

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი



მეჩმისი

სტუდენტთა სამეცნიერო შრომები

თბილისი
2025



ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

მ ა ს ა ლ ე ბ ი

XIII სტუდენტური საერთაშორისო კონფერენცია

ურთიერთობათა და კონფლიქტების დარეგულირებისათვის

ჰუმანიტარული და კულტურულ-საგანმანათლებლო
მიმართულების პროექტი



უნივერსიტეტის
გამოცემა

რედკოლეგია:

თამარ პაიჭაძე (მთავარი რედაქტორი)

კონფერენციის ხელმძღვანელი, ორგანიზატორი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის

ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტის პროფესორი, პროექტის ხელმძღვანელი

კახაბერ ლორია (რედაქტორი)

კონფერენციის ორგანიზატორი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის

ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტის პროფესორი

ნინო მინდიაშვილი (კოორდინატორი)

პროფესორი, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, კავკასიის საერთაშორისო

უნივერსიტეტი

სოფიკო ძნელაძე (კოორდინატორი)

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

პროფესორები: **ნინო ჩახუნაშვილი, გიორგი ამირანაშვილი, ნინო ნეფარიძე, ეკატერინე ჩხაიძე, ირინა ჯავახაძე, თამარ გელაშვილი, მიხეილ ქართველიშვილი, მიხეილ ბარნოვი, ლევან გელაშვილი** (ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი), **ნინო ნეფარიძე** (საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი), **მაკა დოლიძე** (დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი).

წინასიტყვაობა

წინამდებარე კრებულში თავმოყრილია გასულ 2024 წელს სტუდენტთა XIII საერთაშორისო კონფერენციაზე წარმოდგენილ მოხსენებათა შორის შერჩეული მასალები.

მოხსენებათა შერჩევის პრინციპი და ფორმატი კვლავ უცვლელია: შემოსული განაცხადებიდან, თავდაპირველად, ირჩევა კონფერენციაზე წარსადგენი მოხსენებები, ხოლო ამ მოხსენებათაგან აღმანახ მერმისში დასაბეჭდი სტუდენტური სამეცნიერო შრომები.

შესაბამისად, კონფერენციაზე შემოსული და შემდგომ მათგან შერჩეული, სექციის ხელმძღვანელების მიერ გამოქვეყნებისათვის რეკომენდებული მასალების კრებულს წარმოადგენს „მერმისის“ წინამდებარე გამოცემა.

სარედაქციო კოლეგიამ იმუშავა წარმოდგენილ და რეკომენდებულ მასალებზე, ნაშრომებში წარმომჩენილი კვლევისა და ანალიზის კომპონენტების, ინდივიდუალიზმის, აკადემიური უნარების, მეცნიერული, მორალური პოზიციისა და ხარისხის გათვალისწინებით წარმოდგენილ მასალათა შორის შერჩეულ იქნა მოხსენებები, რომლებიც მომზადდა ახალი კრებული-სათვის.

ჩვენი საორგანიზაციო ჯგუფი და ჩვენი პროექტი – „ურთიერთობათა და კონფლიქტების დარეგულირებისათვის“ წინამდებარე კრებულით კვლავ ერთგული რჩება იმ მთავარი სამუშაო იდეისა და პრინციპებისა, რასაც აკადემიურობა, ინტეგრირება და სხვადასხვა სასწავლო და სამეცნიერო ინსტიტუტების მკვლევრებთან და სტუდენტებთან თანამშრომლობა ჰქვია.

ამ პრინციპთა და ტრადიციათა კვალობაზე „მერმისის“ წინამდებარე კრებულის კვლავ და კვლავ ამ ღირებულებათა წარმომჩენია.

თამარ პაიჭაძე

მთავარი რედაქტორი, კონფერენციის ხელმძღვანელი

31.03.2025

სარჩევი

წინასიტყვაობა	5
სამართალმცოდნეობა	
ნია დავითაძე. „ოჯახური კონფლიქტები“	9
ნია გოგლიჩიძე. ტრანსფორმაციული ლიდერობა და ხელოვნური ინტელექტი	14
ჰუმანიტარული მეცნიერებანი	
გიორგი ზუბიტაშვილი. სიყვარულის კონცეფცია ვისრამიანში	22
ეკატერინე მამნიაშვილი. „საკუთარი ოთახის“ ისტორია – ვირჯინია ვულფის „საკუთარი ოთახისა“ და ეკატერინე გაბაშვილის მოთხრობა „კონას“ მიხედვით	27
თინათინ შკუბულიანი. დარუბანდთან მოსახლე ქინდას არაბული ტომის შესახებ ალ-ფარიკის ცნობის მიხედვით	30
ბიოქიმია და მედიცინის მეცნიერებანი	
მარიამ ინაშვილი. დისბაქტერიოზი	34
მარიამ ბუაძე, დავით ბაბუნაშვილი. მიტრალური პროლაფსი	40
თამარ ამაღლობელი, ანა აბაშიძე. ათეროსკლეროზი	46
ქეთინო ვირკოვი, ელენე ქვაჩაკიძე. ახალი გამოწვევა ონკოლოგიაში – ქიმიოთერაპიით ინდუცირებული კარდიოტოქსიკურობა	52
საბა ბერიძე, სამველ მადოსიან. პარკინსონის დაავადება	58
ლიდია ლაღაძე, გუნაი მამედოვა. სკოლიოზი	64

ნია დავითაძე

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო

უნივერსიტეტი, ბაკალავრიატი

ხელმძღვანელი – პროფ. ეკატერინე ფირცხალავა

„ოჯახური კონფლიქტები“

ბოლო სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით, მსოფლიოს მაშტაბით გაიზარდა განქორწინებების რაოდენობა, მათ შორის საქართველოშიც (Bieber,., 2024,). ამ მონაცემების მიზეზი, დიდწილად, კონფლიქტებია, რომლებიც საკმაოდ გავრცელებულ მოვლენად ითვლება ოჯახურ სივრცეში (Finchman & Steven.). კონფლიქტი – ეს არის შეჯახება, ურთიერთდაპირისპირება მინიმუმ ორ ადამიანს ან ჯგუფს შორის და მათი ურთიერთსაინააღმდეგო, შეუთავსებელი, ურთიერთგამომრიცხავი მოთხოვნები, ინტერესები, მიზნები, ქცევის წესები და დამოკიდებულებები, დადგენილებები პიროვნებისა და ჯგუფის არსებით მნიშვნელობებს შორის. იმის მიხედვით თუ როგორი დამოკიდებულება არსებობს კონფლიქტის მიმართ მისი განმარტებაც განსხვავებულია. კონფლიქტი ჩვენი, როგორც სოციალური ცხოველების განუყოფელი ნაწილია და მიზეზი მაინც ურთიერთშეუთანხმელი მიზნები და ღირებულებებია.

ზოგადად რომ განვიხილოთ ოჯახური კონფლიქტები, საჭიროა განვსაზღვროთ სამი ძირითადი მახასიათებელი, რომლითაც ოჯახური კონფლიქტები ერთმანეთისაგან განსხვავდება, ესენია: **ინტენსიურობა, კომპლექსურობა და ურთიერთობის ხანგრძლივობა** (Canary & Cupach, 1995). ბოულბის მიხედვით (Bowlby, 1982), ურთიერთობა ოჯახის წევრებს შორის არის ყველაზე მჭიდრო და ემოციურად ძლიერი – ნებისმიერი ადამიანური ურთიერთობისგან განსხვავებით. მოზარდ პარტნიორებს, მშობლებსა და შვილებს და დაძმებს შორის კავშირები მოიცავს მაღალი დონის სიყვარულს, ერთგულებასა და ურთიერთვალდებულებებს. თუმცა, როდესაც ურთიერთობაში ჩნდება პრობლემები, მიუხედავად მანამდე არსებული დადებითი ემოციებისა, ის შესაძლოა მარტივად ტრანსფორმირდეს ნეგატიურ ემოციებად. ცნობილია, რომ მკვლევარების მაღალი პროცენტული მაჩვენებლები სწორედ ოჯახურ ჯგუფებშია დაფიქსირებული. ოჯახური კონფლიქტები, განსხვავებით სხვა ნებისმიერი კონფლიქტებისაგან, ბევრად რთულია და მისი ეს სირთულე გამოიხატება იმაში, რომ ოჯახური კონფლიქტების გადანყვება შედარებით პრობლემატურია და კონფლიქტების გამო წარმოქმნილი შედეგებიც შესაძლოა უფრო სავალალო აღმოჩნდეს (Canary & Cupach, 1995).

ოჯახური კონფლიქტების განმასხვავებელი მახასიათებელია კომპლექსურობა. ოჯახური ურთიერთობები მოიცავს ისეთ განზომილებებს, როგორიცაა: სიყვარული, პატივისცემა, მეგობრობა, სიძულვილი, შეურაცხყოფა, ეჭვიანობა, მეტოქეობა (კონკურენცია) და უკმაყოფილება. რამდენიმე ამ განზომილებათაგან კომპლექსურად არის ნებისმიერ ოჯახში წარმოდგენილი და, შესაბამისად, ოჯახური კონფლიქტები დაფუძნებულია იმაზე, თუ რომელი განზომილებაა აქტიური ურთიერთობაში. კონფლიქტების გამომწვევი მრავალრიცხ-

ოვანი განზომილებების განსაზღვრა წარმოადგენს წინაპირობას, რათა ოჯახებმა ეფექტურად მოახერხონ პრობლემების გადაჭრა (Canary & Cupach, 1995).

ოჯახურ კონფლიქტებში ყოველთვის ჩართულია ორი ან მეტი ინდივიდი, ხოლო მესამე მხარე საკუთარი სურვილით, ან საკუთარივე სურვილის საწინააღმდეგოდ, თუნდაც რომელიმე მხარის სასარგებლოდ, ხდება კონფლიქტში ჩართული. ხშირ შემთხვევაში, მსგავსი კოალიციები მოკლე დროით, ან პერმანენტულად მკვიდრდება და ოჯახური ცხოვრების ნაწილი ხდება. ეს კი საფრთხის ქვეშ აყენებს ჯანსაღ ოჯახურ ფუნქციონირებას.

ოჯახური კონფლიქტების მოგვარება, შესაძლებელია ამ საკითხთან აქტიური მუშაობით, გოტმანის (Gottman, 1995) აზრით, თუ ხუთი პოზიტიური ქცევა იქნება ერთი უარყოფითის საწინააღმდეგოდ, ურთიერთობა ყოველთვის იქნება ჯანსაღი.

ქორწინების ადრეულ პერიოდში და ცოლ-ქმრობამდე გამოხატული კონფლიქტი არ არის დაკავშირებული უდავო ფაქტთან (Kelly et al 1985), პარტნიორები ხშირად ამ ხარვეზს თავიანთ სასარგებლოდ იყენებენ (Holmes & Murray, 1996) კონფლიქტის პოტენციური წყაროების იმიტირებად გადაქცევით. მიიჩნევა, რომ ეს დაკვირვება არის კრიტიკული, რადგანაც ხაზს უსვამს:

1. კონფლიქტის განსაზღვრის საჭიროებას იმ შემთხვევაშიც, როცა მტრობა პირდაპირ გამოხატული არ არის;
2. სრულყოფილი სურათის მისაღებად, კონფლიქტის პროცესის კოგნიტიური მოვლენების შეფასების მნიშვნელობას;
3. ქცევის არაადეკვატურობის როლს პრობლემების გადაჭრისას, როგორც კონფლიქტური ქცევის ერთადერთ ფაქტორს.

გაცნობიერებული ინტერესთა კონფლიქტი, შეუთავსებელი მიზნები, სურვილები და მოლოდინები, გაცნობიერებული ქვეტექსტი მიზანდასახულ ქცევასთან ერთად – ყველაფერი ეს წარმოადგენს კონფლიქტის ანალიზის საწყის წერტილს (დასაბამს). თუმცა ყველა ინტერესთა კონფლიქტი არ იწვევს შედეგად კონფლიქტს, არამედ ის წარმატებით ტრანსფორმირდება ერთობლივი ურთიერთქმედებების შესაძლებლობებად (Kelley & Thibaut 1978). ეს დაკვირვება მნიშვნელოვანია იმდენად, რამდენადაც ის ხაზს უსვამს:

- პოტენციურ შანსს მეუღლეებისთვის რათა შეაჩერონ, ან მიმართულება შეუცვალონ საწყის რეაქციებს, შესაბამისად, მძაფრი იმპულსები შეცვალონ სხვადასხვაგვარად;
- პოტენციურ შანსს პარტნიორებისთვის კონფლიქტს მიუდგნენ სხვადასხვა მიზნებით და სტრატეგიებით, რითაც პოტენციურად გავლენას მოახდენენ კონფლიქტის ეპიზოდის მსვლელობაზე.

კონფლიქტური ეპიზოდები დროთა განმავლობაში იცვლება. ატრიბუციონალური აქტივობა მოსალოდნელია გახმოვანდეს მას შემდეგ, რაც დაუფარავი ნეგატივის გაცვლა შეწყდება, ანუ მაშინ, როცა ნეგატიური რეაქციების ძალისმიერი ჩახშობა შესაძლოა ყველაზე მოსალოდნელი იყოს კმაყოფილ წყვილებს შორის, პარტნიორის ნეგატიური საქციელის საპასუხოდ (Yovetich & Rusbult 1994) და გაცილებით უფრო შესაფერისი ქცევა განხორციელდეს ნებისმიერ კონფლიქტურ ურთიერთქმედებამდე, სანამ ნებისმიერ კონფლიქტურ ურთიერთქმედებას ექნება ადგილი (Rusbult et al 1998).

კონფლიქტი არ გულისხმობს დაუფარავ უთანხმოებას და შეიძლება მოგვარდეს ისე, რომ არ იყოს დამოკიდებული ვერბალურ კომუნიკაციაზე (მაგ., მზრუნველობითი ქცევა, Rusbult 1993). საბოლოოდ, ღია ცოლ-ქმრული კონფლიქტი მოიცავს ნეგატიური მნიშვნელობის მქონე ქცევის გარკვეულ დონეს, რომელიც შეიძლება მიმართული იყოს კონფ-

ლიქტში ჩართულობისკენ, ან მისი არიდებისაკენ. ამ ყველაფრის განხილვა, ცოლ-ქმრული კონფლიქტის შესწავლისას, ბევრი სხვადასხვა მიდგომის შესაბამისობის საშუალებას იძლევა, დაწყებული ინტერაქციული კვლევებიდან – შემეცნებითი უნარების არაპირდაპირი შეფასებით.

ოჯახის წევრები ერთმანეთის მიმართ მტრულად არ არიან განწყობილნი, ამას ისიც ადასტურებს, რომ ხშირად საკუთარი მიზნებიც კი არა აქვთ ფორმირებული, ამიტომაც ხშირად ოჯახში კონფლიქტები არაადეკვატური და არაერთგვაროვანი სიტუაციებია, რომელიც პირდაპირ ოჯახის წევრების ქცევით გამოვლინებებზეა დამოკიდებული.

კონფლიქტები ოჯახის ერთ-ერთი ყოველდღიური შემადგენელი ნაწილია, მნიშვნელოვანია განვიხილოთ კონფლიქტის მიმდინარეობის პროცესში ოთხი ძირითადი სტადია (Витек, 1988; Навайтис, 1995):

1. ობიექტური კონფლიქტური სიტუაციის წარმოქმნა;
2. ობიექტური კონფლიქტური სიტუაციის გაცნობიერება;
3. კონფლიქტური ქცევა;
4. კონფლიქტის გადაწყვეტა.

კონფლიქტი მხოლოდ ურთიერთწინააღმდეგობის გაცნობიერების შემდეგ ხდება რეალური იმდენად, რამდენადაც მხოლოდ სიტუაციის რეალურად გაცნობიერება ქმნის შესაბამის ქმედებას (აქედან გამომდინარეობს ის ფაქტი, რომ ურთიერთწინააღმდეგობა შეიძლება იყოს არა მხოლოდ ობიექტური, არამედ სუბიექტური და წარმოსახვითიც). კონფლიქტში ჩართვა – ეს არის ქმედება, რომელიც მიმართულია საკუთარი მიზნების, ინტერესებისა და სურვილების დასაკმაყოფილებლად მეორე მხარის მიღწევების, მისწრაფებებისა და გადაწყვეტილებების უგულებელყოფის ხარჯზე.

ოჯახური კონფლიქტები, ძირითადად, დაკავშირებულია ადამიანთა მისწრაფებასთან დაიკმაყოფილონ ესა თუ ის მოთხოვნილება, შექმნან შესაძლებლობა მათ დასაკმაყოფილებლად პარტნიორის ინტერესების გათვალისწინების გარეშე. გამოყოფენ მრავალ მიზეზს, რომელთა შორისაა: არარეალიზებული მოლოდინები და მოთხოვნილებები, უხეშობა, უპატივცემულო დამოკიდებულება, ცოლ-ქმრული ორგულობა, ფინანსური სირთულეები და ა. შ. კონფლიქტი, როგორც წესი, წარმოიქმნება არა ერთი, არამედ მიზეზთა ერთობლიობის გამო, რომელთა შორის პირობითად შეიძლება გამოიყოს ძირითადი – მეუღლეთა მოთხოვნილებების დაუკმაყოფილებლობა.

მეუღლეთა მოთხოვნილებების დაუკმაყოფილებლობის ნიადაგზე გამონვეული კონფლიქტების შემდეგ სახეობებს გამოყოფენ (Сысенко, 1983, 1989):

1. კონფლიქტები, განქორწინებები, რომლებიც მოთხოვნილებათა დაუკმაყოფილებლობის საფუძველზე წარმოიშვა საკუთარი „მე“-ს ღირებულებისა და მნიშვნელობის გათვალისწინებით. პარტნიორის მხრიდან ღირსების გრძნობის შელახვა, გაუფრთხილებლობა და უპატივცემულო დამოკიდებულება.
2. კონფლიქტები, განქორწინებები, ფსიქიკური დაძაბულობა – დაუკმაყოფილებელი სექსუალური მოთხოვნილებების ფონზე ერთი, ან ორივე მეუღლის მხრიდან.
3. ფსიქიკური დაძაბულობა, დეპრესია, კონფლიქტები, დავები – დაუკმაყოფილებელი მოთხოვნილებების გამო ერთი, ან ორივე მეუღლის მხრიდან (დადებითი ემოციების: მოფერების, ზრუნვის, ყურადღების, იუმორის გაგების, საჩუქრების არარსებობა).
4. კონფლიქტები, უთანხმოებები, რომლებიც დაკავშირებულია ერთ-ერთი მეუღლის მხრიდან ალკოჰოლისადმი მიდრეკილების, აზარტული თამაშების და სხვა ისეთი მოთხო-

ოვნობების არსებობასთან, რომელსაც ოჯახი ხშირად არაეფექტურ შედეგებამდე მიჰყავს.

5. ფინანსური უთანხმოებანი, რომელიც განპირობებულია ერთ-ერთი მეუღლის მხრიდან გადაჭარბებული მომთხოვნელობის გამო (პრობლემები ამ დროს, ძირითადად, ბიუჯეტის დაგეგმვისა და მატერიალური საკითხების განხილვისას წარმოიქმნება).
6. კონფლიქტები, განქორწინებები, უსიამოვნებები, რომელიც გამოწვეულია მეუღლეთა მოთხოვნების დაუკმაყოფილებლობით კვების, ჩაცმულობის, სახლის კეთილმოწყობისა და სხვა მსგავსი საკითხებიდან გამომდინარე.
7. კონფლიქტები განპირობებული ურთიერთდახმარების მოთხოვნების გამო, რომელიც დაკავშირებულია ურთიერთმხარდაჭერასთან, ოჯახში უფლება-მოვალეობების გადანაწილებასთან, ლიდერობასა და ბავშვების მოვლასთან.
8. კონფლიქტები, განქორწინებები, უთანხმოებები, რომლებიც სხვადასხვა მოთხოვნებისა და ინტერესების საფუძველზეა წარმოქმნილი (მაგალითად, დასვენების საკითხი). მიუთითებენ, რომ კონფლიქტები ცოლ-ქმარს შორის ორი მნიშვნელოვანი ფაქტორითაა გამოწვეული: ეს არის სიახლოვე ცოლ-ქმრულ ურთიერთობებში და განსხვავებები გენდერულ-როლურ შეხედულებებში, რომელიც მეუღლეების თვისებებსა და მახასიათებლებზეა დამოკიდებული (Argyle, Henderson & Furnham, 1985). ახალგაზრდა წყვილების მიერ კმაყოფილების ნაკლები და კონფლიქტურობის მაღალი მაჩვენებლების დაფიქსირება მიიჩნევა, რომ სწორედ ხანგრძლივ ურთიერთობებში, კონფლიქტების ეფექტურად გადაწყვეტის სირთულეზე მიუთითებს, რომელიც, ამასთანავე, მოითხოვს ძალიან დიდ დროსა და ძალისხმევას (Argyle & Furnham, 1983). ქორწინება ერთადერთ განსაკუთრებულად ძლიერ ემოციურ ურთიერთკავშირს გულისხმობს, რომელშიც კონფლიქტების დიდი რიცხვი ნორმად ითვლება, თუმცა ყველა კონფლიქტი წყვილებისთვის შესაძლოა პოტენციურად დესტრუქციული იყოს, რამდენადაც ქორწინებაში მყოფი რომელიმე მხარისთვის მოსალოდნელია უფრო საზიანო აღმოჩნდეს (Crosby, 1991).

კონფლიქტის მიზეზების გამოყოფა რთულია. ცოლ-ქმრულ ურთიერთობებში, შესაძლოა დადგინდეს მხოლოდ ის სპეციფიკურად პრობლემური მახასიათებლები, რომელიც ინტენსიურად ვლინდება და კონფლიქტის წარმომქმნელ ფაქტორებად მიიჩნევა. ესენია: ფინანსური საკითხები, თავისუფალი დროის გატარება, პიროვნული თვისებები, შვილების აღზრდა, საშინაო პასუხისმგებლობები, კარიერა, ახლო ნათესავები, მეგობრები და ინტიმური საკითხები (Knapp, 1984).

ცოლ-ქმრული კონფლიქტების 10 ყველაზე გავრცელებული მიზეზი შემდგენილია კლასიფიცირდება (Bjorsten, 1983):

მოლოდინები – არარეალური მოლოდინები ქორწინებაზე;

როლები – იმედგაცრუება, გამოწვეული პარტნიორის მიერ შესრულებული ფუნქციების გამო; გარეშე სტრესი – სამსახურის, ავადმყოფობის, გარემოს ცვლილებისა და ოჯახური პრობლემებისგან.

ჰომოგამია – პარტნიორებს შორის ნაკლები მსგავსება;

თვითშეფასება – დაბალი თვითშეფასება, რომელიც ნეგატიური სტრატეგიების გამოყენებას უწყობს ხელს;

ოჯახური ჩართულობა – კონფლიქტები, რომელიმე პარტნიორის ოჯახთან;

კომუნიკაცია – არაადეკვატური და შეუსაბამო კომუნიკაციური უნარები;

ბავშვები – დრო, ენერგია და ფული, დათმობილი ბავშვებისადმი, რომელიც იწვევს კონფლიქტებს;

ფსიქოლოგიური ჯანმრთელობა – პარტნიორებში არსებული ფსიქიკური პრობლემები; კონგრუენტულობა მოზარდების განვითარებაში – ვერ მოხდება პრობლემების გადაწყვეტა, თუ განვითარება არის შეუძლებელი. ასევე, მნიშვნელოვანია სახსენებლად, რომ ცოლ-ქმრული კონფლიქტების შესახებ არსებულ ნაშრომში, დაოჯახებული წყვილები ორ კატეგორიად არიან დაყოფილი: ინტერნალები და ექსტერნალები (Mace, 1987).

ინტერნალები – რომლებიც ქორწინებით გამოხატავენ ძალიან დიდ კმაყოფილებას და აფიქსირებენ, რომ მხოლოდ მათი უნარებისა და ძალისხმევის წყალობით არის განპირობებული კარგი ურთიერთობები.

ექსტერნალები – განსხვავებით ინტერნალებისგან, ქორწინებით ნაკლებ კმაყოფილებას გამოხატავენ და, ასევე, გრძნობენ ნაკლებ პასუხისმგებლობას ურთიერთობის შედეგებზე.

ყურადღება, რომელიც ცოლ-ქმრულ კონფლიქტს ექცევა, ხშირად გასაგები ხდება გონებრივი, ფიზიკური და ოჯახური ჯანმრთელობის დარღვევების გათვალისწინებით. ცოლ-ქმრული კონფლიქტების შედეგებად მოიაზრება დეპრესიული სიმპტომები, კვების აშლილობა, ალკოჰოლიზმი მამაკაცებში, ეპიზოდური, გადაბმული თუ ოჯახს გარეთ დაღევა. ცოლ-ქმრული კონფლიქტი დაკავშირებულია ჯანმრთელობის გაუარესებათან და ისეთ სპეციფიკურ დაავადებებთან როგორიცაა კიბო, გულის დაავადებები და ქრონიკული ტკივილები, რამეთუ არამოყვრული ქცევა კონფლიქტის განმავლობაში უკავშირდება ცვლილებებს იმუნოლოგიურ, ენდოკრინულ და გულ-სისხლძარღვთა ფუნქციონირებაში (Fincham, 2003). საბოლოოდ, ცოლ-ქმრული კონფლიქტი ასოცირდება ბევრ მნიშვნელოვანად დესტრუქციულ ოჯახურ შედეგებთან, როგორიცაა ცუდი მშობლობა, ბავშვების ცუდი შემგუებლობა, კონფლიქტის წარმოქმნის გაზრდილი შესაძლებლობა შვილსა და მშობელს შორის და კონფლიქტი და-ძმებს შორის. ცოლ-ქმრული კონფლიქტი, რომელიც არის ხშირად განმეორებადი, ემოციურად დაძაბული, ფიზიკური ძალადობის შემცველი, გადაუჭრელი და ხშირად დაკავშირებულია ბავშვთან, განსაკუთრებით დიდ გავლენას ახდენს ბავშვზე ისევე, როგორც ის ცოლ-ქმრული კონფლიქტები, რომელებსაც მეუღლეები ხშირად თავად ბავშვის ქცევას მიაწერენ (Grych & Fincham, 2001). ცოლ-ქმრული კონფლიქტის მიზეზად შეიძლება იქცეს პრაქტიკულად ყველაფერი, წყვილები კონფლიქტის წყაროებზე საუბრისას უჩივიან ვერბალურ და ფიზიკურ შეურაცხყოფას ისევე, როგორც პიროვნულ თვისებებსა და ქცევებს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Canary, D.J. Cupach, W.R. & Messman S.J (1995) relationship conflict: conflict in parent-child, friendship, and romantic relationship, sage publications, inc.
2. Frank D Fincham & Steven R H Beach (1999) *conflict in marriage: implications for working with couples*. Annual review of psychology, pg. 47-72.
3. Carstensen, L., Gottman, J.M., & Levenson, R.W (1995). Emotional behaviour in a long-term marriage. *psychology and aging*, 10(1), 140-149.
4. Saadia Dildar, Aisha Sitwat, Sumaira Yasin (2013) *Intimate enemies: Marital Conflicts and Conflict Resolution styles in Dissatisfied Married Couples*. IDOSI Publication, 2013. 15. 10.11581, pg. 1433-1439.
5. Argyle, M., Henderson, M. & Furnham, A. (1985), *The rules of social relationships*. *British journal of social psychology*, 24(2), 125-139.

ტრანსფორმაციული ლიდერობა და ხელოვნური ინტელექტი

არცთუ ისე დიდი ხნის წინ, ციფრული ტექნოლოგიები, ძირითადად, განსატვირთად გამოიყენებოდა. მაგ., სატელევიზიო პროგრამების ყურება დამლელი სამუშაოს შემდეგ. დღეს ის ჩვენი ყოველდღიურობა გახდა. უახლეს სამეცნიერო სტატიებში გვხვდება, რომ კომპანიების 35% აქტიურად იყენებს ხელოვნურ ინტელექტს – Artificial Intelligence (AI), ხოლო 42% თანდათან ნერგავს მას სამომავლოდ ან საკითხის კვლევის პროცესშია (Denninson, 2023). უფრო უახლესი კვლევები კი აჩვენებს, რომ დღეს ორგანიზაციების 82%-ში უკვე დანერგილია AI. ეს საკმაოდ დიდი ნახტომია 1 წლის შემდგომ. ორგანიზაციაში ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების მაგალითია: ავტომოპასუხე ე.წ. “chatbot”, ონლაინ-კონსულტაცია, ანაზღაურების ავტომატური ჩარიცხვა წინასწარ მონიშნული თარიღის მიხედვით და მრავალი სხვა.

ორგანიზაციის განვითარება მუდმივად ლიდერზეა დამოკიდებული. ლიდერს, რომელსაც აქვს სწორი ხედვა და სტრატეგია, აკეთებს გონივრულ ინვესტიციებს, მის ორგანიზაციაში თანამშრომლობა და ურთიერთობები მაღალ ხარისხშია აყვანილი და, რაც მთავარია, მუდმივად მუშაობს თანამშრომლებთან მოსალოდნელ ცვლილებებზე. ასეთი ლიდერის შემთხვევაში დიდი შანსია იმისა, რომ ორგანიზაცია იქნება მოქნილი და ადვილად გაუმკლავდება სიახლეებს თანამედროვე სამყაროში როგორც ორგანიზაციის გარეთ, ისე ორგანიზაციის შიგნით. ზემოთ აღნიშნული მახასიათებლები გვაძლევს იმის საშუალებას, რომ ვისაუბროთ ტრანსფორმაციულ ლიდერობაზე. ტრანსფორმაციული ლიდერის თვისებები ნებისმიერ ლიდერს სჭირდება ტექნოლოგიებით დატვირთულ სამყაროში – იქ, სადაც ადაპტაციის უნარი უმნიშვნელოვანესია. ტრანსფორმაციული ლიდერობა ნიშნავს ცვლილებებისადმი ღიაობას, თანამშრომლების სრული პოტენციალის გამოვლენასა და მათი ინდივიდუალური საჭიროებების გათვალისწინებას.

დარგის ექსპერტები აღნიშნავენ, რომ ახლო მომავალში ხელოვნური ინტელექტი უმაღლეს დონეზე იქნება გამოყენებული ორგანიზაციებში. მათი აზრით, AI შეძლებს მონაწილეობა მიიღოს პრობლემის გადაჭრის პროცესში. ეს ადამიანის ერთ-ერთი მთავარი უნარია, რომელიც მას განასხვავებს „რობოტისგან“. ნავარაუდებია, რომ AI შეიძლება გაიწვრთნას და დასწავლილი ვარიანტებიდან სიტუაციას მოერგოს საუკეთესო. აქ კი, ნამდვილად იკვეთება პრობლემები, რომლებიც შეიძლება ლიდერს, როგორც ადამიანს, შეექმნას. თუმცა, ექსპერტები, ასევე, საუბრობენ იმაზეც, რომ გარკვეული პრობლემის აღმოსაფხვრელად მხოლოდ ალგორითმი ვერაფერს გახდება. უნდა აღინიშნოს, რომ მრავალ დადებით თვისებასთან ერთად, როგორიცაა მაგ., თანამშრომელთა შემცირებული რაოდენობის ხარჯზე გაზრდილი მოგება – AI ორგანიზაციის ლიდერთა გავლენიან კონკურენტად გვევლინება.

მიუხედავად სწრაფი ტექნოლოგიური ცვლილებებისა, ყველა ლიდერი არ მისდევს ახალ სტრატეგიებს ორგანიზაციული კლიმატის გასაუმჯობესებლად და ამჯობინებენ თანამშრომელთა მართვის სტანდარტული მიდგომები გამოიყენონ. ტრანსფორმაციული ლიდე-

რობა კი სწორედ სიახლეებსა და განვითარებაზე ფოკუსირდება. ექსპერტები ვარაუდობენ, რომ ტრანსფორმაციულ ლიდერობას ხელოვნური ინტელექტი საკმაოდ დიდ კონკურენციას გაუწევს და, ასეთ შემთხვევაში, ამ ორს შორის თანამშრომლობა მომგებიანი იქნება.

კვლევებზე დაყრდნობით, AI და ტრანსფორმაციული ლიდერობა სწორი სტრატეგიის შემუშავების შემთხვევაში მომგებიანია ორგანიზაციისთვის. როგორც აღინიშნა, ხშირად თანამშრომლები ღელავენ, რომ AI – ე.წ. „რობოტები“ მათ ჩაანაცვლებენ, როგორც ადამიანურ რესურსს. აღნიშნული კი მათ ემოციურ სტაბილურობას ეჭვქვეშ აყენებს. სწორედ აქ ჩანს ტრანსფორმაციული ლიდერის მოქნილობა. ცნობილია, რომ კონკრეტული ლიდერობის ფორმის ერთ-ერთი მახასიათებელია თანამშრომელთა ურთიერთობებსა და ემოციურ საჭიროებებზე ზრუნვა, სწორედ აქედან გამომდინარე, ნამდვილი ლიდერი შეძლებს დააბალანსოს ემოციური კლიმატი სამუშაო გარემოში. თანამშრომლის კეთილდღეობა კი ლიდერის მოქნილობასა და პროფესიონალიზმზეა დამოკიდებული.

ტრანსფორმაციული ლიდერობა დღეს დიდი გამოწვევის წინაშე დგას. ერთ მხარეს არის ინოვაციური სამყარო, რომელიც მუდმივად იცვლება და ადაპტაციის მოქნილ უნარს მოითხოვს. მოთხოვნა – ეს სიტყვა ხაზგასასმელია, რადგან თუ გვინდა გადავრჩეთ, როგორც თანამედროვე ორგანიზაცია – ადაპტაციის უნარი აუცილებელია.

ნაშრომში განხილული იქნება:

- ტრანსფორმაციული ლიდერობა, მის სახეები, დადებითი და უარყოფითი მხარეები;
- განიმარტება ხელოვნური ინტელექტის მნიშვნელობა და მის როლი ლიდერობასა და ადამიანთა ცხოვრებაში;
- ბოლოს კი ხელოვნური ინტელექტისა და ტრანსფორმაციული ლიდერობის სინერგიას გაესმება ხაზი.

