



# ჯანმრთელობის სიახლეები

№ 5

თებერვალი, 2008

## საქართველოში საოჯახო მედიცინის განვითარება

ოჯახის ექიმთა და ექთანთა რეგიონული ქსელების განვითარების მხარდაჭერა

2

მასალა მოამზადა თამარ შანიძემ

საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირი 2003 წლის 17 ნოემბრიდან ფუნქციონირებს. კავშირის დამფუძნებლები, ჯანმრთელობის დაცვის სისტემის რეფორმის პირველივე დღეებიდანვე, აქტიურად მუშაობენ ქვეყანაში საოჯახო მედიცინის მოდელის განვითარებისთვის. კავშირში გაერთიანებულია ის ინტელექტუალური რესურსი, რომელიც საქართველოში საოჯახო მედიცინის დარგში უკანასკნელი წლების განმავლობაში შეიქმნა.

## მსოფლიო სიახლეები

**ზოგადი პრაქტიკის მასწავლებელთა ევროპული აკადემია**  
(WONCA-ევროპის შიდა ქსელი)  
ზოგადი პრაქტიკის/საოჯახო მედიცინის ევროპული განსაზღვრება  
მოკლე ვერსია  
EURACT, 2005

6

ორგანიზაციაში გაწვერიანებული არიან პირველადი ჯანდაცვის პროფესიონალები, აგრეთვე, ოჯახის ექიმების, ზოგადი პრაქტიკის ექთნებისა და პრაქტიკის მენეჯერების მასწავლებლები, უმაღლესი სამედიცინო სკოლების პედაგოგიური პერსონალი, რომელთა ექსპერტული ცოდნა და გამოცდილება უდავოდ ღირებულია საოჯახო მედიცინის სფეროში მყარი აკადემიური საფუძვლების ჩამოსაყალიბებლად.

## საუკეთესო კლინიკური პრაქტიკა

მეტაბოლური სინდრომი: გამოვლენა და მართვა

13

მხრის მიდამოს ქრონიკული პრობლემების მართვა

26

ADVANCE - კვლევა არ ადასტურებს ACCORD -ის შედეგებს

29

დიაბეტის სკრინინგის, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის პრაქტიკული სახელმძღვანელო

30

კავშირის წევრების მიერ, უცხოელი ექსპერტების დახმარებით, შეიქმნა საოჯახო მედიცინაში ადამიანური რესურსის პროფესიული მომზადების საფუძვლები: ოჯახის ექიმებისა და ზოგადი პრაქტიკის ექთნების გადამზადებისა და უწყვეტი განათლების პროგრამები და პროფესიული სტანდარტები.

კავშირის წევრები აქტიურად მუშაობენ სამედიცინო მომსახურების ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემის განვითარებისათვის. მათი ინიციატივით საოჯახო მედიცინის მოდელის სადემონსტრაციო დაწესებულებებში ინერგება ხარისხის უწყვეტი გაუმჯობესების ინსტრუმენტები, ტარდება სამედიცინო და ორგანიზაციული აუდიტები სხვადასხვა პრობლემურ თემებზე, მუშავდება გაიდლაინები და პროტოკოლები.



**Wonca**

World family doctors. Caring for people

საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირის ვებ-გვერდი:

[WWW.GFMA.GE](http://WWW.GFMA.GE)

ელექტრონული ფოსტა:

[gfma@gfma.ge](mailto:gfma@gfma.ge)

Wonca Website:

<http://www.GlobalFamilyDoctor.com>

საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირი 2004 წლიდან არის ოჯახის ექიმთა მსოფლიო ორგანიზაციის "WONCA"-ს სრულუფლებიანი წევრი

## ოჯახის ექიმთა და ექთანთა რეგიონული ქსელების განვითარების მხარდაჭერა

ოქსფორდის პოლიტიკის ჯგუფის მიერ „პირველადი ჯანდაცვის ხელშეწყობის პროექტის“ ფარგლებში ჩატარდა მოსამზადებელი სამუშაოები, რომლის მიზანი იყო საქართველოში საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა - ოჯახის ექიმთა და ექთანთა რეგიონული ქსელების განვითარების მხარდაჭერა. აღნიშნული ქსელების განვითარება მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს გუნდური მუშაობის განვითარებას და უზრუნველყოფს საოჯახო მედიცინის გუნდების დამოუკიდებელ მუშაობას დონორების მიერ დაფინანსებული პროექტების დასრულების შემდეგაც. მისი წევრები უკეთ შეძლებენ ურთიერთდახმარებას პრაქტიკაში არსებული პრობლემების გადაჭრის პროცესში, განსაზღვრავენ საკუთარ სასწავლო საჭიროებებს და მათი დაკმაყოფილების გზებს.

ქსელების შექმნის მიზნით რეგიონული კონფერენციები სამ პილოტურ რეგიონში - აჭარაში, იმერეთსა და კახეთში ჩატარდა. თითოეულ კონფერენციაში მონაწილეობდა 4-6 რაიონიდან წარმოდგენილი 1-2 გუნდი - სულ, რვა ექიმი და რვა ექთანი.

აჭარის კონფერენციას, რომელიც ჩატარდა 2008 წლის 29 იანვარს ესწრებოდნენ პირველადი ჯანდაცვის გუნდები ქობულეთიდან, ხულოდან, შუახევიდან და ქედადან.

იმერეთის რეგიონულ კონფერენციას 30 იანვარს დაესწრო გუნდები ქუთაისიდან, ტყიბულიდან, ბაღდათიდან, ხონიდან, თერჯოლიდან და ხარაგაულიდან.

კახეთის რეგიონულ კონფერენცია კი 1 თებერვალს ჩატარდა და დაესწრო თელავის, ახმეტის, ლაგოდეხისა და ყვარელის გუნდები.

კონფერენციების მუშაობაში ოქსფორდის პოლიტიკის ჯგუფის (OPM) ადგილობრივ კოორდინატორებთან ერთად მონაწილეობდნენ უცხოელი და ადგილობრივი ექსპერტები: კარლ ვაითჰაუსი, ანიტა ანდერგუდი, სტივენ ჰაიესი, გივი ჯავაშვილი (საქართველოს ოჯახის ექიმთა ასოციაცია), თამარ შანიძე (საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირი), მაია გოგაშვილი (საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირი - ზოგადი პრაქტიკის ექთანთა კომპონენტის ხელმძღვანელი).

**კონფერენციის მიზანს წარმოადგენდა** ადგილობრივი საგანმანათლებლო მხარდაჭერის ქსელის ჩამოყალიბება და პოტენციური ლიდერების განსაზღვრა.

მიზნის მისაღწევად დაისახა **ამოცანები**:

- საჭიროებების განსაზღვრაზე ორიენტირებული ეფექტური სასწავლო ღონისძიებების დაგეგმვა რაიონების მიხედვით;
- სულ უფრო და უფრო პოპულარული ელექტრონული საინფორმაციო და სასწავლო რესურსების გამოყენება უწყვეტი პროფესიული განვითარებისათვის;
- საქართველოს პროფესიული ასოციაციების როლის განსაზღვრა უწყვეტი პროფესიული განვითარების პროცესში.

დასახული ამოცანების შესასრულებლად მონაწილეებმა შექმნეს მცირე სამუშაო ჯგუფები რაიონების მიხედვით, რათა პრიორიტეტები უფრო კარგად ყოფილიყო მისადაგებული ადგილობრივ თავისებურებებთან.

**კონფერენციის დღის წესრიგი:**

**შესავალი: ქსელების ჩამოყალიბების მიზანი** (ადგილობრივი საგანმანათლებლო ასოციაციები)

**შედეგი:** მსმენელები გაიაზრებენ, რომ გარდა ცენტრალურად მოწოდებული ტრენინგებისა, არსებობს ადგილობრივი რესურსების გამოყენების საჭიროება და ადგილობრივად გამოვლენილი საჭიროებების მხარდაჭერის მოქნილი პოტენციალი.

**პრობლემების განსაზღვრა - მუშაობა ჯგუფებში** (ექიმები და ექთნები მუშაობენ ცალ-ცალკე):

**შედეგი:** მსმენელები გაიაზრებენ, განსაზღვრავენ და პრიორიტეტების მიხედვით დაალაგებენ პრობლემებს, რომლებიც შესაძლოა ეფექტურად გადაწყდეს ადგილობრივი ქსელების საშუალებით.

**ჯგუფური მუშაობა და 15-წუთიანი პლენარული სხდომა:** ადგილობრივი ღონისძიებების პოტენციალის განსაზღვრა საგანმანათლებლო საჭიროებების დასაკმაყოფილებლად

ორი მულტიდისციპლინური ჯგუფის მიერ დაიგეგმა ხანმოკლე ღონისძიებები განსაზღვრული საგანმანათლებლო საჭიროების/პრობლემის გადასაჭრელად (მაგ. ეკგ-ს გადაღება/ინტერპრეტაცია, ჭირისუფლის ფსიქოლოგიური მხარდაჭერა და ა.შ.)

**შედეგი:** მოცემული სესიის შემდეგ მონაწილეებმა, რეგიონული კოორდინატორების დახმარებით დაგეგმეს 2 ღონისძიება თითოეულ რაიონში, რომელიც დააკმაყოფილებს ექიმებისა და ექთნების ყველაზე პრიორიტეტულ სასწავლო საჭიროებებს.

### სასწავლო ღონისძიებების ორგანიზება მცირე ჯგუფში

ექსპერტებმა კრიტიკულად, მაგრამ პოზიტიურად შეაფასეს მე-3 სესიის დასასრულს წარმოდგენილი სასწავლო გეგმები; გუნდებს შესთავაზეს ალტერნატიული შესაძლო ადგილობრივი სტრატეგიები, გამოიკვლიეს სწავლებისათვის აუცილებელი უნარ-ჩვევები და პირველადი ჯანდაცვისათვის სათანადო მეთოდები.

**შედეგი:** სესიის შემდეგ მცირე ჯგუფებში მუშაობისას მონაწილეებს ექნებათ უფრო ფართო ხედვა იმისა, თუ როგორია ადგილობრივი ქსელის უკეთ გამოყენების პოტენციალი.

### ელექტრონული და სხვა რესურსები

ჩატარდა ლექცია უწყვეტი პროფესიული განვითარების პროცესში ელექტრონული რესურსების (კომპიუტერები, მობილური ტელეფონი, სასწავლო კომპაქტ-დისკები და ინტერნეტი) და მათი სამომავლო გამოყენების შესახებ. განიხილეს, ასევე, ბეჭდური საშუალებები, მაგ. ჟურნალები.

**შედეგი:** მსმენელებს გაუჩნდებათ აღნიშნული რესურსების უკეთ გაცნობის სურვილი, გაიაზრებენ კრიტიკული შეფასების აუცილებლობას მათი გამოყენებისას და მზად იქნებიან მათ დანერგვაში საკუთარი წვლილის შესატანად.

### სემინარი - ეროვნული ასოციაციების მხარდაჭერა

ჩატარდა ეროვნული საოჯახო მედიცინის ასოციაციების წარმომადგენელთა პრეზენტაციები, მიიღეს ინფორმაცია მათ ხელთ არსებული სასწავლო რესურსებსა და დახმარების შესაძლებლობებზე უწყვეტი პროფესიული განვითარების პროცესში.

**შედეგი:** სესიის შემდეგ ეროვნული ასოციაციის წარმომადგენლები და მსმენელები კიდევ ერთხელ გაიაზრებენ შიდა ქართული რესურსების საჭიროებას უწყვეტი პროფესიული განვითარების მძლავრი სისტემის შესაქმნელად, რომელიც მისაღები იქნება სხვადასხვა პირობებისათვის, განსაკუთრებით გეოგრაფიულად დამორეზულ რეგიონებში.

### დასკვნა და შეფასება

შესავალ სესიას ადგილებზე წარმართავდნენ რეგიონული კოორდინატორები. მათ გააცნეს მონაწილეებს კონფერენციის მიზანი და ამოცანები. ისაუბრეს ცენტრალურად დაგეგმილი მოდულარული ტრენინგის შესახებ, რომელიც გაიდლაინებისა და პროტოკოლების შესწავლას ითვალისწინებდა; ასევე, იმის შესახებ, თუ რამდენად აუცილებელია სასწავლო საჭიროებების ადგილზე განსაზღვრა, ანუ უწყვეტი პროფესიული განვითარების პროცესში ექიმი და ექთანი თავად უნდა განსაზღვრავდნენ, თუ რა საკითხია მათთვის პრიორიტეტული და რომელ სფეროში სჭირდებათ დამატებითი ინფორმაცია – იქნება ეს კლინიკური, კომუნიკაციის, ორგანიზაციული თუ ნებისმიერი სხვა საკითხი, რომელიც ყოველდღიურ პრაქტიკაში ხვდებათ.

განხილულ იქნა თითოეულ რაიონში 2 საგანმანათლებლო ღონისძიების დაგეგმვის ამოცანა, რომელიც თავად მონაწილეების მიერ უნდა ყოფილიყო განსაზღვრული და დაგეგმილი ორგანიზაციულად (კონფერენციის კონსულტანტებისა და რეგიონული კოორდინატორების დახმარებით). განხილულ იქნა ასევე ელექტრონული რესურსების სულ უფრო და უფრო მზარდი გამოყენება და ადგილობრივი პროფესიული ასოციაციების როლი უწყვეტი პროფესიული განვითარების პროცესში.

კონფერენციის ნაწილი დაეთმო, აგრეთვე, უცხოელი ექსპერტების მიერ საერთაშორისო გამოცდილების გაზიარებას მუდმივი პროფესიული განვითარების სფეროში. კარლ ვაითჰაუსმა, აგრეთვე, ისაუბრა სხვადასხვა ელექტრონული რესურსების შესახებ, რომელთაც დიდი როლი შეუძლიათ ითამაშონ უწყვეტი განათლების საქმეში და რომლებიც თანდათან უფრო ხელმისაწვდომი ხდება საქართველოს მისახლეობისთვის.

**მეორე სესიაზე** პროფ. კარლ უაიტჰაუსი მსმენელებს ესაუბრა იმ პრობლემების და სასწავლო საჭიროებების შესახებ, რომლებიც ექმნებათ საოჯახო მედიცინის გუნდებს განსხვავებული გეოგრაფიული მდებარეობის/დემოგრაფიული შემადგენლობის გამო. მაგ. აჭარაში ქობულეთში პრაქტიკის მქონე ექიმს საკურორტო სეზონის პირობებში ბევრად განსხვავებული პრობლემები აქვს მაღალმთიანი სოფლის საოჯახო გუნდთან შედარებით, ან ისეთ პრაქტიკასთან შედარებით, სადაც ხანდაზმულები პრაქტიკის მოსახლეობის უმრავლესობას შეადგენენ.

მან ხაზი გაუსვა იმ გარემოებას, რომ საოჯახო მედიცინაში ცოდნა არასოდეს არის საკმარისი, ყველა პრობლემის მართვისათვის საჭირო ცოდნა ექიმს არასოდეს ექნება, ამიტომ უაღრესად მნიშვნელოვანია ცოდნის მუდმივი განახლება – უწყვეტი პროფესიული განვითარება.

დაისვა რეალური შეკითხვები: როგორ ვმართავთ სიტუაციას, როდესაც არ ხართ თავდაჯერებული საკუთარ ცოდნასა და უნარ-ჩვევებში? როგორ მართავთ პრობლემის კონკრეტულ ეპიზოდს? რას ემყარება თქვენი გადაწყვეტილებები? არსებობს თუ არა ჩვენი კომპეტენციის საზღვრები? როგორ ვმართოთ რეფერალები?

2 ჯგუფად (ექიმები და ექთნები) გაყოფილ მსმენელებს მიეცათ წინადადება: მოეფიქრებინათ შემთხვევა ბოლო 2-3 კვირის პრაქტიკიდან, რომელმაც ექიმს/ექთანს უკმაყოფილების გრძნობა დაუტოვა საკუთარი ცოდნისა და უნარ-ჩვევების კუთხით. ჯგუფებმა ცალ-ცალკე გააკეთეს აღნიშნული პრობლემების ჩამონათვალი, რომელიც საკმაოდ მრავალფეროვანი აღმოჩნდა:

1. პრეეკლამფსია
2. კომუნიკაციის პრობლემები
3. ინსულტი
4. დიაბეტის მართვა
5. გამონაყარი კანზე
6. გახანგრძლივებული დიარეა
7. სისხლდენა საშვილოსნოდან
8. ენდემური ჩიყვი
9. კარდიოლოგიური პრობლემები – ეკგ-დიაგნოსტიკა
10. რეფერალის განსაზღვრის საჭიროება
11. ფუნქციების განაწილება ოჯახის ექიმსა და ექთანს შორის
12. ურთიერთობა სადაზღვევო კომპანიებთან და სხვ.

**მესამე სესიაზე** ჯგუფებს რაიონების მიხედვით მიეცათ დავალება პრობლემებიდან შეერჩიათ ორი ყველაზე გავრცელებული, ან მათი პრაქტიკებისათვის ყველაზე მნიშვნელოვანი პრობლემა. კონსულტანტების დახმარებით დაგეგმეს 3-3.5-საათიანი სასწავლო ღონისძიება, რომელიც ნაწილობრივ დაფინანსდება OPM-ის მიერ (კერძოდ, ექსპერტის/ლექტორის ხელფასი და სამგზავრო ხარჯები). მათ მიერ განისაზღვრა სასწავლო ღონისძიების თემატიკა, ფორმატი, მსმენელთა რაოდენობა, ორგანიზაციული მხარე და ა.შ. აღნიშნული სასწავლო ღონისძიებების ჩატარება დაიგეგმა 2008 წლის თებერვლიდან ივლისამდე პერიოდში.

**მეოთხე სესიაზე** ექსპერტების დახმარებით შემუშავდა შერჩეული თემატიკის მიხედვით ჩასატარებელი სასწავლო ღონისძიებების გეგმები.

თემა, რომელიც სამივე რეგიონის საჭიროებების განსაზღვრისას გამოიკვეთა, იყო ეკგ-დიაგნოსტიკა: კერძოდ, ექთნების მიერ ეკგ აპარატის მოხმარება (გადაღების ტექნიკა და უაღრესად ბაზისური დიაგნოსტიკა), ხოლო ექიმებისათვის – ეკგ-ს ინტერპრეტაცია. დაგეგმვის პროცესში გათვალისწინებული იყო შემდეგი საკითხები: მსმენელების რაოდენობა ჯგუფებში, რათა მეცადინეობა ყოფილიყო მაქსიმალურად ეფექტური, საჭირო სასწავლო მასალა და აპარატურა, ადგილობრივი თუ მოწვეული ექსპერტები, თეორიული თუ პრაქტიკული მეცადინეობა, შემთხვევებისა განხილვა და კარდიოგრამების ინტერპრეტაცია, საჭირო ლიტერატურით უზრუნველყოფა, გუნდური მუშაობის მნიშვნელობა.

ამავე დროს ექსპერტ-კონსულტანტების მიერ მსმენელების ყურადღება გამახვილდა შემდეგ საკითხებზე:

- მეცადინეობის ეფექტურობის შეფასება

- როგორ შეცვლის ჩატარებული საგანმანათლებლო აქტივობები პაციენტების მოლოდინს, მათთან ურთიერთობას?
- სათემო საკითხები – ოჯახის ექიმისა და ექთნის როლის ხაზგასმა საზოგადოებრივი ჯანდაცვის საკითხებში და მათი ლიდერული ფუნქცია
- ექთნის როლის გაძლიერება

მსმენელებმა აღნიშნეს შიდა რეგიონული ქსელის არსებობისა და რეგიონის სპეციალისტებს შორის კომუნიკაციის გაძლიერების საჭიროება მაგ. რეგულარული შეხვედრებით, გამოცდილების გაზიარებით და ა.შ.

**მეხუთე სესიაზე** კ. უაითჰაუსი მსმენელებს ესაუბრა თანამედროვე რესურსებზე, რომლებიც სასწავლო პროცესში გამოიყენება. დემონსტრირებული იყო კომპაქტ-დისკი კლინიკური შემთხვევების განხილვითა და ვიზუალური მასალით. განხილულ იქნა, ასევე, ინტერნეტის შესაძლებლობები სასწავლო პროცესში, მისი მნიშვნელობა დისტანციური სწავლებისას. მიუხედავად იმისა, რომ მსმენელების უმრავლესობამ აღნიშნა, რომ პერსონალური კომპიუტერი და ინტერნეტი მათთვის ძალზე ძნელად ხელმისაწვდომია, პრეზენტატორმა გამოთქვა იმედი, რომ ციფრული ტექნოლოგიების უსწრაფესი განვითარების და აპარატურის ძალზე სწრაფი გაიაფების გამო, ამ სახის რესურსები მსმენელებისათვის უახლოეს მომავალში გახდება ხელმისაწვდომი. ხაზი გაესვა ასევე ინგლისური ენის ცოდნის მნიშვნელობას, რადგან ინტერნეტში განთავსებული სასწავლო მასალა ძირითადად ამ ენაზეა. ოქფორდის პოლიტიკის ჯგუფი გეგმავს თებერვალ-ივლისის პერიოდში სასწავლო მასალის გარკვეული რაოდენობის თარგმნას და საოჯახო მედიცინის სპეციალისტებისათვის მიწოდებას ბეჭდური ფორმატით.

