

ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის მართვა პირველად ჯანდაცვაში

სკრინინგი, დიაგნოსტიკა და საწყისი შეფასება

ეპიდემიოლოგია

- დიაბეტის პრევალენტობა მსოფლიოში იზრდება, რასაც ემატება მოსახლეობის ზრდა და მოსახლეობის დაბერება.
- 1980 წელს დიაბეტის გლობალური ასაკობრივი სტანდარტიზებული პრევალენტობა იყო 4.3%.
- 2019 წელს დიაბეტის გლობალური ასაკობრივი სტანდარტიზებული პრევალენტობა იყო 8.3%.
- დიაბეტის შემთხვევების უმეტესობა (დაახლოებით 90%) არის ტიპი 2.
- უმეტეს ქვეყნებში დიაგნოსტირებული დიაბეტის სიხშირე გაიზარდა 1990-იანი წლებიდან 2000-იანი წლების შუა პერიოდამდე, მაგრამ მას შემდეგ კლებულობს. ითვლება, რომ ეს კლების ტენდენცია შეიძლება გამოწვეული იყოს საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის განათლებითა და პრევენციული სტრატეგიებით.
- მე-2 ტიპის დიაბეტის მქონე პაციენტები ჰიპერტენზიის (80% - 90%), ლიპიდური დაავადებების (70-80%) და ჭარბწონიანობის ან სიმსუქნის (60-70%) ძალზე მაღალი რისკის ქვეშ არიან.
- როდესაც დიაბეტის დიაგნოზი დგინდება 40 წლის ასაკში, მამაკაცები საშუალოდ კარგავენ სიცოცხლის 5,8 წელს, ხოლო ქალები - საშუალოდ 6,8 წელს, რაც ხაზს უსვამს დიაბეტის პირველადი პრევენციის მნიშვნელობას.
- თუმცა, დიაბეტის გამოვლენა უფროს ასაკში გაცილებით ნაკლებად მოქმედებს სიცოცხლის ხანგრძლივობაზე, თუ შესაძლებელია გლუკოზის, არტერიული წნევის და ლიპიდების კონტროლის მიღწევა და შენარჩუნება.

ეტოლოგია

- მე-2 ტიპის დიაბეტი ხშირად ვლინდება გენეტიკური მიდრეკილების ფონზე და ხასიათდება ინსულინის მიმართ რეზისტენტობით და ინსულინის შედარებითი დეფიციტით.
- ინსულინის მიმართ რეზისტენტობა მძიმდება ასაკთან ერთად, ჭარბი წონის შემთხვევაში (სხეულის მასის ინდექსი [სმი] 25.0 დან 29.9 კგ/მ² მდე), და სიმსუქნის დროს (სმი > 30 კგ/მ²).
- სიმსუქნის შემთხვევაში, წონაში კლება ხშირად ამცირებს ინსულინის მიმართ რეზისტენტობის ხარისხს და ამან შეიძლება დააყოვნოს დიაბეტის დაწყება ან შეამციროს დიაბეტის სიმძიმე და ხანგრძლივი გართულებების რისკი.
- ინსულინის მიმართ რეზისტენტობა, პირველ რიგში, მოქმედებს ღვიძლზე, კუნთებზე და ადიპოციტებზე და ხასიათდება უჯრედოვანი რეცეპტორების, უჯრედშიდა გლუკოზის კინაზის ფუნქციის და სხვა უჯრედშიდა მეტაბოლური პროცესების კომპლექსური დარღვევებით.
- ამ უჯრედშიდა დარღვევების კომპლექსურობა და მრავალფეროვნება კლასიფიცირდება როგორც მე-2 ტიპის დიაბეტი.

შაქრიანი დიაბეტის განმარტება და კლასიფიკაცია

- შაქრიანი დიაბეტი მეტაბოლური ხასიათის პათოლოგიაა, რომელიც ხასიათდება ქრონიკული ჰიპერგლიკემიითა და ნახშირწყლების, ცხიმებისა და პროტეინების მეტაბოლიზმის დარღვევით.
- შაქრიანი დიაბეტი გამოწვეულია ინსულინის სეკრეციის დარღვევით ან მისი ძირითადი თვისებების დაკარგვით ან ორივეთი ერთად.
- ტიპი 1 დიაბეტი - პანკრეასის მიერ ინსულინის გამომუშავების შემცირების გამო აუტოიმუნური და იდიოპათიური მიზეზებით ხდება ბეტა უჯრედების დისფუნქცია (პრაქტიკულად ინსულინის სრული დეფიციტია)
- ტიპი 2 დიაბეტის შემთხვევაში - ინსულინ-რეზისტენტობიდან ინსულინის სეკრეციის დეფიციტამდე (ინსულინ-რეზისტენტობით ან მის გარეშე);
- გესტაციური დიაბეტი - ორსულობის დროს განვითარებული გლუკოზისადმი ტოლერანტობის დაქვეითება. გესტაციური შაქრიანი დიაბეტით ქალების 70%-ს დროთა განმავლობაში უვითარდებათ დიაბეტი.