რა არის ტრანსფორმაციული ლიდერობა?

ტრანსფორმაციულ ლიდერობას მენეჯმენტის ფილოსოფიად მოიხსენიებენ, რომელიც ზრუნავს თანამშრომელთა ნახალისებაზე და შთააგონებს მათ, რათა იყვნენ ინოვაციურები (Needle, 2021). ტრანსფორმაციულ ლიდერს შეუძლია ახალი და ეფექტური სტრატეგიების დასახვა, რომელსაც ორგანიზაციის მომავალ წარმატებაზე გავლენის მოხდენა შეეძლება. აღნიშნული ლიდერები მათთვის სანდო თანამშრომლებს აძლევენ განსაზღვრულ დამოუკიდებლობას და მხარს უჭერენ პრობლემის ახლებურად გადაჭრის გზებს. ეს კი მნიშვნელოვანია ადაპტაციის მხრივ, რომელიც დღევანდელ სამყაროში არსებითია გადარჩენისთვის.

ტრანსფორმაციული ლიდერები კონცენტრირებულნი არიან საკუთარ სამუშაოსა და კომპანიის მისიაზე, თუმცა, ამავედროულად, დიდ ემოციურსა და ფიზიკურ მხარდაჭერას უცხადებენ თანამშრომლებს. კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი მახასიათებელია ე.წ. „ბიზნეს გონება“, ეს ნიშნავს იმას, რომ მათ აქვთ უნარი შეაფასონ ის გზები, რომელიც ორგანიზაციისთვის აღარ არის აქტუალური ან აღარ მოაქვს სარგებელი. აქედან გამომდინარე, ისინი ცვლიან სტრატეგიას, სხვა შემთხვევაში სრულიად ახალს შეიმუშავენ. ტრანსფორმაციული ლიდერი იღებს რისკის შემცველ გადაწყვეტილებებსაც, რომელშიც ჩართულია: **გუნდის წევრები** (თანამშრომლები), **ლიდერის გამოცდილება** და **ინსტინქტები**. საბოლოო გადაწყვეტილება კი თანხვედრაშია ორგანიზაციის მიზანთან და სამომავლო გეგმებთან. ლიდერები უპირატესობას ანიჭებენ გუნდის შეჭიდულობის ზრდას – ე. წ. „Team Building“-სა და თანამშრომლების მუდმივ ინფორმირებულობას მნიშვნელოვან საკითხებზე. ლიდერი საშუალებას აძლევს მომუშავეებს, წარმოაჩინონ საკუთარი თავი და გახდნენ მეტად თავდაჯერე-

ბულნი. როგორც ექსპერტები აღნიშნავენ, მომუშავეთა თავდაჯერებულობა წარმატების საწინდარია. ეს მათ ეხმარება დაშვებული შეცდომიდან სწავლასა და მოულოდნელ ცვლილებებთან გამკლავებაშიც, მაგ., რეორგანიზაცია, რაც ორგანიზაციის გარდაქმნას ან ცვლილებას მოიწოდებს.

რატომ არის ტრანსფორმაციული ლიდერობა მნიშვნელოვანი?

მიუხედავად იმისა, რომ ლიდერობის მრავალი სახე არსებობს, მათი უმრავლესობა ორგანიზაციაში მოკლევადიან ცვლილებებს განაპირობებს, განსხვავებით ტრანსფორმაციული ლიდერობისა, რომელიც ახალისებს ცვლილებებს შორეულ პერსპექტივაში და ეს ცვლილება არის გრძელვადიანი. კიდევ ერთი მიზეზი რატომაც ლიდერობის ეს სახეა მნიშვნელოვანი არის ის, რომ ორგანიზაციის გამარჯვება განაპირობებს როგორც ორგანიზაციის, ისე ლიდერის წარმატებას. ორივე მხარე თანაბარია ამ შემთხვევაში. მაგ., ტრანსფორმაციული ლიდერი უფრო მეტად ფოკუსირდება თანამშრომელთა ინდივიდუალურ მოტივაციაზე, რაც, საბოლოო ჯამში, ეხმარება ორგანიზაციას გრძელვადიან წარმატებაში (როგორც ცნობილია, გარემო, რომელშიც ინდივიდი მუშაობს წარმატების ხარისხის პირდაპირპროპორციულია). ტრანსფორმაციული ლიდერი ყურადღებას ამახვილებს კომპანიის პროდუქციის მომხმარებელთა უკუკავშირზე, იქნება ეს დადებითი, თუ უარყოფითი. ზრუნავს თანამშრომელთა მოტივაციაზე და მათ ინდივიდუალურ ინტერესებს ითვალისწინებს. მდგომარეობის არასასიკეთო ცვლილებისას პრობლემის მკაფიო ანალიზს აკეთებს და ცდილობს კარგად გაიგოს თუ დანამდვილებით რაშია პრობლემა.

ტრანსფორმაციული ლიდერის ძირითადი მახასიათებლები

სხვადასხვა თეორიაში განხილულია ტრანსფორმაციული ლიდერის განსხვავებული მახასიათებლები. სამეცნიერო ლიტერატურაში, ძირითადად, შემდეგ მახასიათებლებზე მიუთითებენ:

- **გამოწვევების მიღება** – კარგად იაზრებენ მოსალოდნელ სიტუაციას, აფასებენ მას და იმას თუ რა სახის შედეგი ექნება მას ორგანიზაციაში. ყოველთვის ღია არიან ცვლილებებისადმი და მზად არიან გაუმკლავდნენ გამოწვევებს გუნდთან ერთად;
- **ემოციური ინტელექტი** – ემპათია და ნებისმიერ სიტუაციაში გონიერებისა და სიმშვიდის შენარჩუნება ემოციური ინტელექტის ძირითადი მახასიათებელია. მათ არ უჭირთ საკუთარი თავის მოტივირება და გააჩნიათ ძალა იმისა, რომ გარშემო მყოფებისგან მოიპოვონ ნდობა;
- **ადაპტაციის უნარი** – ინოვაციურ სამყაროში, სადაც ყოველწამიერად მიმდინარეობს ცვლილებები, მნიშვნელოვანია მათთვის ფეხის აწყობა. მათ შეუძლიათ წინასწარ განჭვრიტონ მოსალოდნელი პრობლემა და საუკეთესო შემთხვევაში აირიდონ ის;
- **შთამაგონებელი მოთამაშე** – ტრანსფორმაციული ლიდერი ზრუნავს დასაქმებულთა კეთილდღეობაზე. მათ მიერ მართულ ორგანიზაციაში თანამშრომლებს საკუთარი „ეგო“ არ აქვთ წინა პლანზე დაყენებული და არიან ერთი მთლიანი გუნდი. აქედან გამომდინარე, თანამშრომლები ფიქრობენ არა ასე: „რა იქნება ამ ორგანიზაციაში ჩემთვის უკეთესი?“, არამედ გუნდურად: „რა იქნება ჩემი ორგანიზაციისთვის უკეთესი?“. ორგანიზაცია წარმატებას გუნდურად აღნიშნავს, რათა თითოეული თანამშრომლის ღვაწლი დაფასდეს;
- **კომუნიკაციისა და თანამშრომლობის წახალისება** – ტრანსფორმაციული ლიდერი მზად არის მოისმინოს იდეა ყველასგან, განსჯისა და სარკაზმის გარეშე. ისინი ძალიან

უშუალო, ღია და გულწრფელი არიან თავიანთ თანამშრომლებთან, ეს კი, საბოლოო ჯამში, ნდობის ხარისხს ამაღლებს.

აღსანიშნავია ტრანსფორმაციული ლიდერობის ოთხი მახასიათებელი, რომელიც აღწერს ამ სტილის მოქნილ ბუნებას, ესენია: **შთამაგონებელი მოტივაცია, ინტელექტუალური სტიმულაცია, იდეალიზებული გავლენა, ინდივიდუალური საჭიროებების გათვალისწინება** (Matsunaga, 2021). ეს წინა ჩამონათვალს ემსგავსება, თუმცა ეს ინტერპრეტაცია, ასევე, მნიშვნელოვან მარკერებს გამოავლენს:

1. **შთამაგონებელი მოტივაცია** – ტრანსფორმაციული ლიდერი ორგანიზაციის მიზნებს მეტად შთამაგონებლად და მომხიბვლელად ხატავს, რაც თანამშრომლების მოტივაციაზე ახდენს გავლენას, რომ რთულად მისაღწევი მიზნების აღქმა გაუადვილდეთ;
2. **ინტელექტუალური სტიმულაცია** – ამ სახის ლიდერები უანგაროდ ეხმარებიან თავიანთ თანამშრომლებს და ზრუნავენ იმაზე, რომ გავარჯიშდეს მათ გონება პრობლემის წამოჭრისას მათი წარმატებით გადაჭრისთვის;
3. **იდეალიზებული გავლენა** – ტრანსფორმაციული ლიდერები მიმართავენ პრინციპს “Walk the Talk”, რაც ნიშნავს იმას, რომ მათი სიტყვა საქმეშიც გადადის. ეს კი მოდელირების ერთ-ერთი ყველაზე ეფექტური სახეა, რათა ჩვენი თანამშრომლების ქცევა სასურველი გავხადოთ;
4. **ინდივიდუალური საჭიროებების გათვალისწინება** – ტრანსფორმაციული ლიდერები არიან მიდრეკილნი ინდივიდუალური საჭიროებიდან გამომდინარე დაეხმარონ თანამშრომლებს. ისინი ითვალისწინებენ თითოეული მათგანის იდიოსინკრეტულ საჭიროებებს დახმარებისთვის.

ტრანსფორმაციული ლიდერობის უარყოფითი მხარეები

ჩვენ ვისაუბრეთ ტრანსფორმაციული ლიდერობის მხოლოდ დადებით მხარეებსა და მახასიათებლებზე, რომლებიც ორგანიზაციის წარმატებაში დიდ როლს თამაშობს. თუმცა ტრანსფორმაციულ ლიდერობას აქვს უარყოფითი მხარეებიც, რომლებიც უნდა გავითვალისწინოთ (Needle, 2021), ესენია:

- ტრანსფორმაციული ლიდერი, როგორც წესი, პრობლემას გარეგნულად და ზოგადად უყურებს, რაც ხელს უშლის იმას, რომ დაანანევროს მიმართულებები იმისთვის, რათა მიაკვლიოს მთავარ პრობლემას;
- შესაძლოა ტრანსფორმაციულმა ლიდერმა მეტად გრანდიოზული მიზანი დაისახოს, რომლის მისაღწევად გასავლელმა გზამ თანამშრომლების გადაწვა გამოიწვიოს ან მიზნის მიღწევის მზაობა გაუქრეთ;
- აღნიშნული ლიდერი მიდრეკილია ორგანიზაციაში ცვლილებებისკენ, თუმცა ცვლილება შეიძლება იყოს შემაფერხებელი ან გამოუსადეგარი. ლიდერები არ უნდა ფოკუსირდნენ უბრალოდ ცვლილებაზე, მათ უნდა გააანალიზონ ის, თუ რა დადებითი ეფექტის მოტანა შეუძლია კონკრეტულ ცვლილებას;
- არსებობს რისკი იმისა, რომ თანამშრომლები შეიძლება არ ეთანხმებოდნენ ტრანსფორმაციული ლიდერის ხედვებს. ეს იმას არ ნიშნავს, რომ თანამშრომელი სამუშაოს არ შეასრულებს, მაგრამ მოტივაციის ნაკლებობა შეიძლება მივიღოთ შედეგად;
- ტრანსფორმაციული ლიდერის მთავარი მახასიათებელი არის ის, რომ თანამშრომლებში ენთუზიაზმის მაღალი დონე შეინარჩუნოს. ამის განხორციელება შეიძლება უწყვეტი კომუნიკაციითა და ნახალისებით – ყოველივე ეს კი დიდ დროსა და ენერგიას მოითხოვს.

ოვს, რამაც შეიძლება ორგანიზაციის წინსვლა შეაფერხოს და საქმე მივიდეს ემოციურ გადაღლაში.

რა არის ხელოვნური ინტელექტი?

ხელოვნურ ინტელექტზე (AI) წარმოდგენა შეიძლება იმ ფაქტით შევიქმნათ, როდესაც მან გარი კასპაროვი, მსოფლიო ჩემპიონი, დაამარცხა ჭადრაკის თამაშისას. 1955 წელს ჯონ მაკარტი (კომპიუტერული ტექნოლოგიებისა და კოგნიტური მეცნიერი) იყო პირველი ადამიანი, რომელმაც განმარტა თუ რა არის ხელოვნური ინტელექტი. მისი თქმით ეს არის პროგრამა ან თუნდაც კომპიუტერი, რომელსაც აქვს ძალა იაზროვნოს ადამიანის მსგავსად და გამოიყენოს ლოგიკა გადაწყვეტილებების მიღებისას.

ხელოვნურ ინტელექტს შეუძლია უზარმაზარი მოცულობის ინფორმაციის შთანთქმა. მიუხედავად ამ შესაძლებლობისა და სისწრაფისა, მეცნიერები ამბობენ, რომ ამჟამად არ არსებობს პროგრამა, რომელიც ადამიანის მოქნილობასა და შესაძლებლობებს გადაუსწრებს ან მისი იდენტური იქნება. თუმცა უნდა აღვნიშნოთ, რომ არის პროგრამები, რომლებიც კონკრეტულ საკითხებში ძალიან კომპეტენტური არიან (Copeland, 2024).

ხელოვნური ინტელექტის მოდელი მოიხსენიება, როგორც ადამიანის ტვინის „ნერვული ქსელი“. მისი შესაძლებლობები კი მოიცავს:

1. სწავლის შესაძლებლობას;
2. აბსტრაქტულ აზროვნებას;
3. მსჯელობის უნარს.

ხელოვნური ინტელექტის სახეები

ხელოვნური ინტელექტი შესაძლებლობების მიხედვით რამდენიმე ნაწილად იყოფა. ისინი განსხვავდებიან მახასიათებლებით და კონკრეტულ სიტუაციაში მანევრირების უნარით. ხელოვნურ ინტელექტს ეძლევა კონკრეტული შაბლონები, ალგორითმები, რომელთა საშუალებითაც ახორციელებს შესაბამის ფუნქციებს. AI-ის სახეებია:

1. **სუსტი ინტელექტი (ჩვენი ყოველდღიურობის შემადგენელი ნაწილი)** – ამ სახის ხელოვნური ინტელექტი „განვრთნილია“ ერთ კონკრეტულ სფეროში. თუმცა მისი ცოდნა სხვა სფეროში არ გენერალიზდება. შეიძლება მაგალითად მოვიყვანოთ ის, რომ Facebook აპლიკაციაში ვიდეოს ყურებისას გვთავაზობს ახალ ვიდეოს. შეიძლება ითქვას, რომ კონკრეტული საქმიანობის შესრულებაში ადამიანს საკმაოდ დიდ კონკურენციას უწევს, თუმცა განსხვავებულ სფეროში მანევრირება უჭირს, ადამიანისგან განსხვავებით. თითქმის ყველა სისტემა სუსტ ხელოვნურ ინტელექტზეა აგებული;
2. **ძლიერი ინტელექტი (მეცნიერები ცდილობენ განავითარონ ძლიერი AI)** – ამ შემთხვევაში, თუ ერთ სფეროში მიღებული ცოდნის განზოგადება შეუძლია, სხვა სფეროშიც თავისუფლად შეძლებს მანიპულაციების განხორციელებას. ხელოვნური ინტელექტის ამ სახეს ძალიან იშვიათად იყენებენ. ავტონომიური მართვის სისტემა, რომელიც ძალიან გავრცელებულია, სუსტი ხელოვნური ინტელექტის მექანიზმებით მოქმედებს. ძლიერი ხელოვნური ინტელექტის შემქმნელებს აქვთ მზაობა გაუთანაბრდნენ ადამიანის გონებას, თუმცა ეს მცდელობები ამჯერად ამაოა;
3. **სუპერ ინტელექტი (ჯერ კიდევ უბრალოდ კონცეფციაა)** – ამ სახეს ხელოვნურ სუპერინტელექტსაც უწოდებენ, რომელიც მეცნიერების თქმით, მომავალი პერსპექტივაა და მიზანია. ხელოვნურ სუპერინტელექტს შეეძლება მიზნების დასახვა და სიტუაციის შე-

საბამისად შეძლებს პრობლემის გადაჭრას. შეძლებს ჰქონდეს საკუთარი ღირებულებების ჩამოყალიბების ფუნქცია და, ფაქტობრივად, გაუტოლდება და გადაუსწრებს ადამიანის შესაძლებლობებს. ხელოვნურ სუპერინტელექტს „რევოლუციურ ინტელექტსაც“ უწოდებენ (Duggal, 2024).

ხელოვნურ ინტელექტს სამყაროსთვის, ბევრ დადებითთან ერთად, მრავალი უარყოფითი თვისება აქვს.

დადებითი მხარეები:

- 1. ადამიანთა შეცდომების შემცირება** – ხშირია შემთხვევა, როდესაც ადამიანები სამუშაო ფაილის შენახვის ღილაკზე დაჭერის გარეშე ხურავენ ნამუშევარ დოკუმენტს, რაც ნაშრომის დაკარგვას ნიშნავს. AI-ის კი აქვს ავტომატური შენახვის ფუნქცია, რომელიც გვიცავს მსგავსი შეცდომებისგან. ასევე, მაგალითად, ქირურგიული ჩარევისას გარკვეულ ოპერაციებს AI ასრულებს, რაც განაპირობებს ნაკლებ საფრთხესა და მეტ-ნაკლებად იცავს ექიმს შეცდომის დაშვებისგან;
- 2. ნულოვანი სამუშაო/დავალებები** – ამის მაგალითად შეგვიძლია მოვიყვანოთ ორგანიზაციის პროდუქციის გადაზიდვის პროცესი სანჯობებში. ამ დროს იყენებენ სპეციალურ მონწყობილობებს, რომელიც ტვირთს შესაბამის ადგილას ალაგებს. ამას ადამიანი მართავს, თუმცა მას იცავს დაზიანებისგან, რაც ტვირთის სისტემატურმა ტარებამ შეიძლება გამოიწვიოს;
- 3. ხელმისაწვდომობა 24/7** – კვლევები აჩვენებს, რომ ადამიანი დღე-ღამის განმავლობაში მხოლოდ 3-4 საათი ახერხებს იყოს მაქსიმალურად პროდუქტიული. ადამიანს სჭირდება დასვენება, კვება, პირადი ცხოვრება და ა.შ. ამისგან განსხვავებით, AI-ს შეუჩერებლად შეუძლია მუშაობა. ამის მაგალითია ე.წ. “chatbot”, რომელიც 24 საათის განმავლობაში მზად არის უპასუხოს კითხვებს ალგორითმიდან გამომდინარე;
- 4. ციფრული მომსახურება** – უამრავი ორგანიზაცია იყენებს ონლაინკონსულტაციასა და ხმოვან chatbot-ს, რაც გამორიცხავს დამატებით ადამიანების დასაქმებას. შექმნილი ალგორითმით ის სრულიად წარმატებით უმკლავდება მომხმარებელთა მოთხოვნები;
- 5. ახალი გამოგონებები** – ამ კონკრეტულში იგულისხმება მეცნიერებისთვის მნიშვნელოვანი ტექნოლოგიური გამოგონებები, რომლითაც მკერდის სიმსივნის პრევენციაა შესაძლებელი. ნათელი მაგალითი არის ტესლა, რომელსაც დამოუკიდებლად შეუძლია პარკინგი განახორციელოს, სადაც ჩართულია ნავიგაცია, კამერა, სენსორები და AI ალგორითმი. ასევე, გუგლის პროდუქტები, რომელთაგან შესანიშნავია Google map;
- 6. მიუკერძოებელი გადაწყვეტილებები** – ადამიანს ხელოვნური ინტელექტისგან განსხვავებით, ხშირად ემოციები მართავს. აქედან გამომდინარე, AI-ს გამოყენება სამუშაოზე კანდიდატის შერჩევისას ერთ-ერთ ეფექტურ, მეთოდად ითვლება. ის გამოცდილებისა და ორგანიზაციის ინტერესების მიხედვით გადაარჩევს კანდიდატებს და ორგანიზაციას უადვილდება სასურველი კადრის შერჩევა;
- 7. სიმულანტური სამუშაოების შესრულება** – ორგანიზაციაში მომუშავე ადამიანებს თითქმის ყოველდღიურად უწევთ ელფოსტასთან ურთიერთობა, სადაც კონკრეტული ნესების დაცვაა აუცილებელი მაგ., მისაღება, მაღლიერების გამოხატვა. დღეს ყოველივე ეს შეიძლება AI-ს მივანდოთ. ეს ყველაზე ძვირფასს – დროს ზოგავს ორგანიზაციაში და ადამიანი მეტად მნიშვნელოვან ინფორმაციაზე უფრო ამახვილებს ყურადღებას ელფოსტის კითხვისას;
- 8. ყოველდღიური მოხმარების აპლიკაციები** – დაახლოებით 20 წლის წინ მისამართის დადგენა შედარებით მეტ ძალისხმევას მოითხოვდა. თუმცა დღეს განსაკუთრებით Google-ის

აპლიკაციები გვეხმარება ჩვენთვის სასურველი ადგილი თვალსაჩინო გავხადოთ. ეს აქტიურად გამოიყენება ორგანიზაციებში შეხვედრების ადგილის დასაგეგმად;

9. ხელოვნური ინტელექტის დახმარება რისკის შემცველ სიტუაციებში – თანამშრომლების დაცვა არის ერთ-ერთი მთავარი მაგალითი. ხანძრის მომასწავებელი ნიშნების სწრაფად აღმოფხვრის უნარი აქვს თანამედროვე სისტემებს, რომელიც იცავს ორგანიზაციასა და თანამშრომლებს რისკებისაგან.

10. სამედიცინო დანიშნულების აპლიკაციები.

უარყოფითი მხარეები:

1. მაღალი ფასები;
2. კრედიტულობის ნულოვანი მაჩვენებელი;
3. უმუშევრობა;
4. ადამიანების სიზარმაცეში წვლილის შეტანა;
5. ეთიკის არქონა;
6. დაბალი ემოციური მაჩვენებელი;
7. განუვითარებლობა.

ტრანსფორმაციული ლიდერობა და ხელოვნური ინტელექტი

ზემოთ ჩამოთვლილია ხელოვნური ინტელექტისა და ტრანსფორმაციული ლიდერობის დადებითი და უარყოფითი მხარეები, რომლებიც თავისთავად გამოიკვეთება ამ ორის სინერგიის შესახებ საუბრისას.

ტრანსფორმაციული ლიდერობა და, ზოგადად, ორგანიზაციები დღეს დიდი გამოწვევის წინაშე დგანან. ხელოვნური ინტელექტი დღითიდღე იჭრება ორგანიზაციებში. უმეტესობა ორგანიზაციებისა მათ ეფექტურად იყენებს. უახლესი კვლევები ადასტურებს, რომ ხელოვნური ინტელექტი განაგრძობს განვითარებასა და იმპლემენტაციას ორგანიზაციებში. როგორც არ უნდა ჟღერდეს ეს – დადებითად თუ უარყოფითად დღევანდელი მოცემულობა ასეთია (Scanlon & Scott A, 2024). ტრანსფორმაციული ლიდერობა მოიაზრებს საკუთარ თავში ცვლილებებისადმი ლიაობას, მაგრამ ხელოვნური ინტელექტი არის ის, რაც უფრო მეტ მოქნილობას მოითხოვს ამ კონკრეტული ლიდერისგან. ხელოვნური ინტელექტის არსებობა აისახება ინოვაციებზე, გუნდის შთაგონებასა და ახალ ტექნოლოგიებთან ნავიგაციის უნარის გაზრდაზე (Lakhanpal, 2024).

ხელოვნური ინტელექტით მართული მონაცემები

ეს გულისხმობს იმას, რომ ტრანსფორმაციულ ლიდერს შეუძლია შთააგონოს თანამშრომლები, რათა კვლევისათვის გამოიყენონ ხელოვნური ინტელექტი, მაგ., ხელოვნური ინტელექტის საშუალებით განთავსდეს მათ ოფიციალურ გვერდზე შეფასების სკალა, რომელსაც მომხმარებელი სურვილისამებრ მონიშნავს. მსგავსი შესაძლებლობა კარგ საშუალებას იძლევა, რომ გავიგოთ მომხმარებელთა განწყობა ჩვენი ორგანიზაციის მიმართ. ეს საშუალებას მოგვცემს ვიმუშაოთ ორგანიზაციის ნაკლოვანებებზე (ასეთის არსებობის შემთხვევაში).

გუნდის გაძლიერება AI-ის მეშვეობით

ტრანსფორმაციული ლიდერები, რომელთაც მაღალი ადაპტაციის უნარი აქვთ და ცვლილებებს არ უყურებენ მტრულად, ისინი ხელოვნურ ინტელექტს თვლიან ერთ-ერთ კარგ საშუალებად გუნდის შთაგონებისა და გაძლიერებისთვის. ისინი მხარს უჭერენ კოლა-

ბორაცის ხელოვნურ ინტელექტსა და ადამიანის კრეატიულ ბუნებას შორის. ხაზგასასმელია ის, რომ კარგი ტრანსფორმაციული ლიდერი თანამშრომლებს ჯანსაღი კომუნიკაციის საშუალებით ურჩევს, რომ ხელოვნური ინტელექტი მოიაზრონ, როგორც პარტნიორი და არა როგორც მოწინააღმდეგე. გუნდს ამაში დასარწმუნებლად ეხმარება ტრანსფორმაციული ლიდერის ენთუზიაზმი მუდმივი სწავლისა და განვითარების მიმართ. აქედან გამომდინარე, ლიდერი, რომელსაც ნდობის მაჩვენებელი მაღალ ნიშნულზე ჰყავს აყვანილი, მისთვის შედარებით ადვილია ორგანიზაციული კლიმატის რეგულირება. მსგავსი მიდგომით ფიქსირდება ნაკლები ემოციური შფოთვა თანამშრომლებში, რადგან ფიქრობენ, რომ ნებისმიერი ტექნოლოგიური ინოვაცია მათ სამუშაო ადგილს დააშორებს. ამიტომ მნიშვნელოვანია ემოციური მხარდაჭერა.

დასკვნა

ხელოვნური ინტელექტისა და ტრანსფორმაციული ლიდერობის სინერგია მოიაზრება, როგორც ცვლილებების ქვაკუთხედი ორგანიზაციაში. ეს ეხმარება ორგანიზაციას შექმნას სიახლეებთან ადაპტირებადი გუნდი, რომელიც არ უშინდება გამოწვევებს. ტრანსფორმაციულ ლიდერობასა და AI-ის თანამშრომლობა უნდა იქცეს მნიშვნელოვან მიზნად იმ ორგანიზაციებისთვის, რომლებიც იყენებენ ან ნერგავენ AI-ის. ადაპტაციის უნარი როგორც ორგანიზაციაში, ისე ყოველდღიურ ცხოვრებაში, სადაც განსაკუთრებული სისწრაფით იცვლება მოცემულობა, გადარჩენის ფუნქციას ასრულებს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Noponen, & Niilo. (2019). *Ejbo_vol24_no2_pages_43-50.pdf*. Business and Organization Ethics Network. https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/66617/ejbo_vol24_no2_pages_43-50.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Hui, Z., Khan, N. A., & Akhtar, M. (2024). AI-based virtual assistant and transformational leadership in social cognitive theory perspective: A study of team innovation in construction industry. *International Journal of Managing Projects in Business, ahead-of-print(ahead-of-print)*. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-10-2023-0241>
3. Gyanamurthy, V., & Radhanath, S. (2023). *164-184.pdf*. Department of Computer Engineering, University of Harvard.
4. Scanlon, S. A., Zupsansky, D. M., & Fauver, L. (2024). Artificial Intelligence Requires a New Kind Of Leadership. *Hund Scanlon Media, Leadership Intelligence*, 3.
5. Dennison, K. (2023, March 14). The Impact Of Artificial Intelligence On Leadership: How To Leverage AI To Improve Decision-Making. *Leadership Strategy*. <https://www.forbes.com/sites/karadennison/2023/03/14/the-impact-of-artificial-intelligence-on-leadership-how-to-leverage-ai-to-improve-decision-making/?sh=1233f33433d9>
6. Duggal, N. (2024). *Advantages and disadvantages of AI*. <https://www.simplilearn.com/advantages-and-disadvantages-of-artificial-intelligence-article>
7. Lakhanpal, S. (2024, May 15). The Synergy of AI and Transformational Leadership: Pioneering Organizational Change. *The Synergy of AI and Transformational Leadership: Pioneering Organizational Change*. <https://www.linkedin.com/pulse/synergy-ai-transformational-leadership-pioneering-sandhya--7117c>

გიორგი ზუბიტაშვილი

იაკობ გოგებაშვილის სახელობის თელავის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ბაკალავრიატი
ხელმძღვანელი – პროფ. ნინო გიორგაძე

სიყვარულის კონცეფცია ვისრამიანში

ლიტერატურა ადამიანის გრძნობათა გამომხატველობის მსახურია. მისი მთავარი საზრისი ადამიანის თვალთ შეცნობილი და შეუცნობელი – მიღმიერი სამყარო გახლავთ. სწორედ ამ სამყაროთა ყოფიერებაში განვითარებულ მოვლენათა ინდივიდუალური ხედვა აღძრავს ადამიანში ათასგვარ გრძნობას: რწმენას, სიკეთეს, სიხარულს, სევდას, შურს, ბოროტებას, სიყვარულს... ამრიგად, ამ გრძნობათა მრავალფეროვანი გამომსახველობითა და ადამიანური ფანტაზიის ნაყოფით პურდება ლიტერატურა. ადამიანის გრძნობათაგან, როგორც კაცობრიობის მიერ სიტყვის ხელოვნებით შექმნილი მხატვრული ტექსტები დაგვიზუსტებენ, უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებს მხატვრული ტექსტის შექმნაში სიყვარული (ქალ-ვაჟის ერთურთისადმი ღტოლვა, სასიყვარულო სამკუთხედი, ცალმხრივი სიყვარული...), მეტიც, ხშირ შემთხვევაში, იგი ლიტერატურული ამბის მთავარ მაცოცხლებელ წყაროდ გვევლინება და მის გარშემო ტრიალებს ყოველგვარი მხატვრული სიუჟეტი. ამდენად, სიყვარულია საწყისი და სასრული წერტილი ამა თუ იმ ნაწარმოებში განვითარებული ყოველგვარი მოვლენისა.

სხვადასხვა ხალხის მწერლობაში იკვეთება ინდივიდუალური ინტერესები, რელიგიურ-სარწმუნოებრივი საკითხები, პატრიოტული სულისკვეთების ამსახველ-გამაცოცხლებელი ელემენტები. ამდენად, სიყვარულმა, როგორც ლიტერატურული ნაწარმოების ფაბულამ სხვადასხვაგვარი გამოვლინება ჰპოვა სხვადასხვა ხალხის მწერლურ კულტურაში, თუმცა სამწერლობო ურთიერთობებმა წარმოშვა „ლიტერატურული ნათესაობანი“, რაც იმას გულისხმობს, რომ ერთი ერის მხატვრული ნაწარმოები, თავისი შინაარსობრივი და შემოქმედებით-გამომხატველობითი საშუალებებით, სხვა ერის ლიტერატურის შესისხლბორცებულ ნაწილად იქცა. სწორედ ამგვარ ნაწარმოებთა უმრავლესობა აღმოცენებულია მიჯნურობის მარადიულ თემაზე.

ქართული ლიტერატურის ისტორიას თუ გავეცნობით და ჩავიხედავთ მის იდუმალებით მოცულ სამყაროში, სადაც დავანებულია ქართველი ერის სულიერი კულტურა, მისი მისწრაფებანი და ინტერესები, ცალსახად დავამოწმებთ ზემოაღნიშნულს.

ქართულ მწერლობაში ამ დიდებული, საინტერესო და კაცთაგან შეუცნობელი გრძნობის ასახვა, რასაც სიყვარული ჰქვია, საერო მწერლობის აღმოცენებისთანავე დაიწყო და აქამომდე არ ჰკარგავს აქტუალობას. მაშასადამე, ქართული სიტყვიერი კულტურის ძვირფას საღაროს მოეპოვება არაერთი ძირძველი, გემოვნებიანი ლიტერატურული ტექსტი, სადაც სიყვარულის თემატიკაზეა დაშენებული მთავარი მხატვრული ამბავი. ქართველი კაცის სიყვარულისადმი საუცხოო, არაერთსახოვანი დამოკიდებულება და ამ გრძნობის არსობის გარკვევა-გამოცნობის ინტერესი იმთავითვე გამოვლინდა როგორც ძირეულ ქარ-

თულ, ისე გადმოთარგმნილ ლიტერატურულ ძეგლებში. ამდენად, ყურადღება მინდა გავამახვილო, სწორედ გადმოთარგმნილ ნაწარმოებზე, რომლის მაცოცხლებელი წყარო მიჯნურობაა, ხოლო მასში ასახულ სატრფიალო მოვლენებზე ქართველ ხალხში იმთავითვე არაერთგვაროვანმა დამოკიდებულებამ იჩინა თავი.

„ვისრამიანი“ ძველი ქართული მწერლობის, უფრო ზუსტად, მთარგმნელობითი ოსტატობის თვალსაჩინო ძეგლია. იგი ქართულ ვერსიას წარმოადგენს ფაბრ-ალ-დინ ასად გორგანის XI საუკუნის სპარსული პოემის „ვის ო რამინისა“, რომელიც ქართული სამეცნიერო ლიტერატურის თანახმად, სარგის თმოგველს გადმოუთარგმნია მეფე თამარის ეპოქაში ან მის შემდეგ. „ვისრამიანი“ საუკეთესო ნიმუშია იმის დასადასტურებლად, რომ სიყვარული საძირკველი გახლავთ ყოველივე კარგისა და ავისა.