**მექვესე სესია**, რომელიც მეხუთე სესიის ლოგიკური გაგრძელება იყო, დაეთმო საოჯახო მედიცინის ასოციაციების წარმომადგენლებს. ადგილობრივი ასოციაციების წარმომადგენლებმა ისაუბრეს საკუთარი ორგანიზაციების საქმიანობის და მომავალი გეგმების შესახებ. მონაწილეთა მხრიდან გამოითქვა პროფესიულ ასოციაციებში გაწევრიანების სურვილი, რათა უკეთესად მოახერხონ კოლეგებთან კომუნიკაცია და საკუთარი უფლებების დაცვა.

საქართველოს საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირის წარმომადგენელმა თ.შანიძემ მსმენელებს გააცნო საქართველოს საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირის ქართულენოვანი ინტერნეტ-საიტი, რომლის ფინანსური ხელშეწყობა განხორციელდა ევროკავშირის პროექტის ფარგლებში. ვებ-გვერდის დემონსტრაციას თან ახლდა მისი დეტალური განხილვა. მსმენელები გაეცნენ საიტის სტრუქტურას, ინფორმაციას საქართველოს საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირის შესახებ; მასზე განთავსებულ ქართულენოვან სასწავლო მასალას, რომელიც მოიცავს საოჯახო მედიცინაში გადამზადების საექიმო და საექთნო პროგრამებს, მომსახურების ხარისხს - კლინიკურ სახელმძღვანელოებსა და პროტოკოლებს. საიტზე გაშუქებულია საქართველოს ჯანდაცვის სტრატეგიები, საქართველოს და საერთაშორისო საოჯახო მედიცინის სიახლეები. მსმენელებისათვის დემონსტრირებული იყო კავშირში გაწევრიანებისათვის საჭირო ანკეტა.

მსმენელებს, ასევე, დაურიგდათ საქართველოს საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირის საინფორმაციო ბიულეტენის პირველი და მეორე გამოცემები. ბიულეტენის ელექტრონული ვერსია სრული სახით ქვეყნდება ზემოაღნიშნულ ვებ-გვერდზე, სადაც უკვე განთავსდა მესამე და მეოთხე გამოცემები.

მიმოხილულ იქნა, აგრეთვე, საქართველოს საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირის მიერ ორგანიზებული საოჯახო მედიცინაში გადამზადებული პერსონალის საქმიანობის შეფასებისა და კლინიკური ევალუაციის პროცესი, რომლის პილოტირება განხორციელდა 2006 წელს აჭარის რეგიონში, ხოლო 2007 წელს – კახეთში. მსმენელები გაეცნენ სამედიცინო პერსონალის შეფასების შედეგად გამოვლენილი პრობლემების ჩამონათვალს. ხაზგასმული იქნა აღნიშნული მეთოდის უდიდესი მნიშვნელობა სამედიცინო პერსონალის საგანმანათლებლო საჭიროებების განსაზღვრისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარების პროცესში.

ოჯახის ექიმთა ასოციაციის წარმომადგენელმა გ.ჯავაშვილმა ისაუბრა ასოციაციის გეგმებზე, რომელიც მდგომარეობს საინფორმაციო ჟურნალის გამოცემასა და უცხოეთში მოღვაწე ქართველი ექიმების უსასყიდლოდ მოწვევაში საქართველოს ექიმების უწყვეტი პროფესიული განათლების პროცესში მონაწილეობის მიზნით. ხაზგასმულ იქნა ხარჯთ-ეფექტური ინტერვენციების მნიშვნელობა ამ კუთხით.

საქართველოს საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირის წარმომადგენელი, საექთნო საქმის ხელმძღვანელი ექსპერტი მ.გოგაშვილი დამსწრეებს ესაუბრა საექთნო საქმის სპეციალობად

ჩამოყალიბების ისტორიაზე და გააცნო მათ დარგის განვითარების სამომავლო გეგმები საქართველოში. მან აღნიშნა, რომ საქართველოს კანონმდებლობაში არსებობს მნიშვნელოვანი წყვეტილობა ჯანდაცვის სისტემაში ექთნის როლის განსაზღვრასთან დაკავშირებით. შემუშავებულია საექთნო სპეციალობის ნუსხა, რომელიც მთავრობის მიერ ჯერ არ დამტკიცებულა. საექთნო საქმის გარკვეული კონცეპტუალური ჩარჩო და ექთნის ზოგადი პრაქტიკის/საოჯახო მედიცინის კონტექსტში გაცნობიერება პირველადი ჯანდაცვის განვითარების წინა პროექტებშია შემუშავებული და ზოგადი პრაქტიკის ექთნები პუბ-ის გუნდის მთავარ მოთამაშეებად არიან აღიარებული, ხოლო ექთნების მოვალეობებისა და პასუხისმგებლობების სპექტრი განსაზღვრული და დამტკიცებულია დროებით სტატუტში როლების, კომპეტენციებისა და გადამზადების პროგრამების შესახებ. მან, აგრეთვე, აღნიშნა, რომ საექთნო საქმის მიმართ საზოგადოების დამოკიდებულება და ექთნის როლი სამედიცინო დახმარების უზრუნველყოფაში ნელ-ნელა იცვლება. მნიშვნელოვანი ძალისხმევა იქნება საჭირო როგორც ექთნის როლის გასამდიდრებლად, ისე ექთნის პოზიციის შესაცვლელად, ანუ ექთნის გადაყვანა ექიმის ასისტენტიდან დამოუკიდებელი პრაქტიკის პროფესიონალის თანამდებობაზე. დღის ბოლოს ჯგუფური სამუშაოს შედეგების შეჯამდა და გადაწყდა, რომ პირველ ეტაპზე რაიონების მიხედვით დაიგეგმება რეგულარული შეხვედრები (ამა წლის ივნისამდე 2-2 შეხვედრა თითოეულ რაიონში), სადაც მოწვეულ ექსპერტებთან ერთად, განსაზღვრული პრიორიტეტების გათვალისწინებით, მოხდება თანამედროვე სამედიცინო ინფორმაციის ურთიერთგაზიარება და საინტერესო შემთხვევების განხილვა. შეხვედრების ორგანიზება კი კონფერენციის მონაწილე ოჯახის ექიმთა და ექთანთა მიერ იწარმოებს, რაშიც მათ ტექნიკურ დახმარებას ოქსფორდის პოლიტიკის მართვის ჯგუფი გაუწევს.

## **ზოგადი პრაქტიკის მასწავლებელთა ევროპული აკადემია (WONCA-ევროპის შიდა ქსელი)**

### **ზოგადი პრაქტიკის/საოჯახო მედიცინის ევროპული განსაზღვრება**

მოკლე ვერსია  
EURACT, 2005

#### **1. შესავალი**

წარმოდგენილი დოკუმენტი 2002 წელს გამოქვეყნებული ევროპის დებულების მოკლე ვერსიას, განთავსებულია WONCA – ევროპისა და EURACT-ის ვებ-გვერდებზე. იგი შემუშავებულია EURACT-ის მიერ მასწავლებლებისა და მოსწავლეების დასახმარებლად და წარმოადგენს მოკლე და სათარგმნად გაიოლებულ ვერსიას.

წინამდებარე შეთანხმებული დებულება მოიცავს საოჯახო მედიცინის/ზოგადი პრაქტიკის, როგორც დისციპლინის დეფინიციას და ოჯახის ექიმის პროფესიულ მოვალეობებს; იგი აღწერს ზოგადი პრაქტიკოსისათვის აუცილებელ ძირითად კომპეტენციებს და აკადემიური დისციპლინის მთავარ ელემენტებს, აგრეთვე, იძლევა დირექტიულ შეხედულებას იმის შესახებ, თუ რას უნდა სთავაზობდნენ ევროპაში ოჯახის ექიმები პაციენტებს საუკეთესო ხარისხისა და, იმავდროულად, ხარჯთ-ეფექტიანი მომსახურების მიზნით. აღნიშნულ დოკუმენტში მოცემული განსაზღვრებებიდან, 21-ე საუკუნეში მოსახლეობის არსებული ჯანდაცვითი მოთხოვნების დაკმაყოფილებისა და საოჯახო მედიცინის განვითარების უზრუნველსაყოფად, შესაძლებელია შემუშავდეს საგანმანათლებლო, კვლევითი და მომსახურების ხარისხის უზრუნველყოფის პროგრამები.

#### **2. ზოგადი პრაქტიკის/საოჯახო მედიცინის ევროპული განმარტება**

აუცილებელია განისაზღვროს ერთის მხრივ, ზოგადი პრაქტიკა/საოჯახო მედიცინა, როგორც დისციპლინა და დამოუკიდებელი სპეციალობა და მეორის მხრივ, ოჯახის ექიმის, როგორც სპეციალისტის ფუნქციები. პირველი საჭიროა აკადემიური ბაზისა და ჩარჩოს ჩამოყალიბებისათვის, და ამგვარად, განათლების, კვლევისა და ხარისხის უზრუნველყოფის პროცესების ინფორმირებისათვის, ხოლო მეორე - მოცემული აკადემიური განსაზღვრების გადასატანად ოჯახის ექიმის, როგორც სპეციალისტის გარემომცველ რეალობაში – ოჯახის ექიმისა, რომელიც ევროპის ჯანდაცვის სისტემაში მოღვაწეობს. ზოგადი პრაქტიკა/საოჯახო მედიცინა აკადემიური და სამეცნიერო დისციპლინაა საკუთარი

საგანმანათლებლო ბაზით, კვლევებით, სამეცნიერო მტკიცებულებით და კლინიკური საქმიანობით; იგი, ასევე, პირველად ჯანდაცვაზე ორიენტირებული კლინიკური სპეციალობაა.

### **ზოგადი პრაქტიკის/საოჯახო მედიცინის, როგორც დისციპლინის, ძირითადი მახასიათებლები**

არსებობს დისციპლინის თერთმეტი მახასიათებელი; კერძოდ, საოჯახო მედიცინა:

*ა) ჩვეულებრივ, პირველადი სამედიცინო კონტაქტის ადგილი არის ჯანდაცვის სისტემაში, რომელიც ნებისმიერი ჯანმრთელობის პრობლემების გადაჭრის მიზნით უზრუნველყოფს მომხმარებლისათვის ღია და შეუზღუდავ ხელმისაწვდომობას, მიუხედავად ასაკისა, სქესისა ან პერსონალური განსხვავებული ნიშნისა.*

„ჩვეულებრივ“ ნიშნავს იმას, რომ ზოგიერთ შემთხვევაში, მაგ.: ძლიერი ტრავმის დროს, საოჯახო მედიცინა არ წარმოადგენს პირველი რიგის კონტაქტს პაციენტისათვის, თუმცა იგი უნდა იყოს პირველი რიგის კონტაქტი სხვა სიტუაციათა უმრავლესობაში. მომსახურების ხელმისაწვდომობის თვალსაზრისით არ უნდა არსებობდეს ბარიერი და ოჯახის ექიმს უნდა შეეძლოს ყველა სახის პაციენტის მომსახურება, იქნება ის ახალგაზრდა თუ ხანდაზმული, მამაკაცი თუ ქალი, აგრეთვე, შეეძლოს პიროვნების ჯანმრთელობის ყველა პრობლემასთან გამკლავება.

ზოგადი პრაქტიკა/საოჯახო მედიცინის პრაქტიკა არსებითი უპირველესი რესურსია. იგი მოიცავს პაციენტის საჭიროებებითა და სურვილებით განსაზღვრული საქმიანობის ფართო სპექტრს, რაც სძენს მას მრავალმხრივობას და აძლევს სპეციალობას ამ მრავალმხრივობის გამოყენების საშუალებას ინდივიდუალური და საზოგადოებრივი პრობლემების მართვის პროცესში.

*ბ) უზრუნველყოფს ჯანდაცვის რესურსების რაციონალურ გამოყენებას, რაც მიიღწევა პირველადი ჯანდაცვის პროფესიონალებთან კოორდინირებული მუშაობისა და სხვა სპეციალობებთან ურთიერთობების მართვის შედეგად, იცავს რა პაციენტის უფლებებს საჭიროების შემთხვევაში.*

აღნიშნული მაკოორდინირებელი როლი მაღალი ხარისხის პირველადი ჯანდაცვის ხარჯთ-ეფექტიანობის ძირითადი მახასიათებელია და უზრუნველყოფს, საჭიროების შემთხვევაში, პაციენტის სპეციალისტთან საკონსულტაციოდ გაგზავნას კონკრეტული პრობლემის გადასაჭრელად. სწორედ მომსახურების სხვადასხვა რგოლის წარმომადგენელთა საქმიანობის სინთეზი, ინფორმაციის სათანადო გავრცელება, მკურნალობის ორგანიზება - კოორდინირებული ერთიანობის არსებობაზე მიუთითებს. ზოგადსაექიმო პრაქტიკას შეუძლია ამ ძირითადი როლის შესრულება, თუკი სტრუქტურული პირობები ამის საშუალებას იძლევა. გუნდური მუშაობა ჯანმრთელობის დაცვის სისტემის ყველა პროფესიონალის მონაწილეობით, მომსახურების ხარისხზე დადებითად მოქმედებს. საოჯახო მედიცინა სხვა სპეციალობებთან ურთიერთობის მართვის საფუძველზე უზრუნველყოფს, საჭიროების შემთხვევაში, პაციენტთა მეორე დონის სათანადო მაღალტექნოლოგიურ სამედიცინო მომსახურებას.

დისციპლინის ერთ-ერთი უმთავრესი ფუნქციაა პაციენტის უფლებების დაცვა (ადვოკატირება), პაციენტის დაცვა ზიანისაგან, რომელიც შესაძლოა გამოიწვიოს არასაჭირო სკრინინგის პროცედურამ, გამოკვლევამ და მკურნალობამ; ასევე, პაციენტის გარკვევა ჯანდაცვის სისტემის სირთულეებში.

*გ) ავითარებს პიროვნებისადმი ცენტრისტულ მიდგომას, რომელიც ორიენტირებულია ინდივიდუალურ პაციენტზე, მის ოჯახსა და საზოგადოებაზე.*

საოჯახო მედიცინა ორიენტირებულია არა მხოლოდ არაპერსონიზებულ პათოლოგიებსა და „შემთხვევებზე“, არამედ ადამიანებსა და მათი პრობლემების გადაჭრაზე ცხოვრებისეული გარემოებების კონტექსტში. პროცესის ამოსავალი წერტილი პაციენტია და მნიშვნელოვანია იმის გაგება, თუ როგორ აღიქვამს პაციენტი თავის დაავადებას და როგორ უმკლავდება მას. მთავარი დენომინატორი არის პიროვნება საკუთარი რწმენით, შიშებით, მოლოდინითა და საჭიროებებით.

*დ) იყენებს კონსულტაციის უნიკალურ პროცესს, რომელიც ყალიბდება ხანგრძლივი ურთიერთობისას და ექიმისა და პაციენტის ეფექტურ კომუნიკაციას ეფუძნება.*

ყოველი ცალკეული კონტაქტი პაციენტსა და ექიმს შორის გარკვეული ურთიერთობის განვითარებას ემსახურება; ყოველი ცალკეული კონსულტაცია წინა ურთიერთობიდან გამომდინარეობს. აღნიშნულ პირადი ურთიერთობის ჩამოყალიბებას ოჯახის ექიმის კომუნიკაციის უნარი განსაზღვრავს, რასაც თავისთავად თერაპიული ეფექტიც ახასიათებს.

**ე) პასუხისმგებელია ხანგრძლივ და უწყვეტ მომსახურებაზე, რაც პაციენტის საჭიროებებითაა განპირობებული.**

ზოგად პრაქტიკაში გამოყენებული სტრატეგია უცვლელი უნდა იყოს დაბადებიდან (ხშირად, დაბადებამდე) სიკვდილამდე (ზოგჯერ კი სიკვდილის შემდეგაც), რაც გულისხმობს პაციენტზე უწყვეტ მეთვალყურეობას მთელი სიცოცხლის განმავლობაში. სამედიცინო ფაილი (რუქა) ამ უწყვეტობის მკაფიო დადასტურებაა და წარმოადგენს კონსულტაციების ობიექტურ მებსიერებას, თუმცა იგი მოიცავს ექიმი/პაციენტის ურთიერთობის ისტორიის მხოლოდ ნაწილს. ოჯახის ექიმები თავიანთ პაციენტებს საკმაოდ ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში უწყვენ სამედიცინო მომსახურებას, რაც ავადმყოფობის არა-ერთ ეპიზოდს შეადგენს. ისინი, ასევე, პასუხისმგებლები არიან 24-საათიან სამედიცინო მომსახურების მიწოდებაზე, კომისიონირებასა და კოორდინაციაზე, იმ შემთხვევებშიც კი, როდესაც მათ ამ მომსახურების გაწევა პირადად არ შეუძლიათ.

**ვ) მონაწილეობს სპეციფიური გადაწყვეტილების მიღების პროცესში, რომელიც ემყარება თემში გავრცელებული ავადობისა და დაავადებიანობის მაჩვენებლებს.**

სათემო პრობლემები, რომლებსაც ოჯახის ექიმი ხვდება ზოგად პრაქტიკაში ძალიან განსხვავებულია მეორადი სამედიცინო მომსახურების პრობლემებისაგან. მკვეთრად განსხვავებულია დაავადებიანობის და ავადობის (პრევალენტობა და ინციდენტობა) მაჩვენებლები, საავადმყოფოსთან შედარებით უფრო იშვიათია საოჯახო მედიცინის პრაქტიკაში მძიმე შემთხვევები, ვინაიდან ჰოსპიტალიზაციის დროს წინასწარი სელექცია ხდება. ეს კი მოითხოვს სპეციფიურ ალბათობაზე დაფუძნებულ გადაწყვეტილების მიღების პროცესს, რომელსაც პაციენტებისა და თემის შესახებ ექიმის ინფორმირებულობა განსაზღვრავს. კვლევის მეთოდების პროგნოზულ (სავარაუდო) ღირებულებას, დაავადების არსებობის დამადასტურებელ ან გამომრიცხავ კლინიკურ ნიშნებს და დიაგნოსტიკური ტესტების გამოყენებას, მეორად სამედიცინო მომსახურებასთან შედარებით, ზოგად პრაქტიკაში სხვა „წონა“ აქვს. ხშირად, ოჯახის ექიმებს უხდებათ დაავადების თაობაზე შემოთავაზებული პაციენტის გადარწმუნება მას შემდეგ, რაც დაავადების არარსებობა დადგინდება.

**ზ) მართავს ინდივიდუალური პაციენტების ერთდროულად ორივე - როგორც მწვავე, ისე ქრონიკულ პრობლემას.**

საოჯახო მედიცინას უნდა შეეძლოს ინდივიდუალური პაციენტის ჯანმრთელობის ნებისმიერ პრობლემასთან გამკლავება. ოჯახის ექიმი მართავს არა მხოლოდ წარმოდგენილ პრობლემას, არამედ მას ხშირად უხდება მრავალი პრობლემის ერთდროულად მართვა. არა იშვიათად პაციენტი საკონსულტაციოდ სხვადასხვა ჩივილით მოდის, რომელთა რაოდენობა ასაკთან ერთად მატულობს. რამდენიმე მოთხოვნაზე ერთდროული რეაგირება ქმნის პრობლემების იერარქიული მართვის საჭიროებას, რაც პაციენტისა და ექიმის მიერ შეთანხმებული პრიორიტეტების გათვალისწინებით უნდა ხდებოდეს.

