C. 2011. *Melatonin miracle*. New York, London, Toronto, Sydney, Tokyo, Singapor: "Pocket Books". 314 p.
6. Pittendrigh C. S. 1993. Temporal organization: reflections of Darwinian clockwatcher. *Ann. Rev. Physiol.* Vol. 55, No. 1. P. 16-54.
7. Rajaratnam S.A., Arendt J. 2001. Health in a 24-h society. *Lancet*. Vol. 358, No. 9286. P. 999-1005.
8. Siegel J.M. 2005. Clues to the functions of mammalian sleep. *Nature*. Vol. 437, No. 7063. P. 1264-1271.
9. Robbins S.L., Cotran R.S. 2013. *Pathological basis of disease (9th Edition)*. Philadelphia. 910 p.
10. Sigurdson K., Ayas N. 2007. The public health and safety consequences of sleep disorders. *Canadian J Physiol. Pharmacol.* Vol. 85, No 1. 179-183.
11. Tomaszewski J., Miturski R., Kotarski J. 1996. Concentration of epidermal growth factor (EGF) in serum of women with endometrial cancer. *Ginekol Pol.* Vol.67, No. 5. P. 248-253.