„ვისრამიანი“ მაღალმხატვრულობით, სიბრძნისღალადით, სიტყვაკაზმულობით, ძლიერი ტროპული მეტყველებით არის გადმოცემული ვისისა და რამინის სიყვარულის თავბრუდამხვევი ისტორია და, ამასთან, ნათლადაა გამოსახული ფაბრ-ალ-დინ გორგანის სამიჯნურო წესდებანი, რაც ერთგვარ წარმოდგენას გვიქმნის „ვისრამიანული“ სიყვარულის აღქმაზე და ცალსახა სათქმელს გვითხრობს, რომ სიყვარული სწეულებაა, ხოლო ამ სწეულებით დასწეობენებული კაცი ვერანაირი წამალ-საღებუნით, ცდითა და ხერხით, მამაცობითა და შეუპოვრობით ვერ დააღწევს სიყვარულის ცეცხლს თავს, სიყვარულთან ყოველი კაცი უძლური და მორჩილია. აღნიშნულის დასაბუთებაა გორგანის შემდეგი შეგონებანი: „თუ მიჯნურობისაგან ჭირი და სიმწარე გაქვს, შენ ჩაუქობითა შენითა ვერ დაეხსნები“ და „რა სიყვარულისა საქმენი მოვლენ, უნებლივ ემორჩილებიან კაცნი ავითა და კარგითა“. მაშასადამე, სიყვარული ყოფილა უზენაესი გრძნობა კაცობრივ გრძნობათა შორის, რომელსაც ადამიანი ვერ დაიმონებს, ხოლო სიყვარული ადამიანს – რა თქმა უნდა. ზემოთქმულის თანახმად, სიყვარული ჭირია, სახადია, რასაც თვითმყოფადი ბუნება აქვს – ან შეგიბრალებს, ან – არა, კაცი მასთან ყველაგზით უძლურია. ყოველი ადამიანური გრძნობა: სიხარული, კეთილმოსურნეობა, სევდა, მწუხარება და ა.შ. უსიტყვოდ დაემჩნევა ხოლმე კაცს, თუმცა ამათგან ყველაზე უფრო საცნობია გრძნობათა მონარქის – სიყვარულის გაბატონება ადამიანზე, რადგან გორგანის შეგონების თანახმად, „მიჯნურსა ტირილი გამოაცხადებს და ავად მოუხდების, ცხადსა მიჯნურსა დია ფათერაკი სდევს“, – გვიქადის, რომ ცხადი მიჯნურობა ცხადი სისუსტის გამოვლენის ტოლფასია და იგი შეიძლება ავისმოსურნეთათვის ბოროტების იარაღად იქცეს. აღნიშნული პოსტულატი კიდევ გვახსენებს და დაგვიზუსტებს ჩვენში ფესვგადგმულ სიტყვებს:

„სიყვარულსა მალვა უნდა, ვითა ცხენსა ნაპარავსა“ (ხალხ.).

თუმცა, ზემოთქმულის მიუხედავად, ძნელია, სწეული კაცის სიტყვაძუნობა თავის სწეულებაზე.

ეს ყოველივე იმას გავს, წყალში ჩავარდნილი კაცი რომ შველას არ ითხოვდეს, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც გორგანის თქმით ვიცით, რომ „ყოველთა უბედურთაგან მიჯნური უფრო საბრალო არის, რომელ მისი გული შინაური მტერი არის და ყოველთა დღეთა მისსა აუგსა ეძებს“, მაგრამ, ასევე ავტორის თქმით, სიყვარულის გარეშე ცხოვრება ცხოვრება არ გახლავთ, რადგან „ვინცა მიჯნური არაა, არცა კაცია“. ამდენად, ვამჩნევთ, რომ ტრფიალის თვისების – გულთამსუსხავობის მიუხედავად, ნაწარმოების ავტორს მიჯნურობა მიაჩნია ადამიანის მაცოცხლებელ გრძნობად, გრძნობად, რომელიც საწუთროს სძენს ხიბლს, ეშხს, ნირს და რომლის გარეშე ადამიანი უბრალოდ ცოცხალი არსებაა და არა პიროვნება – კაცი.

„ვისრამიანი“ აუარებელ სათქმელს გვითხრობს სიყვარულის რაობის შესახებ, რაც ცალსახად უხვი შეგონებებითაა გადმოცემული რომანში, თუმცა არანაკლებ საინტერესოდ და მომხიბლავადაა წარმოჩენილი მიჯნურობის გამომხატველობა, როგორც მხატვრული სიტყვის ოსტატობის ნაყოფი.

წარმოებში ჭარბად ვხვდებით პოეტურ სამკაულებს, იგივე პოეტურ ფიგურებს, რომელთაგან თვალშისაცემია: შედარებათა ნაირგვარობა, ალეგორიული თქმანი, მეტაფორა, ჰიპერბოლა და სხვ. რა თქმა უნდა, ეს პოეტური ფიგურები მთელ რომანს გასდევს თან და ყოველგვარ სიუჟეტში ვლინდება, თუმცა საინტერესოა ის, თუ როგორ გადმოგვცემენ ისინი სიყვარულის ალით დადავული ადამიანის განცდებს.

თავში „ამბავი რამინის გამიჯნურობისა“ (ეს თავი, შეიძლება ითქვას, დაშენებულია შედარებაზე) ვკითხულობთ: (რამინი) „სანთლისებრ იწვებოდა, დნებოდა და გული მოყვარისთვის შეენირა“ – აღნიშნული წინადადება ცალსახა შედარებაა, თუმცა ვლინდება მეტაფორის მაგალითები, რომ მიჯნური დნებოდა და იწვებოდა. აქვეა ჰიპერბოლის უიშვიათესი მაგალითიც: „რა უგულო-ქმნილსა რამინს ესეთი საუბარი ესმა, ცრემლისაგან მიწა დაატალახა, სიყვარულის ცეცხლი ფერხთათ ტვინამდინ გაუხდა, საყელონი გარდაიხივნა, ძონეულისა მსგავსი ფერი ზაფრანად გადაექცა...“ – აქაც არათუ მხოლოდ ერთი, არამედ ერთ წინადადებაში ორი პოეტური ფიგურა – ჰიპერბოლა და შედარება გამოვლინდა. რომანში, განსხვავებით სხვა პოეტური სამკაულებისა, იშვიათია გაპიროვნება, მაგრამ შიგადაშიგ მაინც ვხვდებით მას. მაგ., „ბარბარული ბუთი (კერპი) შენგან განბილებულა და მისი მთლელი მისგან აბეზარ ქმნილა“. ზემოხსენებული მაგალითები ამოკრეფილია „ამბავი რამინის გამიჯნურობიდან“, რადგან რომანში პოეტურ სამკაულთა აურაცხელი საბადოა წარმოდგენილი და ყოველი მათგანის გამომზეურება ნაშრომის ფორმატს აღემატება.

როგორც უკვე აღვნიშნე, „ვისრამიანი“, როგორც სამიჯნურო ამბის გამომსახველი წარმოები ქართველ ქრისტიანებში არაერთგვაროვან დამოკიდებულებას იწვევდა. ცხადია, ცეცხლისმსახურთა საზოგადოების ცხოვრება გარკვეულ წინააღმდეგობაში მოვიდოდა ქრისტიანულ მორალთან. ვისრამიანი უპირისპირდება ქრისტიანულ დოგმატს ნათესაურ ქორწინებათა მიმართებაში. ქრისტიანობა კრძალავს შვიდი თაობის ნათესავთა შეუღლებას, ხოლო „ვისრამიანი“ და-ძმას აძლევს აღნიშნულის უფლებას. გარდა აღნიშნულისა, რომანში დაუფარავადაა წარმოჩენილი ადამიანთა მრავალი მანკიერი თვისება, რომელთაგან განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს: ტყუილი, ორგულობა, გძნეულება, სიძვა. ეს ორი უკანასკნელი ქრისტიანობაში მომაკვდინებელ ცოდვად ითვლება. ამდენად, არ უნდა გაგვიკვირდეს, რომ მეფე-პოეტი არჩილი, რომელმაც გალექსა ვისისა და რამინის ამბავი სხვის კარზე ყოფნისას, დროის გასაყვანად, ანუ როგორც არჩილი ამბობს „მონყინებისა სევდისა ჩემისა გასაძლებელად“, „ვისრამიანს“ ქრისტიანული სულის წამწყმედელ წიგნად მოიხსენიებს და ლელავს, რომ „ვისრამიანისთანა“ ლიტერატურულმა ტექსტებმა მიისაკუთრეს არჩილის თანამედროვეთა გონება, გული და სული, ხოლო ქრისტიანული ლიტერატურა მტვერნაყრილ იქნა. მიუხედავად ზემოთქმულისა, „ვისრამიანი“ საქართველოში 5-ჯერ გამოიცა, რაც გვაფიქრებინებს, რომ იგი პოპულარობას არ კარგავდა. თუმცა საინტერესოა ის გარემოება, არჩილ მეფის აზრს უფრო ითვალისწინებდა ქართველი ხალხი, თუ თანაზიარი ხდებოდა „ვისრამიანული“ იდეოლოგიისა? – აღნიშნული კითხვის საკომპენსაციოდ, გავიხსენოთ ხალხური ლექსი „ხოშორში ქალი ატირდა“, რომელიც გარეგანი მახასიათებლებით XIX საუკუნის შემდგომ უნდა იყოს აღმოცენებული ჩვენში:

ხოშორში ქალი ატირდა,
 ცრემლი დაღვარა მწარია,
 დედ-მამა ძალით მათხოვებს
 ვაჟმე არ მინდა ქმარია...
 დავჯექ, შავკერე სუდარა,
 მიწაში ჩასატანია.
 მიწას ქვეშ ამოვაფარე,
 ოთხი ნაწნავი თმანია.
 თუ გინდათ, ძმანო, გაიგოთ,
 რისთვის მოვიკალ თავია:
 დედიდა მრთავდა დისწულსა,
 ამით მოვიკალ თავია.
 დედიდა იყო ურჯულო,
 არ ქონდა იმას შანდობა,
 ძმანო, გენაცვლეთ, ჯეელნო,
 ყველამ მითხარით შანდობა!

ზემოთქმული ფოლკლორული ტექსტიც გვიდასტურებს, რომ ნათესავთა ქორწინება ურჯულოთა წესია. ფოლკლორული ტექსტის ლირიკული გმირი, „ვისრამიანის“ მთავარი გმირის „ვისის“ მსგავს შემთხვევაში იმყოფება, თუმცა მათ შორის სულიერი განსხვავება თვალნათელია. ვფიქრობ, ფოლკლორული ტექსტის ლირიკული გმირის ხასიათი და მოქმედება წარმოადგენს ქართული იდეოლოგიის ნაყოფს, რომელიც, თავის მხრივ, ქრისტიანულ დოგმასაც უპირისპირდება თვითმკვლელობის აქტით, თუმცა მაინც ქართულ საზოგადოებაშია ჩასახული, ხოლო ვისის მოქმედება – ძმის, „ვიროს“ „სიყვარული“ და ნებაყოფლობითი ცოლობა – გასაკიცხი საგანი უნდა ყოფილიყო ქართველთა მხრიდან.

აღსანიშნავია, რომ ამ ორი ქალის უბედურებაში მესამეს წვლილი დიდია; თუ ფოლკლორულ ნიმუშში ლირიკული გმირი დიდებას სდებს ბრალს უბედობაში, „ვისრამიანში“ ვისი დედამისს – შაჰროს ადანაშაულებს და გვითხრობს, რომ, „ვინცა ავი ქნა, ავი წაეკიდა!“, „პირველი ავი საქმე შაჰრომან ქმნა, რომელ მოაბადის ცოლი ვიროს მისცა. ავი მან ქმნა, ჩვენ არ გვიქნია, და ნახე თუ რაზომი ჭირი ჩვენცა გვინახავს...“. შვიდ ქრისტიანულ საიდუმლოთაგან, მოგვსენებათ, ქორწინება ერთ-ერთია, რომელიც წმინდა უნდა იყოს, იგი უნდა ეფუძნებოდეს უხინჯო სიყვარულს, რასაც ხალხ. ტექსტის ლირიკული გმირი ცალსახად ითავისებს და აღნიშნულ სინამდის თავსაც სწირავს. „ვისრამიანული“ სიყვარული დაშენებულია აუარებელ მანკიერებაზე, რომლის შემოქმედთა მიმართ, ჩვენი გაგებით, უფალი მოწყალე ვერ იქნება. ამრიგად, არჩილ მეფის აზრის გათვალისწინებითა და ზემოთ მოცემული ხალხური ლექსის შინაარსის მიხედვით, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ვისრამიანი, როგორც სიყვარულის ამბის მქადაგებელი, ქართულ-ქრისტიანულ მორალს ვერ შეესის-ხლხორცება ვერასდროს, ხოლო მისი პოპულარობა, საქართველოში, ვფიქრობ, გამომწვეული უნდა იყოს ნაწარმოების მხატვრულუნარიანობით, თქმათა სილამაზით, რის შესახებაც ზემოთ მოგახსენეთ.

თანამედროვე საქართველოში, ხალხში, „ვისრამიანი“, როგორც მხატვრული სიტყვის ოსტატობის ნიმუში მიიძინებულია. იგი მხოლოდ სამეცნიერო-ფილოლოგიურ წრეებში თუ განაგრძობს არსებობას, ფართო საზოგადოებაში ის უკვე მივიწყებულია, რაზეც მაქვს ვარაუდი, რომ ეს მივიწყება თანამედროვე მისწრაფებებით, ინტერესთა რევოლუციით უნდა

იყოს განპირობებული. პირადად მე მიმაჩნია, რომ „ვისრამიანი“ საჭიროებს საღათას ძილისგან გამოღვიძებას, რადგან იგი კვლავ გახდეს მასწავლებელი, არა „ვისრამიანული იდეოლოგიის“, არამედ მხატვრული სიტყვის ოსტატობისა. მაშასადამე, წარმოდგენილი მოხსენება, პირველყოფლისა, მიზნად ისახავს „ვისრამიანის“ ავკარგიანობის გახსენებასა და გამოკვეთას, ქართული მთარგმნელობითი ნაწარმის მხატვრულ-გამომხატველობითი ფასეულობის ამოცნობას, პარალელთა გავლებას ქრისტიანულ-წარმართულ აზროვნებათა თანხვედრა/დაპირისპირებას. ამდენად, შევეცადეთ, რომ ზემოჩამოთვლილი ინტერესებიდან გამომდინარე, წამოჭრილი საკითხები შეძლებისდაგვარად წარმოგვეჩინა წინამდებარე მოხსენებით.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ვისრამიანი ა. გვახარიას და მ. თოდუას რედაქციით, თბ., 1964.
2. ძველი ქართული ლიტერატურის ისტორია ტ. II, კორნელი კეკელიძე, თბ., 1952.

**„საკუთარი ოთახის“ ისტორია – ვირჯინია ვულფის
„საკუთარი ოთახისა“ და ეკატერინე გაბაშვილის
მოთხრობა „კონას“ მიხედვით**

პატრიარქალური საზოგადოების მთავარი „მამოძრავებელი ძალა“ ქალების ჩაგვრა და მათი გონებიდან სიძლიერისა თუ თავდაჯერებულობის გამოდევნა იყო. ისინი მუდამ ცდილობდნენ თავიანთი შესაძლებლობები ქალების დასუსტების ხარჯზე წარმოეჩინათ, ვინაიდან ადამიანი თავის სულიერ ნაკლოვანებებსა თუ კომპლექსებს მუდამ სხვისი ჩაგვრით ფარავს. ყველაზე მეტის ატანა სწორედ ქალებს მოუწიათ. ისინი აიძულეს თავიანთი ფემინურობა, სილალე, სიმშვენიერე და შესაძლებლობები დაევიწყებინათ და ყოფილიყვნენ მხოლოდ და მხოლოდ დიასახლისები. ეს იყო „სამსახური“, რომლის იქით გახედვის უფლებას ქალებს არასდროს მისცემდნენ. თუმცა, დროთა განმავლობაში, ქალებმა ხმა დაიბრუნეს, გამბედაობას მოუხმეს და გახდნენ ფემინისტები, რომლებიც იდგებოდნენ ქალთა უფლებების დაცვის პირისპირ. აბსოლუტურ პატრიარქატს შეცვლიდა აბსოლუტური თანასწორუფლებიანობა!

ერთ დროს „საკუთარ ოთახში“ გამოკეტილი რევოლუციონერი ქალები – ნუთუ რა უნდა იყოს ამაზე უფრო განსაცვიფრებელი! ვინაიდან, პატრიარქალურ საზოგადოებაში ქალის საქმე არასდროს შორდებოდა ოთხ კედელს; საკუთარი ოთახისა და სახლის ინტერიერს მობეზრებულმა ქალებმა გადანყვიტეს, თავიანთ ძლიერ, სულიერ ინსტინქტებს მინდობოდნენ და იმდენად დიდი აღმაფრენა გამოეწვიათ, რომ მათი სიტყვებით ფურცლები აალებულიყო. მართლაც ასე მოხდა. საზოგადოებას ვერასდროს წარმოედგინა და, სხვათა შორის, ვერც ამ ადამიანებს, ვის შესახებაც უნდა გესაუბროთ, რომ სრულ გადატრიალებას მოახდენდნენ, პირველ რიგში, ლიტერატურაში. აი, ესაა იმ ქალების მოკლე აღწერა, რომლებიც დიდი ხანია ჩემი გონების ყველაზე უფრო ღრმა წერტილებს ფიქრით ავსებენ. ვირჯინია ვულფს, დეპრესიისგან დაუძლურებულ, თვითმკვლელ ქალს, საიდან უნდა ჰქონოდა ძალა იმისათვის, რომ ამდენად დიდი საქმე ეკეთებინა, სიტყვის გენიოსი გამხდარიყო, მოეხდინა წერის სრული ანარქია, მწერლები ეიძულებინა, შეეცვალათ სტილი და სიახლე შემოეტანათ ლიტერატურაში?! მისი აზროვნება უზომოდ ფართო იყო, შორსმჭვრეტელი გახლდათ და, იქნებ, სწორედ ეს იყო მისი ნაადრევი გარდაცვალების მიზეზი. მხრებზე მძიმე ტვირთის ტარებამ ვირჯინია თავის საქმეს სამუდამოდ დააშორა. ვირჯინია ვულფმა და ეკატერინე გაბაშვილმა (და არამარტო მათ) გადანყვიტეს, ქალის საქმე ყოფილიყო უმთავრესი – ქალის როლი და უფლება. თქვეს და მორჩა, აასრულეს კიდეც, სწორედ ასეთია რევოლუციონერი ქალების პროტოტიპი: ინგლისში – ვირჯინია ვულფი, საქართველოში – ეკატერინე თარხნიშვილი – გაბაშვილი, ეს უკანასკნელი 1882 წლიდან „ქართველთა შორის წერა-კითხვის გამავრცელებელი საზოგადოების“ გამგეობის წევრია, 1897-1922 წლებში – ქალთა პროფესიული სკოლის ხელმძღვანელი, 1872-1905 წლებში – ქალთა წრის დაარსების და მისი რეგიონული ფილიალების შექმნის ინიციატორი. მისი აქტიური მოღვაწეობის გამო, იგი უამრავი ქალის-

თვის მოტივაციის წყარო გახდა, რათა ისინი დაერწმუნებინა, თუ რამდენად მნიშვნელოვანი იყო თანასწორობა, განვითარების ჟინი და თვითგამორკვევის შესაძლებლობა.

ვულფის „საკუთარი ოთახში“ ვკითხულობთ: „...უხსოვარი დროიდან ქალები სხედან სახლში, ისე, რომ დღეს-დღეობით კედლებიც კი გაჟღენთილია ქალის შემოქმედებითი ძალით, აგურს და ცემენტს აჭარბებს სიმტკიცით. მეტი გზა არაა, ქალის შემოქმედებითი ძალა უნდა მოეჭიდოს კალამს და ყალამს, ბიზნესს და პოლიტიკას“ (ვულფი, „საკუთარი ოთახი“, 103). ნამდვილი, დიადი იდეები იბადება გონებაში, ყველაზე უფრო დაცულ ადგილას, იქ ისხამს ხორცს და ელოდება სწორ მომენტს, რომ რეალიზაციის საშუალება ჰპოვოს. ქალის გონება იყო იდეებისა და შესაძლებლობების კორიანტელი, ნამდვილი საბადო, რომელსაც გამომზეურების საშუალება არ მიეცა. ვულფის მოწოდება ინიციატივად უნდა ჩავთვალოთ, ვინაიდან იგი მოტივაციას აძლევს ქალებს, რათა გამოვიდნენ დადგენილი ჩარჩოებიდან და გახდნენ თვითკმარები. ვირჯინია დიაგნოზსაც კი სვამს კაცების აზროვნებასთან მიმართებით: „იგრძნობა გახსნილი გონება, რწმენით აღსავსე, თავისუფალი პიროვნება. თავს კარგად გრძნობ ამ ნაკვებ, ღრმად განათლებულ, თავისუფალ გონებასთან შეხვედრისას, რომელიც არც არასოდეს დაუტანჯავთ, არც არასოდეს დაუთრგუნავთ; პირიქით, სრული თავისუფლება ჰქონდა მინიჭებული დაბადებიდან; როგორც სურდა, ისე გაშალა ფრთები“ (ვულფი, „საკუთარი ოთახი“, 117). ეს იყო მწარე რეალობა, კაცებს დაბადებიდანვე ჰქონდათ თავისუფალი აზრის გამოთქმისა და რეალიზების უფლება. მათი ბავშვური აზრებიც კი თავისუფალი ნების გამოხატულება იყო. ქალების ნებისმიერი სიტყვა, ქმედება და აზრიც კი წინასწარი დოგმების საფუძველზე იყო შემუშავებული. მათი თითოეული ნაბიჯი უკვე განერილი იყო. მათ არ ჰქონდათ „საკუთარი ოთახი“ იდეებისთვის, სადაც შემოქმედებითად გაიფურჩქნებოდნენ. „საკუთარი ოთახი“ იყო მატერიალური კეთილდღეობის სიმბოლო, შესაძლებლობა, ვინაიდან „ინტელექტუალური თავისუფლება დამოკიდებულია მატერიალურ მდგომარეობაზე“ (ვულფი, „საკუთარი ოთახი“, 127). ქალებს ვერასდროს მიეცემოდათ აღნიშნული თავისუფლება, რადგან ქალები მუდამ იყვნენ ღარიბები, მათი არსებობის დროიდან მოყოლებული. პროზაული დასკვნა ასეთია: „ქალს ესაჭიროება ხუთასი გირვანქა წლიური შემოსავალი და ერთი ოთახი, რომლის კარსაც საკეტი აქვს – თუ ქალს სურს, დაწეროს რომანი ან ლექსი“ (ვულფი, „საკუთარი ოთახი“, 123).

ვირჯინიას ხსენებული ნაწარმოები პირდაპირ უკავშირდება ეკატერინე გაბაშვილის მოთხრობა „კონას“ მთავარ პერსონაჟს. თითქოს „საკუთარი ოთახი“ კონას დასაცავადაა შექმნილი, მის გასამართლებლად, გადასარჩენად. გაბაშვილი ქმნის სარკის ეფექტს, საკმაოდ მიმზიდველად და ლაკონურად გადმოსცემს იმდროინდელი დაბეჩავებული, გაჩანაგებული მოსახლეობის ჭირ-ვარამს. მოსახლეობა იმდენად იყო შიმშილისგან შეძრწუნებული, ლამის დედას შვილის ხორცის ჭამა დაეწყო. დამეთანხმებით, თუ რამდენად შემზარავია ეს ფაქტი, თუმცა რეალობას შეესაბამება. ჭამის რა გითხრათ, მაგრამ დედა იძულებული გახდა, საკუთარი შვილი მონად მიეყიდა ჯერ კიდევ შეძლებული ოჯახისთვის: „დღეიდგან კონა გახდა მორჩილი მონა და ყმა ყოველ თავბრუაძიანთ ოჯახის წევრისა“ (გაბაშვილი, „კონა“, III) და აქედან დაიწყო კონას ჯოჯოხეთი. კონას თავისუფალი აზრი გონებაშიც კი არ ჰქონდა, მისი ყოველი სიტყვა, ფეხის ნაბიჯიც კი იისახართან უნდა შეეთანხმებინა, როგორც ინებებდა ბატონი, ისე იმოქმედებდა კონაც. ფაქტობრივად, კონა აღარ იყო ადამიანი, მონად ქცეულ არსებას უკვე ადამიანი აღარ ეწოდება, ეს უნდოდან სწორედ ბატონებს და მი აღნიეს კიდევ, კონა პირში ენასაც ვეღარ ატრიალებდა თავისუფლად. „ყოველმხრივ შევიწროებულმა კონამ მალე დაჰკარგა თავისი ბავშვური ხასიათი. ის ყოველთვის თავჩაღუნული, დაღონებულის სახით დასცქეროდა დედამიწას, თითქო იქ უნდოდა ამოეკითხა თავისი

უბედურების მიზეზი. მოიგონებდა თავის თავისუფალ ცხოვრებას, დედის ტკბილს ალერსს და გულით ამოიოხრებდა“ (გაბაშვილი, „კონა“, III), თუმცა მთელი ამ სიბნელის ფონზე, გამოჩნდა თვრამეტი წლის ლევანი, რომელიც კონას გადამრჩენელი აღმოჩნდა, მისი აზრების მოზიარე და მანუგეშებელი, კონას ერთადერთი ადამიანი. თუმცა, როდესაც გადამრჩენელი აღვნიშნე, შეიძლება რამდენიმე კუთხით გავიგოთ, ერთი ისაა, რომ ლევანმა კონა სულიერად გადაარჩინა – მარტოობისგან და დაჩაგვრისგან დაიცვა და მისი სულიერი მეგობარი გახდა, თუმცა მისმა რადიკალურმა გადანწყვეტილებამ დალუბა კონა (ფიზიკურად). როდესაც წყვილმა მონობისგან გაქცევა გადანწყვიტა, კონა დროზე ადრე დაიჭირეს, განრისხებულმა ბარბარემ და იისახარმა კონას სასტიკი დღე აყარეს, დედამინაზე ნამდვილი ჯოჯოხეთი აჩვენეს. ლევანი გადარჩა, ისევ ქალი დაიჩაგრა, ისევ ის ვერ გაიქცა, ვერ გათავისუფლდა, ფრთები ვერ გაშალა. ლევანს ყველაფერი ეპატიო, კონა კი ორივეს მაგივრად დაისაჯა. ასე იყო მუდამ და ასე გრძელდებოდა მას შემდეგაც. კონა ისევ დაეცა... როდესაც ცემისგან დაუძლურებულ კონას, როგორც იქნა ფერი დაუბრუნდა, ბარბარეს შენიშვნებისგან ყელში ამოსული კონა იღებს თავის დანას, რომელიც გულითადად ჰქონდა შენახული, და აყენებს ჭრილობას (უმნიშვნელოს, მაგრამ როცა კონას ეს უნდა გაეგო უკვე გვიანი იყო). ნანახი იმდენად შემზარავი აღმოჩნდა კონასთვის, რომ თავი თვითმკვლელობისთვის გაიმეტა, ზუსტად იმ დღეს, როდესაც დედამისი ჩამოვიდა, რათა იგი მონობისგან გაეთავისუფლებინა, მაგრამ „განთავისუფლებამ დაასწრო, განთავისუფლებამ საზარელმა, მაგრამ ნამდვილმა და საუკუნომდ“ (გაბაშვილი, „კონა“, VII). კონა ისე მოკვდა, ვერც კი გაიგო, რომ თავისუფალი იყო.

ვირჯინია ვულფი „საკუთარ ოთახში“ ახსენებს შექსპირის დას, რომელიც ისე გარდაიცვალა, მისი შემოქმედებითი ბუნების შესახებ ვერაფერი გავიგეთ. თუმცა, ავტორი წერს: „მე მჯერა, რომ ეს პოეტი, ვისაც ერთი სიტყვაც კი არასოდეს დაუწერია და ვინც გზაჯვარედინზე ასაფლავია, – დღესაც ცოცხლობს. ის ცოცხლობს თქვენში და ჩემში, და ბევრ სხვა ქალში, ვინც ამ საღამოს აქ არაა, რადგან ისინი თეფშებს რეცხავენ და ბავშვებს აძინებენ. მაგრამ ის დღესაც ცოცხლობს, რადგან დიდი პოეტები არ კვდებიან“ (ვულფი, „საკუთარი ოთახი“, 133) ვფიქრობ, ეს აზრი იდეალურად ეხმიანება კონას.

ქალ მწერლებს, XIX-XX საუკუნის ეპოქაში, მოუწიათ თავიანთ ფსიქოლოგიურ, სულიერ პრობლემებთან ერთად დამდგარიყვნენ პატრიარქატის პირისპირ. მათი ყველაზე უფრო მიმზიდველი იდეა იყო ქალების როლის წინ წამოწევა, რაც მსოფლიოსთვის ნამდვილი თავსატეხი გახლდათ. ქალები მოითხოვდნენ, რომ მათი შემოქმედებითი ბუნება დაფასებულიყო და ჰქონოდათ მატერიალური კეთილდღეობის მიღწევის საშუალება. ორივე ქალი, რომლებზეც გესაუბრეთ, დგამდა ზუსტ და კონკრეტულ ნაბიჯებს, რათა ჰორიზონტზე ქალების ხმა გაეჟღერებინათ.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. გაბაშვილი, ე. 2021: „რჩეული ნაწარმოებები“, პალიტრა L, 2021.
2. ვულფი, ვ. 2020: „საკუთარი ოთახი“, კონსტანტინე, 2020.

დარუბანდთან მოსახლე ქინდას არაბული ტომის შესახებ ალ-ფარიკის ცნობის მიხედვით

არაბთა სამშობლო არის არაბეთის ნახევარკუნძული, სადაც ისლამამდელ ხანაში ადგილობრივი მოსახლეობა, ძირითადად, მომთაბარე ან ნახევრად მომთაბარე ცხოვრებას ეწეოდა. ისინი სახლობდნენ როგორც ნახევარკუნძულის ჩრდილოეთით, ასევე მის სამხრეთ და ცენტრალურ მხარეში. არაბები იყოფიან სამხრეთ არაბულ და ჩრდილო არაბულ ტომებად. სამხრეთ არაბული ტომები, თავდაპირველად, ცხოვრობდნენ არაბეთის ნ.კ.-ის სამხრეთით, თანამედროვე იემენში, ხოლო შემდეგ გადასულან ჩრდილოეთსა და ცენტრალურ ნაწილში. სამხრეთელებს, ასევე, უწოდებენ „ნამდვილ არაბებს“¹ რაც შეეხება ჩრდილო არაბულ ტომებს, მათი წარმომავლობა უკავშირდება აბრაამის უფროს ვაჟს, ისმაილს. სამხრეთელებისგან განსხვავებით, მათ უწოდებენ „გაარაბებულებს“. არაბულ ტომებს შორის პოლიტიკური უპირატესობისთვის ხშირად მიმდინარეობდა დაპირისპირებები.

არაბული ტომების მიმოსვლა ყოველთვის ხდებოდა. ეს განპირობებული იყო სხვადასხვა ფაქტორით: ეკონომიკური, პოლიტიკური, სოციალური თუ სხვა. საცხოვრებლად შესაბამისი პირობების არქონაც, მაგალითად: მკაცრი კლიმატური პირობები, საძოვრების ძებნა გადასახლების ერთ-ერთი მთავარი მიზეზი იყო. არაბებმა დასახლება არაბეთის ნ/კ-ის გარეთ ისლამამდელ პერიოდში დაიწყეს, დაპყრობითი ომების შედეგად კი მათი განსახლების არეალი მნიშვნელოვნად გაიზარდა და გაფართოვდა, რომელმაც მოიცვა სირია-პალესტინის, ერაყის, ირანის, ჩრდილოეთ აფრიკის ტერიტორიები. წყაროებიდან ირკვევა, რომ არაბთა ნაწილი კავკასიაშიც დასახლებულა. ჩვენი მოხსენებაც სწორედ კავკასიაში მოსახლე არაბულ ტომს, ქინდას, შეეხება.

ქინდას ტომი წარმოშობით იყო სამხრეთ არაბეთის ისტორიული ოლქიდან, ჰადრამავათიდან, რომელიც IV საუკუნეში ჰიმიარიტების² შემადგენლობაში შევიდა. თავდაპირველად ქინდას ტომი ემსახურებოდა საბაის სამეფოს, რომელთანაც არაერთგვაროვანი დამოკიდებულება ჰქონდათ. სახელი „ქინდა“ იყო ტომის წინაპრის, თავრ იბნ უფაირის მეტსახელი.³ ქინდას სამხრეთ არაბეთში დასახლების ზუსტი თარიღი არაა ცნობილი, თუმცა საბაელთა⁴ ახ.წ. II-III საუკუნეების წარწერებში უკვე ისინი მოხსენიებულნი არიან. V საუკუნის შუა ხანებში ქინდას ტომი ჰიმიარიტების მხარდაჭერით გადასახლდა არაბეთის ნ.კ.-ის ცენტრალურ და ჩრდილოეთ ნაწილში, სადაც გაავრცელეს თავიანთი გავლენა.⁵ ამავე საუკუნეში მათ ჩამოაყალიბეს სახელმწიფო, რომელსაც „ქინდას სამეფოს“ უწოდებდნენ და არსებობდა

¹ Goeje, m. "arabia" – Encyclopedia of islam, volume 1, გვ. 373.

² ჰიმიარიტების სამეფო – ძველი სახელმწიფო სამხრეთ არაბეთში, დღევანდელი იემენის ტერიტორიაზე. შეიქმნა ძვ.წ. II საუკუნეში.

³ Shahid, i. "kinda" – Encyclopedia of islam, volume 5, გვ.119.

⁴ საბაელები – სამხრეთ არაბეთის ნ.კ.-ზე მცხოვრები უძველესი ხალხი, რომლებმაც ჩამოაყალიბეს საბაის სამეფო, დღევანდელი იემენის ტერიტორიაზე. საბაელები მოხსენიებულნი არიან ბიბლიაშიც.

⁵ Shahid, Irfan. "kinda" – Encyclopedia of islam, volume 5, გვ.120.