**თ) მართავს დაავადებას თავისი განვითარების ადრეულ ეტაპზე, როცა იგი წარმოდგენილია არადიფერენცირებული ფორმით და შესაძლოა დასჭირდეს სასწრაფო-გადაუდებელი ინტერვენცია.**

პაციენტი ოჯახის ექიმთან ხშირად სიმპტომების გაჩენისთანავე, ადრეულ ეტაპზე მიდის, რაც დიაგნოზის დასმას ართულებს. ამდენად, პაციენტისათვის მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილებების მიღება უნდა მოხდეს შეზღუდული ინფორმაციის საფუძველზე, როდესაც კლინიკური გამოკვლევისა და ტესტების პროგნოზული ღირებულება ნაკლებად სარწმუნოა. კონკრეტული დაავადების სიმპტომების კარგად ცოდნის შემთხვევაშიც კი, მის ადრეულ სტადიაზე აღნიშნული სიმპტომები არასპეციფიურია და უამრავი სხვა დაავადებისათვისაც არის დამახასიათებელი. რისკის მართვა მსგავს გარემოებაში სპეციალობის ძირითადი მახასიათებელია. სიცოცხლისათვის საშიში გამოსავლის გამორიცხვის შემდეგ, გადაწყვეტილების მიღება შესაძლოა გადავადდეს და ექიმი დაავადებას დინამიკაში აკვირდებოდეს. ერთი კონსულტაციის შედეგი ხშირად ერთი ან რამდენიმე სიმპტომის დონეზე რჩება, ზოგჯერ ჩნდება მოსაზრება დაავადების შესახებ, სრული დიაგნოზის დასმა კი იშვიათია.

**ი) ამკვიდრებს ჯანმრთელობასა და კეთილდღეობას სათანადო და ეფექტიანი ინტერვენციების საფუძველზე.**

ინტერვენცია უნდა იყოს სათანადო, ეფექტიანი და შეძლებისდაგვარად საფუძვლიან მეცნიერულ მტკიცებაზე დამყარებული. ნებისმიერი ჩარევა, თუკი მისი საჭიროება არ არსებობს, შესაძლოა იყოს საზიანო და მასზე დაიხარჯოს ჯანდაცვის ფასეული რესურსები.



### კ) აქვს სპეციფიური პასუხისმგებლობა საზოგადოების ჯანმრთელობაზე.

საოჯახო მედიცინა აღიარებს, რომ მომსახურების გაწევისას პასუხისმგებელია როგორც ცალკეული პაციენტის, ისე ფართო საზოგადოების წინაშე. იშვიათად, ეს ქმნის დაძაბულობას და იწვევს ინტერესთა კონფლიქტს, რომელიც სათანადოდ უნდა იმართოს.

### ლ) პაციენტის პრობლემებს მართავს მათი ფიზიკური, ფსიქოლოგიური, სოციალური, კულტურული და ეგზისტენციური განზომილებების გათვალისწინებით.

დისციპლინა უნდა აღიარებდეს ყველა აღნიშნულ განზომილებას ერთდროულად, ამასთანავე, თითოეულს სათანადოდ უნდა აფასებდეს. დაავადებული პაციენტის ქცევა და თავად დაავადების მოდელი განსხვავებულია ამ განზომილებათა გამო; ამდენად, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, სათანადო ჩარევა და პრობლემის ძირითადი მიზეზის აღმოფხვრა.

### ზოგადი პრაქტიკა/საოჯახო მედიცინა, როგორც სპეციალობა

ქვემოთ მოცემულია ოჯახის ექიმის როლის განსაზღვრა, რომელიც დისციპლინის ზემოთ აღწერილ მახასიათებლებს პრაქტიკოსი ექიმის კონტექსტში აქცევს და წარმოგიდგენს იდეალს, რომლისკენაც უნდა ისწრაფვოდეს თითოეული ოჯახის ექიმი. მოცემული განსაზღვრების ზოგიერთი ელემენტი ახასიათებს არა მარტო საოჯახო მედიცინას, არამედ ზოგადად ექიმის პროფესიას. ამავე დროს, ზოგადი პრაქტიკის/საოჯახო მედიცინის სპეციალობა ერთადერთია, რომელსაც შეუძლია ყველა ამ თავისებურების განხორციელება. საერთო მახასიათებლის ერთი მაგალითია ის, რომ ოჯახის ექიმს გააჩნია უნარ-ჩვევების სათანადო დონის შენარჩუნებაზე პასუხისმგებლობა; თუმცა, იგი, ზოგჯერ, იზოლირებულ გარემოში დასაქმებული ოჯახის ექიმისათვის საკმაოდ გამწვანებულია.

„ოჯახის ექიმი არის პროფესიონალი (სპეციალისტი), რომელიც მომზადდა საოჯახო მედიცინის სპეციალობის პრინციპების საფუძველზე. ის არის პირადი ექიმი, რომელიც უპირველესად პასუხისმგებელია ყველა ინდივიდუალური პაციენტის მიმართ, რომელიც ეძებს სამედიცინო დახმარებას; იგი უზრუნველყოფს უწყვეტი და ყოვლისმომცველი სამედიცინო მომსახურების მიწოდებას მიუხედავად ასაკისა, სქესისა და დაავადებისა; ზრუნავს პიროვნებებზე ოჯახის, თემისა და კულტურის კონტექსტში და ყოველთვის იცავს პაციენტის ავტონომიას. ოჯახის ექიმი, ასევე, აცნობიერებს საკუთარ პროფესიულ პასუხისმგებლობას საზოგადოების წინაშე. პაციენტთან მდგომარეობის მართვის გეგმის შეთანხმებისას ოჯახის ექიმი ერთობლიობაში განიხილავს ფიზიკურ, ფსიქოლოგიურ, სოციალურ, კულტურულ და ყოფით ფაქტორებს და, ამისათვის, იყენებს ხანგრძლივი ურთიერთობის პროცესში მიღებულ ცოდნას და მოპოვებულ ნდობას. ოჯახის ექიმი ეწევა პროფესიულ საქმიანობას ჯანმრთელობის ხელშეწყობის, დაავადებების პრევენციის, მკურნალობის, მზრუნველობის ან პალიატიური დახმარების საშუალებით. აღნიშნულ პროცესებს ოჯახის ექიმი ახორციელებს უშუალოდ ან სხვა პროფესიონალებთან თანამშრომლობით, პაციენტის ჯანმრთელობის საჭიროებებისა და თემში არსებული რესურსების გათვალისწინებით; საჭიროების შემთხვევაში ოჯახის ექიმი ეხმარება პაციენტს აღნიშნული მომსახურების მიღებაში. ოჯახის ექიმის პასუხისმგებლობა საკუთარი უნარ-ჩვევების განვითარებასა და შენარჩუნებაზე, სათანადო პერსონალური ბალანსი და სხვა ფასეულობები - წარმოადგენს პაციენტების უსაფრთხო და ეფექტური სამედიცინო მომსახურების უზრუნველყოფის საფუძველს“.

### 3. ზოგადი პრაქტიკის ექიმის ფუნქციები და ძირითადი კომპეტენციების აღწერა

ზოგადი პრაქტიკის/საოჯახო მედიცინის დისციპლინისა და ოჯახის ექიმის სპეციალობის დეფინიცია პირდაპირ უნდა მიუთითებდეს ზოგადი პრაქტიკოსის/ოჯახის ექიმის ძირითად კომპეტენციებს. ძირითადი ნიშნავს ესენციურს დისციპლინისათვის, ჯანდაცვის იმ სისტემის მიუხედავად, რომელშიც გამოიყენება.

სპეციალობის თერთმეტი მახასიათებელი თერთმეტ უნარს უკავშირდება, რომელიც ყველა ოჯახის ექიმს უნდა ჰქონდეს. მათი ურთიერთკავშირის გამო ისინი ძირითადი კომპეტენციების ექვს დამოუკიდებელ კატეგორიად დააჯგუფებული. ქვემოთ, თითოეული ჯგუფის (კლასტერის) ძირითადი ასპექტია აღწერილი.

#### 3.1. პირველადი ჯანდაცვის მართვა

მოიცავს შემდეგ უნარებს:

- პაციენტთან პირველადი კონტაქტის მართვა, ჯანმრთელობის ნებისმიერი (შერჩევის გარეშე) პრობლემის გადაჭრა;

- ჯანმრთელობის პრობლემების სრული სპექტრის მოცვა;
- პირველადი ჯანდაცვის პროფესიონალებისა და სხვა სპეციალისტების სამედიცინო მომსახურების კოორდინაცია;
- ეფექტური და საჭიროებების შესაფერისი სამედიცინო მომსახურება და ჯანმრთელობის სამსახურების გამოყენება (უტილიზაცია);
- პაციენტისათვის ჯანდაცვის სისტემაში არსებული სათანადო სამსახურების ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა;
- პაციენტის უფლებების დაცვა

### 3.2. პიროვნებაზე ორიენტირებული მომსახურება

მოიცავს შემდეგ უნარებს:

- პიროვნებაზე ორიენტირებული სტრატეგიის გამოყენება პაციენტთან ურთიერთობისას და მისი პრობლემების გადაჭრისას;
- ზოგადი პრაქტიკის კონსულტაციის პროცესის განვითარება და გამოყენება ექიმისა და პაციენტის რაციონალური ურთიერთობისათვის, პაციენტის ავტონომიურობის დაცვით;
- კომუნიკაცია, პრიორიტეტების განსაზღვრა და პარტნიორული ურთიერთობების ჩამოყალიბება;
- პაციენტის საჭიროების შესაბამისი, უწყვეტი და კოორდინირებული მომსახურების მართვაზე დაფუძნებული, ხანგრძლივი მომსახურება.

### 3.3. პრობლემების გადაჭრის სპეციფიკური უნარ-ჩვევები

მოიცავს შემდეგ უნარებს:

- გადაწყვეტილების მიღების სპეციფიკური პროცესის დაკავშირება თემის დაავადებიაობისა და ავადობის მაჩვენებლებთან;
- ანამნეზური მონაცემების, ფიზიკური გასინჯვისა და ჩატარებული გამოკვლევების საფუძველზე სელექციური ინფორმაციის შეკრება და ინტერპრეტაცია; მოპოვებული ინფორმაციის გამოყენება პაციენტთან ერთად სათანადო მართვის გეგმის შესამუშავებლად;
- სათანადო სამუშაო პრინციპების შემუშავება, მაგ.: დამატებითი სადიაგნოსტიკო საშუალებებისა და დროის, როგორც ინსტრუმენტის გამოყენება, ტოლერანტულობა გაურკვეველი მდგომარეობების მიმართ.
- საჭიროების შემთხვევაში, დაუყოვნებელი ჩარევა;
- ადრეულ ეტაპზე და არადიფერენცირებული სახით გამოვლენილი დაავადებების მართვა;
- დიაგნოსტიკური და სამკურნალო ღონისძიებების ეფექტური და ეფექტიანი გამოყენება.

### 3.4. ყოვლისმომცველობა

მოიცავს შემდეგ უნარებს:

- ინდივიდუალური პაციენტის მრავლობითი ჩივილისა და პათოლოგიის – ჯანმრთელობის, როგორც ქრონიკული, ისე მწვავე პრობლემების ერთდროული მართვა;
- ჯანმრთელობისა და კეთილდღეობის ხელშეწყობა ჯანმრთელობის დამკვიდრებისა და დაავადებათა პრევენციის სტრატეგიების სათანადო გამოყენებით;
- ჯანმრთელობის დამკვიდრების, პრევენციის, მკურნალობის, მოვლის, პალიატიური მზრუნველობისა და რეაბილიტაციის მართვა და კოორდინაცია.

### 3.5. თემზე ორიენტაცია

ოჯახის ექიმს უნდა შეეძლოს:

- არსებული რესურსების პირობებში ცალკეული პაციენტისა და თემის ჯანმრთელობის საჭიროებებს შორის შესაბამისობის უზრუნველყოფა.

### 3.6. ჰოლისტიკური კონცეფცია

ოჯახის ექიმს უნდა შეეძლოს:

- ბიო-ფსიქო-სოციალური მოდელის გამოყენება კულტურული და ყოფითი ფაქტორების გათვალისწინებით.

#### 4. კომპეტენციების გამოყენების ბაზისური მახასიათებლები

კომპეტენციების გამოყენებისას სწავლების/სწავლის პროცესებში და საოჯახო მედიცინის პრაქტიკაში აუცილებელია სამი დამატებითი არსებითი მახასიათებლის გათვალისწინება; ესენია: კონტექსტუალური, პოზიციური და სამეცნიერო მახასიათებლები, რომლებიც ექიმის თვისებებზეა დამოკიდებული და განსაზღვრავს მის მიერ აღნიშნული ძირითადი კომპეტენციების გამოყენების უნარს რეალურ ცხოვრებისეულ სამუშაო გარემოში. ზოგად პრაქტიკაში ამ მახასიათებლებს კიდევ უფრო დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ექიმსა და პაციენტებს შორის ჩამოყალიბებული ურთიერთობის გამო, თუმცა ეს ყველა სპეციალობის ექიმისათვის აქტუალურია და ზოგადი პრაქტიკისათვის არ არის სპეციფიკური.

##### 4.1. კონტექსტუალური ასპექტები

*(ექიმისა და მისი სამუშაო გარემოს კონტექსტის გაცნობიერება; აქ მოიაზრება სამუშაო პირობები, საზოგადოება, კულტურა, ფინანსური და საკანონმდებლო სისტემები)* მოითხოვს:

- ადგილობრივი საზოგადოების, კერძოდ, სოციალურ-ეკონომიკური, გეოგრაფიული და კულტურული ფაქტორების ზეგავლენის გაცნობიერებას მის საქმიანობაზე და სამედიცინო მომსახურების პროცესზე.
- ექიმის სამუშაო დატვირთვისა და მომსახურების გასაწევად საჭირო საშუალებების (პერსონალი, აღჭურვილობა და ა.შ.) ზეგავლენის გაცნობიერებას ცალკეული პაციენტისათვის გაწეულ მომსახურებაზე.
- იმ ფინანსური და იურიდიული სისტემის ცოდნას, რომელიც განსაზღვრავს სამედიცინო მომსახურების მიმწოდებელი კონკრეტული ობიექტის (პრაქტიკის) ფუნქციონირების პირობებს.
- ექიმის საცხოვრებელი პირობებისა და სამუშაო გარემოს ზეგავლენის გაცნობიერებას მის მიერ გაწეულ მომსახურებაზე.
- ადგილობრივი საზოგადოების, კერძოდ სოციალურ-ეკონომიკური, გეოგრაფიული და კულტურული ფაქტორების ზეგავლენის გაცნობიერებას მის საქმიანობაზე და სამედიცინო მომსახურების პროცესზე.
- ექიმის სამუშაო დატვირთვისა და მომსახურების გასაწევად საჭირო საშუალებების (პერსონალი, აღჭურვილობა და ა.შ.) ზეგავლენის გაცნობიერებას ცალკეული პაციენტისათვის გაწეულ მომსახურებაზე.
- იმ ფინანსური და იურიდიული სისტემის ცოდნას, რომელიც განსაზღვრავს სამედიცინო მომსახურების მიმწოდებელი კონკრეტული ობიექტის (პრაქტიკის) ფუნქციონირებს პირობებს.
- ექიმის საცხოვრებელი პირობებისა და სამუშაო გარემოს ზეგავლენის გაცნობიერებას მის მიერ გაწეულ მომსახურებაზე.

##### 4.2. პოზიციური ასპექტები

*(ექიმის პროფესიული უნარებიდან, ფასეულობებიდან, გრძნობებიდან და ეთიკური მიმართებებიდან გამომდინარე)* მოიცავს:

- საკუთარი შესაძლებლობებისა და ფასეულობების გაცნობიერებას, კლინიკურ პრაქტიკის სხვადასხვა სფეროს (პრევენცია, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა, ცხოვრების სტილის განსაზღვრელი ფაქტორები) ეთიკური საკითხების განსაზღვრას;
- პრაქტიკული მუშაობის უნარზე თვითმემცნების, პიროვნული დამოკიდებულებებისა და გრძნობების ზეგავლენის გაცნობიერებას;
- პიროვნული ეთიკის საკითხების განსაზღვრასა და დასაბუთებას;
- სამუშაოსა და პირად ცხოვრებას შორის დამოკიდებულების ცოდნას, მათ შორის წონასწორობის დამყარების მიზნით.

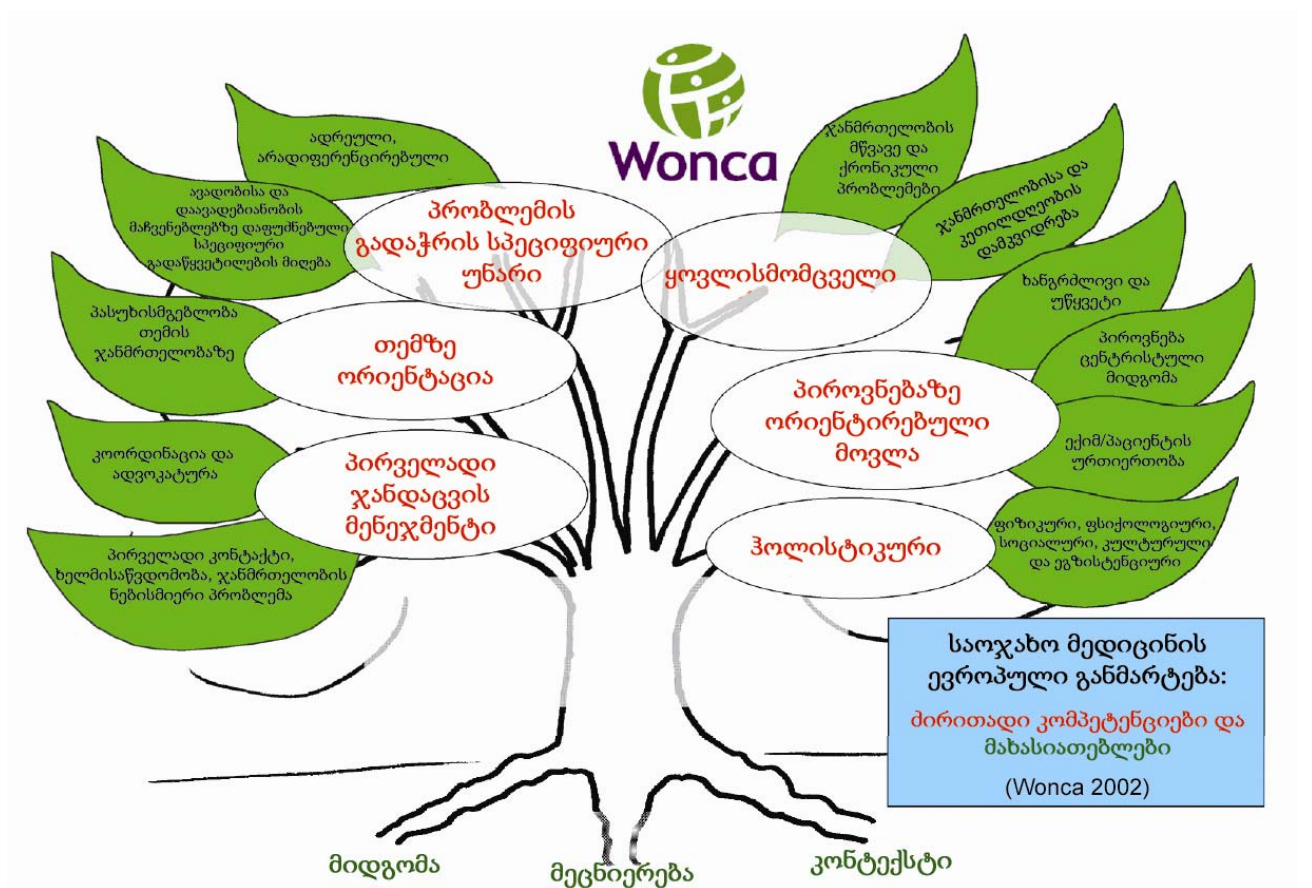
**4.3. სამეცნიერო ასპექტები**

(კრიტიკული და მეცნიერული დამოკიდებულება პრაქტიკისადმი და მისი შენარჩუნება უწყვეტი განათლებითა და ხარისხის გაუმჯობესებით) მოითხოვს:

- სამეცნიერო კვლევისა და სტატისტიკის საფუძვლების ზოგადი პრონციპების, მეთოდებისა და კონცეფციების ცოდნას (ავადობა, დაავადებიანობა, პროგნოზული ღირებულება და ა.შ.);
- შემდეგი საკითხების მეცნიერული საფუძვლების ღრმა ცოდნას: პათოლოგია, სიმპტომები და დიაგნოზი, მკურნალობა და პროგნოზი, გადაწყვეტილების მიღების, ჰიპოთეზის ჩამოყალიბებისა და პრობლემის გადაჭრის თეორიები, პრევენციაზე ორიენტირებული ჯანდაცვა;
- სამედიცინო ლიტერატურის მოძიება, წაკითხვა და მისი კრიტიკული შეფასების უნარი;
- უწყვეტი განათლებისა და ხარისხის გაუმჯობესების პრინციპების შემუშავებისა და შენარჩუნების უნარი.