VI ს-ის შუა ხანებამდე. სამეფოს გავლენა აღწევდა თითქმის მექამდე. სამეფოში შედიოდა მრავალი არაბული ტომი, მათ შორის კაისიტებიც.⁶ ქელბიტები და კაისიტები იყვნენ სირიაში მცხოვრები არაბული ტომები, რომლებმაც მოგვიანებით მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს სახალიფოს მიერ წარმოებულ დაპყრობით ომებში.

VI საუკუნის შუა ხანებიდან ქინდას სამეფო სუსტდება. ამავე საუკუნის მეორე ნახევარში სხვადასხვა ტომთაშორის დაპირისპირების შემდეგ ქინდას ტომის ნაწილი ბრუნდება სამხრეთში, ხოლო ნაწილი გადადის ერაყში და შედიან ქელბიტების კონფედერაციაში. ამის მიზეზი იყო ის, რომ ქელბიტები, ისევე როგორც ქინდას ტომი, სამხრეთ არაბულ ტომს წარმოადგენდა. არაბეთის ნ.კ.-ზე ისლამის გავრცელების შემდეგ, ქინდას ტომელებიც იღებენ ახალ მონოთეისტურ რელიგიას. ტომის წარმომადგენლები მედინაში შეხვდნენ მოციქულ მუჰამადს და მოლაპარაკებების შემდეგ მიიღეს ისლამი. სახალიფოს ჩამოყალიბების შემდეგ ქინდას ტომი აქტიურად მონაწილეობდა მასში მიმდინარე საშინაო პროცესებსა და დაპყრობით ომებში. მოციქულ მუჰამედის გარდაცვალების შემდეგ ქინდას ტომი შეუერთდა არ-რიდას,⁷ რომელიც მიმდინარეობდა 632–633 წლებში. მუჰამედის გარდაცვალების შემდეგ პირველ მართლმორწმუნე ხალიფას, აბუ ბაქრს განუდგნენ ის ტომები, რომლებმაც მოციქულის სიცოცხლეშივე მიიღეს ისლამი, რასაც ეწოდა არ-რიდა. პირველი ხალიფას წინააღმდეგ ბოლო და დიდი შეტევა წამოიწყო ქინდას ტომმა ჰადრამავთის⁸ რეგიონში, 633 წლის იანვარში, თუმცა აბუ ბაქრმა მოახერხა აჯანყებულების დამარცხება.⁹ არ-რიდას გარდა, ისინი მონაწილეობდნენ სახალიფოში მომხდარ პირველ (656–661წ.) და მეორე (680–692 წ.) სამოქალაქო ომებში.

დარუბანდთან მოსახლე ქინდას არაბულ ტომზე საინტერესო ცნობას გვანვდის აჰმად-რიზნირიუსუფრიზნარალ-აზრაკრალ-ფარიკი, XII საუკუნეში მოღვაწე არაბი ისტორიკოსი და მოგზაური. ის ესტუმრა საქართველოს და ერთ ხანს იმყოფებოდა დემეტრე I-ის სამსახურში. დემეტრესთან ერთად მან მოიარა ქართველთა სამეფო და მეფესთან ერთად იმყოფებოდა დარუბანდში. აღ-ფარიკს ეკუთვნის ნაშრომი „თარიხ მაიაფარიკინი“ – მისი მშობლიური ქალაქის ისტორია. სწორედ ამ ნაშრომში აქვს აღწერილი დარუბანდში მოგზაურობა, სადაც შეხვდა იქ მოსახლე ქინდას ტომის წარმომადგენელს. „თარიხ მაიაფარიკინში“ ვკითხულობთ, რომ როდესაც აღ-ფარიკი დემეტრე I-ს მოგზაურობის დროს თან ახლდა, ისინი დაბანაკდნენ დარუბანდთან, ერთ-ერთ ველზე. მალევე იქ ადგილობრივი მაცხოვრებლები მივიდნენ, რომელთაგან ერთ-ერთი არაბულად ლაპარაკობდა, რამაც აღ-ფარიკის ყურადღება მიიპყრო. ის მაშინვე გამოელაპარაკა და ვინაობა ჰკითხა. არაბულად მოსაუბრემ მიუთითა მთის შუა მწვერვალზე მდებარე სოფელზე და უთხრა, რომ იქ ყველანი არაბები არიან და არაბულადვე საუბრობენ. მან, ასევე უთხრა, რომ ისინი დარუბანდში დაახლოებით 500 წლის წინათ დასახლებულან. აღ-ფარიკის ვარაუდით, დარუბანდთან დასახლებული არაბები ქინდას იმ ტომის ნაწილის წარმომადგენლები უნდა ყოფილიყვნენ, რომლებმაც ჰუსეინის¹⁰ მკვლელობაში მიიღეს მონაწილეობა, ხოლო აღ-მუხთარის მიერ ჰუსეინის მკვლელების დევნის გამო იძულებულნი გახდნენ ერაყიდან გაქცეულიყვნენ, ხოლო მათი ნაწილი კავ-

⁶ Fischer, A. "Kais-Ailan" – Encyclopedia of islam, volume 4.

⁷ არრიდა – არაბული ტომების განდგომა მოციქულ მუჰამედის გარდაცვალების შემდეგ.

⁸ ჰადრამავთი – ისტორიული რეგიონი არაბეთის ნ.კ.-ის სამხრეთ ნაწილში. მოიცავს დღევანდელ აღმოსავლეთ იემენის ნაწილს, საუდის არაბეთის სამხრეთ ნაწილსა და ომანის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილს.

⁹ Mikaberidze, A. – Conflict and Conquest in the Islamic World: A Historical Encyclopedia, Volume 1.

¹⁰ ჰუსეინი – მოციქულ მუჰამედის შვილიშვილი ფატიმასაგან. ხალიფა ალის მეორე ვაჟი და შიიტთა მესამე იმამი.

კასიაში დასახლდა. მომდევნო დღეს ალ-ფარიკთან მივიდნენ ქინდას ტომის სხვა წარმომადგენლებიც. ალ-ფარიკი ერთ-ერთი მათგანის სახელს – მუჰამად იბნ იმრანსაც ახსენებს. მათ მოუთხრეს, რომ სოფელში ყველა მხოლოდ არაბულად ლაპარაკობს და ენას თაობიდან თაობას გადასცემენ. ქინდას ტომის შთამომავლებმა ისიც დაამატეს, რომ დარუბანდთან ცხოვრებით კმაყოფილები არიან, მათ საქმეში არავინ ერევა და დარუბანდის პატრონი ყველაფერს აძლევს, რაც მათ სჭირდებათ. თქვეს, რომ ისინი კარგ მდგომარეობაში იყვნენ და ყველაფერს თვითონ მოიწვედნენ მათთვის მიცემულ მიწებზე. მათ, ასევე, ალ-ფარიკს უთხრეს დანარჩენი გაქცეული ტომების შესახებაც, რომ ისინი წასულან მოსულისა და ალ-ჯაზირას მთებისკენ.¹¹

ჩანს, ერაყიდან მიგრირებული ქინდას ტომის ნაწილი დასახლებულა კავკასიაში, კასპიის ზღვის დასავლეთ სანაპიროზე მდებარე დარუბანდის საამიროში VII ს-ის მეორე ნახევარში. V–VI ს-ში დარუბანდი სასანიანთა ირანის შემადგენლობაში შედიოდა, ხოლო VII ს-ის მეორე ნახევრიდან, არაბთა დაპყრობითი ომების შედეგად, ქალაქი არაბებმა დაიკავეს. ამავე პერიოდში იწყება დარუბანდის (არაბ: ბაბ ალ-აბვაბის) არაბიზაცია და ისლამის გავრცელება. ქალაქი გახდა არაბებისთვის მნიშვნელოვანი დასაყრდენი პუნქტი ხაზარებთან ბრძოლაში.

ქინდელების დარუბანდში გადასახლება შიიტებისთვის უმნიშვნელოვანეს თარიღს, 680 წელს მომხდარ „ქერბელას ტრაგედიას“ უკავშირდება. მას შემდეგ, რაც სახალიფოში ძალაუფლება უმაიანების (ომაიანები) ხელში გადავიდა, მათ არმიაში დომინირებდნენ ქელბიტები, რომლის კონფედერაციაშიც შედიოდა ქინდას ტომი. ალ-ფარიკის ვარაუდით, ქინდელები მონაწილეობდნენ 680 წლის 10 ოქტომბერს ერაყში, ქერბელასთან გამართულ ბრძოლაში, სადაც ერთმანეთს დაუპირისპირდნენ მოციქულ მუჰამედის შვილიშვილი – ჰუსეინ იბნ ალი და ხალიფა იაზიდ I-ის მომხრეები. ამ ბრძოლაში დაიღუპა ჰუსეინი, ხოლო ბრძოლა ისტორიაში შევიდა „ქერბელას ტრაგედიის“ სახელით.

„თარიხ მაიაფარიკინამდე“ ბევრად ადრეც ვხვდებით ცნობას ქინდას შესახებ არაბ ისტორიკოსთან და ღვთისმეტყველთან, აბუ ჯაფარ მუჰამად იბნ ჯარირ ატ-ტაბართან (IX-X სს.). მასთან დაცული ცნობის მიხედვით, ქინდას ტომი ნამდვილად მონაწილეობდა ჰუსეინის მკვლელობაში: ალ-აშათ იბნ კაისი ხელმძღვანელობდა რაბიკასა და ქინდას მეომრებს, რომლებმაც მოკლეს ჰუსეინი.¹² ატ-ტაბარს, თავის თხზულებაში (მეფეთა და მოციქულთა ისტორია) დასახელებული აქვს ერთ-ერთი პიროვნების სახელი, რომელმაც ჰუსეინის ზიანი მიაყენა: კაცი რომელსაც ერქვა მალიქ იბნ ან-ნუსაირი ბადდაკ-ის ქინდას ტომიდან დაუპირისპირდა და ხმალი თავთან მოუქნია ჰუსეინს. ალ-ჰუსაინი ატარებდა თავსაბურავიან მოსასხამს, დარტყმის შედეგად გაიჭრა ჰუსეინის მოსასხამის თავსაბურავი და ჭრილობა მიაღდა. მოსასხამი სისხლით მოისვარა... ალ-ჰუსაინმა მოისროლა მოსასხამი და თავი შეიხვია... იმ კაცმა კი ქინდას ტომიდან, მოახერხა და წაიღო ის მოსასხამი, რომელიც აბრეშუმის იყო.¹³

ალ-ფარიკთან მოსაუბრე არაბი დარუბანდში გადასახლების მიზეზად ასახელებს ჰუსეინის მკვლელობაში მონაწილე ტომების დევნასა და სისხლიან შურისძიებას ალ-მუხთარის მიერ. ალ-მუხთარი დაიბადა 622 წელს, ტაიფში, თუმცა ადრეული ასაკიდანვე ქუფაში (ერაყში) გადავიდა და იქვე განაგრძო მოღვაწეობა „მართლმორწმუნე ხალიფების“ სამსა-

¹¹ სიხარულიძე. ე. „ალ ფარიკის ცნობები საქართველოს შესახებ“ სემიტოლოგიური ძიებანი II, გვ. 83-84.

¹² The history of al – tabari, volume xix. გვ. 120.

¹³ The history of al – tabari, volume xix. გვ. 172.

ხურში. ის იყო ჰუსეინის მომხრე და სათავეში ჩაუდგა მავალების აჯანყებას. ქერბელას ტრაგედიის დროს, ის ჰუსეინთან ერთად არ იმყოფებოდა, რადგან ამ დროს დაპატიმრებული იყო ქუფაში მომხდარი ერთ-ერთი აჯანყების მოწყობის ბრალდებით. გათავისუფლების შემდეგ მან კავშირი დაამყარა აბდ ალლაჰ იბნ აზ-ზუბაირთან, რომელიც უმაიანების წინააღმდეგ იბრძოდა და ჰიჯაზში იყო გამაგრებული, თუმცა მათი კავშირი ხანმოკლე აღმოჩნდა და ალ-მუხთარი ქუფაში დაბრუნდა. ქუფაში დაბრუნების შემდეგ, 685 წელს, მან ჰუსეინი და მისი ძმა ჰასანი მაჰდი¹⁴ გამოაცხადა, ხოლო მომხრეებს ჰუსეინის მკვლელების დასჯისაკენ მოუწოდა. 685 წლის ოქტომბერში მან დაიკავა ქუფა და დაიწყო ჰუსეინის მკვლელობაში ბრალდებულების დასჯა. დარუბანდთან მოსახლე ქინდას არაბული ტომის ნაწილი სწორედ ამ დევნას გამოექცა. სავარაუდოდ, მათ ერაყი უნდა დაეტოვებინათ ხაზირის ბრძოლის შემდეგ, რომელიც გაიმართა 686 წელს მდ. ხაზირთან. ამ ბრძოლის შემდეგ ალ-მუხთარის პოზიციები გამყარდა ჩრდილოეთ ერაყში. მართალია, ალ-მუხთარი მალევე, 687 წელს მოკლეს, თუმცა მისი მმართველობის მოკლე პერიოდი საკმარისი აღმოჩნდა „დამნაშავეებისთვის“ ანგარიშის გასასწორებლად.

ალ-მუხთარს გამოქცეული ქინდას ტომის ნაწილის კავკასიაში დასახლების ერთ-ერთი მიზეზი შეიძლება იყოს ტერიტორიული ფაქტორი. დარუბანდი, საკმაოდ იყო დაშორებული ერაყს. სანამ არაბები საქართველოს საზღვრებზე გამოჩნდებოდნენ, იქამდე, 648 წელს, ქალაქი აიღეს და დაიწყეს საკუთარი ადმინისტრაციული ერთეულის შექმნა და ისლამის გავრცელება. ამასთან, სახალიფოში დაწყებული სამოქალაქო ომის გამო, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ კავკასიის რეგიონი დე-ფაქტო ჩამოშორდა სახალიფოს ცენტრალურ მმართველობას და, შესაბამისად, ის ნაკლებად ხელმისაწვდომი და, პოლიტიკური თვალსაზრისით, მეტად უსაფრთხო იქნებოდა დევნილი ქინდას ტომის წევრებისთვის.

შეჯამებისთვის, ჰუსეინის მკვლელობაში მონაწილე ქინდას ტომი გამოექცა ალ-მუხთარის დევნას და მათი ნაწილი დასახლდა კავკასიაში, დარუბანდთან, სადაც გააშენეს სულ მცირე ორი სოფელი და დაიწყეს ადგილობრივ მაცხოვრებლებთან ინტეგრაცია. ადგილი კი შერჩეული უნდა ყოფილიყო უსაფრთხოების მოტივებიდან გამომდინარე. ალ-ფარიკის ცნობის მიხედვით, ისინი ცხოვრობდნენ განცალკევებით და არაბულ ენას თაობიდან თაობას გადასცემდნენ. მათ არ განუცდიათ ასიმილაცია და XII საუკუნისთვის უცვლელად ჰქონდათ შემონახული ენა და ისტორიული მეხსიერება.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. სიხარულიძე, ე. „ალ ფარიკის ცნობები საქართველოს შესახებ“ სემიტოლოგიური ძიებანი II.
2. Fischer, A. "Kais-Ailan" – Encyclopedia of islam, volume 4.
3. Goeje, m. "arabia" – Encyclopedia of islam, volume 1.
4. Mikaberidze, A. – Conflict and Conquest in the Islamic World: A Historical Encyclopedia, Volume 1.
5. Shahid, Irfan. "kinda" – Encyclopedia of islam, volume 5.
6. The history of al-tabari, volume xix.

¹⁴ მაჰდი – არაბ. მესია.

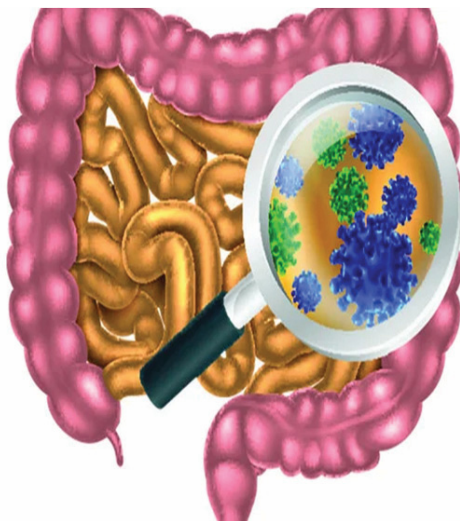
მარიამ ინაშვილი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ბაკალავრიატი
ხელმძღვანელი – პროფ. ინგა სიხარულიძე

დისბაქტერიოზი

ნაწლავის ნორმალური მიკროფლორის შემადგენლობის რაოდენობრივ და ხარისხობრივ ცვლილებებს ნაწლავური მიკროფლორის დარღვევა, ანუ დისბაქტერიოზი ეწოდება.

ნაწლავის ბიოცენოზის ნორმალური მდგომარეობა ადამიანის ჯანმრთელობის ერთ-ერთი აუცილებელი პირობაა. ნაწლავის დისბაქტერიოზი მეორადი მდგომარეობაა, რომელიც იწვევს ნაწლავის მიკროორგანიზმების ცხოველქმედების მეტაბოლურ, იმონოლოგიურ და სხვა დარღვევებს (სურათი 1; 2).



სურათი 1; 2



ალფრედ ნისლე

ტერმინი დისბაქტერიოზი პირველად 1916 წელს გამოიყენა გერმანელმა მეცნიერმა ალფრედ ნისლემ (A. Nissle), რომელიც დისბაქტერიოზის ქვეშ მოიაზრებდა მხოლოდ ნაწლავის ჩხირის რაოდენობასთან დაკავშირებულ ცვლილებებს.

დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის მიერ ყოველწლიურად ხდება საჭმლის მომნელებელი სისტემის დაავადებების აღრიცხვა. მიუხედავად იმისა, რომ დისბაქტერიოზის, როგორც დამოუკიდებელი დაავადების აღრიცხვა არ ხდება, დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებ-

რივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის ვებგვერდზე ხელმისაწვდომია საქართველოს მოსახლეობის 2018 წლის დაავადებათა სტატისტიკა. საჭმლის მომნელებელი სისტემის დაავადებებით 2018 წელს საქართველოს ამბულატორიულ-პოლიკლინიკურ დაწესებულებებში სიცოცხლეში პირველად დადგენილი დიაგნოზით აღრიცხულია 349905 შემთხვევა, ინციდენტობა 100000 მოსახლეზე – 9389,5, მათ შორის 47036 შემთხვევა რეგისტრირებულია ბავშვებში, ინციდენტობა 100000 ბავშვზე – 6273,8.

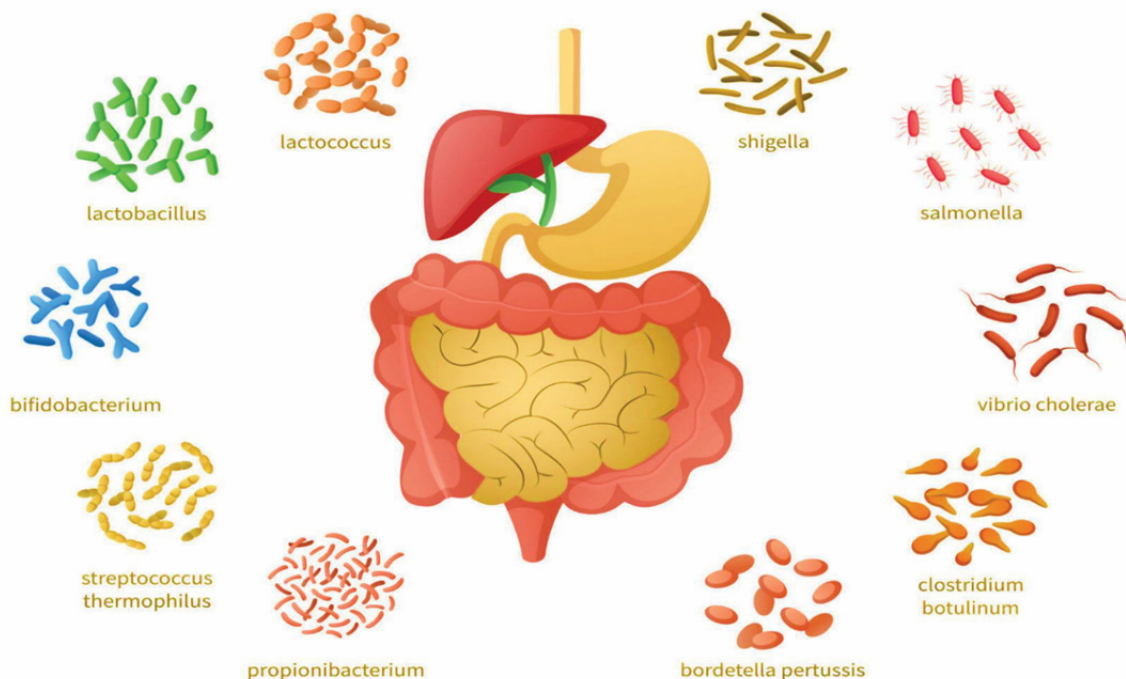
ცხრილი 1. საჭმლის მომნელებელი სისტემის დაავადებების გავრცელება საქართველოში

	სულ				ბავშვები 0-15 წლამდე			
	რეგისტრირებული შემთხვევები	პრევალენტობა 100000 მოსახლეზე	ახალი შემთხვევები	ინციდენტობა 100000 მოსახლეზე	რეგისტრირებული შემთხვევები	პრევალენტობა 100000 ბავშვზე	ახალი შემთხვევები	ინციდენტობა 100000 ბავშვზე
2008	198957	5169.8	92400	2401.0	24501	3566.1	16901	2459.9
2009	280680	7358.4	166087	4354.2	25164	3678.2	19030	2781.6
2010	261977	6918.4	151848	4010.0	23718	3461.3	17296	2524.1
2011	422928	11258.7	224583	5978.6	35827	5240.0	26372	3857.1
2012	446472	11973.4	280122	7512.2	45094	6614.4	35439	5198.2
2013	427396	11496.3	292362	7864.1	46291	6773.7	35520	5197.6
2014	570337	15334.1	349591	9399.1	53277	7676.1	39853	5742.0
2015	632547	16979.9	376021	10093.8	76030	10693.1	53677	7549.3
2016	559566	15011.8	342762	9195.5	74614	10276.7	58565	8066.2
2017	495203	13283.3	267788	7183.1	50095	6779.5	39396	5331.6
2018	715983	19213.0	349905	9389.5	74217	9899.3	47036	6273.8

ადამიანის ორგანიზმი დასახლებულია სხვადასხვა მიკროორგანიზმის ათასამდე სახეობით, რომელთაგან უმრავლესობას ბაქტერიები წარმოადგენენ. ბუნებრივია, თითოეული ინდივიდი გამოირჩევა საკუთარი მიკროფლორით.

ადამიანის ნაწლავის მიკროფლორას შეადგენენ: ე.წ. „კარგები“, ანუ „მეგობარი“ ბაქტერიები, „ცუდები“ და „ნეიტრალურები“. „მეგობარი“ ბიფიდობაქტერიები ქმნიან ბარიერს და იცავენ ჩვენს ორგანიზმს სხვადასხვა დაავადების გამომწვევი ვირუსებისა და ბაქტერიების შემოჭრისგან, ხელს უწყობენ საკვების სრულფასოვან გადამუშავებას და ქმნიან მიკროგარემოს ვიტამინების, რკინის, კალციუმის და სხვა მინერალების შეწოვისთვის, მონაწილეობენ ჰორმონების, B ჯგუფისა და K ვიტამინების, ფოლიუმისა და პანტოთენის მჟავას სინთეზში, აძლიერებენ იმუნიტეტს, ხელს უწყობენ საკვების მონელებას, გვიცავენ ალერგიის-

გან და ამცირებენ ონკოლოგიური პროცესების განვითარების რისკს, არეგულირებენ ნაწლავის პერისტალტიკას.



სურათი 3. ნაწლავის ბაქტერიები
„კარგი“ ბაქტერიები „ცუდი“ ბაქტერიები

ადამიანის ნაწლავებში დაახლოებით 1000 სახის ბაქტერია ბინადრობს, რომელთა საერთო რაოდენობა 10^{14} აღწევს და ისინი არათანაბრად არიან განაწილებული. აბსოლუტურ ციფრებში მიკროფლორის საერთო მასა დაახლოებით 2 კგ-ს აღწევს.

ცხრილი 2. საჭმლის მომნელებელი სისტემის ორგანოების მიკროფლორა

პირის ღრუში	როგორც ანაერობული, ისე აერობული ბაქტერიებია, მათ შორის: სტრეპტოკოკები, სტაფილოკოკები, ენტეროკოკები, სოკოები და უმარტივესები.
კუჭის მუყავა არეში	რძემუყავა ბაქტერიები, სტაფილოკოკები, სოკოები და სხვ.
ჯანმრთელი ადამიანის თორმეტგოჯა და წვრილ ნაწლავებში	ნაწლავის შიგთავსის 1 მლ-ში შესაძლებელია ბინადრობდეს 10^5 ბაქტერია. მათ შორის, ძირითადად, გვხვდება სტრეპტოკოკები, სტაფილოკოკები, რძემუყავა ბაქტერიები, სხვა გრამდადებითი აერობული ბაქტერიები და სოკოები.
ადამიანის წვრილი ნაწლავის ქვედა ნაწილში	თქმო ნაწლავში (ლათ. ileum) მიკრობების რაოდენობა იზრდება 10^7 - 10^8 -მდე ენტეროკოკების, ნაწლავის ჩხირის, ანაერობული ბაქტერიებისა და სხვ. ხარჯზე.

ცხრილი 3. მსხვილი ნაწლავის მიკრობები

მთავარი	ანაერობული ბაქტერიები (ბიფიდობაქტერიები, ლაქტობაცილები, ბაქტერიოიდები, ენტეროკოკები, ნაწლავის ჩხირები და სხვ.) შეადგენს ბაქტერიების 95-97%-ს
თანამგზავრი	აერობული ბაქტერიები (რძემუყავა ბაქტერიები, ნაწლავის ჩხირე-

	ბი, ენტეროკოკები და სხვ.) შეადგენს ბაქტერიების 1-4%-ს
ტრანზიტორული	სტაფილოკოკები, კლოსტრიდიები, საფუარა სოკოები და სხვ. შეადგენს მიკრობების საერთო რაოდენობის 0,01%-ს.

ეტიოლოგია. ადამიანის ნაწლავის ეკოსისტემა შესაძლოა შეიცვალოს ასაკის, სხეულის ტემპერატურის, რაციონის, წელიწადის დროის, ნერვული დაძაბულობის მიხედვით. ამ ფაქტორთა გავლენით მიკროფლორის შემადგენლობაში მომხდარი ხანმოკლე ცვლილებები, ეგრეთ წოდებული დისბიოზური რეაქციები, მკურნალობას არ საჭიროებს. რაც შეეხება ქრონიკულ დისბაქტერიოზს, მას სხვადასხვა მიდგომა სჭირდება.

ნაწლავის მიკროფლორის ფუნქციური შემადგენლობის ცვლილებები, რომლებიც იწვევს მეტაბოლურ დარღვევებს, დაკავშირებულია:

1. ქრონიკულ ყაბზობასთან;
2. გასტრიტთან, პანკრეატიტთან და საჭმლის მომნელებელი სისტემის სხვა ორგანოების დაავადებებთან;
3. ოსმოსურ დიარეასთან, რაც არის სხვადასხვა დაავადების შედეგი;
4. კვების რაციონის შეცვლასთან, მას ხშირად „მოგზაურთა დიარეა“ უწოდებენ;
5. მედიკამენტებთან, მათ შორის, სხვადასხვა საფალარათო საშუალებებთან. ანტიბიოტიკები, სულფანილამიდები, ანტიჰისტამინური პრეპარატები, იმუნოდეპრესანტები, ტუბერკულოსტატიკები, ანტაციდები, ჰორმონების შემცველების და არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატების მიღება, ქიმიო და სხივური თერაპია;
6. სიმსივნესთან, კერძოდ, კოლორექტალური კიბო;
7. ინფექციებთან, პარაზიტებთან, ალერგიასთან, არაჯანსაღ კვებასთან, სტრესთან და იმუნოდეფიციტურ მდგომარეობასთან;
8. წლამდე ასაკის ბავშვებთან. ამ ასაკის ბავშვებში მიკროფლორის ბალანსის დარღვევა ვლინდება ამოქაფებით, დეფეკაციის დარღვევით (ქაფიანი, თხევადი ან ფაფისებრი განავალი), მუცლის შებერვით, დიათეზით. ასეთი ბავშვები ძნელად იმატებენ წონაში და ძილიც დარღვეული აქვთ.

აღსანიშნავია “**IBS – Irritable Bowel Syndrome**”, ანუ „გაღიზიანებული ნაწლავის სინდრომი“. ამ დროს ვითარდება კუჭ-ნაწლავის დისფუნქცია, რომელიც ხშირად ვლინდება მუცლის ტკივილით, მისთვის დამახასიათებელია მსხვილი ნაწლავის დისკინეზია, ანუ მოტორულ-ევაკუატორული ფუნქციის მოშლა. არსებობს IBS-ის სამი ტიპი: 1. როცა ყაბზობა ჭარბობს (IBS-c), 2. უპირატესად დიარეით მიმდინარეობს IBS (IBS-d) და 3. შერეული IBS (IBS-m).

რისკფაქტორებს განეკუთვნებიან:

- დაბალი იმუნიტეტის მქონე ადამიანები;
- არარაციონალური კვების მქონე ბავშვები და დიდები;
- ქრონიკული დაავადებების მქონე ადამიანები;
- ანტიბიოტიკების მომხმარებლები;
- ნარკოდამოკიდებულები, მწველები და ალკოჰოლიკები.

ნაწლავის დისბაქტერიოზის დროს არის იმის საშიშროება, რომ ნაწლავის კედელი ხელმისაწვდომი გახდება ალერგენებისა და ტოქსინებისთვის, გაუარესდება ლეიქოსისა და კუჭ-ქვეშა ჯირკვლის მუშაობა, ნაკლებად შეიწოვება ვიტამინები და მიკროელემენტები, შეიძლება გამოიწვიოს შემაერთებული ქსოვილის დაავადებები, კარიესი, მენსტრუალური ციკლის დარღვევა და სხვ.

სიმპტომები. ერთ-ერთი პირველი სიმპტომი, რომელიც ნაწლავის დისბაქტერიოზით დაავადებულ ადამიანს უჩნდება არის მადის დაკარგვა და პირღებინება, პაციენტს აღენიშნება ცუდი გემო პირში, მეტეორიზმი და მუცლის ტკივილი, კუჭის მოქმედების დარღვევა. ხშირია ლორწოვანის და კანის სიმშრალე, ალერგიული გამონაყარი და სისუსტე, თავის ტკივილი, ცუდი ძილი, რასაც, ხშირ შემთხვევაში, ექიმთან კონსულტაციის გარეშე ადამიანი უკავშირებს რაიმე სხვა მიზეზს და თავი ჯანმრთელი ჰქვონია, რაც ახლო მომავალში ამ პაციენტის ნაწლავის მიკლოფლორის ძლიერ დაზიანებას იწვევს.

დიაგნოსტიკა. 1. სისხლის საერთო ანალიზი. 2. შარდის ანალიზი. 3. ორგანული მჟავების ტესტი – გროვდება შარდის ნიმუში და იგზავნება ლაბორატორიაში. 4. განავლის საერთო ანალიზი (CDSA – Complete Digestive Stool Analysis). 5. წყალბადის სუნთქვითი ტესტი. ეს ტესტი კეთდება შემდეგნაირად: პაციენტი ჩაბერავს გარკვეული ზომის პაკეტს და ამის შემდეგ ხდება ამ პაკეტში არსებული აირის გამოკვლევა.

მკურნალობა. ნაწლავის დისბაქტერიოზი მეორადი დაავადებაა და ეფექტური მკურნალობისთვის საჭიროა ძირითადი (პირველადი) დაავადების აღმოჩენა. მაგნე მიკროორგანიზმებისა და საჭმლის მომნელებისას წარმოქმნილი ტოქსინების მოცილება, მათი სელექტიური დეკონტამინაცია (ანტიბაქტერიული პრეპარატების გამოყენება).

1. მიკროფლორის სპეციალური პრეპარატებით აღდგენა, რომლებიც შეიცავენ ცოცხალ კულტურებს და მათი ცხოველქმედებისთვის საჭირო პროდუქტებს (მათ შორის, პრე და პრობიოტიკები).
2. რაციონალური დიეტა, რომელიც მოიცავს: მოხარშულ ბოსტნეულს, რძემჟავა პროდუქტებს, ფაფებს, პურს, უცხიმო ხორცს, თევზს და კვერცხს, მცენარეულ ზეთს, ჩაის, კისელს, მოცეს.

პროფილაქტიკა. 1. დიეტა. 2. მედიკამენტების მიღება მხოლოდ ექიმის დანიშნულებით.

დასკვნა. დისბაქტერიოზის პროფილაქტიკა, ძირითადად, დაკავშირებულია რაციონალურ კვებასთან, რომელშიც საკმარისი რაოდენობით არის ჩართული ხილი, ბოსტნეული და რძემჟავა პროდუქტები. ბავშვებისთვის დაბადების პირველ თვეებში საუკეთესო საკვებია დედის რძე, რომლის შემადგენლობაში შედის პრებიოტიკური კომპონენტები.

ნაწლავის დისბაქტერიოზი უნდა ვივარაუდოთ: რისკჯგუფებში, პაციენტებში, რომლებსაც აქვთ კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დაავადება ან საჭმლის მომნელებელ სისტემასთან დაკავშირებული პრობლემები, რომელსაც თან ერთვის დიარეა ან ყაბზობა და ეფექტური კორექცია შეუძლებელია ძირითადი დაავადების მკურნალობის გარეშე.

ჩვენ გამოვკითხეთ 18-დან 20 წლამდე 178 სტუდენტი, იმის შესახებ თუ აწუხებდათ ან ამჟამად თუ აწუხებთ საჭმლის მომნელებელ სისტემასთან დაკავშირებული პრობლემები.

აქედან გასტრიტი აღენიშნა 12 სტუდენტს, თიაქარი – 6-ს, ქოლელითიაზი – 2-ს, ქოლეცისტიტი – 8-ს, ყაბზობა აწუხებდა გამოკითხულთაგან 28-ს, ხოლო საჭმლის მომნელებელ სისტემასთან დაკავშირებული პრობლემა არ აწუხებდა 122 სტუდენტს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Diet-Induced Dysbiosis of the Intestinal Microbiota and the Effects on Immunity and Disease – Kirsty Brown,[†] Daniella DeCoffe,[†] Erin Molcan, and Deanna L. Gibson*
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>

2. High-throughput clone library analysis of the mucosa-associated microbiota reveals dysbiosis and differences between inflamed and non-inflamed regions of the intestine in inflammatory bowel disease Alan W Walker¹, Jeremy D Sanderson, Carol Churcher, Gareth C Parkes, Barry N Hudspith, Neil Rayment, Jonathan Brostoff, Julian Parkhill, Gordon Dougan, Liljana Petrovska.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
3. The causes of intestinal dysbiosis – Jason A Hawrelak Stephen P Myers
<https://www.researchgate.net>
4. “Host genetic susceptibility, dysbiosis, and viral triggers in inflammatory bowel disease” L. Sun, G. M. Nava, and T. S. Stappenbeck.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
5. Gut dysbacteriosis and intestinal disease: mechanism and treatment.
<https://sfamjournals.onlinelibrary.wiley.com>
6. Ардатская 2015. Ардатская М.Д., Бельмер С.В., Добрица В.П., Захаренко С.М. Дисбиоз (дисбактериоз) кишечника: современное состояние проблемы, Комплексная диагностика и лечебная коррекция. 2015. <https://cyberleninka.ru>
7. <https://ncdc.ge>
8. <https://www.bestreferat.ru>
9. <https://atlasbiomed.com>
10. <https://designershitdocumentary.com>
11. <https://tsamali.ge>
12. <https://www.bing.com>
13. <https://watermark.silverchair.com>
14. <https://tsamali.ge>
15. <https://synevo.ge>

მარიამ ბუაძე, დავით ბაბუნაშვილი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ბაკალავრიატი
ხელმძღვანელი – პროფ. ინგა სიხარულიძე

მიტრალური პროლაფსი

ამერიკის შეერთებული შტატების გულის ასოციაციის 2007-2008 წლის მონაცემების თანახმად, მიტრალური პროლაფსის სინდრომი მსოფლიოს მოსახლეობის 6-29%-ში ფიქსირდებოდა. ამავე ასოციაციის მონაცემებით, 2015 წელს სინდრომი მსოფლიო მოსახლეობის 15%-ს დაუფიქსირდა. დღეისათვის, დაავადების რიცხოვნობივი მაჩვენებელი შეადგენს 2-5%-ს, თუმცა კვლევებით დადგენილია, რომ მიტრალური პროლაფსის სინდრომის რიცხოვნობივი მაჩვენებელი იზრდება, რაც განპირობებულია ხანდაზმული ადამიანების რაოდენობის ზრდითა და გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების შემთხვევების მატებით. სავარაუდოა, რომ 2030 წლისათვის სინდრომის რიცხოვნობივი მაჩვენებელი მიაღწევს 24%-ს, 2060 წლისათვის კი, აღნიშნული მონაცემი გაორმაგდება.

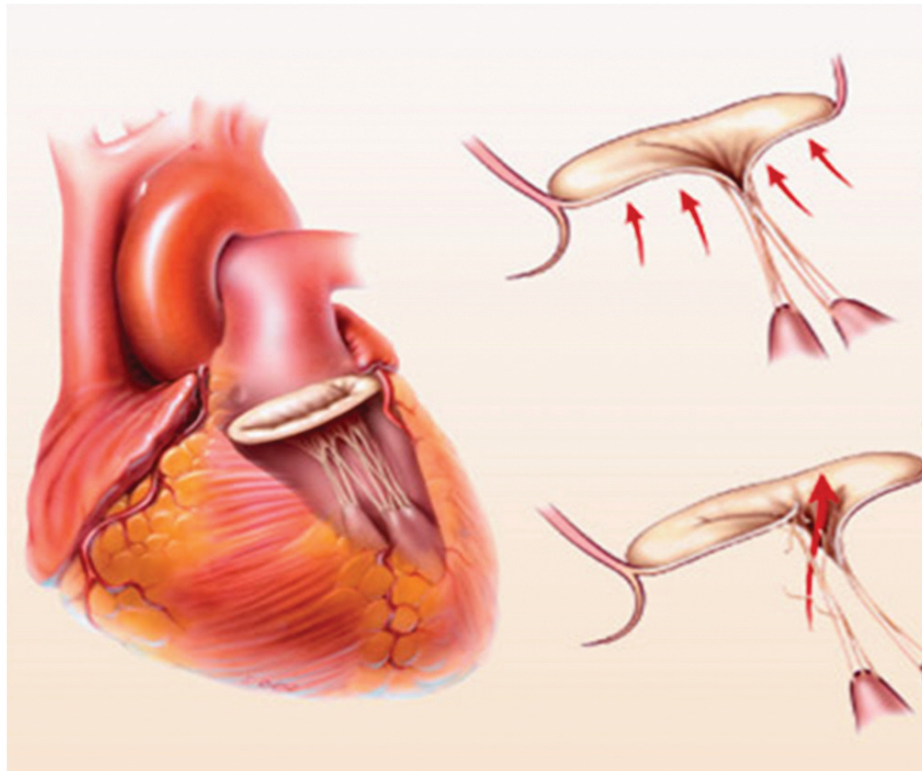


■ ამერიკა ■ ევროპა ■ აზია ■ შუა აღმოსავლეთი და აფრიკა

დიაგრამა. მიტრალური პროლაფსის სინდრომის სიხშირე მსოფლიოს
მოსახლეობის მიხედვით

მიტრალური პროლაფსი წარმოადგენს გულის სარქელის დაავადებას, რომლის დროსაც, მარცხენა წინაგულსა და მარცხენა პარკუჭს შორის არსებული ორკარიანი (მიტრალური) სარქველი ბოლომდე არ იხურება. შედეგად, ადგილი აქვს სისხლის „გაჟონვას“ მარცხენა წინაგულში. ამ მდგომარეობას მიტრალური სარქელის რეგურგიტაცია ეწოდება. დაავადება, ასევე, ცნობილია, როგორც:

- ბარლოუს სინდრომი;
- ბალონური მიტრალური სარქველი;
- მიქსომატური მიტრალური სარქველი.



სურათი 1. გულის ნორმალური სარქველი და სარქვლის პროლაფსი

პირველად დაავადება აღწერილი იყო 1800-იანი წლების ბოლოს, 1960-იანი წლების დასაწყისში კი მიტრალური პროლაფსის სინდრომის კავშირი მიტრალურ რეგურგიტაციასთან დაამტკიცა სამხრეთ აფრიკელმა კარდიოლოგმა ჯონ ბარლოუმ.

გული გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ცენტრალური ორგანოა. იგი მთელი სხეულიდან აგროვებს სისხლს, რომელიც შეიცავს ნახშირორჟანგს (ვენური სისხლი), გზავნის მას გასანმენდად, ანუ ჟანგბადის შესათვისებლად, უფრო ზუსტად, დასაჟანგად (არტერიული სისხლი), იბრუნებს ჟანგბადიან სისხლს ფილტვებიდან და ხელახლა უგზავნის ორგანიზმს. გული ოთხ კამერად, ანუ საკნად იყოფა: ორი წინაგული, მარჯვენა და მარცხენა –

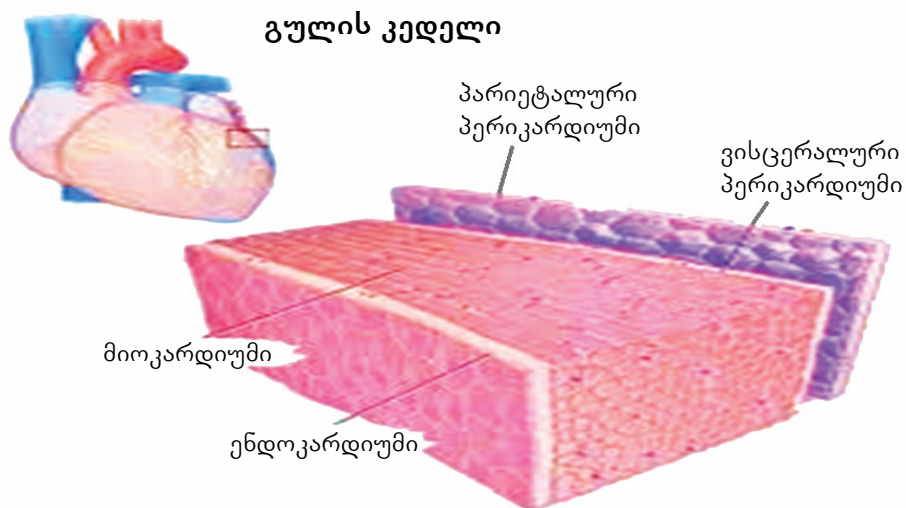


ჯონ ბარლოუ

Atrium Dextrum Et Sinistrum და ორი პარკუჭი, ასევე, მარჯვენა და მარცხენა – **Ventriculus Dexter Et sinister**. ადამიანის გული სიგრძეზე ორ, მარჯვენა და მარცხენა ნახევრად იყოფა. ყოველი ნახევრის შემადგენლობაში შედის სათანადო წინაგული და პარკუჭი. მარჯვენა გული ვენურია, ხოლო მარცხენა – არტერიული.

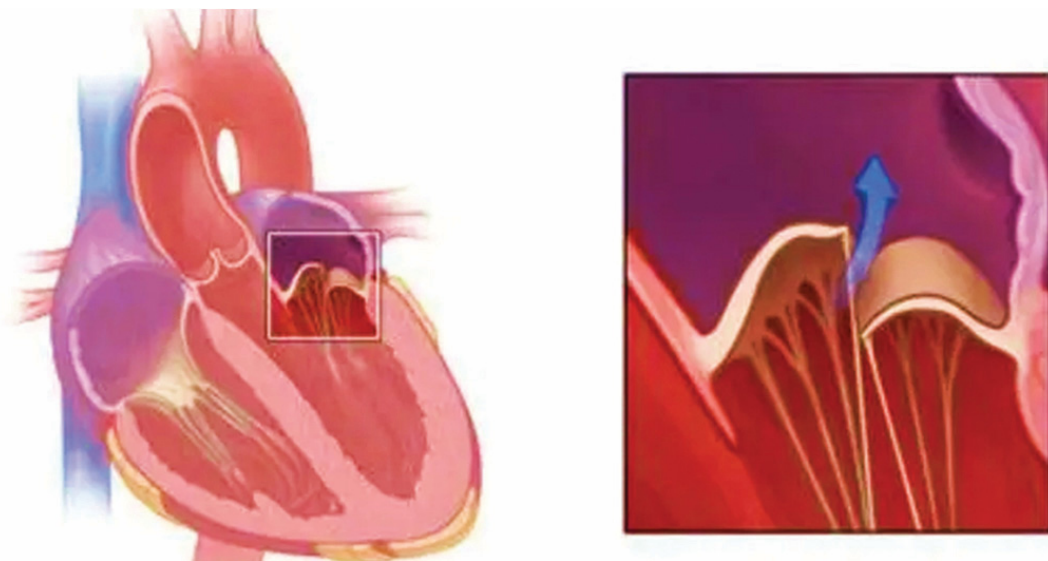
გულის კედელი სამი გარსისგან შედგება:

- გარეთა სეროზული გარსი (**Tunica Serosa**) წარმოდგენილია ორი ფურცლით – ვისცერული, ანუ ეპიკარდიუმი, რომელიც მჭიდროდაა შეზრდილი პარკუჭებისა და ნაწილობრივ წინაგულების კედლებთან და პარიესული, რომელსაც გულის პერანგი, ანუ პერიკარდიუმი ეწოდება. იგი ფარავს გულს ყოველი მხრიდან;
- შუა კუნთოვანი გარსი – მიოკარდიუმი (**Myocardium**);
- შიგნითა გარსი – ენდოკარდიუმი (**Endocardium**).



სურათი 2. გულის კედლის აგებულება

ეტიოლოგია. მიტრალური სარქველის პროლაფსი გამოწვეულია სარქველის ქსოვილის სისუსტით. ეს მდგომარეობა ცნობილია, როგორც მიქსომატოზური დეგენერაცია. ყოველთვის არ არის ნათელი, თუ რა წარმოადგენს ქსოვილის სისუსტის მიზეზს, ზოგიერთ შემთხვევაში შეიძლება იყოს გენეტიკურიც, ვინაიდან მიტრალური სარქველის პროლაფსი რამდენიმე გენთან არის დაკავშირებული. მათ შორის: FLNA, DCHS1, DZIP1, PLD1.



სურათი 3. მიტრალური სარქველის უკმარისობა

პათოგენეზი. მიტრალური სარქველის პროლაფსი ვლინდება ყველა ასაკის ადამიანში როგორც ბავშვებში, ასევე მოზარდებსა და ზრდასრულებში. აღსანიშნავია, რომ დაავადება უფრო ხშირია ქალებში, ვიდრე მამაკაცებში, თუმცა მამაკაცებს უფრო ხშირად უვითარდებათ მძიმე რეგურგიტაცია.

როდესაც გული სწორად მუშაობს, მიტრალური სარქველი მთლიანად იხურება მარცხენა პარკუჭის შეკუმშვის დროს, რათა სისხლი უკან, მარცხენა წინაგულში არ ავიდეს. გულმა კი სისხლი მარცხენა პარკუჭიდან აორტაში უნდა გადაისროლოს. განირჩევა დაავადების ორი ფორმა: მსუბუქი და მძიმე. მიტრალური პროლაფსი შესაძლოა არ იწვევდეს პრობლემას, თუ სისხლის მცირე რაოდენობა ბრუნდება წინაგულში.

სარქველების გადახრის სიმძიმიდან გამომდინარე, მიტრალური სარქველის პროლაფსი იზოლირებულია:

- I ხარისხი – სარქველები იხრება 3-6 მმ-ით;
- II ხარისხი – სარქველები იხრება 9 მმ-მდე;
- III ხარისხი – სარქველები იხრება 9 მმ-ზე მეტით.

ცალკე მხედველობაში მიიღება რეგურგიტაციის არსებობა და მისი სიმძიმის ხარისხი:

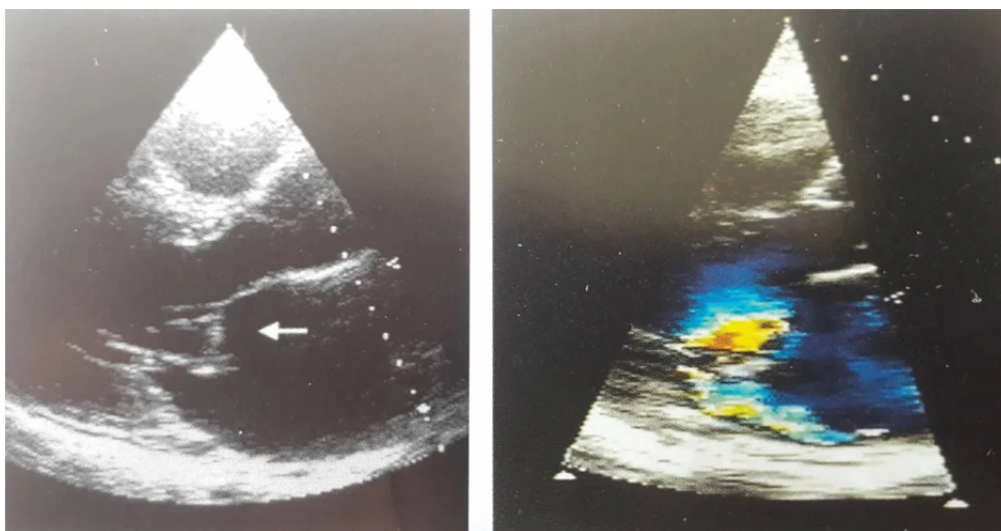
- I ხარისხი – რეგურგიტაცია ოდნავ გამოხატულია;
- II ხარისხი – შეინიშნება ზომიერად გამოხატული რეგურგიტაცია;
- III ხარისხი – აღინიშნება გამოხატული რეგურგიტაცია;
- IV ხარისხი – რეგურგიტაცია გამოხატულია მძიმე ფორმით.

სიმპტომები. მიტრალური პროლაფსისთვის დამახასიათებელია:

- სწრაფი, არარეგულარული გულისცემა – არითმია;
- თავბრუსხვევა;
- სუნთქვის უემარისობა წოლისა და ფიზიკური დატვირთვის დროს;
- დაღლილობა;
- გულის წასვლის შეგრძნება.

დიაგნოსტიკა. მიტრალური პროლაფსის სინდრომის დიაგნოსტიკა ხდება ფიზიკური გამოკვლევისა და ექოკარდიოგრაფიის საშუალებით. ფიზიკური გამოკვლევის მეთოდი გულისხმობს გულის მოსმენას სტეთოსკოპით. მიტრალური პროლაფსის არსებობის შემთხვევაში ექიმს ესმის დანკაპუნების ე.წ. „კლიკის“ ხმა, რომელსაც მოსდევს შუილი, ამიტომ ეს დაავადება, ასევე, ცნობილია, როგორც კლიკ-შუილის სინდრომი. მთავარი მეთოდი, რომელიც გამოიყენება დიაგნოსტიკისთვის, არის ექოკარდიოგრაფია – ულტრაბგერითი ტექნოლოგიის გამოყენება გულის სტრუქტურისა და ფუნქციის შესაფასებლად. ასევე გამოიყენება:

- ტრანსთორაკალური – ტრადიციული ფორმა, რომლის დროსაც ექიმი პაციენტის მკერდის სხვადასხვა უბანზე ათავსებს ელექტროდებს და ულტრაბგერით გადამყვანს;
- ტრანსეზოფაგური – ამ დროს გამოიყენება გრძელი, თხელი მილი – ენდოსკოპი, რომელიც საყლაპავ მილში ატარებს პატარა ულტრაბგერით გადამყვანს;
- გულმკერდის რენტგენი;
- გულმკერდის კათეტერიზაცია.



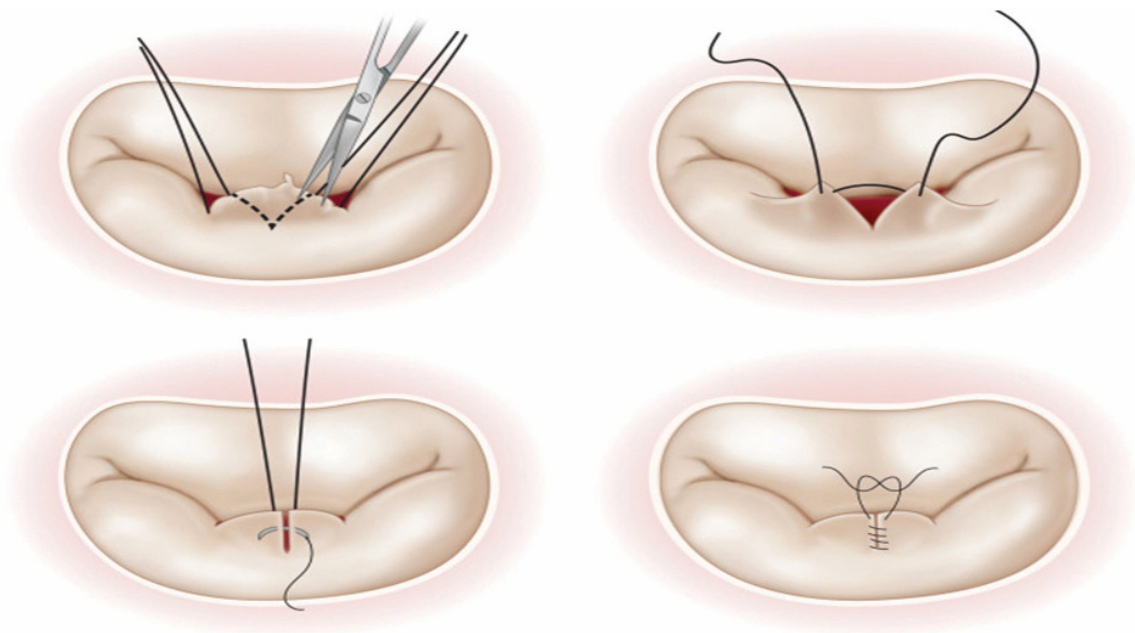
სურათი 4. გულის ექოსკოპია

მკურნალობა. მსუბუქი ფორმის შემთხვევაში, მკურნალობისათვის გამოიყენება მედიკამენტები:

- ასპირინი – სისხლის შედედების რისკის შესამცირებლად;
- ბეტა ბლოკატორები – არარეგულარული გულისცემის თავიდან ასაცილებლად და სისხლის მიმოქცევის გასაუმჯობესებლად;
- ვაზოდილატატორები – სისხლძარღვების გაფართოებისა და სისხლის ნაკადის გასაუმჯობესებლად.

მძიმე ფორმის შემთხვევაში, გამოიყენება ქირურგიული ჩარევის ორი ფორმა:

- მიტრალური სარქველის ნორმალური აგებულების აღდგენა;
- ხელოვნური სარქველი, თუ საჭიროა მისი მთლიანად შეცვლა.



სურათი 5. მიტრალური სარქველის ოპერაცია

პროფილაქტიკა. დაავადების მიმდინარეობა, ჩვეულებრივ, კეთილთვისებიანია, მძიმე შედეგები იშვიათია. მნიშვნელოვანია ექიმთან რეგულარულად ვიზიტი და დროული გამოკვლევა. სათანადო მკურნალობა ხელს შეუწყობს გართულებების თავიდან აცილებას. თანამედროვე მედიცინას შეუძლია აღმოფხვრას ეს დაავადება, ამიტომ მიტრალური სარქველის პროლაფსის მქონე ბავშვებს აქვთ შესაძლებლობა იცხოვრონ სრულფასოვნად.

პრევენციული ღონისძიებები მოიცავს ექიმის ყველა რეკომენდაციის დაცვას და დანიშნული მედიკამენტების მიღებას. ყოველდღიური რუტინა და სწორი ცხოვრების წესი ხელს შეუწყობს პაციენტის კეთილდღეობის გაუმჯობესებას და დისკომფორტის მოშორებას. თუ ქალმა დაგეგმა ორსულობა, აუცილებელია – დაიცვათ თავი სტრესისგან, გაციებისგან და მთლიანად მიატოვოთ ცუდი ჩვევები.

მიტრალური სარქველის პროლაფსი უკვე საკმარისად არის შესწავლილი, ამიტომ ექიმებს შეუძლიათ განკურნონ დაავადება ან გადაარჩინონ ბავშვი მისი გამოვლინებისა და სერიოზული შედეგებისგან. ექიმთან რეგულარული ვიზიტები საშუალებას მოგცემთ გამოავლინოთ პათოლოგია ადრეულ ეტაპზე და დროულად დაიწყოთ მკურნალობა, მაშინ პროგნოზები დამამშვიდებელი იქნება.

ჩვენ მიერ გამოკითხული იყო 176 სტუდენტი, ხომ არ ჰქონდა ვინმეს მიტრალური პროლაფსი. 1 სტუდენტს აღმოაჩნდა მიტრალური პროლაფსი. 2-ს კი – გულის შეძენილი მანკი, დანარჩენი სტუდენტები აღმოჩნდნენ პრაქტიკულად ჯანმრთელნი.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. <https://www.pennmedicine.org>
2. <https://www.mayoclinic.org>
3. <https://gh.ge>
4. <https://my.clevelandclinic.org>
5. <https://kirurgia.ge>
6. <https://www.heart-valve-surgery.com>
7. <https://www.marketresearchfuture.com>
8. <https://investrd.ru>
9. <https://investrd.ru/ka/interesting>
10. <https://investrd.ru>

ათეროსკლეროზი

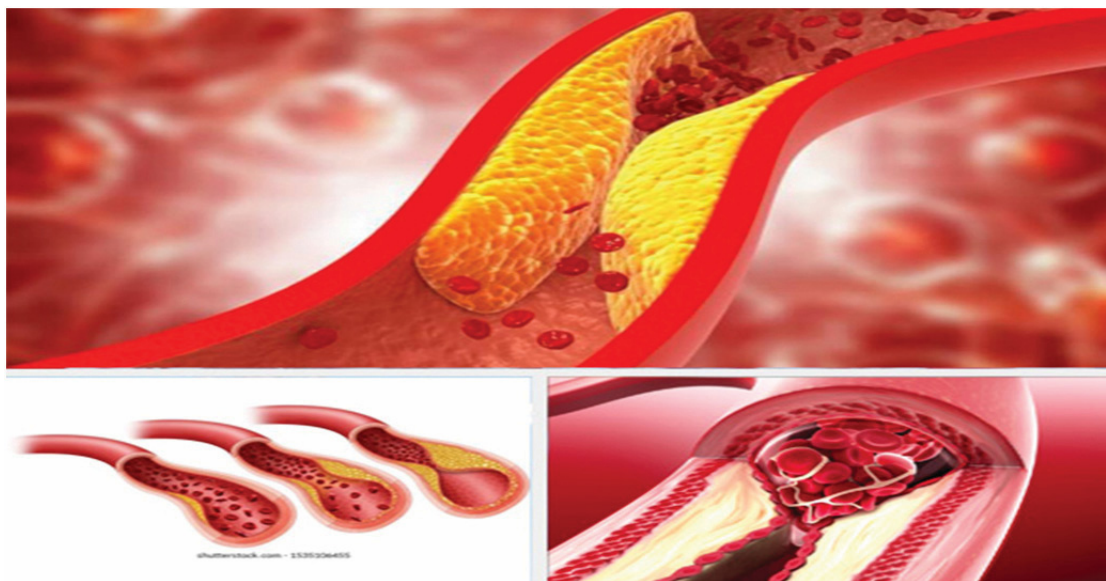
მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის მიერ მონოდეზული მონაცემების თანახმად, სიკვდილიანობის მთავარი გლობალური მიზეზები დაღუპულთა საერთო რაოდენობის მიხედვით არის 7,4 მილიონი ყოველწლიურად გამონეული გულის კორონალური დაავადებებით და 1,7 – ინსულტით. გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებით გამონეული სიკვდილის ხარისხის მაჩვენებელი საგრძნობლად დაბალია განვითარებულ ქვეყნებში და შედარებით მაღალია დაბალ და საშუალო შემოსავლიან ქვეყნებში.

საქართველოს ჯანმო-ს მონაცემები, ცხადყოფს, რომ საქართველოში გულის იშემიურ დაავადებაზე მოდის სიკვდილიანობის 36%, ინსულტზე – 23%.

მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციამ აღნიშნული კვლევით შეაფასა კარდიოვასკულარული რისკები დაბალ და საშუალო შემოსავლიან ქვეყნებში. საქართველოს მოსახლეობის კარდიოვასკულარული რისკები აღმოჩნდა ყველაზე მაღალი. უზმოზე ქოლესტერინის მაღალი დონე ≥ 6 მმოლ/ლ საქართველოდან 29,9%-იდან თითქმის მესამედს აღმოაჩნდა, რაც საგანგაშო მაჩვენებელია. საერთო ქოლესტერინის დონის მიხედვით საყურადღებოა, რომ 200მგ%-ზე მაღალი მაჩვენებელი აღმოაჩნდათ კვდ-ის პირველი რისკის პოპულაციაში როგორც ქალებს (53,4%), ასევე მამაკაცებს (42,8%).

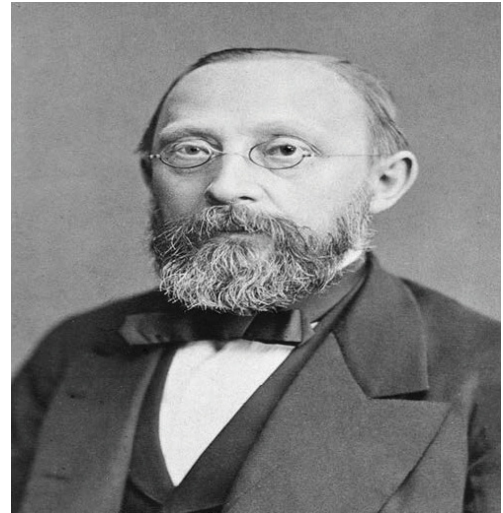
სტატისტიკურ მონაცემებზე დაკვირვებით უდავოა, რომ აღნიშნული საკითხი დღესდღეობით საკმაოდ აქტუალურია. კარდიოვასკულარული პათოლოგიები მოიცავს დაავადებათა მრავლობით ჯგუფს, კერძოდ განვიხილოთ ათეროსკლეროზი.

ათეროსკლეროზი ქრონიკული დაავადებაა, რომელიც ვითარდება ლიპიდების ცვლის დარღვევით და თან ახლავს ქოლესტერინის დაგროვება სისხლძარღვების შიდა კედელში.



სურათი 1. ქოლესტერინი სისხლძარღვების შიდა კედელში

ათეროსკლეროზი თავის სახელს იღებს ბერძნული სიტყვებიდან **athero** (ფაფა) და **skleros** (გამკვრივება). სახელწოდება ზედმინევით ზუსტია, რადგან ათეროსკლეროზის დროს არტერიების კედლებზე თავიდან წარმოიქმნება რბილი ცხიმოვანი ჩანართები, რაც, საბოლოოდ, იწვევს სისხლძარღვების კედლის გამაგრებას და შესქელებას. ასეთ ცხიმოვან ფოლაქებს შეუძლია სისხლის მიმოქცევის შეფერხება და იშემიის გამოწვევა.



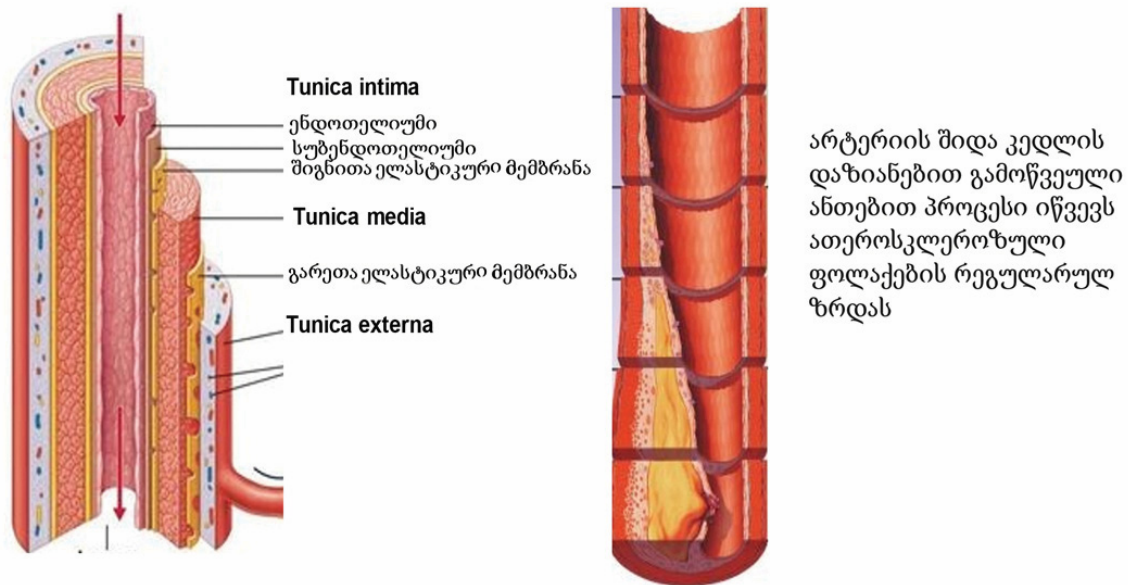
რუდოლფ ვირხოუ

ათეროსკლეროზი აღმოაჩინეს ადამიანებში, რომლებიც ცხოვრობდნენ ათასობით წლის წინ არსებული რისკფაქტორების გავრცელებამდე. ათეროსკლეროზული დაავადებები გამოვლინდა 53000 წლის წინანდელ მუმიაზე, ასევე ეგვიპტურ მუმიაზე-სა და სხვა უძველეს ცივილიზაციებში. მეოცე საუკუნის მრავალი ათწლეულის განმავლობაში, ათეროსკლეროზი განიხილებოდა დეგენერაციულ დაავადებად, ძირითადად განიხილვოდა პასიური ლიპიდების შენახვით, ხოლო ათეროგენეზის უახლესი თეორია ეფუძნება ენდოთელიუმის დისფუნქციას. ანთებისა და იმუნიტეტის მნიშვნელობა ათეროსკლეროზის პათოფიზიოლოგიაში გაირკვა ათასწლეულების ბოლოს, როდესაც 1999 წელს ცნობილმა პათოლოგმა რასელ როსმა გამოაქვეყნა **New England Journal of Medicine**-ში სტატია სათაურით „ათეროსკლეროზი – ანთებითი დაავადება“. მომდევნო ათწლეულებში ანთება გახდა ათეროსკლეროზის ინტენსიური ძირითადი კვლევის თემა, თუმცა მის მნიშვნელობას უძველესი სამეცნიერო ფესვები აქვს. ფაქტობრივად, 1856 წელს რუდოლფ ვირხოუ იყო ამ ჰიპოთეზის პირველი მომხრე.

ათეროსკლეროზის პათოგენეზში ქოლესტერინის როლის დადგენას ხშირად მოიხსენიებენ, როგორც მეოცე საუკუნის ერთ-ერთ უდიდეს აღმოჩენას. ფელიქს მარშანმა პირველად შემოიტანა ტერმინი ათეროსკლეროზი 1904 წელს და თქვა, რომ ათეროსკლეროზი იყო პასუხისმგებელი თითქმის ყველა ობსტრუქციულ პროცესზე არტერიებში. იგნატოვსკიმ აღწერა კავშირი ქოლესტერინით მდიდარ საკვებსა და ექსპერიმენტულ ათეროსკლეროზს შორის. 1910 წელს ადოლფ ვინდაუსმა აჩვენა, რომ ათერომატოზური დაზიანებები შეიცავდა ექვსჯერ მეტ თავისუფალ და 20-ჯერ მეტ ესტერიფიცირებულ ქოლესტერინს, ვიდრე ნორმალური არტერიული კედელი. შემდგომ 1913 წელს ნიკოლაი ანიჩკოვმა აჩვენა, რომ მხოლოდ ქოლესტერინი იწვევდა ათერომატოზულ ცვლილებებს სისხლძარღვთა კედლებში. ამ აღმოჩენამ შემოიტანა ახალი ერა ათეროსკლეროზის შესწავლაში.