ძირითადი კომპეტენციებისა და მისი გამოყენების ბაზისური ნიშნების ურთიერთქმედება ახასიათებს საოჯახო მედიცინას, როგორც დისციპლინას და ხაზს უსვამს მის სირთულეს. სწორედ ეს კომპლექსური ურთიერთ დამოკიდებულება უნდა წარმოადგენდეს სახელმძღვანელოს და აისახოს სწავლების, კვლევისა და ხარისხის უზრუნველყოფის შესაბამისი გეგმების ჩამოყალიბებაში.

აღნიშნულ ურთიერთ დამოკიდებულებას მკაფიოდ გამოხატავს შვეიცარიის კოლეჯის მიერ მოწოდებული WONCA-ს ხე:



## მეტაბოლური სინდრომი: გამოვლენა და მართვა

### ძირითადი საკითხები

- მეტაბოლური სინდრომი წარმოადგენს ინსულინ-რეზისტენტობის გამოვლინებას მრავლობით სისტემებში. სხვადასხვა ადამიანის ორგანიზმი განსხვავებულად რეაგირებს ინსულინ რეზისტენტობაზე, ამდენად სინდრომის ერთი განსაზღვრება არ არსებობს.
- ვინაიდან არ არსებობს მეტაბოლური სინდრომის მკაფიო დეფინიცია, შესაბამისად არ ტარდება რანდომიზებული საკონტროლო კვლევები გარკვეული გამოსავლებით.
- მეტაბოლურ სინდრომის მტკიცებულებების ნაცვლად, ბრიტანეთის ჯანმრთელობისა და კლინიკური წარმატების ინსტიტუტი (National Institute of Health and Clinical Excellence – NICE) გვთავაზობს მისი კომპონენტების - ჰიპერგლიკემიის (დიაბეტი), ჰიპერლიპიდემიისა და ჰიპერტენზიის მართვას. თუმცა, ასეთი ფრაგმენტაცია იწვევს მისი წარმოშობის მიზეზიდან ყურადღების გადატანას. წინამდებარე მიდგომა, არსებულ საუკეთესო მტკიცებულებებზე დაყრდნობით, მეტაბოლურ სინდრომს განიხილავს, როგორც ინსულინ-რეზისტენტობის ერთადერთ დარღვევას.
- ინსულინ-რეზისტენტობა უმეტესად დაკავშირებულია ჭარბ წონასთან, რაც საკვების ჭარბად მიღებისა და ცხოვრების არააქტიური წესის შედეგია. ჭარბი წონის გარეშე ინსულინ-რეზისტენტობა, მეტაბოლური სინდრომი და ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტი, სავარაუდოდ, მნიშვნელოვან პრობლემებს არ გამოიწვევს.
- სიმსუქნე, რომელიც ფართოდაა დაკავშირებული ცხოვრების წესთან, წარმოადგენს დისტრესს პაციენტისათვის. დიაბეტსა და კარდიო-ვასკულური დაავადებების მართვისათვის საჭირო ჯანდაცვის სისტემის ხარჯებიდან გამომდინარე, რეკომენდებულია რისკის ჯგუფის სკრინინგი და გამოვლენილი ინსულინ-რეზისტენტობის მკურნალობა დაავადების საბოლოო სტადიის განვითარებამდე.

### რა არის მეტაბოლური სინდრომი

უმარტივესი განმარტების მიხედვით მეტაბოლური სინდრომი არის კარდიოვასკულური დაავადებების რისკ-ფაქტორების ჯგუფი, სახელდობრ:

- სიმსუქნე (განსაკუთრებით აბდომინალური სიმსუქნე)
- ინსულინ-რეზისტენტობა
- ჰიპერგლიკემია
- დისლიპიდემია
- მაღალი არტერიული წნევა

იგი, აგრეთვე, უკავშირდება მიკროალბუმინურიას და სისხლის კოაგულაციის, სისხლის მიმოქცევისა და სისხლძარღვთა სტრუქტურის პათოლოგიებს. თუმცა აღნიშნული განმარტების სიმარტივე სწორედ აქ მთავრდება, როგორც სხვა იმგვარი კატეგორიული განმარტებების შემთხვევაში, რომლებიც სტატისტიკაში უფრო გამოიყენება, ვიდრე კლინიკურ პრაქტიკაში.

ქვემოთ, მაგალითად, წარმოდგენილია მეტაბოლური სინდრომის სამი ოფიციალური განმარტება; თითოეული მათგანი მოიცავს განსხვავებულ რისკ-ფაქტორებს განსხვავებული ზღვრებითა და ამის შედეგად - პრევალენტობის განსხვავებულ მაჩვენებლებს.

არსებობს მოსაზრება, რომ დიდ ბრიტანეთში მოსახლეობის 25%-ს მეტაბოლური სინდრომის აშკარა ნიშნები აქვს. მაჩვენებელი უფრო მაღალია კონკრეტულ ეთნიკურ ჯგუფებში, კერძოდ, აზიური და აფრიკულ-ამერიკული წარმოშობის მოსახლეობაში. მეტაბოლური სინდრომი კარდიოვასკულურ ავადობასა და მოკვდავობაზე ზეგავლენის გამო აღიქმება ჯანმრთელობის ერთ-ერთ უდიდეს საფრთხედ განვითარებულ ქვეყნებში.

ამერიკის ეროვნული ჯანმრთელობისა და კვების შეფასების კვლევა (American National Health and Nutritional Examination Survey - NHANES) მეტაბოლურ სინდრომს განსაზღვრავს, თუკი სახეუა სამი ან მეტი კრიტერიუმი.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის განმარტებაში ასევე შედის ჰიპერინსულინემია და მიკროალბუმინურია;

ხოლო ქოლესტერინის განათლების ეროვნული პროგრამის მოზრდილთა მკურნალობის ჯგუფი III (National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III – NCEP ATP-III), ასევე განსაზღვრავს ცენტრალურ სიმსუქნეს და არტერიული წნევის მნიშვნელოვნად უფრო დაბალ ზღვრებს NHANES–სთან და ჯანმოსთან შედარებით. მხოლოდ ჯანმო ახდენს კრიტერიუმებში ინსულინ-რეზისტენტობის გაზომვის ინკორპორირებას.

**ცხრილი №1. მეტაბოლური სინდრომის ოფიციალური განმარტებები**

რისკ-ფაქტორი	NHANES	ჯანმო	NCEP ATP-III
სიმსუქნე	სმი > 30 კგ/მ <sup>2</sup> -ზე	შეფარდება წელი/თემო მამაკაცები > 0.90 ქალები > 0.85 ან სმი > 30 კგ/მ <sup>2</sup> -ზე ზედა კვარტილი	წელის გარშემოწერილობა მამაკაცები > 102 სმ (40") ქალები > 88 სმ (35")
ინსულინი			
გლუკოზა	6,1 მმოლ/ლ უზმოდ ან 7,8 მმოლ/ლ საკვების მიღებიდან 2 საათში	უზმოდ ≥ 6,1 მმოლ/ლ	უზმოდ ≥ 6,1 მმოლ/ლ
HDL- ქოლესტერინი	მამაკაცები < 1.04 მმოლ/ლ ქალები < 1,29 მმოლ/ლ	მამაკაცები < 0,9 მმოლ/ლ ქალები < 1,0 მმოლ/ლ	მამაკაცები < 1.04 მმოლ/ლ ქალები < 1.29 მმოლ/ლ
ტრიგლიცერიდები	≥1,69 მმოლ/ლ უზმოდ ან 4,52 მმოლ/ლ ჭამის შემდეგ	≥1,70 მმოლ/ლ	≥1,69 მმოლ/ლ
სისხლის წნევა	≥130/85 mm Hg ან ანტიჰიპერტენზიული თერაპია	≥140/90 mm Hg ან ანტიჰიპერტენზიული თერაპია	≥130/85 mm Hg
შარდის ალბუმინი			ალბუმინ/კრეტინინის შეფარდება ≥30მგ/გ ალბუმინის ექსკრეციის სიჩქარე ≥ 20 μგ/წთ

განსხვავებები კრიტერიუმებში აიხსნება იმით, რომ მათ შემუშავებაში მონაწილე ჯგუფები შედგება კარდიოლოგების ან დიაბეტოლოგებისაგან, დაავადების განსხვავებული ხედვით. მათი შეთანხმების მიზნით 2005 წელს მოწოდებულ იქნა შემდეგი კრიტერიუმები:

**ცენტრალური სიმსუქნე** პლუს **ნებისმიერი ორი** ჩამოთვლილი ფაქტორებიდან:

- ტრიგლიცერიდების მომატება > 1,7 mM (150მგ/დლ)
- დაბალი HDL-C < 9 mM (40 მგ/დლ) მამაკაცებში, 1,1 mM (50 მგ/დლ) ქალებში
- არტერიული წნევის მომატება: სისტოლური ≥130 მმ; დიასტოლური ≥85 მმ;
- მომატებული პლაზმის გლუკოზა უზმოდ ≥ 5,6 mM (100მგ/დლ) ან შაქრიანი დიაბეტი ანამნეზში, ან გლუკოზის მაჩვენებლების ნორმიდან გადახრა ანამნეზში.

ცენტრალური სიმსუქნე განისაზღვრა, როგორც >94 სმ (მამაკაცები) და >80 სმ (ქალები) ევროპელებში. ამავე დროს წელის გარშემოწერილობის, როგორც ცენტრალური სიმსუქნის მაჩვენებლის შეფასებისას აუცილებელია ეთნიკური კუთვნილების გათვალისწინება. ამდენად, სამხრეთ აზიის ან ჩინეთის მოსახლეობისათვის მაჩვენებლები იყო > 90 სმ (მამაკაცები) და >80 სმ (ქალები), ხოლო იაპონელებისათვის >85 სმ (მამაკაცები) და >90 სმ (ქალები).

**მექანიზმები**

კლინიკისტებისათვის შესაძლოა უფრო მარტივია მეტაბოლური სინდრომის განსაზღვრა და მისი მართვა დამყარებული იყოს პათოგენეზური პროცესების შესწავლაზე და არა შეზღუდული კლინიკური მნიშვნელობის მქონე ეპიდემიოლოგიურ განმარტებებზე.

სიტყვა „დიაგნოზს“ განგებ არიდებენ თავს შეთანხმებული კატეგორიების კრიტერიუმების ნაკლებობის გამო.

მეტაბოლური სინდრომის მრავალი სხვადასხვა კომპონენტი წარმოადგენს პროცესის გამოსავალს, და არა თავად პროცესს. ინსულინ-რეზისტენტობა არის პროცესი, რომლის გამოსავლების პრევენცია და ზოგჯერ, უკუგანვითარებაც კი შესაძლებელია სათანადო მართვის შემთხვევაში.

აღნიშნული სტატია ეხება ინსულინ-რეზისტენტობას, როგორც მეტაბოლური სინდრომის თანმხლებ პათოლოგიას.

მისი გამოსავლების მართვის შესახებ დიდძალი სასწავლო მასალა არსებობს.

დაახლოებით სამოცი წლის წინ მარსელის საუნივერსიტეტო საავადმყოფოს კლინიცისტ-პედაგოგმა ჯინ ვეიგმა აღნიშნა მომატებული მეტაბოლური რისკი პაციენტებში აბდომინალური ტიპის (ე.წ. „ვაშლის ფორმის“) სიმსუქნით, გლუტეო-ფემორალური ტიპის სიმსუქნით (ე.წ. „მსხლის ფორმის“) დაავადებულ პაციენტებთან შედარებით, მიუხედავად სხეულის მასის ინდექსის ერთნაირი მაჩვენებლებისა.

აღნიშნულის მნიშვნელობა გამოიხატება განსხვავებულ მეტაბოლურ გამოსავლებში ცხიმოვანი ქსოვილის ვისცერულ (ინტრა-აბდომინალურ) და კანქვეშა ნაწილებში დაგროვების შედარებისას.

ვისცერალური ცხიმოვანი ქსოვილი, როგორც ჩანს, იწვევს ინსულინ-რეზისტენტობას, ხოლო კანქვეშა - არა. ახლახანს განხორციელდა ამის მკაფიო დემონსტრირება, როდესაც კანქვეშა ლიპოსაქციით წელის არეში, ინსულინ-რეზისტენტობის დაქვეითება ვერ მოხერხდა.

სხეულის მასის ინდექსი (სმი) ფართოდ გამოიყენება სიმსუქნის ხარისხის დასადგენად, თუმცა არაფერს გვეუბნება ცხიმის გადანაწილებაზე სხეულში. ამდენად, ინსულინ-რეზისტენტობა კორელაციაში არ არის სმი-სთან; ლიტერატურის მიხედვით სმი-ს ერთსა და იმავე მაჩვენებელს ძალზე განსხვავებული მეტაბოლური რისკი შეესაბამება. ამ პრობლემის გადაწყვეტა კი ვისცერული ცხიმოვანი ქსოვილის გაზომვითაა შესაძლებელი.

ვისცერული ცხიმოვანი ქსოვილის მასაზე მსჯელობა პრაქტიკულად შესაძლებელია წელის გარშემოწერილობის გაზომვით ჩვეულებრივი სანტიმეტრიანი ლენტის საშუალებით. ეს უკანასკნელი უფრო მეტად არის დაკავშირებული ინსულინ-რეზისტენტობასთან, ვიდრე სმი.

მექანიზმები, რომლებიც აკავშირებს ვისცერალური ცხიმის დაგროვებას ინსულინ-რეზისტენტობის განვითარებასთან სრულად ამოცნობილი არ არის, თუმცა თანდათანობით ეფინება ნათელი.

ვისცერული ცხიმოვანი ქსოვილი კანქვეშა ცხიმოვან ქსოვილთან შედარებით მეტაბოლურად უფრო აქტიურია. ვისცერული ცხიმოვანი ქსოვილიდან ტრიგლიცერიდები უფრო ადვილად გადადის მოცირკულირე სისხლში, და აქვს მოცირკულირე თავისუფალი ცხიმოვანი მჟავების შეწოვის უნარი.

თითოეულ ადიპოციტს, ანუ ცხიმოვან უჯრედს აქვს მარაგის დაგროვების გარკვეული ზღვარი; ჭარბი ენერჯის მიღებას მოსდევს ვისცერული ცხიმოვანი ქსოვილის ჭარბად დეპონირება, ადიპოციტების გაჯერება და ცხიმოვანი მჟავების გადასვლა მოცირკულირე სისხლში.

აღნიშნული ლიპოლიზის პროცესის პრევენციისათვის შემდგომში საჭირო ხდება ინსულინის კონცენტრაციის გაზრდა, ხოლო თავად ცხიმოვანი მჟავები უშუალო ზეგავლენას ახდენს ღვიძლსა და ჩონჩხის კუნთებზე, სადაც ისინი ზრდიან ინსულინ-რეზისტენტობას, ღვიძლში გლუკოზის პროდუქციას და კონკურენციას უწევს გლუკოზას, როგორც საწვავს.

ცხიმოვანი ქსოვილი აღარ ითვლება ჭარბი კალორიების ინერტულ დეპოდ; იგი სხეულის უდიდეს ენდოკრინულ ორგანოდ არის აღიარებული.

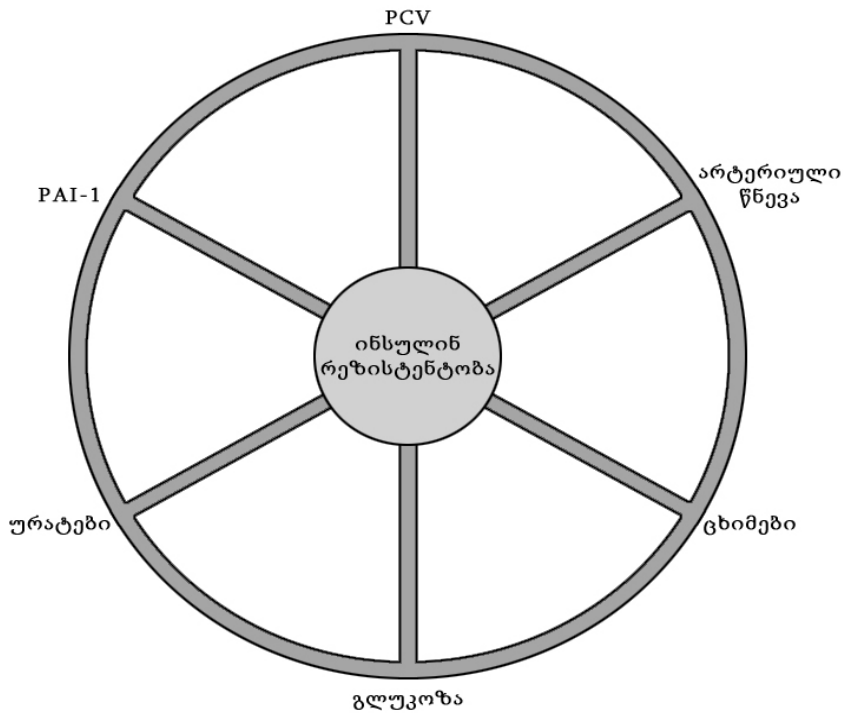
ცხიმოვანი უჯრედები გამოყოფს ციტოკინის მსგავსი პროტეინების რიგს, რომელთა კრებითი სახელია ადიპოკინები და რომლებიც იწვევენ მრავალფეროვან პროცესებს, მათ შორის, ანთებას და ავითარებენ ღვიძლის, კუნთისა და თვით ადიპოციტის დაქვეითებულ რეაქტიულობას ინსულინის მიმართ.

ამის შედეგია უკუკავშირის მარყუჟის შესუსტება, რომელიც აკონტროლებს სისხლში გლუკოზას და თავის მხრივ იწვევს გლუკოზის დონის უმნიშვნელო მომატებას.

პანკრეასის ბეტა-უჯრედები უაღრესად მგრძობიარეა გლუკოზის უმნიშვნელო ცვლილების მიმართაც კი და ამის პასუხად იწვევენ მოცირკულირე ინსულინის დონის მატებას.

ათწლეულების განმავლობაში ინტერესი ინსულინისა და გლუკოზას შორის დამოკიდებულების მიმართ შემოიფარგლებოდა გლუკოზისადმი მგრძობიარეობით და დიაბეტით. ახლა კი ნათელი გახდა, რომ სიმსუქნესთან დაკავშირებული ჰიპერინსულინემია დაკავშირებულია რიგ მნიშვნელოვან მეტაბოლურ ცვლილებებთან.

მეტაბოლური ბორბალი



მეტაბოლური ბორბალი

ინსულინ-რეზისტენტობა მდებარეობს ცენტრში და იწვევს სისხლში გლუკოზის მომატებას. გლუკოზის დონის მომატების პასუხად მატულობს ინსულინი და იწვევს სისხლში ტრიგლიცერიდებისა და VLDL/HDL (ძალიან დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინები/მაღალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინები) თანაფარდობის ზრდას, არტერიული წნევის მომატებას, სისხლის წებოვნებისა და კოაგულაციის უნარის მომატებას, ასევე სისხლში ურატებისა და (ნაჩვენები არ არის) ანდროგენების სიჭარბეს.

ინსულინი არის ცენტრში, ხოლო ბორბლის თითოეული ღერძი წარმოადგენს მეტაბოლურ ცვლადს, რომელზეც მოქმედებს ინსულინი.

ჰიპერინსულინემია უკავშირდება:

- ჰიპერგლიკემიას (რომელიც მართავს მას)
- ჰიპერტრიგლიცერიდემიას
- ჰიპერქოლესტერინემიას (VLDL/HDL თანაფარდობის ზრდა)
- ჰიპერტენზიას (და პრე-ეკლამსიას)
- სისხლის წებოვნების მომატებას (Packed cell volume - PCV-ს მომატება)
- ჰიპერკოაგულაციას (PAI-1-ს მომატება)
- ჰიპერურიკემიას

უკანასკნელ ხანს ბორბალს დაემატა მეშვიდე ღერძი მეტაბოლური ანოვულაციის (საკვერცხის პოლიკისტოზის სინდრომი) სახით.

საკვერცხის პოლიკისტოზის სინდრომში ინსულინის მაღალი დონე ასტიმულირებს ანდროგენის პროდუქციას თეკალური უჯრედების მიერ და აქვეითებს ღვიძლში სქესობრივი ჰორმონის შემზოჭველი გლობულინის წარმოქმნას, რომელიც ჩვეულებრივ, ინაქტივაციას უკეთებს მოცირკულირე ანდროგენის დიდ ნაწილს.