არტერიები მთელ სხეულში შედგება სამი განსხვავებული შრისაგან – არტერიის პირველი შიგნითა შრე, **tunica intima** – ენდოთელიური უჯრედები და ფაშარი შემაერთებული ქსოვილის თხელი სუბერთელიური შრე. **Tunica media**, ანუ შუა შრე, ძირითადად, წარმოდგენილია გლუვკუნთოვანი უჯრედებისგან. კუნთოვან ბოჭკოებს შორის განლაგებულია ელასტიკური ბოჭკოები და ელასტიკური ფირფიტები. გარეთა გარსი, ადვენტიცია, ანუ **tunica externa** – ძირითადად შედგება I ტიპის კოლაგენისაგან და ელასტიკური ბოჭკოებისაგან.

არტერიის შიდა კედლის დაზიანებით გამოწვეული ანთებითი პროცესი იწვევს ათეროსკლეროზული ფოლაქების რეგულარულ ზრდას, ფოლაქების უეცარი გასკდომა კი ხდება ინფარქტის განვითარების მიზეზი.



სურათი 2. არტერიების ანატომო-მორფოლოგიური თავისებურება და ათეროსკლეროზული ფოლაქების განვითარების სქემა

ეტიოლოგია: ათეროსკლეროზი არის ნელ-ნელა პროგრესირებადი დაავადება, რომელიც შეიძლება დაიწყოს ბავშვობიდანვე. ზუსტი მიზეზი უცნობია. ის შესაძლებელია დაიწყოს არტერიის შიდა შრის დაზიანებით. დაზიანება შეიძლება გამოწვეული იყოს:

- სისხლის მაღალი წნევით. რაც უფრო მაღალია არტერიული წნევა, მით უფრო მატულობს ინფარქტის ან თირკმლების უკმარისობის განვითარების რისკი;
- მაღალი ქოლესტერინით. მეტად მნიშვნელოვანია სისხლში ქოლესტერინის საერთო დონის განსაზღვრა, თუმცა არანაკლებ საყურადღებოა სხვადასხვა ტიპის ქოლესტერინი, კერძოდ: LDL (ცუდი) და HDL (კარგი) ქოლესტერინის მაჩვენებლის გადამონშება. LDL ქოლესტერინი მავნე ქოლესტერინია, რომელიც ზრდის გულის დაავადებათა განვითარების რისკს;
- მაღალი ტრიგლიცერიდებით;
- თამბაქოს მოხმარებით. მწვევლებში გულის დაავადებით გამოწვეული სიკვდილიანობის მაჩვენებელი ოთხჯერ მეტია, ვიდრე არამწვევლებში. საერთო ჯამში, მწვევლებიდან ყოველი მეოთხე გულის იშემიური დაავადებით იღუპება;
- შაქრიანი დიაბეტით. ბევრი ექსპერტის აზრით სისხლში შაქრის დონის ხანგრძლივი მატება და მცირე ანთებითი პროცესები იწვევს კორონარული არტერიების დაზიანებასა და ათეროსკლეროზის პროცესის დაჩქარებას;
- სიმსუქნით. სიმსუქნე მჭიდროდ არის დაკავშირებული არტერიულ ჰიპერტენზიასთან, სისხლში ქოლესტერინის არასახარბიელო მაჩვენებელთან, ფიზიკურ არააქტიუობასთან. სადღეისოდ ექსპერტების დასკვნა ასეთია: ჭარბი წონა ზრდის გულსისხლძარღვთა დაავადებების განვითარების რისკს;
- ანთებით. ანთება უცნობი მიზეზით ან ისეთი დაავადებებით, როგორებიცაა ართრიტი, ლუპუსი, ფსორიაზი ან ნაწლავის ანთებითი დაავადებით.

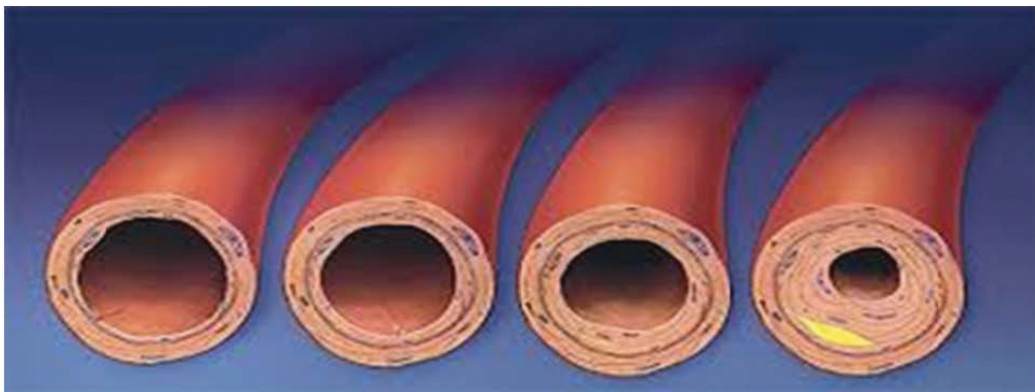
პათოგენეზი. დაავადება მიმდინარეობს ხუთ ეტაპად.

I ეტაპი – ქოლესტერინი სისხლში ცირკულირებს მცირე ზომის სფერული ნაწილაკების ლიპოპროტეინების სახით. სისხლში ქოლესტერინის დაახლოებით ორი მესამედი დაბალი

სიმკვრივის ლიპოპროტეინების (LDL) ე.წ ცუდი ქოლესტერინის სახით გვხვდება. ეს არასასურველი ცხიმოვანი წარმონაქმნები არტერიების კედლებზე ილექება. რაც უფრო მაღალია LDL-ის დონე, მით უფრო მეტია ათეროსკლეროზის განვითარების რისკი. მაღალი სიმკვრივის ლიპოპოლისაქარიდებს (HDL) სისხლძარღვების კედლებზე არსებული „ცუდი ქოლესტერინი“ ღვიძლში გასანადგურებლად გადააქვს, რის შემდეგაც ის საბოლოოდ ორგანიზმიდან საჭმლის მომნელებელი ტრაქტიდან გამოიდევენება. მაღალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინებს კარგი ქოლესტერინის სახელითაც მოიხსენიებენ. გარდა ამისა, HDL აუმჯობესებს სისხლძარღვების გამტარუნარიანობას და ებრძვის ანთებით პროცესებს, შესაბამისად, LDL-ით გამოწვეული სისხლძარღვების დაზიანებაც მინიმუმამდე დაჰყავს.

II ეტაპი. ათეროსკლეროზული ფოლაქები დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინები (LDL), ანუ „ცუდი ქოლესტერინი“ ილექება სისხლძარღვების კედლებზე, რასაც ორგანიზმისთვის მთელი რიგი დამაზიანებელი პროცესების გამოწვევა შეუძლია. ამ დროს წარმოიქმნება სისხლის თეთრი უჯრედები, რომლებიც ადვილად უმკლავდებიან დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინებს LDL, ანუ ცუდ ქოლესტერინს და შთანთქავენ მათ სისხლძარღვების კედლებიდან. ამის შემდეგ, სისხლის თეთრი უჯრედები ფართოვდება და ლიპიდებით დატვირთულ ქაფოვან უჯრედებად გარდაიქმნება.

III ეტაპი. საპასუხო ანთების რეაქცია – ქაფოვანი უჯრედების კვდომის შედეგად მოთავისუფლდება რბილი, ცხიმოვანი მასა, რომელიც იწვევს გაცილებით მწვავე ანთებით პროცესს. არტერიული კედლების გლუვკუნთოვანი უჯრედების დილატაციის და გამრავლების შედეგად კი, ამ ცხიმოვან მასაზე ფორმირდება ის ბოჭკოვანი ფენა, რომლითაც მეტწილად არის შემოგარსული ცხიმოვანი გროვები ე.წ ფოლაქები. ისინი ემაგრება სისხლძარღვების კედლებს.



სურათი 3. ქოლესტერინის წარმოქმნა სისხლძარღვის კედელში

IV ეტაპი. სტაბილური და არასტაბილური ფოლაქები – დიდი ზომის ცხიმოვანი გროვები (ფოლაქები) უფრო მეტად ბლოკავენ სისხლის მიმოქცევას, ვიდრე მცირე ზომის ფოლაქები. აღსანიშნავია ისიც, რომ ფოლაქები სქელი ბოჭკოვანი ფენითაა შემოგარსული, რაც აფერხებს მათ დაშლას. მართალია, მცირე ზომის ფოლაქებს სისხლის მიმოქცევის შეფერხების უნარი არ შესწევთ, მაგრამ ფაქტია, რომ ანთებითი უჯრედებით სავსე ასეთი მომცრო ცხიმოვანი გროვები იწვევს მწვავე დაზიანებებს, რაც ორგანიზმს სერიოზულ საფრთხეს უქმნის. ზოგჯერ ფოლაქები ძალიან თხელი, განუვითარებელი ფენითაა დაფარული და ადვილად სკდება. გულის შეტევის ყოველი ოთხი შემთხვევიდან დაახლოებით სამი მაინც, ასეთი ფოლაქების გასკდომის შედეგად ვითარდება.

V ეტაპი. ინფარქტის განვითარება – ფოლაქების გასკდომის შედეგად პროტეინები გამოთავისუფლდება და თრომბოციტებს მიიზიდავს, თრომბოციტები ეკვრის დაზიანებულ ფოლაქებს და აიძულებენ პროტეინებს, ხდება სისხლის შედედების პროცესის დაწყება. შედეგად, წარმოიქმნება თრომბი, რომელიც საბოლოოდ აფერხებს სისხლის მიწოდებას გულის კუნთის უჯრედებამდე. სისხლის უკმარისობისა და ჟანგბადის გარეშე გულის კუნთი კვდება.

სიმპტომები. მსუბუქი ფორმის ათეროსკლეროზს არ აქვს რაიმე სიმპტომი. ათეროსკლეროზის სიმპტომები არ ვლინდება მანამ, სანამ არტერია იმდენად შევიწროვდება ან დაიბლოკება, რომ არ შეეძლება საკმარისი სისხლი მიაწოდოს ორგანოებსა და ქსოვილებს. ზოგჯერ თრომბი მთლიანად ბლოკავს სისხლის ნაკადს. თრომბი შეიძლება დაიშალოს და გამოიწვიოს გულის შეტევა ან ინსულტი. ზომიერი და მძიმე ათეროსკლეროზის სიმპტომები დამოკიდებულია იმაზე, თუ რომელი არტერიებია დაზარალებული.

მაგალითად, გულის არტერიებში ათეროსკლეროზის დროს, შეიძლება განვითარდეს ტკივილი გულმკერდში ან წნევა (სტენოკარდია).

თუ ათეროსკლეროზი თავის ტვინისკენ მიმავალ არტერიებშია, შეიძლება გამოიწვიოს მკლავების ან ფეხების უეცარი დაბუჟება ან სისუსტე, მეტყველების გაძნელება ან ბუნდოვანი მეტყველება, მხედველობის დროებითი დაკარგვა ერთ თვალში, ეს მიუთითებს გარდამავალ იშემიურ შეტევაზე (TIA). მკურნალობის გარეშე, TIA-მ შეიძლება გამოიწვიოს ინსულტი.

თუ ათეროსკლეროზი ხელებისა და ფეხების არტერიებშია, შეიძლება განვითარდეს პერიფერიული არტერიის დაავადების სიმპტომები, როგორიცაა ფეხის ტკივილი სიარულის დროს ან დაქვეითებული არტერიული წნევა დაზიანებულ კიდურზე.

თუ ათეროსკლეროზი თირკმელებისკენ მიმავალ არტერიებშია, შეიძლება განვითარდეს მაღალი წნევა ან თირკმლის უკმარისობა.

მკურნალობა. ათეროსკლეროზის მკურნალობა შეიძლება მოიცავდეს ცხოვრების წესის შეცვლას, მედიკამენტებს და ქირურგიას.

1. ცხოვრების წესის შეცვლაში იგულისხმება, რომ შეეცვალოთ ათეროსკლეროზის ისეთი რისკფაქტორები, როგორიცაა მოწევა, მაღალი ქოლესტერინის დონე, სისხლის მაღალი შაქრის დონე, ვარჯიშის ნაკლებობა, ცუდი დიეტური ჩვევები და მაღალი წნევა.
2. მედიკამენტები: ანტითრომბოციტული მედიკამენტები – ეს არის მედიკამენტები, რომლებიც გამოიყენება სისხლში თრომბოციტების უნარის შესამცირებლად ერთმანეთთან შეკრებისა და თრომბის წარმოქმნის მიზნით.
3. ანტიკოაგულანტები, სისხლის გამათხელებლები. ეს მედიკამენტები მოქმედებენ ანტითრომბოციტული მედიკამენტებისაგან განსხვავებით, რათა შეამცირონ სისხლის შედედების უნარი (მაგალითად, ვარფარინი და ჰეპარინი).
4. ქოლესტერინის შემამცირებელი მედიკამენტები.
5. არტერიული წნევის წამლები.
6. მკურნალობის მეთოდებიდან, ასევე, აღსანიშნავია ქირურგიული, რომელიც მოიცავს: კორონალურ ანგიოპლასტიკას, ბალონურ ანგიოპლასტიკას, ათერექტომიას, ლაზერულ ანგიოპლასტიკას, კორონალური არტერიის სტენტირებას.

პროფილაქტიკა. ათეროსკლეროზი ხშირად იწყება ბავშვობაში და აგრძელებს განვითარებას მთელი ცხოვრების მანძილზე. მნიშვნელოვანი პრევენციული ღონისძიებებია: მავნე ჩვევებისაგან თავის არიდება, როგორიცაა მოწევა, ჯანსაღი კვება, ფიზიკური აქტიურობა, ქოლესტერინისა და ლიპიდების კონტროლი, წნევის კონტროლი.

ჩვენ გამოვკითხეთ 144 სტუდენტი. ერთმა სტუდენტმა აღნიშნა გაურკვეველი არტერიული წნევის მომატება, 10-მა – დაბალი არტერიული წნევა, 2 სტუდენტის მშობლებს აღენიშნათ ინსულტი, 3 სტუდენტის ბაბუას – ინსულტი, 3 სტუდენტის მშობელს – სტენოკარდია, 1 სტუდენტის მშობელს – ინფარქტი, 15 სტუდენტი აღნიშნავს მშობლებში სხვადასხვა დაავადებას, დანარჩენი 99 სტუდენტის მშობლები პრაქტიკულად ჯანმრთელები იყვნენ.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. თოიძე 2019. „კარდიოვასკულარული დაავადებებისა და მათი რისკფაქტორების გავრცელება საქართველოს მოსახლეობაში“, ავტორეფერატი მარინე თოიძე, გვ.63.
2. <https://en.wikipedia.org/wiki/Atherosclerosis>
3. Konstantinov2006. Konstantinov IE, Mejevoi N., Anichkov NM., Nikolai N. Anichkov and his theory of atherosclerosis. Tex Heart Inst J. 2006;33(4):417-23.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles>
4. Reflections on Atherosclerosis: Lesson from the Past and Future Research Directions
<https://www.dovepress.com>
5. <https://www.mayoclinic.org>
6. <https://www.hopkinsmedicine.org>
7. <https://medinef.ru>

ახალი გამოწვევა ონკოლოგიაში – ქიმიოთერაპიით ინდუსირებული კარდიოტოქსიკურობა

კიბო არის გლობალური საზოგადოებრივი ჯანდაცვის მნიშვნელოვანი პრობლემა, რომელმაც 10 მილიონზე მეტი ადამიანის სიკვდილი გამოიწვია 2020 წელს და, როგორც ვარაუდობენ, 2025-დან 2030 წლამდე გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებს გადააჭარბებს, როგორც სიკვდილიანობის წამყვანი მიზეზი. ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (WHO) მონაცემებით, 2019 წელს კიბო იყო სიკვდილის პირველი წამყვანი მიზეზი 57 ქვეყანაში, მათ შორის აშშ-ში, კანადასა და ევროპაში, ხოლო მეორე სიკვდილის მიზეზი გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების შემდეგ 55 სხვა ქვეყანაში. მიუხედავად იმისა, რომ ასაკთან დაკავშირებული შემთხვევების მაჩვენებელი შემცირდა დაახლოებით 31%-ით, კიბოს შემთხვევების რაოდენობა კვლავ იზრდება. ეს ასოცირდება ხანდაზმულ მოსახლეობასთან. თუმცა, გაუმჯობესებული გადარჩენის მიუხედავად, კიბოს თერაპიამ გამოავლინა მნიშვნელოვანი გულ-სისხლძარღვთა ტოქსიკურობა, რომელიც ადრე შეუმჩნეველი იყო.

კიბოთი დაავადებული პაციენტების მართვამ და შედეგებმა რევოლუცია მოახდინა ბოლო ათწლეულების განმავლობაში. განვითარდა დიაგნოსტიკა და თერაპიები. გაიზარდა ბიუჯეტი პრევენციული ღონისძიებებისთვის. ეს მიღწევები განსაკუთრებით აშკარაა ძუძუს კიბოს თერაპიაში. ამ კომბინაციამ გამოიწვია კიბოსთან დაკავშირებული სიკვდილიანობის რაოდენობის შემცირება. ამრიგად, პაციენტებს, რომლებსაც დღეს სარძევე ჯირკვლის კიბოს დიაგნოზი ესმევათ, აქვს მეტი თერაპიული ვარიანტი და, შესაბამისად, განკურნების მეტი ალბათობა. თუმცა, ბევრი ქიმიოთერაპიული აგენტი, რომელიც გამოიყენება ძუძუს კიბოს თერაპიაში ასოცირდება გულ-სისხლძარღვთა ტოქსიკურობის გაზრდილ რისკთან. კარდიოტოქსიკურობა ვლინდება ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში გართულებებით. შეიძლება გამოვლინდეს როგორც თერაპიისას, ასევე მის შემდეგ: ასიმპტომური ან სიმპტომური პარკუჭის დისფუნქცია, რომელიც საბოლოოდ იწვევს გულის უკმარისობას, არითმიებს ან მოკარდიუმის იშემიას.

ქიმიოთერაპია და რადიოთერაპია არის კიბოს რამდენიმე ტიპის მკურნალობის ორი ძირითადი მეთოდი. ამ მკურნალობამ გაზარდა განკურნებული პაციენტების რიცხვი. თუმცა, მათმა მექანიზმმა, დოზებმა და გამოყენების სიხშირემ რემისიის მისაღწევად შეიძლება გამოიწვიოს გვერდითი ეფექტები პაციენტებში – კარდიოტოქსიკურობა, ერთ-ერთი ყველაზე საშიში გვერდითი ეფექტი. ეს გვერდითი მოვლენები შეიძლება გამოვლინდეს, როგორც გულის უკმარისობის სიმპტომები და მოკარდიუმის დაზიანება. ამის გამო, გულის განდევნის ფრაქცია განიხილება დოზის შემზღუდველ ცვლადად კიბოს თერაპიის დროს, რაც ასოცირდება მკურნალობის ნაკლებ ეფექტიანობასთან და ზრდის ავადობა/სიკვდილიანობის რისკს.

კარდიოტოქსიკურობა მოიცავს სხვადასხვა პათოლოგიურ გამოვლინებებს გულ-სისხლძარღვთა დონეზე, რომლებიც გამოწვეულია სიმსივნის სანინაალმდეგო მკურნალობით. გულის უკმარისობა არის ყველაზე ხშირი გართულება, რომელიც დაკავშირებულია სიკვდილიანობის 3,5-ჯერ ზრდასთან ანტრაციკლინით თერაპიის დროს.

იმისათვის, რომ კარდიოტოქსიკურობის განვითარების რისკი შევამციროთ, უნდა ჩატარდეს ქიმიოთერაპიული პაციენტების გულ-სისხლძარღვთა სისტემის შეფასება, რისკის შეფასება. ასევე, გულის ფუნქციური და ანატომიური მონიტორინგი ქიმიოთერაპიის დაწყებამდე, მკურნალობისა და მისი დასრულების შემდეგ.

კარდიოტოქსიკურობა არის მდგომარეობა, რომელიც ვლინდება მაშინ, როდესაც ქიმიოთერაპიული პრეპარატი აზიანებს კარდიომიოციტს. ეს არის მძიმე მდგომარეობა, რომელიც საჭიროებს სასწრაფო სამედიცინო დახმარებას. კარდიოტოქსიკურობის სამართავად, სამედიცინო პროფესიონალები იყენებენ სტრატეგიების ერთობლიობას, როგორიცაა ქიმიოთერაპიის დოზის შემცირება და პაციენტებისთვის შესაბამისი გულის მედიკამენტების მიღება. პოტენციური გულის უკმარისობის ადრეული ამოცნობა და მკურნალობა გადამწყვეტია პაციენტის დადებითი შედეგების უზრუნველსაყოფად.

EHRA განსაზღვრავს კარდიოტოქსიკურობას შემდეგი კრიტერიუმების მიხედვით: განდევნის ფრაქციის მინიმუმ 5%-ით შემცირება 55%-ზე ნაკლები მნიშვნელობებით და ნიშნები ან სიმპტომები, ან 10%-ით დაქვეითება 55%-ზე ნაკლებ მნიშვნელობებზე განდევნის ფრაქციის ნიშნებისა და სიმპტომების გარეშე.

ექოკარდიოგრაფიის ამერიკული საზოგადოება განსაზღვრავს კარდიოტოქსიკურობას, როგორც მარცხენა პარკუჭის განდევნის ფრაქციის (LVEF) შემცირებას 10%-ზე მეტი ან 53%-ზე მეტი საწყისიდან.

ქიმიოთერაპია ნაჩვენებია ანტინეოპლასტიკური მკურნალობის რამდენიმე ფაზაში, როგორც ნეოადიუვანტური, დამხმარე ან პალიატიური თერაპია. ამიტომ, პაციენტებს შეიძლება განუვითარდეთ კარდიოტოქსიური მოვლენა მკურნალობის დასაწყისში ან თერაპიის დასრულებიდან 40 წლამდე. ამიტომ, ქიმიოთერაპიით გამოწვეული კარდიოტოქსიკურობა კლასიფიცირდება მწვავედ ან ქვემწვავედ, რომლის დროსაც გულის დაზიანება ვითარდება მკურნალობის დაწყებიდან და გრძელდება მისი დასრულებიდან რამდენიმე კვირის განმავლობაში. ქრონიკული კარდიოტოქსიკურობა შემდგომში იყოფა ორ ეტაპად: ადრეული, მკურნალობიდან პირველი წლის განმავლობაში და გვიან, რომელიც ხდება თერაპიის დასრულებიდან წლების შემდეგ.

სხვადასხვა ნამლები და ქიმიოთერაპიული აგენტები იწვევს კარდიოტოქსიკურობის სხვადასხვა ხარისხს, რომელიც შეიძლება იყოს დაბალი, ზომიერი და მაღალი რისკის მიხედვით.

ტოქსიკურობის შედეგად გულ-სისხლძარღვთა გვერდითი ეფექტები მოიცავს გულის უკმარისობას პარკუჭის დიასტოლური დისფუნქციით (5-ფტორურაცილი, კაპეციტაბინი, ტაქსანები, ალკალოიდები და ბევაციზუმაბი), არტერიული ჰიპერტენზია (ბევაციზუმაბი), არითმიები (ანტრაციკლინები და ტაქსოლი, არტერიული პოპულაცია) და რიტუქსიმაბი და ინტერლეუკინი-2 რეაქტიული ჟანგბადის სახეობების (ROS) ფორმირება, მიტოქონდრიული დისფუნქცია და კალციუმის და რკინის ჰომეოსტაზის ცვლილებები ქიმიოთერაპიით გამოწვეული გვერდითი ეფექტების სავარაუდო მიზეზებია. ეს ცვლილებები იწვევს კარდიომიოციტების სიკვდილს, აპოპტოზს და ანგიოგენეზის ინჰიბირებას.

ქიმიოთერაპიით ინდუცირებული კარდიოტოქსიკურობის ორი ტიპი არსებობს:

ტიპი 1 – ახასიათებს გულის ფუნქციის უეცარი, მოულოდნელი და მძიმე ცვლილებები. ყველაზე ხშირად ვლინდება როგორც გულისცემის და წნევის დაქვეითება, ასევე გულისცემის სიხშირის და რიტმის მატება.

ტიპი 2 – ტრასტუზუმაბის მსგავსი II ტიპის კარდიოტოქსიკურობა, რომელიც ცნობილია, როგორც „ტრასტუზუმაბის ეფექტი“, დაკავშირებულია გულის შექცევად დაზიანებას-

თან, რაც იძლევა ფუნქციური აღდგენის საშუალებას და, საჭიროების შემთხვევაში, რეჟიმის განახლებას.

კარდიოტოქსიკურობა დაკავშირებულია მედიკამენტებთან, მათ შორის 5-ფტორურაცილთან, ბუსულფანს, კაპეციტაბინს, ციკლოფოსფამიდს, ცისპლატინს, დაკარბაზინს, ფლუდარაბინს, მექლორეთამინს, მელფალანს, მიტოქსანტრონს, მიტომიცინს, ტაქსოიდებს, როგორიცაა პაკლიტაქსელი და დოცეტაბოდიები, როგორიცაა პაკლიტაქსელი და დოცეტაბოდი. პაკლიტაქსელმა შეიძლება გამოიწვიოს ბრადიკარდია ან ტაქიარითმია, ატრიოვენტრიკულური და ტოტების ბლოკირება, გულის იშემია და ჰიპოტენზია ზოგიერთ ადამიანში. კლინიკურ პირობებში გამოყენებული პაკლიტაქსელის ფორმულირება შეიცავს დამხმარე ქიმიოთერაპიას, რომელიც, ასევე, დაკავშირებულია ჰიპერმგრძნობელობის პასუხებთან, კარდიოტოქსიკურობასთან და ნეფროტოქსიკურობასთან. წინაგულების ფიზიოლოგია, კორონარული არტერიის მძიმე დაავადება, გულის შეგუბებითი უკმარისობა და არასტაბილური სტენოკარდია გულის ტოქსიკურობის რისკფაქტორებია.

იმისთვის, რომ თვალსაჩინო იყოს თუ რა მდგომარეობის გამონვევა შეუძლია ანტისიმ-სივრთვ მედიკამენტებს, განვიხილოთ ერთ-ერთი მათგანი – ცისპლატინი. ცისპლატინით გამოწვეული კარდიოტოქსიკურობის მექანიზმი ბოლომდე არ არის გასაგები, მაგრამ ითვლება, რომ იგი მოიცავს რეაქტიული ჟანგბადის სახეობების (ROS) წარმოქმნას და გულის უჯრედების შემდგომ დაზიანებას. ასევე, აღმოჩნდა, რომ ცისპლატინი აზიანებს გულის სისხლძარღვებს, რაც იწვევს გულის დისფუნქციას. გარდა ამისა, ცისპლატინი ცვლის ელექტროლიტების ბალანსს, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს არითმიები და გულის დისფუნქცია. ცისპლატინით გამოწვეული კარდიოტოქსიკურობის სიხშირე მერყეობს დოზისა და მკურნალობის ხანგრძლივობის, ასევე, პაციენტის ასაკისა და გულის ძირითადი მდგომარეობების მიხედვით. ცისპლატინით გამოწვეული კარდიოტოქსიკურობის ყველაზე გავრცელებული სიმპტომებია გულმკერდის ტკივილი, ქოშინი და არითმიები. მძიმე შემთხვევებში, ცისპლატინმა შეიძლება გამოიწვიოს მიოკარდიუმის ინფარქტი და გულის უკმარისობა, ასევე, მძიმე ელექტროლიტური დარღვევები, როგორიცაა ჰიპოკალემია, ჰიპოკალციემია და ჰიპომაგნიემია, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს არანორმალური გულის რითმი.

ქიმიოთერაპიის შედეგად კარდიოტოქსიკურობის განვითარების რისკფაქტორები:

ასაკი (65 წელზე უფროსი ასაკის, ბავშვები და მოზრდილები), წინა გულ-სისხლძარღვთა დაავადება, წინასწარი რადიოთერაპია (ძირითადად, შუასაყარი), მეტაბოლური ცვლილებები და ჰიპერმგრძნობელობა ზრდის ქიმიოთერაპიით გამოწვეული კარდიოტოქსიკურობის რისკს. აფროამერიკელები უფრო მგრძნობიარენი არიან ქიმიოთერაპიით გამოწვეული კარდიოტოქსიკურობის მიმართ. ფარმაკოგენეტიკას შეუძლია ამოიცნოს ქიმიოთერაპიით გამოწვეული კარდიოტოქსიკურობის მაღალი რისკის მქონე პაციენტები.

კარდიოტოქსიკურობის მონიტორინგი:

უნდა ჩატარდეს საბაზისო გულ-სისხლძარღვთა გამოკვლევა თითოეული პაციენტის კარდიოლოგიური რისკფაქტორების დასადგენად. ქიმიოთერაპიის დაწყებამდე საჭიროა ჰიპერტენზიის და დისლიპიდემიის მართვა. რეკომენდებულია პაციენტის გულ-სისხლძარღვთა სისტემის შეფასება და მონიტორინგი ქიმიოთერაპიის დაწყებამდე, თერაპიისას და მის შემდეგ, ძირითადად, ანტრაციკლინების გამოყენების შემთხვევაში, ნებისმიერი ადრეული სუბკლინიკური ცვლილების გამოსავლენად. თუმცა, ამჟამად არ არსებობს რეგულაციები, რომლებიც განსაზღვრავს ამგვარი მონიტორინგის განხორციელების პროცედურებს ან სიხშირეს.

ამჟამად, სამგანზომილებიანი და ქსოვილოვანი დოპლერის ექოკარდიოგრაფიის, მიოკარდიუმის დაძაბულობის და გულის მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის მიღწევებს აქვს სუბკლინიკური ცვლილებების გამოვლენის პოტენციალი. ენდომიოკარდიუმის ბიოფსია აღწერილია ბოლო პუბლიკაციებში, როგორც ყველაზე მგრძნობიარე და სპეციფიკური მეთოდი ანტრაციკლინების მიერ კარდიოტოქსიურობის დიაგნოსტიკისა და მონიტორინგისთვის, რადგან ის საშუალებას იძლევა პირდაპირ გაზომოს ქიმიოთერაპიის შედეგად წარმოქმნილი გულის ფიბროზის არსებობა და მასშტაბი. მიუხედავად მისი ეფექტურობისა, ენდომიოკარდიუმის ბიოფსიის გამოყენება შეზღუდულია მისი ინვაზიური ხასიათისა და სისხლზე დაფუძნებული პროცედურის საჭიროების გამო. ბიომარკერების, განსაკუთრებით ტროპონინის გამოყენება საშუალებას აძლევს პაციენტების სტრატიფიკაციას, რომლებსაც არ ესაჭიროებათ კარდიოტოქსიურობის მჭიდრო მონიტორინგი და ამცირებს უაზრო დიაგნოსტიკური პროცედურების გამოყენებას და ხარჯებს ჯანდაცვის სისტემასა და პაციენტებზე.

ანტრაციკლინებით გამოწვეული კარდიოტოქსიურობა – კარდიოტოქსიურობის განვითარების დამოუკიდებელი რისკფაქტორები უნდა იქნას გათვალისწინებული მიოკარდიუმის დაზიანების თავიდან ასაცილებლად კიბოს მკურნალობის თერაპიული ეფექტურობის შემცირების გარეშე. თერაპიული სქემები შეიძლება შეიცვალოს, ბოლუსებთან შედარებით, ხანგრძლივი ინფუზიის გამოყენების არჩევით. სქემები შეიძლება მერყეობდეს 6-96 საათამდე, ხოლო ბოლუსის გამოყენებისას კარდიოტოქსიურობის განვითარების რისკი 4,13-ჯერ მეტია, ვიდრე გახანგრძლივებული ინფუზია. ნამლების მიღება ხანგრძლივ რეჟიმში, როგორიცაა ყოველკვირეული მკურნალობის რეჟიმი, აჩვენებს ნაკლებ კარდიოტოქსიურობას (0.8 vs. 2.9). ანტრაციკლინების გამოყენება ლიპოსომური საფარით ამცირებს კარდიოტოქსიურობას 80%-მდე ტრადიციულ ფორმულირებებთან შედარებით. ანტრაციკლინების ანალოგების გამოყენებას, როგორიცაა ეპირუბიცინი და დაუნორუბიცინი, აქვთ დაბალი კარდიოტოქსიურობა, მიუხედავად მათი თერაპიული ეფექტურობის შემცირებისა.

რკინა-ქელატაციური აგენტები, დექსრაზოქსანი FDA-ის მიერ დამტკიცდა ანტრაციკლინით გამოწვეული კარდიოტოქსიურობის თავიდან ასაცილებლად 2014 წლის აგვისტოში. დექსრაზოქსანი მოქმედებს ორგანიზმში რკინასთან შებოჭვით, კარდიომიოციტში შეღწევამდე, ამგვარად ამცირებს რკინა-ანტრაციკლინის კომპლექსის წარმოქმნას და თავისუფალ რადიკალებს.

ტრანსთორაკალური ექოკარდიოგრაფია არის ყველაზე ხშირად გამოყენებული სადიაგნოსტიკო ტექნიკა ონკოლოგიურ კლინიკურ პრაქტიკაში კარდიოტოქსიურობის გასაზომად პაციენტებში, რომლებიც იღებენ ქიმიოთერაპიას, რადგან ის იძლევა გულის ფუნქციის პერიოდული გამოკვლევის საშუალებას და გამოავლენს მარცხენა პარკუჭის განდევნის ფრაქციის (LVEF) ნებისმიერ დაქვეითებას.