ამის შედეგია სისხლში თავისუფლად მოცირკულირე ანდროგენის დონის მომატება, რაც ქალებში იწვევს:

- ჰიპომენორეას
- ანოვულაციას
- ჰირსუტიზმს



მეტაბოლური ანოვულაცია მეტაბოლური სინდრომის „არამირითადი“, მაგრამ მნიშვნელოვანი სიმპტომია, რომელიც ვლინდება შვილოსნობის ასაკის ქალების 6%-ში – ჰიპერინსულინემია უმეტესად აღნიშნულ ასაკობრივ ჯგუფში ვლინდება და უდავოდ მომავალი დიაბეტური და კარდიო-ვასკულური რისკის მნიშვნელოვანი ადრეული ინდიკატორია.

ბორბალთან ანალოგიით გამომდინარეობს მეტაბოლური სინდრომის მართვისათვის მნიშვნელოვანი ორი დებულება.

**პირველ რიგში, გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადება, გავრცელებული აზრის საწინააღმდეგოდ, არის არა დიაბეტის გართულება, არამედ მასთან ასოცირებული პათოლოგია.** მეტაბოლური ბორბლის სხვა ღერძების მსგავსად, რომლებიც ურთიერთდამოკიდებულებაშია ინსულინ-რეზისტენტობასთან, მაგრამ არა ერთმანეთთან; გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადება შესაძლოა განვითარდეს როგორც დიაბეტის განვითარებამდე, ისე მას შემდეგ. ეს მნიშვნელოვანი პრინციპია.

ბრიტანეთში ჰიპერტენზიით დაავადებული პაციენტების 50%-ს აქვს ამა თუ იმ ხარისხით გამოხატული ინსულინ-რეზისტენტობა, მაგრამ ჰიპერტენზიის მქონე ასეთი პაციენტებიდან დიაბეტი ყველას არა აქვს.

ამკარა ასევე, რომ გულის შეტევის მქონე პაციენტების უმრავლესობა რეზისტენტულია ინსულინის მიმართ, თუმცა მათ ამის შესახებ წარმოდგენა არა აქვთ. ამ პაციენტებს, უმეტეს შემთხვევაში, აღენიშნებათ დაქვეითებული ტოლერანტობა გლუკოზის მიმართ ან დიაბეტი.

ცხადია, რომ ჩვეულებრივ ბეტა-უჯრედები, რომლებიც რეაგირებენ ვისცერალური ცხიმის მასის მატების პარალელურად პროგრესულად მზარდ ინსულინ-რეზისტენტობაზე, ინარჩუნებენ სისხლში გლუკოზის კონტროლის ფუნქციას და დიაბეტის განვითარებას დროში ახანგრძლივებენ, ლიპიდების, არტერიული წნევისა და სისხლის წებოვნების მომატების ხარჯზე.

**მეორე, მიუხედავად იმისა, რომ კავშირები ბორბლის ანალოგიაში მიუთითებს კარდიოვასკულური რისკის მატებას რამდენიმე დარღვევის თანაარსებობისას, თითოეული ამ ფაქტორთაგანი შესაძლოა დაირღვეს ინსულინ-რეზისტენტობისაგან განსხვავებული მიზეზებითაც.**

ბრუნეკის კვლევამ, რომელიც ჩრდილოეთ იტალიის ქალაქში წლების განმავლობაში ახდენდა ალალბედზე შერჩეული მოზრდილების მონიტორინგს, ამკარად უჩვენა, რომ კარდიოვასკულური ჯანმრთელობისათვის შედარებით უმნიშვნელოა ისეთი ფაქტორი, როგორცაა ქოლესტერინის დონის იზოლირებული მატება.

მეორეს მხრივ, შრატის ტრიგლიცერიდები - კარდიოვასკულური პათოლოგიის არაზუსტი პრედიქტორები – იშვიათად მატულობს იზოლირებულად.

მეტაბოლური სინდრომი მომატებული ტრიგლიცერიდების ფონზე ჩვეულებრივ ნიშნავს, რომ ის მეტაბოლური სინდრომის ნაწილია.

## კლინიკური პერსპექტივა

ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტი რჩება ინსულინ-რეზისტენტობის ყველაზე ხშირ გამოსავლად.

ამავე დროს დიაბეტით ბრიტანეთის მოსახლეობის 3%-ის დაავადების მიუხედავად (დიაბეტი ბრიტანეთში 2004, DUK ანგარიში) მეტაბოლური სინდრომი ბევრად უფრო გავრცელებულია.

აშშ-ში მეტაბოლური სინდრომი აქვს 5 ზრდასრული ადამიანიდან ყოველ მეხუთეს, ხოლო სიმსუქნით დაავადებული 5 მოზრდილიდან 3-ს.

თუმცა ჰიპერგლიკემია ტიპი 2 დიაბეტის დროს მნიშვნელოვანია, ის შედარებით უვნებელია მეტაბოლური სინდრომის დროს არსებულ ჰიპერლიპიდემიასთან შედარებით.

ცოტა პაციენტი თუ ილუპება სისხლში გლუკოზის მომატებით, მაგრამ მეტაბოლური სინდრომის არსებობა ზრდის კორონარული დაავადებით გამოწვეულ მოკვდავობას სამჯერ და მეტად; ეს ეფექტი დიაბეტის არსებობაზე არ არის დამოკიდებული. დღესდღეობით, ბრიტანეთის საავადმყოფოებში მეტაბოლური სინდრომის მართვა ხდება ტრადიციული განყოფილებებში, რომლებიც მეტაბოლური ბორბლის ღერძებს შეესაბამება, რაც სავსებით ლოგიკურია:

- დიაბეტის კლინიკა
- ლიპიდების კლინიკა
- ჰიპერტენზიის კლინიკა
- ჰემატოლოგიური კლინიკა

- რევმატოლოგიური კლინიკა
- სუბფერტილობის (რეპროდუქციული ფუნქციის) კლინიკა
- და საბოლოოდ, კარდიოლოგიური კლინიკა.

ეს არის კლინიკები, რომლებიც ორიენტირებულნი არიან შედეგზე, და არა მიზეზზე.

არსებული მიდგომით, რომელიც მართვის პროცესში რთავს რამდენიმე კლინიკას, განხორციელდა მოდელირება სხვადასხვა სპეციალობების, უამრავი ექიმის, განსხვავებული სიმპტომების მქონე პაციენტების მრავლობითი ვიზიტებისა და, რა თქმა უნდა, მკურნალობის განსხვავებული მეთოდების საფუძველზე.

ინსულინ-რეზისტენტობაზე, როგორც თერაპიულ სამიზნეზე და არა როგორც მის შემადგენელ შედეგებზე ორიენტაციამ სტიმული უნდა მისცეს აღნიშნული მიდგომარეობის მართვაში მონაწილე სტრუქტურული და ორგანიზაციული სისტემების საფუძვლიან გადაფასებას.

ბრიტანეთში არ არის ბევრი საავადმყოფო წონის პრობლემების მართვის კლინიკებით; იმავდროულად ჭარბი წონა არის ძირითადი ეტიოლოგიური ფაქტორი, რომელიც მოითხოვს რეფერალს ექვს სხვადასხვა სპეციალისტთან.

აღნიშნული სტრუქტურის ფასი დადგენილი არ არის. არც ის დანახოვია დათვლილი, რომლის მოცემა ერთ „მეტაბოლურ“ კლინიკას შეუძლია.

რესურსების დუპლიკაცია საგრძნობია, გარდა ამისა, სახეზეა ექსპერტიზის ფრაგმენტაცია და თანმიმდევრული მენეჯმენტის შეუძლებლობა.

საბოლოო სტადიის მართვიდან მიღებულ მტკიცებაზე დაფუძნებული NICE-ს სახელმძღვანელო მიუთითებს, რომ დიაბეტიანი პაციენტების უმეტესობას კლინიკიდან გამოწერისას უნიშნავენ ოთხ ან ხუთ სხვადასხვა მედიკამენტს, მიუხედავად დიდძალი ლიტერატურის არსებობისა იმის შესახებ, რომ მრავლობითი მედიკამენტურ თერაპიაზე მყოფი პაციენტები მკურნალობას ცუდად ემორჩილებიან.

NICE რეკომენდაციების შემუშავებისას ხელმძღვანელობდა რანდომიზებული საკონტროლო კვლევების მტკიცებულებით, რომელიც აფასებს იზოლირებული თერაპიის რაციონალურობას კვლევის იდეალურ პირობებში, და არა მათ ერთდროულ ეფექტიანობას ცხოვრებისეულ სიტუაციაში. არ არსებობს შედარებითი მტკიცებულება, რომელიც დაგვანახებს, თუ რამდენად ეფექტურია ასეთი კომბინაციები რეალურ სიტუაციაში. ეს მნიშვნელოვანია, რადგან არსებობს მაღალი დონის მტკიცებულება წონის დაქვეითების სარგებლობაზე; გარდა ამისა, წონის დაქვეითების მონიტორინგი უფრო მარტივია, ვიდრე მრავლობითი მედიკამენტური თერაპიისა.

სხვა სარგებლობის გარდა, 10%-ით წონის დაქვეითება ამცირებს საერთო მოკვდავობას 20%-ით (ცხრილი №2); ამიტომ ყველაზე განვითარებული ქვეყნების მთავრობები ამ სამიზნე მაჩვენებელს უწევენ რეკომენდაციას. არც ერთ სხვა სახის ინტერვენციას არ გააჩნია მსგავსი შედეგი.

სასურველია გვახსოვდეს, რომ 10%-ით წონის დაკლება ნიშნავს ძირითადად ცხიმის, უმნიშვნელოდ წყლის, ძვლოვანი ქსოვილის, ორგანოების ან კუნთოვანი ქსოვილის დაკარგვას. 10 კგ-ს დაკლება ადამიანისათვის, რომელიც 100 კგ-ს იწონის, და რომლის ცხიმი მისი სხეულის მასის 33%-ს შეადგენს, ნიშნავს სხეულის ცხიმის მესამედით დაქვეითებას და მნიშვნელოვან მეტაბოლურ ეფექტს.

ასევე, საჭიროა ხაზი გაესვას, რომ აღნიშნული 10 კგ წარმოადგენს წონას, რომელიც აკრიფა საშუალო ზრდასრულმა ბრიტანელმა გასული 30 წლის განმავლობაში 1970-იან წლების საშუალო სმი-დან (23კგ/მ<sup>2</sup>) 26კგ/მ<sup>2</sup>-ზე მეტით 1990-იან წლებში.

**ცხრილი 2: 10 კგ წონის დაკლების შედეგები ჭარბი წონის პაციენტებში**

<b>მოკვდავობა</b>	სულ მოკვდავობის დაქვეითება >20%-ით დიაბეტით გამოწვეული მოკვდავობის დაქვეითება >30%-ით ონკოდაავადებებით გამოწვეული მოკვდავობის დაქვეითება >40%-ით
<b>სისხლის წნევა</b>	სისტოლური წნევის დაქვეითება 10 mm Hg-ით დიასტოლური წნევის დაქვეითება 20 mm Hg-ით
<b>დიაბეტი</b>	უზმოდ გლუკოზის დონის დაქვეითება 50%-ით
<b>ლიპიდები</b>	სულ ქოლესტერინის დონის დაქვეითება 10%-ით

<p>დსლ ქოლესტერინის დონის დაქვეითება 15%-ით</p> <p>ტრიგლიცერიდების დონის დაქვეითება 30%-ით</p> <p>მსლ ქოლესტერინის დონის მომატება 8%-ით</p>
---

## პრევენცია

მეცნიერული მტკიცებულების მიხედვით ჭარბი წონა ნებისმიერ ასაკში წარმოადგენს ინსულინ-რეზისტენტობის განმსაზღვრელ ძირითად ფაქტორს. ინსულინ-რეზისტენტობა არა მარტო შეესაბამება სხეულის მასას, არამედ მატულობს წონის მატებასთან ერთად და კლებულობს მის დაქვეითებასთან ერთად.

ფეტალური პროგრამირების ჰიპოთეზა, რომლის მიხედვით ახალშობილის წონის ნაკლებობით დადასტურებული არასათანადო კვება ორსულობისას არის ინსულინ-რეზისტენტობის მიზეზი მთელი სიცოცხლის განმავლობაში, ნაკლებად შეესაბამება თანამედროვე პირობებს, რადგან მატულობს როგორც დაბადების წონის, ისე ინსულინ-რეზისტენტობის მაჩვენებელი.

ცხოვრების წესის შემსწავლელი ორი დიდი რანდომიზებული საკონტროლო კვლევით ნაჩვენებია წონის დაქვეითების მნიშვნელოვანი სარგებელი ინსულინ-რეზისტენტობის პროგრესირებაზე მოზრდილებში.

1980-იანი წლების დასაწყისში დაიწყო კვლევების სერია, რომელიც მიზნად ისახავდა კვებაზე დანამატის გავლენის შეფასებას ბავშვების ზრდასა და მეტაბოლურ ჯანმრთელობაზე; აღნიშნული კვლევების საფუძველზე ვარაუდობენ, რომ ადრეული გადაჭარბებული კვება სიცოცხლის პირველი რამოდენიმე კვირის განმავლობაში იწვევს ზრდის ტემპის დაჩქარებას და ნაკლებად სასურველ მეტაბოლურ სტატუსს 15 წლის შემდეგ.

ეს ძალზე მნიშვნელოვანი ინფორმაცია, თუ გავითვალისწინებთ ბებიაქალებისა და ჯანმრთელობის ვიზიტორების მიერ მიცემულ რჩევებს დაბალი წონით დაბადებული ბავშვების „გადაჭარბებული კვების“ თაობაზე.

დაბალი წონით დაბადებულ ბავშვებს აქვთ დაჩქარებული პოსტნატალური ზრდის ბუნებრივი ტენდენცია; ასევე, არსებობს მოსაზრება, რომ კავშირი დაბადების წონის ნაკლებობასა და მომავალ მეტაბოლურ დისბალანსს შორის შესაძლოა გამოწვეული იყოს არა ნაყოფის პროგრამირებით საშვილოსნოში – მექანიზმი, რომელიც სათანადოდ არ არის ახსნილი, არამედ ახალშობილის გადაჭარბებული კვებისა და ნაადრევი ზრდის დაჩქარების მცდელობით პოსტნატალურ პერიოდში.

ყველაზე მაღალი დონის სამეცნიერო მტკიცებულების მიხედვით მცირე წონით დაბადებული ბავშვები (ალბათ ყველა ბავშვი) დაცული უნდა იყოს დაბადებისას წონის განმსაზღვრელი ცენტრების მიტოვებისაგან.

ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია აზიური წარმოშობის მოსახლეობისათვის, რადგან მეორე თაობის ბავშვების 10%-ის დაბადების წონა 2500 გ-ზე ნაკლებია; რაც, შესაძლოა, დედის მენჯის ნაკლები გარშემოწერილობით აიხსნას.

არსებობს მეორე უკიდურესობა: ნეონატოლოგები და პედიატრები ერთმანეთისაგან უნდა ანსხვავდნენ ერთის მხრივ დედის დიაბეტთან დაკავშირებულ ახალშობილის ჭარბ წონას, რაც შეძენილია, და მეორეს მხრივ, დედის მძიმე წონასთან და მის გლუკოზისადმი ტოლერანტობასთან დაკავშირებულ ახალშობილის ჭარბ წონას, რაც გენეტიკურია.

დიაბეტით დაავადებული დედის ახალშობილის მაღალი სხეულის მასის ინდექსი უკავშირდება ცხიმის სიჭარბეს, რაც ზრდის კარდიოვასკულური დაავადების რისკს მომავალში. მძიმე წონის, ნორმოგლიკემიური დედის ახალშობილის ჭარბი წონა გამოწვეულია არაცხიმოვანი მასით და შესაბამისად, კარდიოვასკულური რისკი არ არის მომატებული.

## დიაგნოსტიკა

არსებობს მტკიცებულება, რომ კავშირი სხეულის მასასა და ინსულინ-რეზისტენტობას შორის, რომელიც ასე მკაფიოდ არის გამოხატული მოზრდილებში, უკვე სახეზეა მცირეწლოვან ბავშვებში, და რომ ინსულინ-რეზისტენტობის შედეგები უფრო მძიმეა ერთი და იმავე ასაკის ბავშვობიდანვე ჭარბწონიან მოზრდილებში, იმათთან შედარებით, ვინც მოგვიანებით გასუქდა.

მტკიცებულებით გამოთქმულია შემდეგი ვარაუდები: მეტაბოლურ სინდრომს საფუძველი ადრეულ ბავშვობაში ეყრება; დრო მნიშვნელოვანი ფაქტორია მისი გამოხატვისათვის; და გზა კარდიოვასკულური დაავადებებისაკენ წარმოადგენს უწყვეტ კონტინუუმს. ამ გზაზე დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა ენიჭება უბრალოდ ასოცირებულ მდგომარეობებს (არტერიული წნევა, გლუკოზა სისხლში, ტრიგლიცერიდების დონე) და არ განიხილება, როგორც დაავადების განვითარების ეტაპები.

ამ მოსაზრების საწინააღმდეგოდ არსებობს მეტაბოლური სინდრომის დიაგნოსტიკის პოპულაციაში რისკის მქონე ინდივიდების განსაზღვრის სამი მიდგომა:

### წელის გარშემოწერილობა

დესპრესისა და მისი კოლეგების მიერ, აბდომინალური სიმსუქნის განსაზღვრისათვის, მოწოდებულია წელის გარშემოწერილობის გაზომვა. ამავე დროს, აუცილებელია ტრიგლიცერიდების განსაზღვრა – ეს მიუთითებს, რომ ჭარბი ცხიმი ნამდვილად ვისცერალურია (მეტაბოლურად მავნეა) და არა კანქვეშა (უვნებელი).

სენსიტიურობისა და სპეციფიურობის ROC ანალიზის გამოყენებით, მტკიცებულება მიუთითებს, რომ შემდეგი კომბინაცია – წელის გარშემოწერილობა  $\geq 90$  სმ და ტრიგლიცერიდები  $\geq 2.2$  მმოლ/ლ – განსაზღვრავს კარდიო-ვასკულური ყველაზე მაღალი რისკის მქონე მოზრდილი მამაკაცების მეოთხედს (ზედა კვარტილი).

რისკის დიფერენცირების ამგვარი მარტივი მეთოდის გამოყენებას ძალიან დიდი მნიშვნელობა ენიჭება პირველად და მეორეული სამედიცინო მომსახურების დონეზე, ასევე, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის თვალსაზრისითაც.

### კლინიკური მაჩვენებლები

*Acantosis nigrans* (კანის პიგმენტაცია/გასქელება კისრის და სიმრუდეების არეში), მეორადი ანოვულაცია/ამენორეა/თავისუფალი ტესტოსტერონის დონის მატება ჭარბი წონის ქალებში, გესტაციური დიაბეტი, პრეეკლამსია და ტიპი 2 დიაბეტის ოჯახური ანამნეზი - ყველა ეს პათოლოგია უკავშირდება ინსულინ-რეზისტენტობას.

ბრიტანეთში მოზრდილთა ჰიპერტენზიის შემთხვევების ნახევარი დაკავშირებულია ინსულინ-რეზისტენტობასთან, მნიშვნელოვანია, აგრეთვე, მისი კავშირი ჩიყვთან.

გესტაციური დიაბეტის შემთხვევაში ორსულობის შემდგომ საჭიროა არა მარტო გლუკოზის ტესტის ჩატარება, არამედ ინსულინ-რეზისტენტობაზე პაციენტის შეფასება, რადგან მიუხედავად მშობიარობის შემდეგ გლუკოზისადმი ტოლერანტობის აღდგენისა, ინსულინ-რეზისტენტობა შესაძლოა დარჩეს, მასთან ერთად კი ყურადღება უნდა მიექცეს დისლიპიდემიისა და ჰიპერტენზიის არსებობას.

ბრიტანეთში ამჟამად გლუკოზურიის შემოწმება ორსულობის დროს არ ითვლება საჭიროდ – ეს მიდგომა გადახედვას საჭიროებს. მიუხედავად იმისა, რომ სუფთა გესტაციური დიაბეტი იშვიათია, დისგლიკემიის ნებისმიერი ხარისხი უარყოფითად მოქმედებს ბავშვის ჯანმრთელობაზე, ხოლო გლუკოზისადმი ტოლერანტობის დაქვეითება/დიაბეტი ორსულობის დროს, მომავალი მეტაბოლური სინდრომის მყარი პრედიქტორია.

### ოპორტუნისტული ტესტები

როდესაც ოპორტუნისტული სისხლის ტესტი ავლენს ტრიგლიცერიდების, გლუკოზის, შარდმჟავას, C-რეაქტიული ცილის მატებას ან სასქესო ჰორმონის შემაკავშირებელი გლობულინის დაქვეითებას, საჭიროა აღნიშნულის გამომწვევ მიზეზად ინსულინ-რეზისტენტობის განხილვა.