მეორე მხრივ, 12-პირიანი ელექტროკარდიოგრამა, მარცხენა პარკუჭის დისფუნქციის ადრეული მაჩვენებელია პაციენტებში, რომლებიც იღებენ ფართო ანტრაციკლინის მკურნალობას, ავლენს ანომალიებს რეპოლარიზაციაში, QRS კომპლექსის ძაბვის დაქვეითებას (კარდიომიოპათიაზე მიუთითებს) და QT ინტერვალის გახანგრძლივებას. იმავდროულად, ეს დიაგნოსტიკური მეთოდები არ აფასებს გულის დაზიანების სიმძიმეს. ადრეული ფარმაკოლოგიური ჩარევა შეზღუდულია, რადგან კარდიოტოქსიურობით გამოწვეული ვარაუდული ცვლილებები ჩნდება მხოლოდ მიოკარდიუმის სერიოზული დისფუნქციის შემდეგ. ქიმიოთერაპიით გამოწვეული კარდიოტოქსიურობის სწორად და დროულად იდენტიფიცირებისთვის, შემოთავაზებულია ალტერნატიული მიდგომები და პროცედურები.

ევროპის ონკოლოგიის საზოგადოება გვირჩევს LVEF-ის გაზომვას ანტინეოპლასტიკური თერაპიის დასაწყისში ანტრაციკლინების მთლიანი კუმულაციური დოზის ნახევრის შეყვანის შემდეგ, მომდევნო დოზამდე და ქიმიოთერაპიული მკურნალობიდან სამი, ექვსი და თორმეტი თვის შემდეგ 60 წელზე უფროსი ასაკის პაციენტებისთვის, რომელთაც აქვს გულ-სისხლძარღვთა რისკფაქტორები. ვინაიდან მრავალმა კვლევამ აჩვენა, რომ LVEF-ის ცვლილებები დაკავშირებულია გულის ქრონიკულ უკმარისობასთან ქიმიოთერაპიიდან სამი წლის შემდეგ, ანტინეოპლასტიკური თერაპია უნდა შეწყდეს, როდესაც 50%-ზე ნაკლებ LVEF-ის აბსოლუტურ მნიშვნელობასთან დაკავშირებული ვარდნა უფრო მაღალი იქნება ვიდრე 10%.

ბოლოდროინდელმა კვლევებმა აჩვენა რამდენიმე წამალი და ნაერთი, რომელთაც შეუძლიათ შეამცირონ გულის ტოქსიკურობა, მათ შორის დექსრაზოქსანი, რომელსაც შეუძლია შეამციროს ქიმიოთერაპიით გამოწვეული კარდიოტოქსიკურობა მაღალი რისკის ჯგუფებში. უფრო მეტიც, დიგოქსინს, ATG7 აქტივატორებს, რესვერატროლს და სხვა სამკურნალო ნივთიერებას ან მცენარეულ ნაერთს აქვთ დექსრაზოქსანის მსგავსი ეფექტი ანტრაციკლინით გამოწვეულ კარდიოტოქსიკურობაში. ამ პრეპარატებმა აჩვენეს ეფექტურობა ქიმიოთერაპიული პრეპარატების შედეგად გამოწვეული გულის ტოქსიკურობის პროფილაქტიკა-სა და მკურნალობაში.

FDA-მ დაამტკიცა ის 1995 წელს კარდიოტოქსიკურობის თავიდან ასაცილებლად პაციენტებში, რომლებიც იღებდნენ ციკლოფოსფამიდს, ფტორურაცილს და დოქსორუბიცინს. თუმცა, ბოლო კვლევების მიხედვით ვარაუდობენ, რომ რესვერატროლის მიღება პაციენტებში, რომლებიც იღებენ დოქსორუბიცინს, მნიშვნელოვნად ამცირებს თავისუფალ რადიკალებს და დოქსორუბიცინის კარდიოტოქსიკურობას დექსრაზოქსანთან შედარებით. რესვერატროლის კარდიოტოქსიკურობის შემცირების მექანიზმი მოიცავს არა მხოლოდ თავისუფალი რადიკალების წარმოქმნის შემცირებას, არამედ ATG7-ის გააქტიურებას.

როდესაც სიმპტომები და აშკარა გულის უკმარისობა ჩნდება, ზოგიერთი კვლევა გვირჩევს ანგიოტენზინ-გარდამქმნელი ფერმენტის ინჰიბიტორებსა და ბეტა-ბლოკერებზე დაფუძნებული მედიკამენტების გამოყენებას. სიმპტომატურ სიტუაციებში ან რითმის პრობლემების არსებობისას, უნდა დაინიშნოს შესაბამისი თერაპია, რომელიც მოიცავს დიურეტიკებს, ალდოსტერონის ანტაგონისტებს, ნიტრატებს და, მიუხედავად დაპირისპირებისა, დიგოქსინს. ქიმიოთერაპიული რეჟიმის განახლების ან შეცვლის მნიშვნელობა განხილული იქნება მკურნალობის შედეგების საფუძველზე.

სამკურნალო მცენარეები და მცენარეული პროდუქტები, რომლებმაც შეიძლება შეამცირონ კარდიოტოქსიკურობა. ნაჩვენებია, რომ ყურძნის თესლის ექსტრაქტის დამცავი ეფექტი ამცირებს თავისუფალ რადიკალებს და ხელს უშლის დიგოქსინის ტოქსიკურობას. თუმცა, მისი, როგორც ანტიოქსიდანტის ეფექტურობა კარდიოტოქსიკურობის შესამცირებლად ჯერ კიდევ კითხვის ნიშნის ქვეშ დგას. სხვა კვლევები გვთავაზობენ *Costus pictus* ექსტრაქტის გამოყენებას ანტრაციკლინების ტოქსიკურობის წინააღმდეგ, მაგრამ ვიტამინ E-სთან შედარებით, მან არ აჩვენა მნიშვნელოვანი ეფექტი. ასევე, ჩატარდა გარკვეული კვლევები ისეთ მედიკამენტებზე, როგორიცაა ფებუქსოსტატი და მცენარეული პროდუქტები (მაგ., პანაქსი, ჟენშენი და ბრონეული), რომლებიც შეიძლება დაეხმარონ დოქსორუბიცინის კარდიოტოქსიკურობის შემსუბუქებას ან დაცვას. გარდა ამისა, რამდენიმე კვლევა გვირჩევს ნეიროჰორმონალური ღერძის ინჰიბიტორების გამოყენებას, როგორიცაა ანგიოტენზინ-გარდამქმნელი ფერმენტის ინჰიბიტორები და კარვედილოლი, რომლებიც იცავენ

კარდიოტოქსიური ეფექტებისგან კიბოს თერაპიის დროს მათი ანტიოქსიდანტური ეფექტის გამო.

შეჯამება. ონკო-კარდიოლოგია ეს არის ახალი მიმართულება, რომელიც უაღრესად მნიშვნელოვან როლს ასრულებს კიბოთი დაავადებული პაციენტის მართვაში. აუცილებელია კარდიოლოგისა და ონკოლოგის ერთობლივი ძალისხმევით შესწავლილ იქნას პაციენტის ჯანმრთელობის მდგომარეობა მანამ, სანამ დაიწყება ონკოთერაპია. კარდიოლოგის მიერ უნდა შეფასდეს პაციენტი მკურნალობის დაწყებამდე, პროცესში და მკურნალობის შემდეგ, მიუხედავად იმისა, აქვს თუ არა პაციენტს გულთან ასოცირებული სიმპტომები. ასე უფრო უსაფრთხო და შედეგის მომცემი იქნება თერაპია. გარდა ამისა, აუცილებელია მკურნალობაში ჩაერთოს ზემოთ აღნიშნული მედიკამენტები, რომლებიც შეამცირებს კარდიოტოქსიკურობის რისკს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. <https://www.escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-14/Chemotherapy-induced-dysfunction>
2. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/16858-chemotherapy--the-heart-cardiotoxicity>
3. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3749765/>
4. <https://www.frontiersin.org/journals/cardiovascular-medicine/articles/10.3389/fcvm.2022.847012/full>
5. <https://www.uptodate.com/contents/cardiotoxicity-of-cancer-chemotherapy-agents-other-than-anthracyclines-her2-targeted-agents-ad-fluoropyrimidines>
6. <https://cardiooncologyjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40959-023-00159-0>

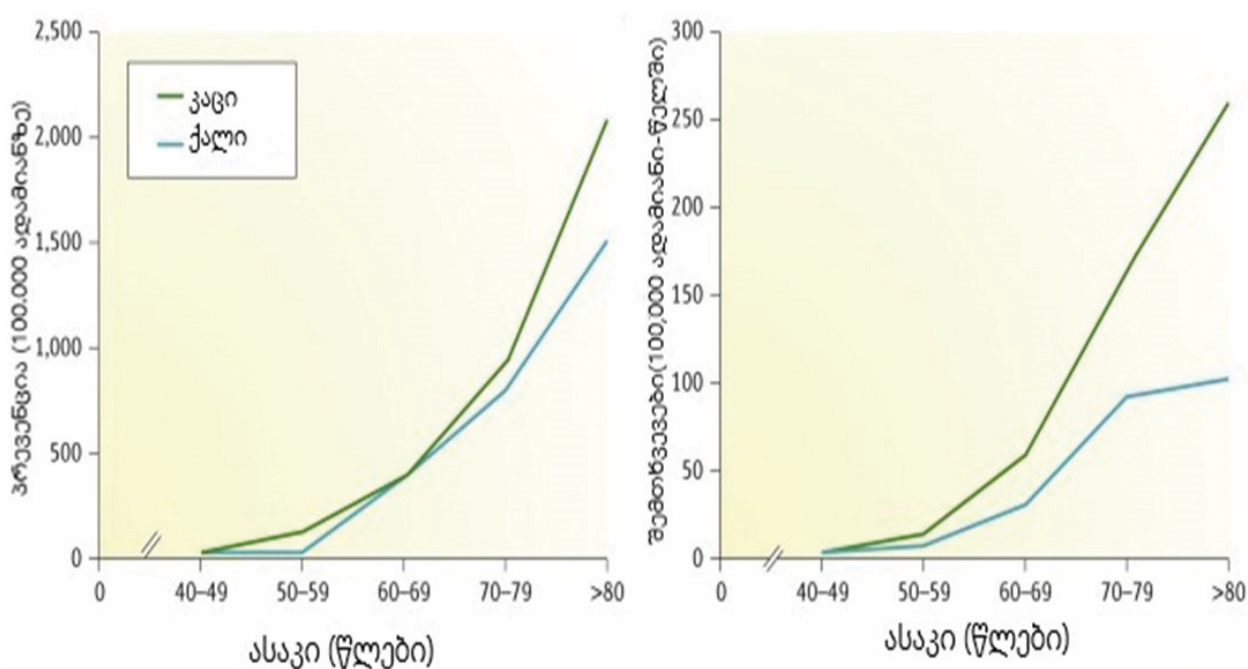
საბა ბერიძე, სამველ მადოსიან

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ბაკალავრიატი
ხელმძღვანელი – პროფ. ინგა სიხარულიძე

პარკინსონის დაავადება

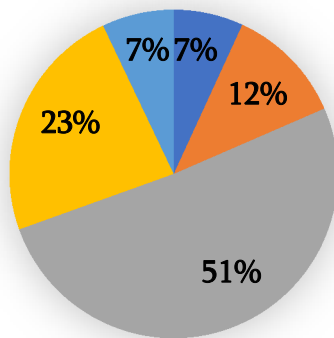
პარკინსონის დაავადება ნერვული სისტემის ნელა მიმდინარე, პროგრესირებადი ქრონიკული დაავადებაა, რომელიც 60 წელს გადაცილებული ადამიანების დაახლოებით 1%-ში გვხვდება. პარკინსონის დაავადების დროს ორი ძირითადი ნეიროპათოლოგიური მახასიათებელი იჩენს თავს: 1 – პიგმენტირებული დოფამინერგული ნეირონების დაკარგვა თავის ტვინის შავ ნივთიერებაში; 2 – ლუის სხეულების არსებობა. ყოველწლიურად 65 წელზე უფროსი ასაკის მოსახლეობის 2-3 % ავადდება.

დაავადებათა შემთხვევები უფრო მეტად მამაკაცებში ვლინდება. 65 $\geq$ წელზე უფროსი ასაკის მამაკაცებში ასაკთან მიმართებაში პირდაპირპროპორციულია დაავადებათა გამოვლინების მაჩვენებელი.



დიაგრამა 1. დაავადებათა გამოვლინების მაჩვენებლები ქალებსა და მამაკაცებში

პარკინსონის დაავადებას ახასიათებს 5 სტადია. ამ სტადიებიდან ყველაზე ხშირი მესამე სტადიაა – 51,03 %, მეოთხე სტადია არცთუ ისე იშვიათად 23,41%-ით გვხვდება. პირველი, მეორე და მეხუთე სტადია ერთად 25,56 %-ს შეადგენს.



■ I სტადია ■ II სტადია ■ III სტადია
■ IV სტადია ■ V სტადია

დიაგრამა 2. პარკინსონის დაავადების სტადიები

პარკინსონის დაავადება ოფიციალურად არ იყო აღიარებული და სიმპტომები არ იყო დაფიქსირებული 1817 წლამდე. ბრიტანელმა ექიმმა ჯეიმს პარკინსონმა ლონდონში პირველად აღწერა დაავადების კლინიკური ფორმა, რომელსაც „კანკალა დამბლა“ უწოდა.



ჯეიმს პარკინსონი

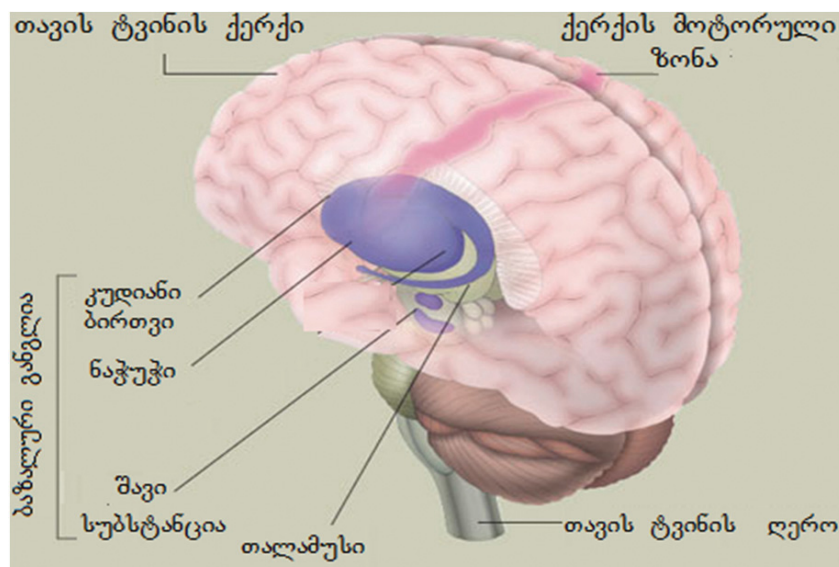
ეტიოლოგია. პარკინსონის დაავადების გამომწვევი მიზეზი უცნობია, მაგრამ არსებობს რამდენიმე ფაქტორი:

- ასაკი;
- სქესი, უმეტესად ვითარდება მამაკაცებში;
- გენეტიკა, დაავადებულთა 15-25%-ს ჰყავს ამავე დაავადების მქონე ნათესავები. აღმოჩენილია რამდენიმე გენის მუტაცია, რომელსაც შესაძლოა პარკინსონის დაავადების განვითარებაში მიუძღოდეს ბრალი;
- სხვადასხვა ტოქსინის ზემოქმედება (მაგ; სოფლის მეურნეობა, მანგანუმთან, პესტიციდებთან, ჰერბიციდებთან ხანგრძლივი კონტაქტი);
- მეორეული, ანუ სიმპტომური პარკინსონიზმი – ვითარდება ტრავმის, თავის ტვინის სისხლძარღვების უხეში ათეროსკლეროზული დაზიანების შედეგად;
- არსებობს პარკინსონ პლუს სინდრომები, როდესაც პარკინსონიზმი შერწყმულია სხვა ნევროლოგიურ დარღვევებთან, მაგალითად, დემენციასთან და ატაქსიასთან.

დაავადების რისკფაქტორები. ასაკი – ახალგაზრდებში პარკინსონის დაავადება იშვიათია. მისი განვითარების რისკი იზრდება შუა ასაკიდან. ახალგაზრდა ასაკში პარკინსონის დაავადების გამოვლინებისას აუცილებელია გენეტიკური კვლევის საკითხის დაყენება;

- მემკვიდრეობა – პარკინსონით დაავადებული პირების არსებობა პირველი რიგის ნათესავებში ზრდის დაავადების განვითარების რისკს;
- სქესი – კაცებში უფრო ხშირია პარკინსონის დაავადება, ვიდრე ქალებში;
- ტოქსინების ზემოქმედება – პერბიციდებთან და პესტიციდებთან ხანგრძლივმა კონტაქტმა შესაძლოა გაზარდოს დაავადების განვითარების რისკი.

პათოგენეზი. უნებლიე მოძრაობების კონტროლი ხორციელდება თავის ტვინის ქერქის შუბლის ნილით, საიდანაც ნერვული იმპულსები გადაეცემა კიდურებს. შუამავლის როლს ნეირონებსა და სინაფსებს შორის ასრულებს ქიმიური ტრანსმიტერები, რომელთა შორის უმნიშვნელოვანესია აცეტილქოლინი. კონტროლირებადი მოძრაობების აქტში ჩართულია, ასევე, პირამიდალური სისტემა, მაგრამ პროცესის ერთიანობისათვის მნიშვნელოვანია კონტროლი არა მარტო კონტროლირებად, არამედ უნებლიე მოძრაობებზეც. ამ ფუნქციას ასრულებს ექსტრაპირამიდალური სისტემა, რომელიც უზრუნველყოფს შესაძლებლობას, შეწყვიტოს დაწყებული მოძრაობა. ეს სისტემა აერთიანებს ბაზალური განგლიების სტრუქტურებს. ნეიროტრანსმიტერის ფუნქციას, რომელიც მონაწილეობს მოძრაობის კონტროლზე, ასრულებს დოფამინი. პარკინსონის დაავადების საფუძველი კი, სწორედ, დოფამინერგული ნეირონების დეგენერაციაა. დოფამინერგული ნეირონების ფუნქციის დარღვევა იწვევს დისბალანსს შემაფერხებელ (დოფამინურ) და ამაგზნებელ (აცეტილქოლინურ) ნეიროტრანსმიტერებს შორის, რაც კლინიკურად ვლინდება პარკინსონის დაავადების ფორმით. დაავადებისას ყველაზე უფრო ზიანდება შავი სუბსტანციის უჯრედები, რომლებიც აკონტროლებენ უნებლიე მოძრაობებსა და ხასიათს. დაავადების დასაწყისში ხდება დაღუპული ნეირონების კომპენსირება სხვა ნეირონებით, მაგრამ როცა დაღუპული ნეირონების რიცხვი შეადგენს 50-80%, თავის ტვინის დაუზიანებელი უბნები ვეღარ ახერხებენ სამუშაოს შესრულებას. ამ მომენტიდან ტვინის უბნები, რომლებიც ჩართული არიან მოძრაობით აქტივობაში, მათ შორის ბაზალური განგლია, თალამუსი და თავის ტვინის ქერქი, ვეღარ ახერხებენ შეთანხმებულ მოქმედებას და მოძრაობა ხდება არაკონტროლირებადი.

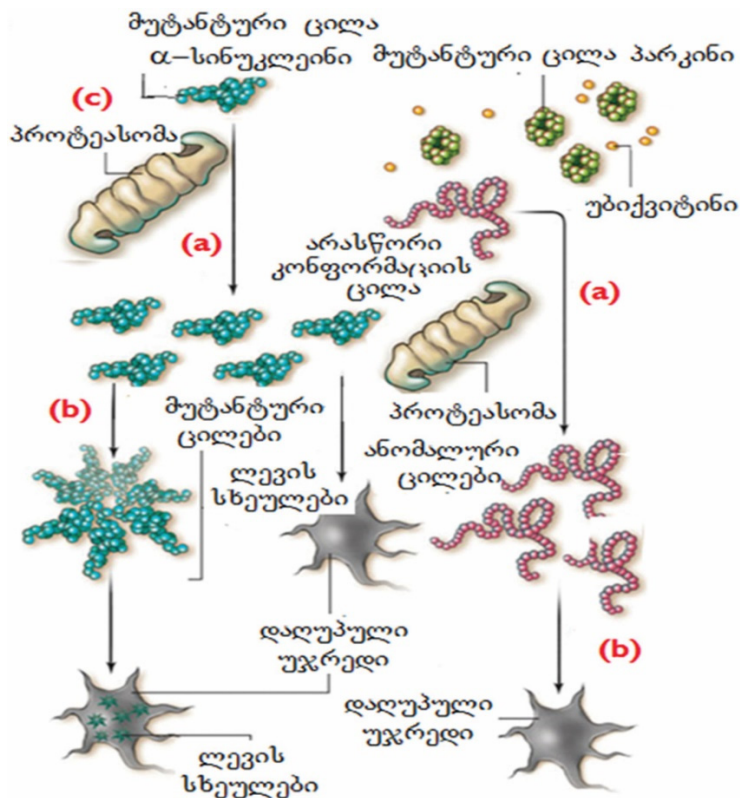


სურათი 1. ბაზალური სტრუქტურები, რომლებიც ჩართულია მოძრაობის კოორდინაციაში



სურათი 2. თავის ტვინის რეგიონები, რომლებიც ზიანდება პარკინსონის დაავადების დროს

პარკინსონის დაავადებით გარდაცვლილი პაციენტების შავ სუბსტანციაში აღმოჩენილია ცილოვანი გროვები – ლევის სხეულები. დაავადების მიმდინარეობის პროცესში საყურადღებოა ორი უჯრედშიდა მოვლენა: ცილების სივრცითი სტრუქტურების ჩამოყალიბება და მათი ელიმინაცია. დაავადების საწყისი ეტაპის მიზეზი არასწორი კონფორმაციის ცილების არსებობა შეიძლება იყოს. თავდაპირველად სპეციალური ცილა – პარკინის დახმარებით უბიქვითინი უკავშირდება არასწორი კონფორმაციის ცილას. უბიქვითინებისაგან შემდგარი ჯაჭვი იძლევა სიგნალს პროტეასომების მოქმედებისაკენ, რომელიც შლის ცილას შემადგენელ ამინომჟავებად, რომელსაც შემდგომში ისევ უჯრედი იყენებს. პარკინსონიზმით დაავადებულების პროტეასომული სისტემა არ მუშაობს. ამ შემთხვევაში არასწორი კონფორმაციის ცილები გროვდებიან უჯრედში, ვინაიდან შაპერონები ვერ ასწრებენ მათ მოყვანას ნორმაში, ხოლო პროტეასომები მათ დაშლას, რის შედეგადაც ნეირონები ილუპებიან. ასეთი ანომალიის გამომწვევია მუტაცია ორ გენში, ერთი რომელიც აკოდირებს ცილა სინუკლეინს, ხოლო მეორე – პარკინს.

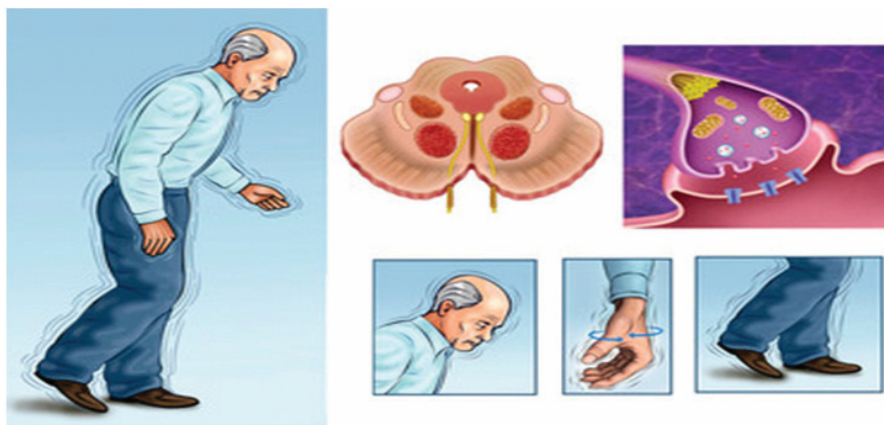


სურათი 3. მუტანტური ცილა

სიმპტომები. დაავადების დასაწყისი ხშირად შეუმჩნეველია, უმნიშვნელო ცვლილებებითაა გამოვლენილი და ახასიათებს მხარეობა, ანუ უპირატესად აღინიშნება სხეულის რომელიმე ნახევარში. დაავადების მიმდინარეობისას ვლინდება:

- ტრემორი – კიდურების ან თავის რითმულ მოძრაობებს ტრემორი, ანუ კანკალი ეწოდება. ხშირად იწყება მტევნის ან თითების ტრემორით (თითქოს თითებს შორის ბურთულას აგორავებს პაციენტი), ცალ ან ორივე ხელში. ტრემორი უფრო გამოხატულია მოსვენებისას. მოტორული აქტივობისას (მოძრაობის შესრულებისას) ტრემორი მცირდება;
- ბრადიკინეზია – მოძრაობის შენელება: დაავადების პროგრესირებასთან ერთად მეტად გამოხატული ხდება და ართულებს ამა თუ იმ მოქმედების შესრულებას. პაციენტს უძნელდება სკამიდან წამოდგომა, მოძრაობის დაწყება;
- კუნთების რიგიდობა (გაშეშება) – მტკივნეულს და მოუხერხებელს ხდის და ზღუდავს მოქმედებების შესრულებას;
- წონასწორობის შენარჩუნების გაძნელება – კუნთთა შორის ბალანსის დარღვევის გამო პაციენტი ხშირად ეცემა, ან დადის არამყარად;
- ავტომატური მოძრაობების უნარის დაკარგვა – იშვიათდება უნებლიე (არაცნობიერი) მოძრაობები, როგორიცაა თვალის ხამხამი, ღიმილი (უნებლიე) ან სიარულთან ასოცირებული ხელების მოძრაობა;
- მეტყველების ცვლილება – მეტყველება ხდება არამკაფიო, გაუგებარი, ხმადაბალი. ხშირად უძნელდებათ ლაპარაკის დაწყება (კუნთების რიგიდობის და ტონუსის დარღვევის გამო);
- წერის ცვლილებები – პაციენტს უჭირს წერა, ასოები წერისას უფრო წვრილი და გაურკვეველი მოხაზულობისაა.

დიაგნოსტიკა. დაავადების დიაგნოზი ისმება ნევროლოგის მიერ, პაციენტის ობიექტური, ნევროლოგიური და ანამნეზური მონაცემების საფუძველზე. ლაბორატორიული კვლევების ჩატარება საჭიროა თანმხლები დაავადებების გამოსავლენად ან გამოსარიცხად, რომლებიც შესაძლოა იწვევდეს ამა თუ იმ სიმპტომს. ნევროლოგიური კვლევები არ იძლევა დიაგნოზის დადასტურების შესაძლებლობას, თუმცა ზოგჯერ საჭიროა სხვა პათოლოგიების გამორიცხვა. პარკინსონის დაავადების დასადასტურებლად ხშირად გამოიყენება კარბიდოფალევოდოფას პრეპარატების საცდელი დოზა. მედიკამენტის მიღების ფონზე მდგომარეობის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება ადასტურებს დიაგნოზს. ალფა-სინუკლეინის ცილის კვლევის სპეციფიკურობა 87.7%-ს აღწევს პარკინსონის დაავადებით დაავადებულებსა და დაავადების რისკის მქონე პაციენტებში.



სურათი 4. პარკინსონის დაავადების დროს გამოხატული სიმპტომები

მკურნალობა. პარკინსონის დაავადება არ იკურნება. ფიზიკური თერაპია, მეტყველების თერაპია და ფიზიკური აქტივობა იძლევა სიმპტომების კონტროლის შესაძლებლობას. მედიკამენტური მკურნალობა მიმართულია დოფამინის კონცენტრაციის მომატების და კუნთების დისბალანსის, ტრემორის და რიგიდობის შესამცირებლად. პარკინსონის დაავადების მკურნალობა მოიცავს შემდეგი ჯგუფის მედიკამენტებს:

- ლევოდოფა;
- დოფამინის აგონისტები;
- B მონოამინოქსიდაზას (MAOB) ინჰიბიტორები;
- კატექოლ-მეთილტრანსფერაზას ინჰიბიტორები;
- ანტიქოლინერგული მედიკამენტები;
- ადენოზინის რეცეპტორების ანტაგონისტები;
- ჰალუცინაციების, კოგნიტური დარღვევების, ყაბზობის, უძილობის და სხვა;
- ქირურგიული მკურნალობა.

ტვინის ღრმა სტრუქტურების სტიმულაცია მკურნალობის არჩევის მეთოდია. სხეულში ჩანერგილი სპეციალური ხელსაწყო საშუალებით ელექტრული სიგნალები იგზავნება ტვინის იმ სტრუქტურებში, რომლებიც სხეულის მოძრაობას განაგებს. ამის შედეგად შესამჩნევად სუსტდება დაავადების სიმპტომები: კანკალი, დაჭიმულობა, მოძრაობათა შენელება-შეზღუდვა.

ოპერაცია იმას არ ნიშნავს, რომ პაციენტს მედიკამენტური მკურნალობა აღარ დასჭირდება. წამლებს მაინც მიიღებს, თუმცა ნაკლები დოზით და ამ ფონზე გაცილებით უკეთ იგრძნობს თავს და მისი ცხოვრების ხარისხი მკვეთრად აიწევს.

გართულებების სამკურნალოდ გამოიყენება სიმპტომური მკურნალობა, რომლის ხანგრძლივობას და დოზირებას სპეციალისტი განსაზღვრავს.

ჩვენ გამოგვითხეთ 165 სტუდენტი, ხომ არ აღნიშნებოდათ მათ მშობლებსა და ახლობლებს პარკინსონის დაავადება. 2-მა სტუდენტმა აღნიშნა, რომ მათ ბაბუას ქონდა ეს დაავადება, მშობლები კი პრაქტიკულად ჯანმრთელი ჰყავდათ. 2-მა სტუდენტმა – კი დაასახელა ბებია, მშობლები კი პრაქტიკულად ჯანმრთელი. 3 სტუდენტს მშობლები პრაქტიკულად ჯანმრთელი ყავდათ, ხოლო ახლობლების მხრივ ვერ დაასახელეს ზუსტად. დანარჩენმა 158 სტუდენტმა როგორც მშობლებში, ისე ახლობლებში აღნიშნა სხვადასხვა დაავადებები, აქედან 45-ის მშობლები და ახლობლები დასახელდნენ, როგორც პრაქტიკულად ჯანმრთელნი.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. კოშორიძე 2018. ნ. კოშორიძე, ქ. მენაბდე „ფუნქციური ბიოქიმია“ თსუ გამომცემლობა. გვ. 588.
2. Poewe, 2017. Poewe W., Seppi, K., Tanner, C. et al. Parkinson disease. Nat Rev Dis Primers 3, 17013 (2017). <https://doi.org>
3. <https://www.parkinson.org>
4. <https://synevo.ge>
5. <https://www.aversi.ge>

ლიდია ლალაძე, გუნაი მამედოვა

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ბაკალავრიატი
ხელმძღვანელი – პროფ. ინგა სიხარულიძე

სკოლიოზი

სკოლიოზის სიხშირე პოპულაციაში მერყეობს 2-3%-ს შორის. საერთაშორისო სტატისტიკაზე დაყრდნობით, საქართველოში დაახლოებით 70 000-დან 100 000-მდე ადამიანს აქვს სკოლიოზის პრობლემა.

სკოლიოზი აღინიშნება ნებისმიერ ასაკში. თანაბრად შეიძლება განვითარდეს ორივე სქესის ბავშვებში. გოგონებში სკოლიოზის პროგრესირება და მძიმე ფორმების განვითარება ხდება 8-9-ჯერ უფრო ხშირად ბიჭებთან შედარებით.

სკოლიოზი ყველაზე ხშირად ვითარდება 10-12 წლის ასაკში, ე.წ. ზრდის ნახტომის (აქსელერაციის) დროს, უშუალოდ სქესობრივი მომწიფების პერიოდის დადგომამდე. ეს მდგომარეობა მოზარდთა დაახლოებით 3%-ს აღენიშნება.

სკოლიოზი არის ხერხემლის დეფორმაცია, ანუ ხერხემლის გვერდითი გამრუდება, რომელიც აღემატება 10 გრადუსს. პირველად სკოლიოზი ბერძენმა ექიმმა ჰიპოკრატემ აღმოაჩინა.