### ბავშვობა

მეტაბოლური სინდრომი ბავშვთა ასაკში კარგად არის აღწერილი, თუმცა არ არსებობს რანდომიზებული საკონტროლო კვლევებით დადასტურებული მტკიცებულება იმის შესახებ, თუ როგორ პასუხობს ის წონის დაქვეითებას.

მტკიცებულება, ამავე დროს, გვიჩვენებს, რომ ინსულინ-რეზისტენტობა არა წინასწარ შერჩეულ 5 წლის ასაკის ბავშვებში ძირითადად არის დაბადების შემდეგ აკრეფილი წონის ფუნქცია (centile crossing), და არა მხოლოდ დაბადების წონისა.

## მკურნალობა

ბრიტანეთში მოზრდილთა მეოთხედს უკვე აღნიშნება ჭარბი წონით გამოწვეული მეტაბოლური სინდრომი, ხოლო სმი-ს მატების ფაქტი შესაძლოა მიუთითებდეს, რომ მეტაბოლური სინდრომის მართვის არსებული სტრატეგია არაეფექტურია.

თითოეული ექიმის გამოცდილებიდან და მრავალი სამეცნიერო კვლევის კოლექტიური მტკიცებულებიდან აშკარაა, რომ ჩარევის შემდეგ დაქვეითებული წონის დიდი ხნით შენარჩუნება იშვიათია.

ამიტომ საჭიროა ზოგიერთი აღიარებული შეხედულების გადასინჯვა და პასუხის გაცემა შემდეგ კითხვაზე: ჩვენი მცდელობის წარუმატებლობის მიზეზი წონის დაკლებისას სიმსუქნის ხელშემწყობი გარემოა, თუ ის გარემო, რომელშიც ვიზრდებოდით და რომელმაც დაგვაპროგრამა ცხიმის დაგროვებაზე.

## მედიკამენტური თერაპია

მეტაბოლური სინდრომის მედიკამენტური თერაპიის მიზანია წონის დაქვეითება, ინსულინისადმი სენსიბილიზაცია ან ორივე ერთად.

NICE აღიარებს ტიპი 2 დიაბეტის მკურნალობის გლუკოცენტრულ პრინციპს (რომლის შემთხვევათა 85%-ს თან სდევს მეტაბოლური სინდრომი) და განიხილავს დიაბეტის ჰიპერგლიკემიას იზოლირებულად და არა მისი გამომწვევი მექანიზმის კონტექსტში, რომლის ძირითადი მიზანია HbA<sub>1c</sub>-ზე შემოქმედება და სულფონილმარდოვანას პრეპარატებს პირველი რიგის სამკურნალო საშუალებად მიიჩნევს. აღნიშნული პრეპარატები აღწევს სასურველ ეფექტს არა ინსულინის სენსიბილიზაციით, არამედ ინსულინის შემდგომი გამოყოფით. ამ დროს სისხლში არის გლუკოზის დაქვეითებისა და HbA<sub>1c</sub>-ს გაუმჯობესების რისკი მეტაბოლური პროფილის გაუარესების და ბეტა-უჯრედების ნაადრევი გამოფიტვის ხარჯზე.

## მოზრდილები

ინსულინ-რეზისტენტობა და მისი გამომწვევი ცხოვრების წესი მეტაბოლური სინდრომის მართვის უპირველესი სამიზნეა.

მიუხედავად იმისა, რომ ტიპი 2 დიაბეტით (და სავარაუდოდ, სხვა მეტაბოლური დარღვევებით) დაავადებული პაციენტების 15-20%-ს ჯანმო-ს სტანდარტების მიხედვით ჭარბი წონა არა აქვს (სმი $\geq$ 25 კგ/მ<sup>2</sup>), დიაბეტის რისკი ხუთჯერ მაღალია ქალებში, რომელთა სმი 25 კგ/მ<sup>2</sup>-ია იმ ქალებთან შედარებით, რომელთა სმი 21 კგ/მ<sup>2</sup>-ია; მამაკაცებში ეს რისკი ორჯერ მაღალია.

ეს პაციენტები არიან „ვაშლის ფორმის“ (ცხიმის განაწილება მუცლის ზედა ნაწილში, ანუ ანდროიდული ტიპით), შედარებით დაბალი სმი-ით და არიან მეტაბოლურად (ინსულინ-რეზისტენტული) ჭარბი წონის, თუმცა, ამავე დროს, შესაძლოა ტექნიკურად (სმი) ჭარბი წონა არ ჰქონდეთ.

NICE-ს სახელმძღვანელო მოიცავს სიმსუქნის მართვას ყველა მოდალობაში, თუმცა ბოლომდე გარკვეული არ არის ემორჩილება თუ არა მას ყველა პაციენტი.

არსებობს მტკიცებულება, რომ ცხოველებში დაბალი გლიკემიური ინდექსის (ბოჭკოს მაღალი შემცველობის) საკვების მიღებისას ცხიმი კანქვეშ გროვდება, სადაც ის მეტაბოლურად უვნებელია და რომ ინსულინ-რეზისტენტობა ადამიანებში შესაძლოა პირდაპირ იყოს დაკავშირებული სწრაფი საკვების მოხმარებასთან.

არსებობს, აგრეთვე კვლევებზე დაფუძნებული მტკიცებულება, რომ ფიზიკური აქტივობის პროგრამები აქვეითებს ინსულინ-რეზისტენტობას სხეულის წონაზე მათი შემოქმედების მიუხედავად. სწრაფი ვარჯიში აქვეითებს ინსულინ-რეზისტენტობას და სწრაფად აქვეითებს მიღებული კალორიების რაოდენობას. მექანიზმები გაურკვეველია, მაგრამ დაკვირვებით გამოვლინდა მნიშვნელოვანი შედეგები.

ცხოვრების წესის შეცვლას დაუყოვნებელი ეფექტი აქვს ინსულინ-რეზისტენტობასთან დაკავშირებულ მეტაბოლურ დარღვევებზე – არ არის საჭირო წონის დაქვეითების ლოდინი.

არ არსებობს მტკიცებულება ფიზიკური აქტივობის ხანგრძლივობის დადებითი ზეგავლენის შესახებ მეტაბოლიზმზე, ამდენად, რეკომენდაციები ფიზიკური აქტივობის კონკრეტული ხანგრძლივობის შესახებ პირობითია.

## სენსიტიზაცია ინსულინის მიმართ

### მეთფორმინი

მეთფორმინი არ არის მხოლოდ ინსულინის სენსიტიზაციის პრეპარატი.

იგი აქვეითებს გლუკონოგენეზს ღვიძლში და გლუკოზას სისხლში, შესაბამისად, მოცირკულირე ინსულინს, იაფია და ათწლეულების განმავლობაში გამოიყენებოდა დიაბეტის სამკურნალოდ.

პაციენტების 20%-ში მეთფორმინმა, შესაძლოა, გამოიწვიოს შემდეგი გვერდითი მოვლენები: დისკომფორტი მუცლის არეში, კრუნჩხვები, დიარეა, გულისრევა.

ზოგიერთ კვლევაში აღნიშნულია წონის დაქვეითება.

პრეპარატი ინიშნება მზარდი დოზით: საწყისი დოზაა 500 მგ დღეში, რომელიც ყოველკვირეულად მატულობს (ტოლერანტობის გათვალისწინებით) მაქსიმუმ 2500 მგ-მდე დღეში.

მეთფორმინი უკუნაჩვენებია პაციენტებში თირკმლის უკმარისობით, რადგან ფიქრობენ, რომ მაღალია ლაქტოციდოზის რისკი.

პრეპარატის მოქმედება გრძელდება მხოლოდ მისი მიღების პერიოდში, მაგრამ იგი აუმჯობესებს მეტაბოლური სინდრომის სხვადასხვა გამოვლინებას.

### თიაზოლიდინედიონები

თიაზოლიდინედიონები ადიპოციტებში არსებული ბირთვის რეცეპტორების აგონისტებია.

მათი სტიმულაცია იწვევს ადიპოციტების პროლიფერაციას, წონის მომატებას და – რაც არ უნდა საკვირველი იყოს – ინსულინ-რეზისტენტობის დაქვეითებას და მეტაბოლიზმის გაუმჯობესებას.

მექანიზმი გაურკვეველია, მაგრამ ახალი ადიპოციტების პროლიფერაცია, სავარაუდოდ, აუმჯობესებს მათ მიერ ტრიგლიცერიდების მეტაბოლიზმს საკვების მიღების შემდეგ. ამიტომ ცხიმი ნაკლებად დეპონირდება ღვიძლსა და კუნთოვან ქსოვილებში. შესაბამისად, მათი ინსულინ-რეზისტენტობა ქვეითდება.

თიაზოლიდინედიონების ზემოქმედებით ადიპოციტები გამოყოფს ადიპონექტინს – ინსულინისადმი სენსიტიზაციის მძლავრ გამომწვევ ბუნებრივ ნივთიერებას. პაციენტს უბრუნდება ტოლერანტობა ცხიმოვანი მჟავების მიმართ, რის შედეგად ტრიგლიცერიდებისა და გლუკოზის დონე კლებულობს.

თიაზოლიდინედიონები, ასევე, ბეტა უჯრედებზე ზემოქმედებენ, იცავს რა მათ მეტაბოლური სინდრომის თანმხლები აპოპტოზის დაჩქარებისაგან. მათმა გამოყენებამ შესაძლოა გამოიწვიოს სითხის შეკავება, იშვიათად – გულის უკმარისობა და ღვიძლის პათოლოგია.

ვიდრე ინსულინ-რეზისტენტობის კლინიკური გაზომვა ხელმისაწვდომი გახდება, ინსულინის სენსიტიზაციის გამომწვევ მედიკამენტებზე რეაქცია ყველაზე უკეთ მეტაბოლური სინდრომის პირველადი კომპონენტების გაუმჯობესებით ფასდება – გლუკოზა უზმოდ, ტრიგლიცერიდები და მსლ ქოლესტერინი, სასქესო ჰორმონის შემაკავშირებელი გლობულინი და C-რეაქტიული ცილა.

## ქსენიკალის, სიბუტრამინის და რიმონაბანტის კვლევები

### ქსენიკალი

ქსენიკალი წარმოადგენს პანკრეასის ლიპაზას ანტაგონისტს აბსორბციისათვის საჭირო საკვები ცხიმის მეტაბოლიზმის პროცესში.

იგი იწვევს ჭარბი ცხიმის გამოყოფას სწორი ნაწლავიდან და შესაბამისად საკვები ცხიმის მიღების ეფექტურ რეგულირებას.

ქსენიკალის სისტემური აბსორბცია არ ხდება, მოიცავს ცხიმში ხსნადი ვიტამინების დონის დაქვეითების თეორიულ რისკს და კვლევების მიხედვით ეფექტურია.

მნიშვნელოვანია, რომ რანდომიზებულ საკონტროლო კვლევებში წონის დაქვეითება უკავშირდება მეტაბოლიზმის გაუმჯობესებას.

ქსენიკალის გამოყენების ხანგრძლივობაზე შეზღუდვა აღარ არსებობს, მაგრამ პრეპარატი უნდა მოიხსნას, თუ პაციენტის წონის დაქვეითების მაჩვენებელი სხეულის მასის 5%-ზე ნაკლებია 3 თვის განმავლობაში, ან 10%-ზე ნაკლები 6 თვის განმავლობაში.

ქსენიკალი გამოდის 120 მგ კაფსულების სახით. რეკომენდებულია ერთი კაფსულის მიღება ჭამის დროს ან საკვების მიღებიდან 1 საათის შემდეგ (დღიური დოზა – 3 კაფსულა დღეში).

პაციენტების დაახლოებით 27%-ს აღენიშნება ცხიმოვანი გამონადენი სწორი ნაწლავიდან, 25%-ს მეტეორიზმი, 22%-ს გაუფორმებელი განავალი, 20%-ს ცხიმოვანი ან ზეთოვანი განავალი. ეს პრობლემები მცირდება საკვები ცხიმის შემცირებით რაციონში.

### სიბუტრამინი

სიბუტრამინის მოქმედების მექანიზმია თავის ტვინის ორი ძირითადი ნეიროტრანსმიტერის, სეროტონინისა და ნორადრენალინის უკუმიტაცების დათრგუნვა, რისი შედეგიც არის სიმამღრის შეგრძნება.

იგი, ასევე, ხელს უშლის ძირითადი ცვლის დაქვეითებას, რაც ხშირად თან სდევს წონის დაქვეითების მცდელობას საკვების მიღების შემცირებით.

პრეპარატი ლიცენზირებულია წონის დასაკლებად მხოლოდ იმ პაციენტებში, რომელთა სმი არის 30 ან მეტი, ასევე მათთვის ვისი სმი არის 27 და მეტი და აქვთ მეტაბოლური სინდრომის გამოხატული სიმპტომები.

წონის დაქვეითება დაკავშირებულია მეტაბოლიზმის გაუმჯობესებასთან, ხოლო სიბუტრამინი ხელს უწყობს დაქვეითებული წონის შენარჩუნებას.

პრეპარატი უნდა მოიხსნას, თუ პაციენტის წონის დაქვეითების მაჩვენებელი სხეულის მასის 5%-ზე ნაკლებია 3 თვის განმავლობაში, ან თუ მოხდა წონის მომატება მინიმუმ 3 კგ-ით წონის მნიშვნელოვანი დაქვეითებიდან გარკვეული პერიოდის განმავლობაში.

სიბუტრამინის საწყისი დოზაა 10 მგ დღეში ერთხელ; დოზის მატება ხდება 15 მგ-მდე (მაქსიმალური დოზა), თუ წონის კლება 2 კგ-ზე ნაკლებია ერთი თვის განმავლობაში.

პაციენტების დაახლოებით 10%-ს უვითარდება მადის დაქვეითება, ყაზობა, პირის სიმშრალე, ძილის პრობლემები, შესაძლოა განვითარდეს პროფუზული ოფლდენა, გულისცემის გახშირება, გულისრევა, ჰიპერტენზიამ შესაძლოა მოიმატოს. სიბუტრამინის გამოყენება ორსულობის დროს უკუნაჩვენებია.

### რიმონაბანტი

რიმონაბანტი წარმოადგენს კანაბინოიდ 1 ტიპის (CB1) რეცეპტორის ანტაგონისტს; იგი, ამჟამად, შემუშავების სტადიაშია და როგორც ჩანს, კვებით ქცევაზე იმოქმედებს.

## კვლევის შედეგებზე დაფუძნებული უახლესი მონაცემები

### ჰიპერტენზიის მკურნალობა და მეტაბოლური სინდრომი

პაციენტები ჰიპერტენზიითა და მეტაბოლური სინდრომით კარდიო-ვასკულური დაავადების განსაკუთრებით მაღალი რისკის ჯგუფს მიეკუთვნებიან. მეტაბოლური სინდრომის პირველადი მართვა ცხოვრების წესის მოდიფიცირებასა და არტერიული წნევის კონტროლს გულისხმობს. ALLHAT კვლევის წინა შედეგებმა არ გვიჩვენა კალციუმის არხის ბლოკერების (ამლოდიპინის), ალფა-ბლოკერების (დოქსაზოსინი) და აგვ ინჰიბიტორების (ლიზინოპრილის) დანიშვნის გამოსავლების გაუმჯობესება თიაზიდური ჯგუფის დიურეტიკებისაგან განსხვავებით, მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნულ აგენტებს და განსაკუთრებით აგვ-ინჰიბიტორებს გააჩნიათ უკეთესი მეტაბოლური პროფილი.

ALLHAT კვლევის მონაცემთა ანალიზით დადგინდა ანტიჰიპერტენზიულ მედიკამენტებს შორის განსხვავება კარდიო-ვასკულურ და თირკმლის გამოსავლების თვალსაზრისით იმ პაციენტებში, რომლებსაც გააჩნიათ არტერიული ჰიპერტენზია მეტაბოლური სინდრომით ან მის გარეშე, აგრეთვე, დამატებით შედარებულ იქნა პაციენტები რასობრივი ნიშნით (მუქი კანით, თეთრი).

### კვლევის შედეგები:

- ALLHAT კვლევა მოიცავდა 42 418 55 წლის ან მეტი ასაკის ქალსა და მამაკაცს ჰიპერტენზიით და სულ, მცირე 1 კარდიო-ვასკულური რისკ-ფაქტორით.
- მონაწილეები რანდომიზებულად გადანაწილდნენ ოთხ ჯგუფში: ქლორთალიდონის - 15255, ამლოდიპინის - 9048, ლიზინოპრილისა - 9054 და დოქსაზოსინის - 9061.
- კვლევა გრძელდებოდა 4,9 წლის განმავლობაში, გარდა დოქსაზოსინის ჯგუფისა, რომელიც დასრულდა 3,2 წელში კარდიო-ვასკულური უარყოფითი გამოსავლების გამო.

- კვლევის ანალიზის აღნიშნულ ეტაპზე მეტაბოლური სინდრომი განისაზღვრა, როგორც ჰიპერტენზია და ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან სულ მცირე 2 კრიტერიუმის არსებობა: გლიკემიური დარღვევა უზომოზე სისხლის გლუკოზა 100მგ/დლ ან მეტი; ან კიდევ, დიაბეტის ისტორია ან არა უზომოზე გლუკოზის დონე 200 მგ/დლ და მეტი. სხეულის მასის ინდექსი  $30\text{კგ/მ}^2$ -ზე მეტი; უზომოზე ტრიგლიცერიდების დონე ყველაზე მცირე 150 მგ/დლ; ან მსლ-ის დონე 40მგ/დლ ან მეტი მამაკაცებში ან 50 მგ/დლ ან მეტი ქალებში.
- სხეულის მასის ინდექსი ჩანაცვლებულ იქნა წელის გარშემოწერილობით ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მეტაბოლური სინდრომის კრიტერიუმით.
- წნევის დაქვეითება მიღწეულ იქნა ყველა ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტის დოზის ტიტრაციის შედეგად 140/90 mm Hg.
- პირველადი დასკვნები ეხებოდა ფატალურ გულის კორონარულ დაავადებას და არა ფატალურ მიოკარდიუმის ინფარქტს.
- მეორადი გამოსავლები მოიცავდა მოკვდავობის ყველა მიზეზს - ინსულტს, კორონარულ რევასკულარიზაციას და თირკმლის დაავადების ბოლო სტადიას (ESRD).
- ანალიზის შედეგები ითვალისწინებდა ფიზიკურ მდგომარეობასა და რასას. მეტაბოლური სინდრომის კრიტერიუმები მიესადაგა ყველა მონაწილეთა 54,4%-ს.
- მეტაბოლური სინდრომით განსაზღვრულ მონაწილეთა უმეტესობა იყვნენ ქალები - უფრო ახალგაზრდა ასაკის ყველა რასობრივ ჯგუფში, უფრო ნაკლები ეწეოდა თამბაქოს, ნაკლებს ქონდა მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფია და კარდიო-ვასკულური დაავადება.
- საშუალო ასაკი შეადგენდა 67 წელს, 40%-60%-ში მეტაბოლური სინდრომისა და რასის კატეგორიებში, განათლების საშუალო წლები 10,5 წელს და საშუალო სხეულის მასის ინდექსი მერყეობდა  $26,2$ - $33,3$  კგ/მ<sup>2</sup>-ის ფარგლებში.
- ბაზისური სისტოლური და დიასტოლური წნევა ყველა კატეგორიაში იყო ერთმნიშვნელოვნად მსგავსი; წნევის დაქვეითებაც ერთნაირად ხდებოდა.
- შრატის ქოლესტეროლის დონის დაქვეითება ყველა მონაწილეში უფრო მეტად მოხდა ამლოდიპინის ჯგუფში, ლიზინოპრილისა და დოქსაზოსინის ჯგუფებში ქლორთალიდონის ჯგუფთან შედარებით, ყველაზე მნიშვნელოვანი დაქვეითება შეფასებულ იქნა დოქსაზოსინის ჯგუფში 8-დან 14 მგ/დლ-მდე.
- მეტაბოლური სინდრომის შემთხვევაში, უზომოზე გლუკოზის დონე იყო ნაკლები სამივე არათიაზიდურ ჯგუფში თიაზიდურთან შედარებით.
- განსხვავება არ არსებობდა პირველად გამოსავლებში რასის მიხედვით, მეტაბოლური სინდრომის ან მკურნალობის თვალსაზრისითაც.
- მეტაბოლური სინდრომით ორივე რასის პაციენტებში მნიშვნელოვნად მაღალი იყო გულის უკმარისობის მაჩვენებელი ქლორთალიდონის, ამლოდიპინის, ლიზინოპრილისა და დოქსაზოსინის ჯგუფში.
- კომბინირებული კარდიო-ვასკულური დაავადების უფრო მაღალი მაჩვენებელები დაფიქსირდა ორივე რასის პაციენტებში ლიზინოპრილის ჯგუფში ქლორთალიდონის ჯგუფთან შედარებით, და დოქსაზოსინის ჯგუფში ქლორთალიდონის ჯგუფთან შედარებით.
- უფრო მაღალი იყო ინსულტის დიაგნოზი შავკანიან რასაში, რომლებიც მკურნალობდნენ მხოლოდ ლიზინოპრილითა და დოქსაზოსინით.
- მეტაბოლური სინდრომის შავკანიანებში უფრო მაღალია თირკმლის დაავადების ბოლო სტადია ლიზინოპრილის ჯგუფში ქლორთალიდონის ჯგუფთან შედარებით.
- კალციუმის არხის ბლოკერების, ალფა-ბლოკერებისა და აფგ ინჰიბიტორების დანიშვნის სარგებელი თიაზიდებთან შედარებით ძალიან დაბალია შავკანიან პაციენტებში, რომელთაც გააჩნიათ მომატებული რისკი თირკმლის დაავადების ბოლო სტადიის 70%-ში, გულის უკმარისობის 49%-ში, ინსულტის 37%-ში.



- კვლევა გვიჩვენებს, რომ ავგ ინჰიბიტორებს არ ენიჭებათ უპირატესობა დიურეტიკებთან შედარებით, როგორც პირველი შერჩევის მედიკამენტს, შავკანიან პაციენტებში მეტაბოლური სინდრომით.
- შავკანიან პაციენტებს მეტაბოლური სინდრომით გააჩნიათ ჰიპერტენზიის, ტიპი 2 დიაბეტისა და სიმსუქნის პრევალირების უფრო მაღალი მაჩვენებელი, მაგრამ ტრიგლიცერიდების უფრო დაბალი და უფრო მაღალი მსლ ქოლესტეროლის მაჩვენებელი, თეთრკანიან პაციენტებთან შედარებით.

### კვების კავშირი მეტაბოლური სინდრომის განვითარებასთან

მეტაბოლური სინდრომი წარმოადგენს კარდიო-ვასკულური რისკ-ფაქტორების კლასტერს, რომელიც ასოცირებულია ტიპი 2 დიაბეტთან, კარდიო-ვასკულურ დაავადებებსა და საერთო მოკვდავობასთან. დიეტური კვების ტიპი დაკავშირებულია მეტაბოლური სინდრომის ინდივიდუალურ კომპონენტებთან, თუმცა კვების რაციონის ზემოქმედება აღნიშნული დარღვევების წარმოშობის თვალსაზრისით, კარგად შესწავლილი არ არის. მსხვილად დაფქვილი მარცვლეულის, ხილ-ბოსტნეულისა და რძის პროდუქტების მიღება დაკავშირებულია მეტაბოლური სინდრომის პრევალირების დაბალ მაჩვენებლებთან, მაშინ როდესაც სუფრის მარილის რეგულარული მიღება პირდაპირ კავშირშია აღნიშნულ სინდრომთან.

ARIC კვლევა, რომელიც მიმდინარეობდა 9 წლის განმავლობაში, სწავლობდა მოზრდილთა კვებით ქცევასთან დაკავშირებულ მდგომარეობებს. მკვლევართა მიზანი გახლდათ იმ ჰიპოთეზის დადასტურება, რომ „გონივრული“ კვება (მსხვილად დაფქვილი მარცვლეულის, ხილ-ბოსტნეულის, რძის პროდუქტებისა და ყავის მიღება) უკუკავშირშია მეტაბოლური სინდრომის ინციდენტობასთან, მაშინ როცა „დასავლეთის“ კვებითი ქცევის ნიმუში პირდაპირაა ასოცირებული მეტაბოლური სინდრომის წარმოშობასთან.

#### კვლევის შედეგები:

- ARIC პროსპექტული კვლევის შედეგების ევალუაცია მოხდა 66-დასახელების საკვების სიხშირის კითხვარის გამოყენებით, 9514 მონაწილეზე განხორციელებული დაკვირვების შედეგად.
- მონაწილეთა ასაკი შეადგენდა 45-64 წწ.
- „გონივრული“ და „დასავლეთის“ კვებითი ქცევის ნიმუში, ანალიზის ჩატარების მიზნით, დაჯგუფდა 32 დასახელების საკვების ჯგუფების მიხედვით.
- პროპორციული-მავნეობის რეგრესია იყო გამოყენებული იმისათვის, რომ განსაზღვრულიყო კავშირი ამერიკის გულის ასოციაციის დეფინიციით მეტაბოლურ სინდრომთან (სამი ან მეტი კარდიო-ვასკულური რისკ-ფაქტორი: თემოს გარშემოწერილობა, არტერიული წნევა, გლუკოზა უზმოზე, მსლ ქოლესტეროლი და ტრიგლიცერიდები).
- 9 წლის განმავლობაში დაახლოებით მონაწილეთა 40%-ში (3782 შემთხვევა) განვითარდა მეტაბოლური სინდრომი.
- დასავლეთის კვების ნიმუშის მავნე ზეგავლენა ასოცირებული იყო მეტაბოლური სინდრომის ახალი შემთხვევების მაღალ მაჩვენებელთან (ინციდენტობა); შედეგების დარეგულირების მიზნით გათვალისწინებული იყო დემოგრაფიული ფაქტორები, თამბაქოს მოწევა, ფიზიკური აქტივობა და მიღებული საკვების კალორიაჟი.
- ხორცის მოხმარების მიხედვით დაბალი მოხმარების ჯგუფთან (ქვედა მეხუთედის ჯგუფი) შედარებით მაღალი მოხმარების ჯგუფს (უმაღლესი მეხუთედის ჯგუფი) აღენიშნებოდა მეტაბოლური სინდრომის განვითარების 26%-ით მაღალი რისკი.
- შემწვარი საკვების მოხმარების თვალსაზრისით 25%-ით მაღალია მეტაბოლური სინდრომის განვითარების რისკი იმ პირებში, რომლებიც მეტად იკვებებიან შემწვარი საკვებით (ქვედა მესამედი შედარებით ზედა მესამედთან).
- სუფრის მარილის მოხმარების თვალსაზრისით 34%-ით მაღალია მეტაბოლური სინდრომის განვითარების რისკი იმ პირებში, რომლებიც მეტად მოიხმარენ სუფრის მარილს (ქვედა მესამედი შედარებით ზედა მესამედთან).
- პირიქით, რძის ნაწარმით კვების ზეგავლენა ასოცირებული იყო მეტაბოლური სინდრომის ახალ შემთხვევების უფრო დაბალ მაჩვენებელთან (დაბალი ინციდენტობა); დარეგულირებული იყო

დემოგრაფიული ფაქტორები, თამბაქოს მოწევა, ფიზიკური აქტივობა და მიღებული საკვების კალორაჟი.

- რძის ნაწარმის მომხმარებლის მიხედვით დაბალი მოხმარების ჯგუფთან (ქვედა მეხუთედის ჯგუფი) შედარებით მაღალი მოხმარების ჯგუფს (უმაღლესი მეხუთედის ჯგუფი) აღენიშნებოდა მეტაბოლური სინდრომის განვითარების 13%-ით დაბალი რისკი;
- არ დადასტურდა მნიშვნელოვანი კავშირი ე.წ. „გონივრული“ კვების ნიმუშის შემთხვევაში ან მსხვილად დაფქვილი და რაფინირებული მარცვლეულის, ხილ-ბოსტნეულის, თხილის, უალკოჰოლო სასმელისა და ყავის მიღება მეტაბოლური სინდრომის განვითარების ინციდენტობასთან.
- აღნიშნულ მოცემულობების საფუძველზე მკვლევარებმა დაასკვნეს, რომ „დასავლეთის“ კვების ნიმუში, ხორცი და შემწვარი საჭმელი ზრდის მეტაბოლური სინდრომის შემთხვევათა რიცხვს, მაშინ როცა, რძის პროდუქტებს გააჩნიათ რამდენადმე პროტექციული მოქმედება.
- მკვლევარებისათვის მოულოდნელი აღმოჩნდა მაღალი პირდაპირი კავშირი მეტაბოლურ სინდრომსა და სუფრის მარილის მოხმარებას შორის. მათ დაასკვნეს, რომ საკითხი საჭიროებს შემდგომ შესწავლას.

### მხრის მიდამოს ქრონიკული პრობლემების მართვა

მხრის მიდამოს ტკივილები ყველა ჩონჩხ-კუნთოვანი ჩივილების საერთო რაოდენობის 16%-ს შეადგენს. მისი წლიური ინციდენტობა (ახალი შემთხვევების რაოდენობა) პირველადი ჯანდაცვის დაწესებულებებში საშუალოდ 1000 პაციენტზე 15 ეპიზოდი.

მხრის ტკივილი განისაზღვრება ქრონიკულად, თუ მისი ხანგრძლივობა, ადრე ჩატარებული მკურნალობის მიუხედავად, 6 თვეს აღემატება.

ამერიკის ოჯახის ექიმთა რეგულარული გამოცემა გვთავაზობს რამდენიმე პრაქტიკულ რჩევას პირველადი ჯანდაცვის კლინიცისტიკისათვის მხრის მიდამოს პრობლემების დიაგნოზის დასმის პროცესში (2008 წლის 19 თებერვალი). იგი მოიცავს პათოლოგიური პროცესების - როტატორული მოძრაობის დაღვევების, ადჰეზიური კაფსულიტისა და აკრომიოკლავიკულური ან გლენოჰუმერული სახსრების ოსტეოართრიტსა და გლენოჰუმერული სახსრის არასტაბილურობის შეფასებას.

მხრის სარტყლის სხვა ქრონიკული ტკივილი, შესაძლოა, გამოწვეული იყოს ნაკლებად გავრცელებული მხრის ან მის გარეთ არსებული პრობლემებისაგან.

**როტატორული მანჟეტის დარღვევები** მოიცავს ტენდინოზს, სქელი და საშუალო სისქის იოგების დაზიანებას, ან კალციფირებულ ტენდინიტს. კლინიკური გადაწყვეტილება, როტატორული მანჟეტის იოგის ჩართვასთან დაკავშირებით, ეფუძნება: თავის ზემოთ ხელის აწევის მომენტში როტაციული მოძრაობისას მტკივნეულობას, თავისუფალი და გარე როტაციული ტესტის სისუსტეს და კიდურის დავარდნის პოზიტიურ ნიშანს.

**ადჰეზიური კაფსულიტი**, შესაძლოა ასოცირებული იყოს დიაბეტთან და თიროიდულ პრობლემებთან. იგი ტიპიურად, ფიზიკური შეფასებისას, გამოიხატება მხრის დიფუზურ ტკივილში აქტიური და პასიური მოძრაობის შეზღუდვით.

**აკრომიოკლავიკულური ოსტეოართრიტის** ნიშნებია: მხრის ზედა არეში ტკივილი, აკრომიოკლავიკულური სახსრის დაჭიმულობა, და მტკივნეულობა სხეულის გადაკვეთის მიმართულელებით მოზიდვის ტესტის ჩატარებისას.

**გლენოჰუმერული სახსრის ოსტეოართრიტი**, ჩვეულებრივ, გვხვდება 50 წლის ასაკის ზემოთ და იგი გამოიხატება თანადათანობით განვითარებულ ტკივილსა და მოძრაობის დაკარგვაში მაშინ, როცა 40 წლის ქვემოთ ანამნეზში აღნიშნავენ დისლოკაციის ან სუბლაქსაციის მოვლენებს. პაციენტის შიში ტესტის ჩატარებისას და რელოკაციის დადებითი ტესტი ადასტურებს დიაგნოზის არსებობას.

თუკი დიაგნოზი გაურკვეველია ან პრობლემის მართვა ეფექტურად არ მიმდინარეობს, ნაჩვენებია რადიოგრაფიული, მაგნიტურ-რეზონანსული, ულტრასონოგრაფიული და კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევების ჩატარება.

რადიოგრაფიული გამოკვლევა გვეხმარება მასიური როტატორული მანჟეტის იოგის, არასტაბილური მხრის და ართრიტის დიაგნოზის დასმაში; მაგნიტურ-რეზონანსული და ულტრასონოგრაფიული გამოკვლევას უპირატესობა ენიჭება როტაციული მოძრაობის დარღვევების დროს, მაგნიტურ-რეზონანსული ართროგრაფია კი გვეხმარება მხრის არასტაბილურობის დადგენაში.

მხრის სარტყლის ტკივილის დიაგნოზის დასმისათვის მოწოდებულია შემდეგი რეკომენდაციები („C” სარწმუნოების დონის მტკიცებულებები):

- მხრის ქრონიკული ტკივილის შემთხვევაში, საწყისი შეფასების მიზნით, უნდა ჩატარდეს რადიოგრაფიული გამოკვლევა.
- მხრის ქრონიკული ტკივილის შემთხვევაში, თუკი დიაგნოზი გაურკვეველია და მართვის გამოსავლები არაეფექტური, უნდა ჩატარდეს დამატებითი მაგნიტურ-რეზონანსული გამოკვლევები.
- აკრომიოკლავიკულურ ოსტეოართრიტზე ექვის მიტანის შემთხვევაში აკრომიოკლავიკულური სახსარი უნდა შეფასდეს დაჭიმულობაზე და დიაგნოზის დაზუსტების მიზნით უნდა ჩატარდეს სხეულის გადაკვეთის მიმართულებით მოზიდვის ტესტი.
- თუკი საეჭვოა როტატორული მანჟეტის იოგის დაზიანება, პაციენტი უნდა შეფასდეს ნოქტურულ ტკივილზე და თავს ზემოთ ხელის აწევის ტესტით.
- მტკივნეულობა და მხრის აქტიური და პასიური მოძრაობის მწვავე შეზღუდვა მიუთითებს იმაზე, რომ განხილულ იქნას ადჰეზიური კაფსულიტის დიაგნოზი.

სხვა პრობლემები, რომლებმაც შესაძლოა გამოიწვიონ ტკივილი მხრის სარტყლის მიდამოებში, არის იშვიათი, როგორცაა სუპრასკაპულური ნერვის დაზიანება, პერსონეიჯ ტერნერის სინდრომი (brachial plexus neuritis), ნეიროპათიური მხარი სირინგომიელიის დროს. მხარში ტკივილი შესაძლოა გამოწვეული იყოს, აგრეთვე, არა მხრის პრობლემებისაგან, როგორცაა ფიბრომიალგია, კისრის რადიკულოპათია, გარე თორაკალური სინდრომი.

რაც შეეხება მხრის ქრონიკული ტკივილის მკურნალობას, მისი ეფექტურობა მთლიანად დამოკიდებულია ზუსტი დიაგნოზის დასმაზე.

„კოკრეინის“ უახლესი კვლევების მიმოხილვა გვიჩვენებს, რომ არასაკმარისია მტკიცებულებები მხრის პრობლემების მკურნალობის ჩატარების ეფექტურობის თვალსაზრისით. ეს იმიტომ, რომ კარგად არ არის შესწავლილი. ექპერტების მოსაზრებით, პაციენტების უმეტეს ნაწილში მკურნალობა უნდა დაიწყოს კონსერვატიულად (ანალგეზური მედიკამენტების და სხვ. ჩართვა) ფიზიკური აქტივობების მოდიფიცირებასთან კომბინაციაში; სპეციფიური დიაგნოზის შემთხვევაში, დაავადების მიმდინარეობის სიმწვავედან გამომდინარე ან მკურნალობის ფონზე თუკი გაუმჯობესება არ აღენიშნება, ნაჩვენებია ფიზიკალური თერაპია; აუცილებლობის შემთხვევაში, კეთდება კორტოკოსტეროიდების ინექციები - კომბინირებული სტეროიდული და ლოკალური ანესთეზიური ინექციები, ზოგჯერ ფიზიკალურ თერაპიასთან ერთად. ინექციის ადგილი უნდა შეირჩეს დიაგნოზიდან გამომდინარე (სუბაკრომიული, აკრომიოკლავიკულური სახსარი, ინტრაარტიკულური). ფლოროსკოპური მეთოდის გამოყენება საჭიროა გლენოჰუმერულ სახსარში ინექციის დროს. აღნიშნული მიდგომა, უმეტეს შემთხვევაში, არის ეფექტური და შედეგები დამაკამაყოფილებელი.

ორთოპედიური დარგის სპეციალისტის კონსულტაცია საჭირო ხდება მკურნალობის დაწყებიდან 6-12 კვირის შემდეგ, თუკი დაავადების სიმპტომები პერსისტირებს ან მდგომარეობა უარესდება.

მხრის ქრონიკული ტკივილის ძირითადი, საკვანძო რეკომენდაციები (ყველა „B” სარწმუნოების დონის მტკიცებულებები), შემდეგია:

- მხრის ქრონიკული ტკივილით პაციენტების უმეტესობას აღენიშნება გაუმჯობესება არაოპერაციული მკურნალობის ფონზე; მწვავე ტკივილი, გახანგრძლივებული ან გამწვავებული სიმპტომები მიუთითებს მდგომარეობის გაუარესებაზე.
- მხრის ქრონიკული ტკივილის მედიკამენტური მკურნალობის გამოყენების ეფექტურობის შესახებ ან მის საწინააღმდეგოდ კვლევებზე დაფუძნებული სარწმუნოების მაღალი დონის მტკიცებულებები შეზღუდულია.
- როტატორული მოძრაობის დარღვევის დროს, ფიზიკალურ თერაპიას შეუძლია მალევე გააუმჯობესოს მდგომარეობა და ხანგრძლივად აღადგინოს ფუნქცია.
- სუბაკრომიული სტეროიდული ინექცია კლინიკურად გავრცელებული მკურნალობის მეთოდია, თუმცა მტკიცებულებები მის მხარდასაჭერად ან საწინააღმდეგოდ არ არსებობს.
- ადჰეზიური კაფსულიტის დროს, გლენოჰუმერულ სახსარში ინექციები აჩქარებს სიმპტომების მოხსნას, თუმცა ხშირად ეს ინტერვენციების (ინექციების) გარეშე ხდება; ინტერვენციები არ აუმჯობესებს გრძელვადიან გამოსავლებს.

მხრის ქრონიკული ტკივილის პროგნოზი მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია პათოლოგიურ პროცესზე, მაგრამ, როგორც ჩანს, ზოგადად, ეფექტურია კონსერვატიული მკურნალობა, თუმცა მდგომარეობის გაუმჯობესება ძალიან ნელა მიმდინარეობს.

## კლინიკური კონტექსტი

მხრის ქრონიკული ტკივილი ჩონჩხ-კუნთოვანი ჩივილების საერთო რაოდენობის 16%-ს შეადგენს და მეორე ადგილზეა წელის ტკივილის შემდეგ პირველადი ჯანდაცვის ოფისებში აღნიშნული სისტემის ჩივილებით მიმართვათა შორის. მხრის ქრონიკული ტკივილის დიაგნოზი ისმება იმ შემთხვევაში, თუ ტკივილი გაგრძელდა 6 თვეზე მეტი ხნის განმავლობაში. პაციენტის ასაკი, მხრის ტკივილის შესაძლო მიზეზების დადგენაში, ძალიან დიდ როლს თამაშობს. 40 წლამდე ასაკში უფრო მეტად გავრცელებულია მხრის არასტაბილობა და მსუბუქი როტაციული მოძრაობის დარღვევები, მაშინ როცა ადჰეზიური კაფსულიტი, გლენოჰუმერული ოსტეოართრიტი და უფრო რთული როტაციული დარღვევები გვხვდება უფრო ასაკოვან მოსახლეობაში.