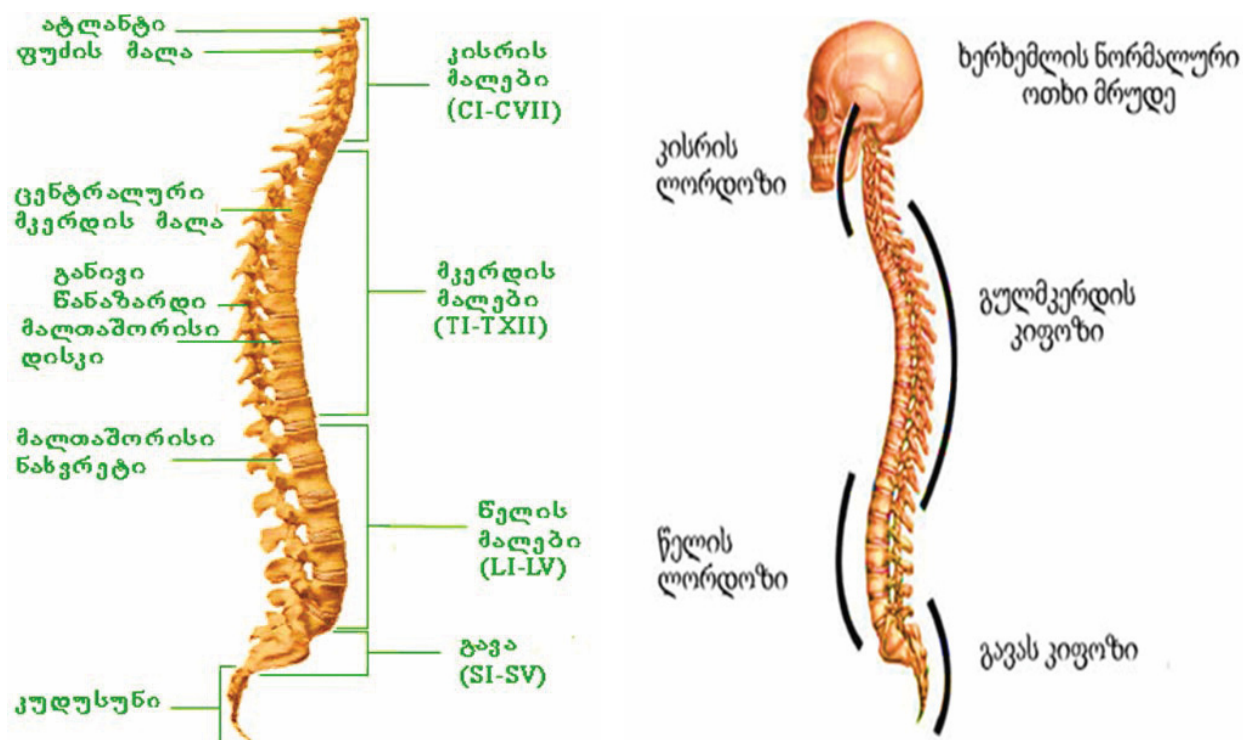


სურათი 1. ჰიპოკრატე

მოზრდილი ადამიანის ხერხემალი შედგება 24 მალის, გავის ძვლისა და კუდუსუნისაგან. აღნიშნული 24 მალა წარმოადგენს განცალკევებულ, თავისუფალ ძვლებს, გავა და კუდუსუნი კი ცალკე ძვლებისაგან შედგებიან მხოლოდ ბავშვობის და ყრმობის ასაკში; ხანდაზმულ ასაკში კი გავის მალეები უერთდებიან ერთმანეთს და ქმნიან ერთ მთლიან ძვალს; კუდუსუნი შედგება 4-5 მალისაგან. ხერხემლის თავისუფალი მალეები იყოფა სამ ჯგუფად:

კისრის, გულმკერდის და წელის მალეზად. ამგვარად, მთელ ხერხემალში შეიძლება გავარჩიოთ: 1. კისრის მალეზი (7). 2. გულმკერდის მალეზი (12), 3. წელის მალეზი (5), 4. გავის მალეზი (5), 5. კუდუსუნის მალეზი (4-5).

ხერხემალს აქვს ფიზიოლოგიური ნადრეკეზი. ფიზიოლოგიურ ნადრეკეს თავისი რკალით წინ მიმართულს – ლორდოზი ეწოდება, ხოლო ფიზიოლოგიურ ნადრეკეს, რომელიც უკანაა მიმართული – კიფოზი.



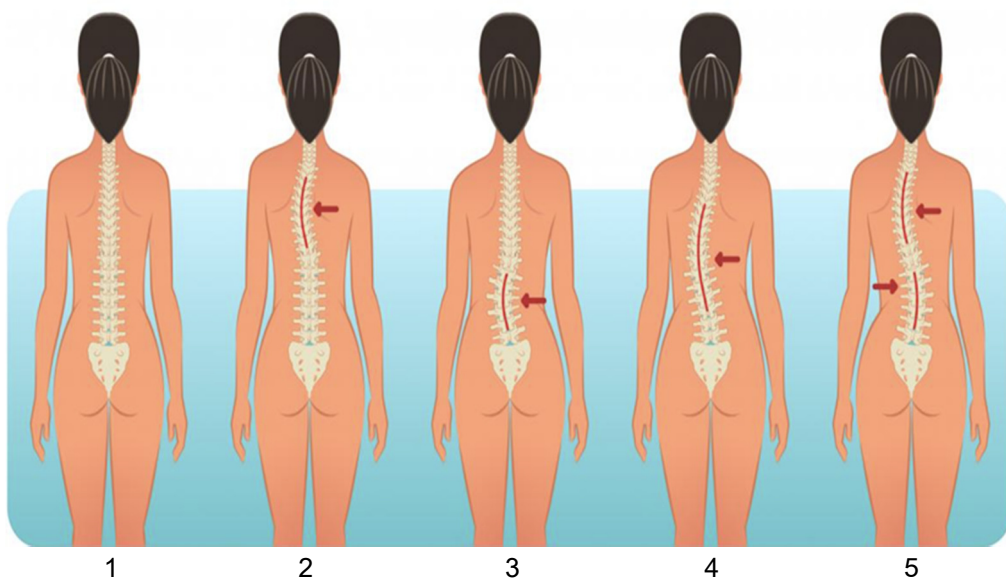
სურათი 2. ხერხემალის სვეტი. ლორდოზი და კიფოზი

სკოლიოზის მრუდების გარეგნობისა და ასაკობრივი დიაპაზონის მიხედვით შეიძლება გაკეთდეს სხვადასხვა კლასიფიკაცია.

ბავშვებში სკოლიოზის კლასიფიკაცია ხდება მისი განვითარების ასაკის მიხედვით:

- ✓ 0-3 წელი – ინფანტილური, ანუ მცირე ასაკის ბავშვთა სკოლიოზი;
- ✓ 3-10 წელი – იუვენილური, ანუ ბავშვთა ასაკის სკოლიოზი;
- ✓ 10-18 წელი – მოზარდობის (ყმაწვილობის) პერიოდის სკოლიოზი, რომლის გამოვლინება, ძირითადად, ხდება სქესობრივი მომწიფების დაწყებამდე.

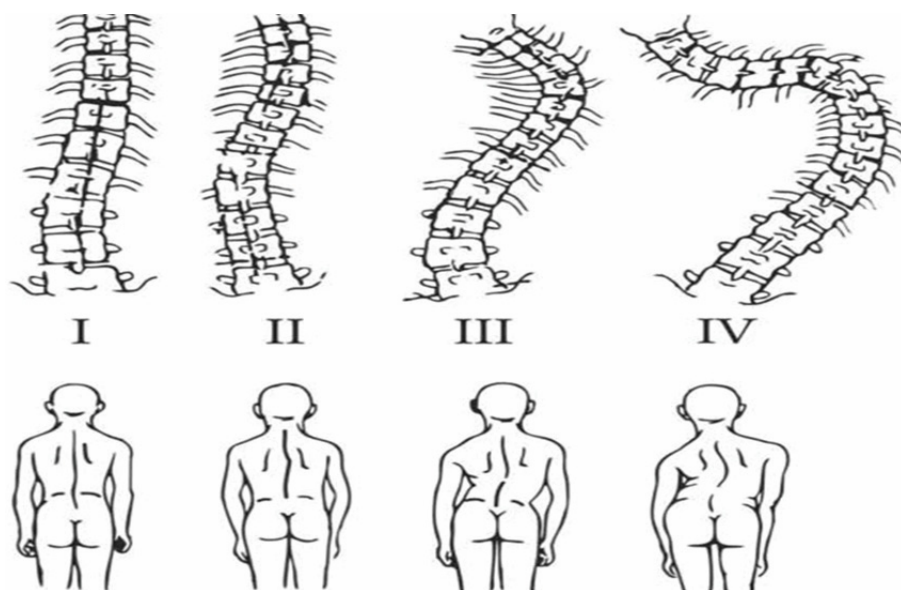
იმის მიხედვით, თუ სადაა ლოკალიზებული ხერხემალის ღერძის გამრუდების წვერი, სკოლიოზი იყოფა გულმკერდის ზედა ნაწილის სკოლიოზად, გულმკერდის სკოლიოზად (რომელიც ყველაზე ხშირად გვხვდება), გულმკერდ-წელის სკოლიოზად, წელის სკოლიოზად და კომბინირებულ სკოლიოზად (აქვს გამრუდების ორი წვერი).



სურათი 3. 1. ხერხემლის ნორმაში, 2. გულმკერდის ზედა ნაწილის სკოლიოზი, 3. წელის სკოლიოზი, 4. გულმკერდ-წელის სკოლიოზი, 5. კომბინირებული სკოლიოზი

ხერხემლის გამრუდების სიდიდის მიხედვით განარჩევენ სკოლიოზის ხარისხებს:

- ✓ ხერხემლის I ხარისხის სკოლიოზი (5—10-);
- ✓ ხერხემლის II ხარისხის სკოლიოზი (11—30-);
- ✓ ხერხემლის III ხარისხის სკოლიოზი (31—60-);
- ✓ ხერხემლის IV ხარისხის სკოლიოზი (61° და მეტი).



სურათი 4. ოთხი ხარისხის სკოლიოზი

სკოლიოზი მიზეზების მიხედვით იყოფა 3 ძირითად ჯგუფად:

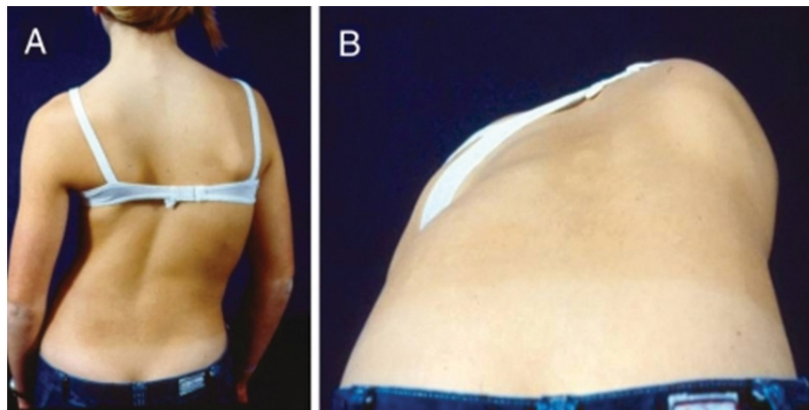
- ✓ იდიოპათიკური სკოლიოზი;
- ✓ ნეირომუსკულური სკოლიოზი;
- ✓ თანდაყოლილი სკოლიოზი.

ეს დეფორმაცია შეიძლება განვითარდეს ხერხემლის სტრუქტურული დარღვევის ან ხერხემლის დაზიანებების გამო. არასტრუქტურული სკოლიოზი, ჩვეულებრივ, ნაწილობრივ

ქრება დროთა განმავლობაში ან ხდება შეუმჩნეველი. სტრუქტურული სკოლიოზი ხშირად იდიოპათიკურად ვლინდება.

ამერიკელმა ორთოპედმა ქირურგმა ალფრედ შანდს უმცროსმა აღმოაჩინა, რომ პაციენტთა ორ პროცენტს აღენიშნებოდა არა დაავადებასთან დაკავშირებული სკოლიოზი, რომელსაც მოგვიანებით უწოდეს იდიოპათიკური სკოლიოზი ან „ორთოპედიული ქირურგიის კიბო“.

იდიოპათიკური სკოლიოზი – ეს სიტყვა, სათავეს ძველ ბერძნულში იღებს, მომდინარეობს სიტყვებიდან „იდიოსი“ და „ათოსი“ და მისი კომბინაცია ნიშნავს „უცნაურ, განსხვავებულ ტკივილს“. სამედიცინო ენაზე ეს არის ზოგადი ტერმინი, რომელიც გამოიყენება უცნობი წარმოშობის დაავადებებზე. ის შეადგენს სკოლიოზის შემთხვევების დაახლოებით 80%-ს და მისი პროგრესირება ხშირად შეიძლება შეჩერდეს ადრეული დიაგნოსტიკისა და პაციენტის შემდგომი მკურნალობით. გარდა ამისა, სკოლიოზის შემთხვევაში, სადაც მრუდები 20 გრადუსზე მეტია, შესაძლებელია ბრეკეტით მკურნალობა, ხოლო უფრო რთულ შემთხვევებში (მრუდები 40 გრადუსზე მეტი) შესაძლებელია ქირურგიული მკურნალობა.



**სურათი 5. იდიოპათიკური სკოლიოზი (A) და წინ მოხრის ტესტი (B).
ყურადღება მიაქციეთ ზურგის ბრუნვის ასიმეტრიას**

ნეირომუსკულური სკოლიოზი. ყველაზე გავრცელებულია იდიოპათიკური სკოლიოზის შემდეგ და გამოწვეულია ზოგიერთი ნეირომუსკულური დაავადებით, ანუ ნევროლოგიური და კუნთოვანი სისტემის დაავადებებით. ეს დაავადებები აფერხებს კუნთების მოძრაობას ან იწვევს კუნთების დისბალანსს, რის გამოც სკოლიოზი სწრაფად პროგრესირებს.

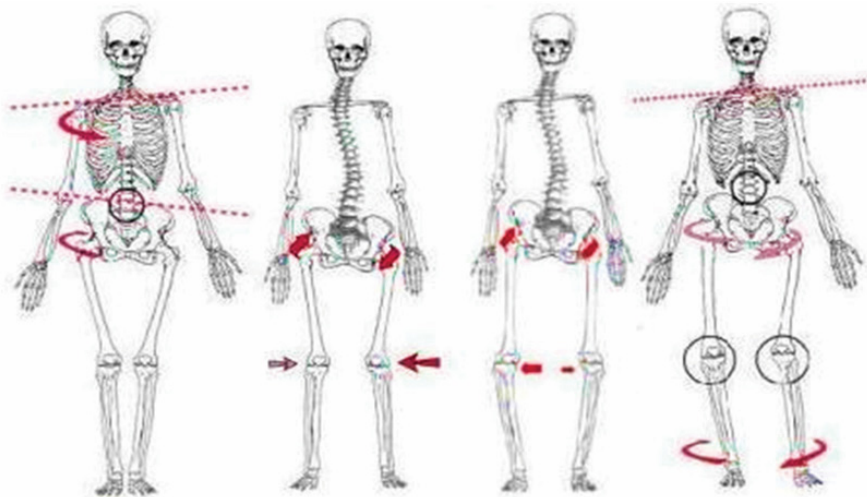
თანდაყოლილი სკოლიოზი თუ ის ვითარდება დაბადებამდე, ანუ სანამ ბავშვი ჯერ კიდევ საშვილოსნოშია.

ეტიოლოგია. ჯანდაცვის პროვაიდერებმა არ იციან, რა იწვევს სკოლიოზის ყველაზე გავრცელებულ ტიპს, თუმცა, როგორც ჩანს, ეს დაკავშირებულია მემკვიდრეობით ფაქტორებთან, რადგან იგი ხანდახან გვხვდება ოჯახებში. სკოლიოზის ნაკლებად გავრცელებული ტიპები შეიძლება გამოწვეული იყოს:

- ✓ გარკვეული ნეირომუსკულური მდგომარეობით, როგორიცაა ცერებრალური დამბლა ან კუნთოვანი დისტროფია;
- ✓ თანდაყოლილი დეფექტებით, რომლებიც გავლენას ახდენენ ხერხემლის ძვლების განვითარებაზე;
- ✓ ბავშვობაში ჩატარებული ოპერაციული ჩარევებით გულმკერდის მიდამოში;
- ✓ ხერხემლის დაზიანებებით ან ინფექციებით;
- ✓ ზურგის ტვინის დარღვევებით.

სიმპტომები:

- ✓ მხრების, ბეჭის, გულმკერდისა და თეძოს ძვლების ასიმეტრია;
- ✓ ერთი ბეჭი უფრო დეფორმირებულია, ვიდრე მეორე;
- ✓ ზურგის ტკივილი;
- ✓ ნეკნების ასიმეტრია;
- ✓ სუნთქვის გაძნელება
- ✓ ფეხის სიგრძის უსწორმასწორობა/ასიმეტრია.



სურათი 6. სხეულის ასიმეტრია სკოლიოზის დროს

დიაგნოსტიკა. სკოლიოზის ადრეული დიაგნოსტიკა საშუალებას იძლევა, რომ მკურნალობისგან გაცილებით მეტი დადებითი შედეგი მივიღოთ. დიაგნოზი ეყრდნობა პაციენტის გასინჯვას და პარაკლინიკურ გამოკვლევებს – რენტგენოლოგიურ კვლევას, ხერხემლის კტ-ს და მრტ-ს, მიელოგრაფიას. გადახრის კუთხე იზომება ე.წ. კობის მეთოდით. პაციენტის გასინჯვის დროს ძალიან ინფორმატიული და თვალსაჩინოა **ადამსის** ტესტი. ამ დროს პაციენტი ვთხოვთ დადგეს ფეხზე, ზურგით ექიმისაკენ, ფეხები შეატყუპოს და გადაიხაროს წინ 90 გრადუსიან კუთხემდე (შეეხოს ხელებით იატაკს). სკოლიოზის არსებობის შემთხვევაში ზურგის ასიმეტრია (ხერხემლის სვეტის გადახრა გვერდზე) ამ ტესტის შესრულებისას თვალნათლივ ვლინდება. ეს არის ტესტი, რომელიც შესაძლოა გამოყენებული იქნას სკრინინგისათვის, მაგრამ დეფორმაციის ხარისხის ზუსტი განსაზღვრისათვის აუცილებელია რენტგენოლოგიური კვლევების ჩატარება.

გართულებები:

- ✓ **სუნთქვის პრობლემები** – მძიმე სკოლიოზმა შეიძლება გამოიწვიოს ნეკნის ფილტვზე დაჭერა, რაც ართულებს სუნთქვას;
- ✓ **ზურგის პრობლემები** – ადამიანებს, რომლებსაც ბავშვობაში ჰქონდათ სკოლიოზი, შეიძლება უფრო მეტად ჰქონდეთ ზურგის ქრონიკული ტკივილი მოზრდილობაში, განსაკუთრებით თუ გამრუდება დიდია და არ არის ნამკურნალევი;
- ✓ **გარეგნობა** – სკოლიოზის გაუარესებამ შეიძლება გამოიწვიოს შესამჩნევი ცვლილებები – მათ შორის არათანაბარი თეძოები და მხრები, გამოკვეთილი ნეკნები და წელის გვერდით გადაწევა.

მკურნალობა. 1900-იან წლებში მკურნალობდნენ ისეთი გზებით, როგორიცაა **ბრეი-სინგი** და **ლეროების** ჩასმა ხერხემალში. მე-20 საუკუნის შუა ხანებში შემუშავდა ახალი და

გაუმჯობესებული სკრინინგის მეთოდები პაციენტებში სკოლიოზის პროგრესირების შესამ-
ცირებლად და ტკივილის შესამსუბუქებლად.

ადრეული მკურნალობისთვის გამოიყენებოდა **მილუოკის** სამაგრი, ლითონის ღეროე-
ბის ხისტი ნაჭერი, რომელიც დამაგრებულია პლასტმასის ან ტყავის სარტყელზე, რომე-
ლიც შექმნილია ხერხემლის გასასწორებლად. ხერხემალზე მუდმივი წნევის გამო, ბრეისინ-
გი არასასიამოვნო იყო. იწვევდა ყბის და კუნთების ტკივილს, კანის გაღიზიანებას. ადრეუ-
ლი მკურნალობა უმაღლესი წარმატების მაჩვენებელია.

ბრეისინგები ეფექტურია მხოლოდ პაციენტებში, რომელთაც არ აქვთ ჩამოყალიბებუ-
ლი ჩონჩხის სიმნიფე. თუ ბავშვი ჯერ კიდევ იზრდება და მისი მრუდი 25-დან 40 გრადუსამ-
დეა, შეიძლება რეკომენდებული იყოს ბრეისინგის გაკეთება მრუდის პროგრესირების თავი-
დან ასაცილებლად.

გაუმჯობესდა ბრეისინგის დიზაინი, ახალი მოდელები თავსდება მკლავის ქვეშ და არა
კისერზე. არსებობს რამდენიმე სხვადასხვა ტიპის ბრეისინგი. მიუხედავად იმისა, რომ არსე-
ბობს გარკვეული უთანხმოება ექსპერტებს შორის იმის შესახებ, თუ რომელი ტიპის ბრეი-
სინგია ყველაზე ეფექტური, კვლევებმა აჩვენა, რომ ბრეისინგი, როდესაც გამოიყენება
სრული შესაბამისობით, წარმატებით აჩერებს მრუდის პროგრესირებას, სკოლიოზით დაა-
ვადებული ბავშვების დაახლოებით 80 პროცენტში. ოპტიმალური ეფექტურობისთვის, ბრე-
ისინგი რეგულარულად უნდა შემოწმდეს სათანადო მორგების უზრუნველსაყოფად და შე-
იძლება დაგჭირდეთ ტარება 16-დან 23 საათამდე ყოველდღე, სანამ ზრდა შეჩერდება.



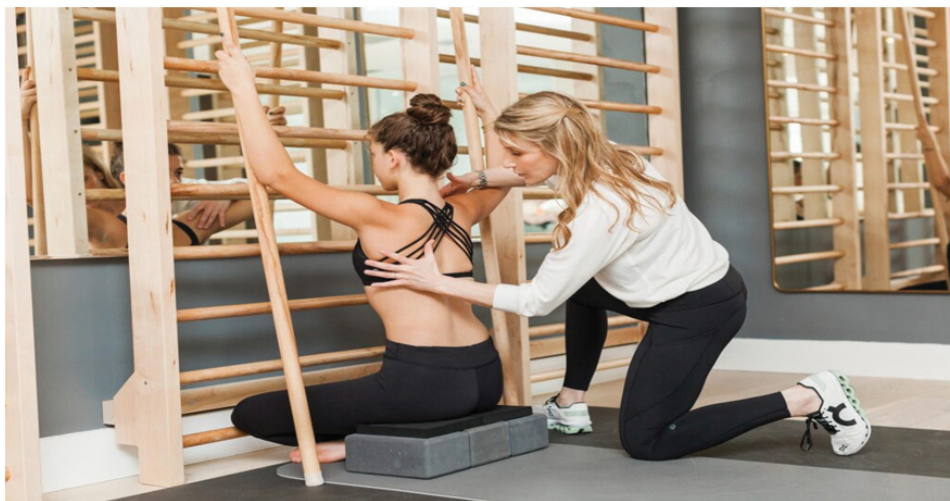
**სურათი 7. მოზარდი ქალი (14 წლის). პაციენტი ატარებს მილუოკის ბრეისინგს –
კისრის რგოლით და ქვედა ყბის (ნიკაპის) ბალიშით**

დაკვირვება. სკოლიოზით დაავადებულ ბევრ ბავშვში ხერხემლის მრუდი საკმარისად
რბილია, არ საჭიროებს მკურნალობას. თუმცა, ექიმი ყოველ ოთხ-ექვს თვეში ერთხელ, მო-
ზარდობის პერიოდში ატარებს გამოკვლევებს, რათა მრუდი არ გაიზარდოს.

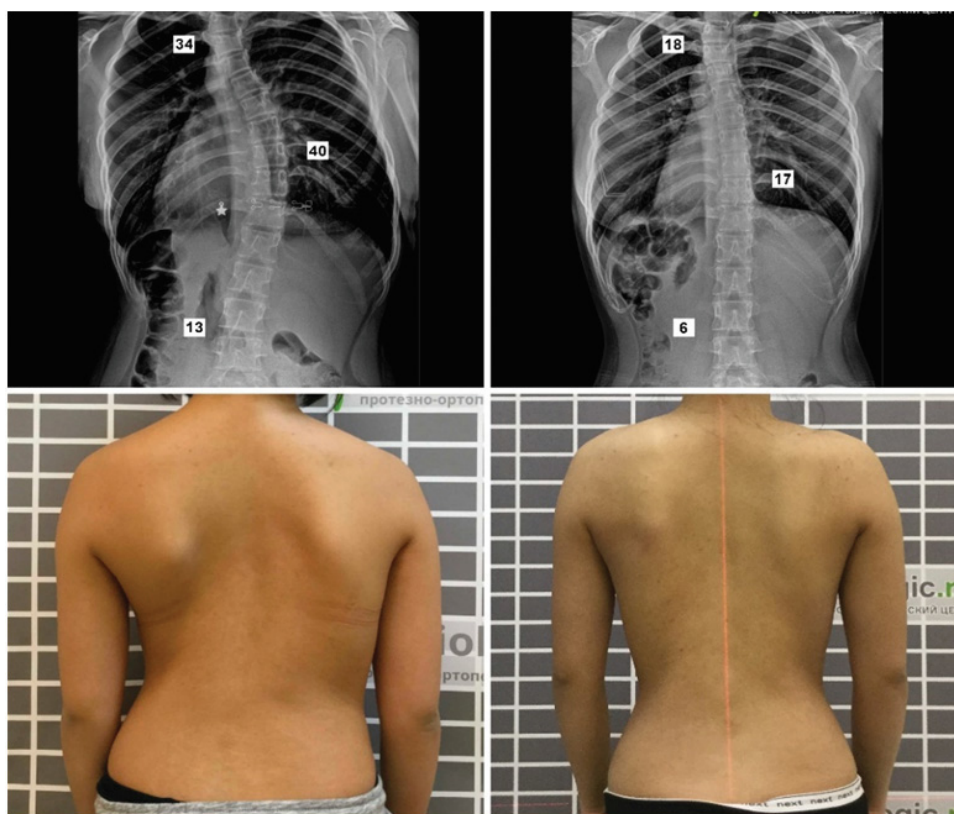
სკოლიოზის მქონე მოზარდილებში, რენტგენის გადაღება, ჩვეულებრივ, რეკომენდებუ-
ლია ხუთ წელიწადში ერთხელ, თუ სიმპტომები თანდათან არ გაუარესდება. პერიოდული
კონტროლი უნდა იყოს საკმარისი იმ პაციენტებში, ვისაც 20%-ზე ნაკლები ხარისხი და ჩონ-
ჩხის განვითარება თითქმის დასრულებული აქვთ.

მიუხედავად იმისა, რომ სკოლიოზი, ზოგადად, არ არის დაკავშირებული კვებას-
თან, დაბალანსებული დიეტა და რეგულარული ვარჯიში ხელს უშლის გამრუდების
პროგრესირების პრევენციას და ჯანმრთელობის შენარჩუნებას.

მკურნალობის ოქროს სტანდარტი არის **შროტის** მეთოდი. ეს მეთოდი არის სკოლიოზის თერაპიული მკურნალობის ოქროს სტანდარტი, რომელიც 1921 წელს გერმანელმა ექიმმა კატარინა შროტმა შეიმუშავა. შროტის მეთოდი არის მკურნალობის არაინვაზიური ტექნიკა, რომელსაც შეუძლია სკოლიოზის გაუარესების თავიდან აცილება და/ან მისი გამოსწორება. ამ ტექნიკის ყველაზე მნიშვნელოვანი ასპექტი არის ის, რომ მეთოდი ძალიან ინდივიდუალურია. შროტის მეთოდის ვარჯიშები გამოიყენება ყველა ტიპის სკოლიოზის სამკურნალოდ, ასევე, შესაძლებელია პრეოპერაციულ პერიოდში, როდესაც მძიმე ხარისხის სკოლიოზის მქონე პაციენტი ემზადება საოპერაციოდ.



სურათი 8. გერმანელი ექიმის კატარინა შროტის მეთოდი



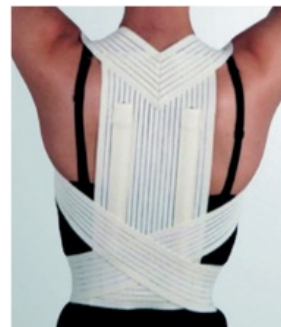
სურათი 9. მკურნალობამდე 13 წლის ასაკში. მკურნალობის შემდეგ 16 წლის ასაკში

მკურნალობა არ მოიცავს მხოლოდ ერთ კურსს. მძიმე ხარისხის სკოლიოზის არსებობის შემთხვევაში, შროტის მეთოდის ვარჯიშები გამოიყენება კორსექტთან ერთად. მნიშვნელოვანია, რომ პაციენტმა ვარჯიშები შეასრულოს სახლშიც. შროტის მეთოდის ვარჯიშები განკუთვნილია სკოლიოზის სამკურნალოდ, რაც გულისხმობს ხერხემლის დეფორმაციას 10 და მეტი გრადუსით. მეთოდი არ არის განკუთვნილი ტანდემგობის დარღვევის სამკურნალოდ.

კორსექტი აკონტროლებს ხერხემლის გამრუდებას მცირეწლოვანი ბავშვებისა და ჩვილების მკურნალობისას. კორსექტით მკურნალობა ერთ-ერთი ეფექტური მეთოდია, განსაკუთრებით საშუალო სიმძიმის სკოლიოზის დროს, სადაც გამრუდება 20-დან 40 გრადუსამდეა. ზოგიერთ შემთხვევაში, მიზანშეწონილია გამოიყენოთ 60 გრადუსამდე კორსექტი ბავშვებში, რომელთა ძვლების განვითარება გრძელდება. მიუხედავად იმისა, რომ ეს მეთოდი არ ასწორებს გამრუდებას, ის აჩერებს მის პროგრესირებას. კორსექტებს ცვლიან ბავშვების ასაკის მატებასთან ერთად.



სურათი 10. ბავშვთა კორსექტი



ფოტო 11. მოზრდილთა კორსექტი

ქირურგიული მკურნალობა ერთადერთი გამოსავალია, მაშინ, როცა სიმრუდე 40 გრადუსს აღწარბებს განვითარების ეტაპზე მყოფ პაციენტებში. ქირურგიული მკურნალობა წარმატებით ხორციელდება იმპლანტანტებით (ხრახნები), რომელიც მდებარეობს ზურგზე და წელზე. ოპერაციის დროს ზურგის ტვინის ფუნქციების მონიტორინგი (ნეირომონიტორინგი) წარმოადგენს ოპერაციის სანდოობის ასამაღლებელ მეთოდს როგორც პაციენტისთვის, ასევე ექიმისთვის და მას ჩვეულებრივ იყენებენ.

გამოყენებული ქირურგიული მეთოდი განისაზღვრება ექიმის მიერ სკოლიოზის ტიპის მიხედვით. პაციენტთა 90%-ისთვის საკმარისია მხოლოდ ერთი ოპერაცია. ჰოსპიტალიზაციის ხანგრძლივობა დაახლოებით 5 დღეს შეადგენს, ოპერაციიდან 3 კვირაში პაციენტი უბრუნდება მის ყოველდღიურ საქმიანობას.



სურათი 12. გულმკერდის დექსტროსკოლიოზისა და წელის ლევოსკოლიოზის მქონე პირის წინასაოპერაციო (მარცხნივ) და პოსტოპერაციული (მარჯვნივ) რენტგენოგრაფია

პროფილაქტიკა. სკოლიოზის გამომწვევი კონკრეტული მიზეზის დასახელება ძნელია, თუმცა არსებობს ჩამონათვალი, რომლებიც ხელს უწყობს ზემოაღნიშნული დაავადების განვითარებას, ესენია:

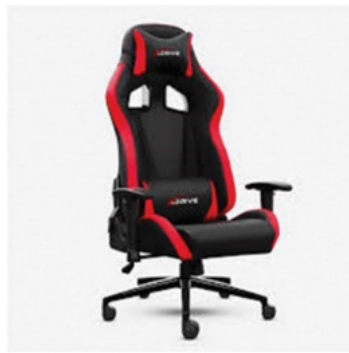
- ✓ ასაკისთვის შეუსაბამო სიმაღლის ავეჯის (სკამი, მაგიდა) გამოყენება;
- ✓ ასაკისთვის შეუფერებელი ან/და ნაადრევად სპორტული აქტივობებით დაკავება;
- ✓ არასწორად წდომა.

სასკოლო სკრინინგების წყალობით, განსაკუთრებით მოზარდებში, არსებობს სკოლიოზის გამოსწორების შესაძლებლობა ქირურგიული ოპერაციის გარეშე. მოზრდილებში სკოლიოზის დიაგნოსტიკისთვის აუცილებელია ფიზიკური გამოკვლევის ჩატარება.

სკოლიოზის მქონე პაციენტებს, ჩვეულებრივ, ურჩევენ ზურგზე წოლას. ასე ძილის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი მიზეზი არის ხერხემლის თანაბარი დატვირთვა. ამ გზით შეიძლება ხერხემლის გამრუდების პროგრესირების თავიდან აცილება. სკოლიოზის მქონე პაციენტებს შეუძლიათ დაისვენონ როგორც ზურგზე, ასევე გვერდზე. ამ პოზაში ფეხების მოხრა და ისეთი საყრდენის დადება, როგორიცაა ბალიში მუხლის ქვეშ. არ არის რეკომენდებული პირქვე დაწოლა, რადგან ეს იწვევს ზურგის დაჭიმვას. საწოლები უნდა იყოს მყარი ან საშუალოდ მყარი. პაციენტებს, რომელთაც ჩატარებული აქვთ ქირურგიული ოპერაცია სკოლიოზისთვის, იყენებენ დამხმარე არტაშანს ოპერაციის შემდეგ ზურგის უბნების დასაცავად. ასევე, მნიშვნელოვანია ორთოპედიული სავარძლის შერჩევა.



სურათი 13. დამხმარე არტაშანი



სურათი 14. ორთოპედიული სავარძელი

გამოვკითხეთ 157 სტუდენტი. აქედან 2-მა სტუდენტმა აღნიშნა, რომ გაკეთებული აქვთ ოპერაცია სკოლიოზის გამო, 25-მა სტუდენტმა დაასახელა დღის განმავლობაში ტკივილები ხერხემლის არეში, 5-ს ჰქონდა I ხარისხის წელის სკოლიოზი, 1-ს – გულმკერდის სკოლიოზი, 4-ს – წელის არეში სწორი ხერხემალი, დანარჩენი 120 სტუდენტი იყო პრაქტიკულად ჯანმრთელი.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. <https://www.aversi.ge>
2. www.medicalpark.com.tr
3. <https://drgokhandemirkiran.com>
4. Pathogenesis of scoliosis – PubMed (nih.gov)
5. <https://minclinic.eu>
6. <https://kwclinic.ge>
7. <https://mkurnali.ge>
8. <http://www.nplg.gov.ge>
9. <https://rehabilitation.ge>
10. <https://gemotest.ru>
11. <https://doktorpozvonkov.ru>

გამომცემლობის რედაქტორი	მაია ეჯიბია
დაკაბადონება	ლალი კურდღელაშვილი
გამოცემის მენეჯერი	მარიკა ერქომაიშვილი

0128 თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი 1
1, Ilia Tchavtchavadze Ave., Tbilisi 0128
Tel 995(32) 225 04 84, 6284/6279
<https://www.tsu.ge/ka/publishing-house>