- მხრის სარტყლის წინა ზედა არეში ტკივილი ხშირად ლოკალიზდება აკრომიოკლავიკულურ სახსარში, მაშინ როდესაც ტკივილი ლატერალური დელტოიდური რეგიონში ხშირად მიუთითებს პათოლოგიურ პროცესში როტაციული მანჟეტის ჩართვაზე.
- მხრის ქრონიკული ტკივილის დროს ყოველთვის უნდა შეფასდეს მოძრაობის არეალი (სიფართოე), თუმცა როცა აქტივობის მოძრაობის სიფართოე ნორმალურია, პასიურის შეფასება აუცილებელი არ არის. მოძრაობის ორივე მოძრაობის - აქტიურისა და პასიურის შეზღუდვა მიუთითებს ადჰეზიურ კაფსულიტზე და გლენოჰუმერულ ოსტეოართრიტზე.
- რუტინულად უნდა იქნას გამოყენებული რადიოგრაფია (წინა-უკანა, სკაპულური და აქსილარული). აკრომიოკლავიკულური სახსრის რადიოგრაფიის ინტერპრეტაცია გამძლეობისა, რადგან აღნიშნული სახსრის ოსტეოართრიტი უფრო გავრცელებულია 40-დან 50 წლამდე ასაკის პაციენტებში.
- როტაციული მოძრაობის დარღვევების დროს უპირატესობა მაგნიტურ-რეზონანსულ გამოკვლევას ენიჭება, თუმცა ულტრასონოგრაფია შედარებით უფრო ხარჯო-ეფექტურ გამოკვლევად განიხილება.
- მხრის ქრონიკული ტკივილის დროს პირველი რიგის მკურნალობა არის კონსერვატიული. აღნიშნული მკურნალობის სტრატეგია მოიცავს ფიზიკური აქტივობების მოდიფიკაციას, მაგ.: ხელის თავზემით აწევის შემცირებას პათოლოგიური პროცესებში როტატორული მანჟეტის ჩართვისას, გლენოჰუმერული ოსტეოართრიტისა და ადჰეზიური კაფსულიტის დროს. სხეულის გადაკვეთის მიმართულებით ხელის მოძრაობას (გოლფის თამაშს) თავი უნდა აარიდონ პაციენტებმა აკრომიოკლავიკულური ოსტეოართრიტის დროს.
- მხრის ქრონიკული ტკივილის დროს ძალიან ხშირად გამოიყენება არასტეროიდული ანთებისაწინააღმდეგო ჯგუფის პრეპარატები; ძალიან შეზღუდულია მტკიცებულებები იმის თაობაზე, რომ ამ ჯგუფის პრეპარატების მოქმედება უფრო ეფექტურია, ვიდრე აცეტამინოფენის მოქმედებაზე ორგანიზმის პასუხი.
- შეზღუდულია მტკიცებულებები სუბაკრომიული ინექციების გამოყენებაზე როტატორული მოძრაობის დარღვევის დროს, თუმცა ინტრაარტიკულური ინექციები ამცირებს ტკივლს და აუმჯობესებს ფუნქციებს ადჰეზიური კაფსულიტის შემთხვევაში.
- შესაძლოა სუბაკრომიულ სივრცესა და სახსარში ინექცია ჩატარდეს კლინიციის ოფისში ამბულატორიულად, მაშინ როდესაც გლენოჰუმერულ სახსარში ინექცია უნდა მოხდეს ფლუროსკოპის დახმარებით.
- სპეციფიური მდგომარეობების თვალსაზრისით ადჰეზიური კაფსულიტის სურათი 1-2 წელიწადში, შესაძლოა, სპონტანურად გაქრეს. თუმცა, თუ სიმპტომები გაგრძელდება 6 კვირაზე მეტხანს, სახსარშიდა ინექციამ შესაძლოა გააძლიეროს ფიზიკალური მკურნალობის ეფექტი. დაჭიმვის ვარჯიშები ხელახლა უნდა დაიწყოს ინექციიდან 1 კვირის შემდეგ. რეკომენდებულია, ორთოპედთან რეფერალი, ადჰეზიური კაფსულიტის დროს, თუკი 6 თვის შემდგომ მკურნალობაზე დადებითი პასუხი არა გვაქვს.

- გლენოჰუმერული სახსრის არასტაბილობისას ხდება ფიზიკური აქტივობების მოდიფიცირება და აგრესიული გამაძლიერებელი ვარჯიშების პროგრამებში ჩართვა.
- გლენოჰუმერული სახსრის ოსტეოართრიტი, ჩვეულებრივ, ემორჩილება ანალგეტიკებითა და სახსარში ინექციებით მკურნალობას. თუმცა, აგრესიულ ფიზიკალურ თერაპიას მაღალი ინციდენტობით შეუძლია გაამწვავოს მდგომარეობა.
- როტაციული მოძრაობის დარღვევის შემთხვევაში, 3-დან 6 თვემდე კონსერვატიული მკურნალობის პერიოდში, ზოგჯერ კი მკურნალობის მე-6-დან მე-12-ე კვირაზე, სასურველია მოხდეს პაციენტის რევერალი ორთოპედთან.

### ADVANCE - კვლევა არ ადასტურებს ACCORD -ის შედეგებს

2008 წლის 14 თებერვალს ავსტრალიაში გამოქვეყნდა წინასწარი მონაცემები **ADVANCE** -კვლევებთან დაკავშირებით, რომლის თანახმადაც არ არსებობს მტკიცებულება იმაზე, რომ ტიპი 2 დიაბეტის დროს ინტენსიური მკურნალობა სისხლში-გლუკოზის დონის დასაწევად ზრდის მოკვდავობის რისკს.

**ADVANCE**-კვლევა იყო **ACCORD** -კვლევის მსგავსი სისხლში-გლუკოზის დონის დაქვეითების თვალსაზრისით, რომელიც წინა კვირაში შეწყდა მოკვდავობის მაღალი მაჩვენებლების გამო იმ პაციენტებში, რომლებიც განეკუთვნებოდნენ ინტენსიური გლუკოზის დაქვეითების ჯგუფს სტანდარტულ მკურნალობასთან შედარებით.

მოულოდნელი შედეგები გამოქვეყნდა **ACCORD**-კვლევასთან დაკავშირებით, რამაც მიიპყრო საზოგადოების ყურადღება და გაჩნდა შეკითხვები მონაცემთა მონიტორინგისა და უსაფრთხოების კომიტეტთან აღნიშნული კვლევის მტკიცებულებების თაობაზე.

**ADVANCE**-კვლევის მართვის კომიტეტის თავმჯდომარის პროფ. ჯონ ჩალმერსის კომენტარით „პაციენტები და ექიმები დარწმუნებულნი უნდა იყვნენ იმაში, რომ **ACCORD**-კვლევაში გამოვლენილი მოკვდავობის ტენდენციები არ დადასტურდა **ADVANCE**-კვლევის შუალედურ შედეგებში. თუმცა, ვიდრე საბოლოო დასკვნებს გავაკეთებდეთ, მაინც გვჭირდება დაველოდოთ უფრო განსაზღვრულ ანალიზსა და ანგარიშებს“.

**ADVANCE**-კვლევაში ჩართულია 11 140 ტიპი 2 დიაბეტით მაღალი რისკის პაციენტები, რომლებიც რანდომიზებულად შერჩეული იყვნენ გლუკოზის-დაქვეითების ინტენსიური ან სტანდარტული მკურნალობის მიზნით. მონაცემთა ბაზა გაიხსნება მარტში და შედეგები სრულად გაანალიზდება. 99%-ით და მეტი კვლევა დასრულებულია და საიმედოა, მაღალი ალბათობით საბოლოო შედეგები არ იქნება შუალედურისაგან განსხვავებული. **ADVANCE**-კვლევაში მონაწილეობდა 2-ჯერ მეტი პაციენტი და გლუკოზის კონტროლის დონე იყო მსგავსი **ACCORD**-კვლევისა.

მიუხედავად იმისა, რომ ზემოაღნიშნულ ორ კვლევას ჰქონდა საერთო ის, რომ იკვლევდა ინტენსიური და სტანდარტული მკურნალობის შედეგებს ტიპი 2 დიაბეტის შემთხვევაში, მათ შორის იყო, ასევე, განსხვავებაც. უფრო კონკრეტულად, **ACCORD**-კვლევაში შესაძლო იყო ნებისმიერი მედიკამენტის გამოყენება სამიზნე დონის მისაღწევად, მაშინ როცა, **ADVANCE**-კვლევაში, ყველა პაციენტის ინტენსიურ მკურნალობას იწყებდნენ გლიკლაზიდით, თუმცა მხოლოდ აღნიშნული პრეპარატით სამიზნე დონის მიღწევა გართულებული იყო, რის შემდეგაც უმატებდნენ სხვა პრეპარატებსაც. **ACCORD**-კვლევა უფრო მეტად იყენებდა თიაზოლიდნიდნიებს.

ორივე კვლევაში, პაციენტების 1/3-ს აღნიშნებოდა კარდიო-ვასკულური დაავადებების წინასტორია. საშუალო ასაკი **ADVANCE**-ში იყო უფრო მაღალი (66 წელი), ვიდრე **ACCORD**-ში (62 წელი), დიაბეტის მიმდინარეობის ხანგრძლივობა 8 წელი **ADVANCE**-ში და 10 წელი **ACCORD**-ში, გლიკირებული ჰემოგლობინის (Hemoglobin A1c) სამიზნე დონე მცირედ ნაკლები იყო **ADVANCE**-კვლევაში, ხოლო არტერიული წნევა მცირედით უფრო მაღალი **ACCORD**-ში .

ამერიკის დიაბეტის ასოციაციის (ADA) პრეზიდენტი Buse აცხადებს, რომ „არ მიგვაჩნია, რომ პაციენტები უნდა დაიბნენ ამ ორი კვლევის განსხვავებული შედეგებით. ჩვენ რეალურად ვცდილობდით პაციენტების წახალისებას, რომ მათ არ ჰქონოდათ სტრიქონებს შორის წაკითხვის მცდელობა. კვლევა შეწყდა უსაფრთხოების მიზნით, მაგრამ ეს არ ნიშნავს, რომ ზეგავლენას იქონიებს ADA გაიდლაინზე. ერთადერთი შენიშვნა არის ის, რომ გლუკოზის დაქვეითების ინტენსიური პროგრამები ფრთხილად უნდა გამოვიყენოთ პაციენტებში კარდიო-ვასკულური ძალიან მაღალი რისკით. ADA კვლავ, გვირჩევს რომ ვეცადოთ Hemoglobin A1c 7%-ზე ქვემოთ დავწიოთ, მაგრამ ყოველთვის უნდა გვახსოვდეს მკურნალობის ინდივიდუალური მიზნების შესახებ. ტიპი 2 დიაბეტით პაციენტების, რომლებსაც

გააჩნიათ კარდიო-ვასკულური დაავადება ან მრავლობითი კარდიო-ვასკულური რისკ-ფაქტორები, მკურნალობის მიზნები უნდა შეთანხმდეს პირველადი ჯანდაცვის გუნდთან. შედეგები მალე გადამოწმდება კიდევ ერთი ანუ მესამე VA კვლევებით, რომელიც სწავლობს სწორედ ინტენსიური გლიკემიური კონტროლისა და კარდიო-ვასკულურ გამოსავლებს ტიპი 2 დიაბეტის დროს. ამერიკის დიაბეტის ასოციაცია გეგმავს აღნიშნული კვლევების კრიტიკულ შეფასებას და შემდგომი რეკომენდაციების შემუშავებას წლის ბოლოსათვის, როდესაც საზოგადოებისათვის შედეგები გახდება ცნობილი.

ქვემოთ წარმოდგენილია ამერიკის დიაბეტის ასოციაციის (ADA) 2008 წელში გამოცემული პრაქტიკული სახელმძღვანელოს შემაჯამებელი დასკვნა:

### დიაბეტის სკრინინგის, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის პრაქტიკული სახელმძღვანელო

ამერიკის დიაბეტის ასოციაციამ (ADA) 2007 წლის 28 დეკემბერს გამოაქვეყნა დიაბეტის სკრინინგის, დიაგნოსტიკისა და თერაპიული ინტერვენციების პრაქტიკული სახელმძღვანელო, რომელიც მათი აზრით, დიაბეტით დაავადებული პაციენტების ჯანმრთელობის გამოსავლებს მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს. შემაჯამებელი დასკვნა, რომელიც 2008 წლის იანვარში გამოიცა უზრუნველყოფს ADA-ს თითოეული პრაქტიკული რეკომენდაციის დეტალურ აღწერილობას მტკიცებულებების A, B, C, თუ E სარწმუნოების დონის მითითებით და გვთავაზობს დიაბეტით დაავადებული პაციენტის მართვის მიზნებს.

სახელმძღვანელოში აღნიშნული ზოგიერთი სპეციფიური რეკომენდაციებია:

- ბავშვებსა და არაორსულ მოზრდილებში, დიაბეტის დიაგნოზის დასასმელად უპირატესობა, გლიკირებული ჰემოგლობინთან (**Hemoglobin A1c**) შედარებით, უზმოზე პლაზმის გლუკოზის ტესტს ენიჭება (E).
- ასიმპტომურ პირებში, პრედიაბეტსა და ტიპი 2 დიაბეტის გამოვლენის მიზნით სკრინინგი უნდა ჩატარდეს ჭარბი წონის მქონე და მსუქან პაციენტებში (სხეულის მასის ინდექსი მეტია ან ტოლია 25კგ/მ<sup>2</sup>.) სულ მცირე 1 დამატებითი რისკ-ფაქტორის არსებობისას. სხვა შემთხვევაში, ტესტირება უნდა დაიწყოს 45 წლის ასაკში (B) და თუ შედეგი ნორმალურია, ტესტი განმეორება უნდა მოხდეს 3 წლის ინტერვალით ან უფრო ადრე (E).
- მიზანშეწონილია გამოვიყენოთ 2-საათიანი ორალური გლუკოზით დატვირთვის ტესტი (75 გ გლუკოზით დატვირთვა) ან უზმოზე პლაზმის გლუკოზის ტესტი, ან ორივე ერთად პრედიაბეტისა და დიაბეტის გამოვლენის მიზნით (B); ორალური გლუკოზით დატვირთვის ტესტი უნდა განიხილებოდეს დიაბეტის რისკის უკეთ განსაზღვრის მიზნით იმ შემთხვევაში, თუ უზმოზე პლაზმის გლუკოზის ტესტით ვლინდება დარღვევა (E).
- პრედიაბეტის შემთხვევაში, საჭიროა სხვა კარდიო-ვასკულური რისკ-ფაქტორების შეფასება და მკურნალობა (B).
- დიაბეტის პრევენციის თუ დაავადების განვითარების გადავადების მიზნით, პაციენტებს გლუკოზის ტოლერანტობის ტესტის (A) ან უზმოზე გლუკოზის (E) დარღვევის შემთხვევაში უნდა ვურჩიოთ 5%-10%-ით წონის დაკლება და ფიზიკური აქტივობის გაზრდა - ყველაზე მცირე 150 წთ კვირაში საშუალო აქტივობა, როგორცაა ფეხით სიარული. მიმდინარე მეთვალყურეობა აუმჯობესებს გამოსავლებს (B). დიაბეტის პრევენციასთან ასოცირებული პოტენციური ხარჯების დაზოგვის გამო გადამხდელებმა უნდა გაითვალისწინონ კონსულტირების დაფინანსების საკითხებიც (E).
- მეტფორმინით მკურნალობის საკითხი უნდა იქნას განხილული დიაბეტის ძალიან მაღალი რისკის (გლუკოზის ტოლერანტობის ტესტის და უზმოზე გლუკოზის დარღვევა) პაციენტში, რომელსაც გააჩნია სხვა რისკ-ფაქტორები, არის მსუქანი და 60 წელზე ნაკლები ასაკის (E).
- პრე-დიაბეტით პაციენტებზე მონიტორინგი, დიაბეტის პრევენციის მიზნით, უნდა განხორციელდეს ყოველწლიურად (E).
- გლიკირებული ჰემოგლობინის (**Hemoglobin A1c**) დაქვეითება, დაახლოებით 7%-ის ფარგლებში, გვიჩვენებს მიკროვასკულური და ნეიროპათიური გართულებებისა და

შესაძლოა, მაკროვასკულური დაავადებების შემცირებას. არაორსულ მოზრდილებში გლიკირებული ჰემოგლობინის (**Hemoglobin A1c**) სამიზნე მაჩვენებელი არის 7%-ზე ნაკლები (A).

- ეპიდემიოლოგიურმა კვლევებმა გვიჩვენეს, რომ შერჩეულ ინდივიდუალურ პაციენტებში, რომელთა გლიკირებული ჰემოგლობინის დონე (**Hemoglobin A1c**) უახლოვდება, რაც შეიძლება, ნორმალურ მაჩვენებელს (< 6%) მნიშვნელოვანი ჰიპოგლიკემიის გარეშე (ანუ აღნიშნული მაჩვენებლის მცირე ცვლილებაც კი - 7%-დან ნორმალურ დონემდე) მკვეთრად ზრდის სარგებელს (B).
- ბავშვებში, აგრეთვე, პაციენტებში მწვავე ჰიპოგლიკემიების ისტორიით, შეზღუდული სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობით, თანდართული დაავადებების დროს, დიაბეტის ხანგრძლივი მიმდინარეობის შემთხვევაში და მინიმალური ან მიკროვასკულური სტაბილური გართულებების დროს, შესაძლოა, გლიკირებული ჰემოგლობინის სამიზნე დონე (**Hemoglobin A1c**) შეესაბამებოდეს არც თუ ძალიან მკაცრ მაჩვენებელს (E).
- პრედაბეტიკა და დიაბეტით დაავადების დროს, სასარგებლოა სამედიცინო ნუტრიციული თერაპია იმისათვის, რომ მივაღწიოთ მკურნალობის მიზნებს; სასურველია, თერაპია განხორციელდეს რეგისტრირებულ დიეტოლოგთან, რომელიც კარგად ფლობს დიაბეტურ დიეტოთერაპიის პრინციპებს (B). ესეც უნდა იყოს სახელმწიფოსაგან დაფინანსებული (E).
- სამედიცინო ნუტრიციული თერაპიის სპეციფიური კომპონენტები მოიცავს ენერგეტიკული ბალანსის, ჭარბი წონისა და სიმსუქნის მართვას დიეტით, ფიზიკური აქტივობითა და ქცევის მოდიფიკაციებით (B); პირველად პრევენციას ტიპი 2 დიაბეტის განვითარების მაღალი რისკის პირებში (A); ფიზიკური და მსხვილად დაფქვილი პროდუქტების დანერგვას (B); დიეტური ცხიმების მიღების კონტროლს (რაც გულისხმობს ნაჯერი ცხიმების შეზღუდვას - საერთო კალორიაჟის 7%-ზე ნაკლების (A) მიღება); ტრანს ცხიმის მიღების მინიმიზებას (E) და კარბოჰიდრატების მიღების მართვას.
- ნახშირწყლების (კარბოჰიდრატების) მიღებაზე მონიტორინგი არის გლიკემიის კონტროლის სტრატეგია, რაც ხორციელდება ნახშირწყლების დათვლით, ჩანაცვლებით, ან გამოცდილებაზე დაფუძნებული გაზომვებით (A). დიაბეტიან პაციენტებში, გლიკემიური ინდექსი და გლიკემიური დატვირთვა უკეთ გამოიყენება გლიკემიური კონტროლის გაუმჯობესების მიზნით, ვიდრე მხოლოდ საერთო ნახშირწყლების განხილვა (B).
- დიაბეტის თვითმართვის შესახებ განათლება უნდა შევთავაზოთ პაციენტს დიაგნოზის დასმისთანავე და მას შემდეგაც (B), მთავარი - საკუთარი ქცევის შეცვლის თვით-მართვის მიზნით და აგრეთვე, ფსიქო-სოციალური საკითხების გათვალისწინებით (C). იგი უნდა იყოს ანაზღაურებადი (E).
- დიაბეტით დაავადებულმა უნდა განახორციელოს კვირაში 150 წთ ან მეტი, საშუალო ინტენსივობის აერობიკული ფიზიკური აქტივობები (გულის ცემის მაქსიმალური სიხშირის 50%-70%) (A), უკუჩვენების არ არსებობის შემთხვევაში, ტიპი 2 დიაბეტის დროს რეგულარული ტრენინგები 3-ჯერ კვირაში.
- დიაბეტი, უნდა იყოს განხილული შრომითი მოწყობისას (დაქირავების დროს), იგი უნდა ეფუძნებოდეს შესასრულებელი სამუშაოს აღწერილობას, სამედიცინო მდგომარეობას, მკურნალობის რეჟიმს და სამედიცინო ისტორიას.
- პაციენტებისა და კლინიცისტებისათვის ხელმისაწვდომი უნდა იყოს ყველა კლასის ანტიდიაბეტური მედიკამენტები, აღჭურვილობა და სხვა საშუალებები.



სტრატეგია

მთავარი

ჩვენს შესახებ

განათლება

მომსახურების  
ხარისხი

სტრატეგია

ჯანმრთელობის  
სიახლეები

კონტაქტი

### საგარეჯოს საოჯახო მედიცინის ცენტრი



გამოთქმული მოსაზრებები ევლენის ვებ გვერდის ავტორებს  
და არ წარმოადგენს ევროკავშირის შეხედულებებს

**საავტორო უფლებები:**

საქართველოს საოჯახო მედიცინის  
პროფესიონალთა კავშირი