შაქრიანი დიაბეტი

- ტიპი 1 შაქრიანი დიაბეტი:
 - წონის სწრაფი დაქვეითება, პოლიურია, გაძლიერებული წყურვილი, დაღლილობა და ლეტარგია, კეტოაციდოზი, კანის მორეციდივე ინფექციები, გენიტალური სოკოვანი ინფექციები, დაქვეითებული მხედველობა
 - ახალგაზრდა ასაკში, სწრაფი დასაწყისით, მიდრეკილება კეტოზისაკენ.
- ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტი მოგვიანებით განვითარებული დიაბეტია:
 - მოზარდებში, რომელთაც აქვთ ჭარბი წონა ან სიმსუქნე,
 - ტიპი 2 დიაბეტის და მაღალი რისკის ჯგუფის ოჯახური ისტორია.
 - შუა ასაკში, თანდათანობითი დასაწყისი, არ არის კეტოზისაკენ მიდრეკილი, ინსულინრეზისტენტულია.

შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2

- შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2 არის დაავადება, რომლისთვისაც დამახასიათებელია სისხლში გლუკოზის დონის ქრონიკულიმატება, რაც გამოწვეულია, ერთის მხრივ, ცხიმოვანი ქსოვილისა და კუნთოვანი ქსოვილის მიერ ინსულინის მიმართ მგრძობელობის დაქვეითებით, რასაც ინსულინრეზისტენტობა ეწოდება და, მეორე მხრივ, პანკრეასის მიერ ინსულინის გამოყოფის დარღვევით.
- შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2 ხშირად ხანგრძლივი დროის განმავლობაში მიმდინარეობს უსიმპტომოდ და მისი გამოვლენა ხდება შემთხვევით, რუტინული კვლევებისას, ან გართულებების განვითარების შემდეგ (გულ-სისხლძარღვთა, ოფთალმოლოგიური, ნევროლოგიური და სხვ.).
- შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ს ხშირად თან ახლავს სხვა მეტაბოლური დარღვევებიც, როგორცაა დისლიპიდემია, არტერიული ჰიპერტენზია და სიმსუქნე.

პათოფიზიოლოგია

- მექანიზმი, რომლითაც დიაბეტური მეტაბოლური მდგომარეობა განაპირობებს მიკროვასკულარულ და მაკროვასკულარულ გართულებებს, ნაწილობრივ არის შესწავლილი.
- სისხლის წნევის და გლუკოზის კონტროლის ნაკლებობა ზრდის ისეთი მიკროვასკულარული გართულებების რისკს, როგორცაა რეტინოპათია და ნეფროპათია. მექანიზმი შეიძლება მოიცავდეს ალდოზა რედუქტაზის დეფექტებს და სხვა მეტაბოლურ გზებს, ქსოვილების დაზიანებას გლიკოზილირების საბოლოო პროდუქტების აკუმულაციისა და სხვა მექანიზმების შედეგად.
- მაკროვასკულარული გართულებების რისკს ზრდის როგორც მაღალი წნევა და გლუკოზის მომატებული დონე, ისე ლიპიდური დარღვევები და თამბაქოს მოხმარება.
- ერთ-ერთი თეორიის მიხედვით, არსებობს მეტაბოლური სინდრომი, რომელიც მოიცავს შაქრიან დიაბეტს, ჰიპერტენზიას, დისლიპიდემიას და სიმსუქნეს და ასევე გულის კორონარული დაავადებისკენ, ინსულტის და პერიფერიული არტერიული დაავადებებისკენ მიდრეკილებას. თუმცა, ეს თეორია არაა საყოველთაოდ მიღებული.

შემთხვევის ანამნეზი

- ჭარბწონიანმა 55 წლის ქალმა მიმართა ექიმს პრევენციული მკურნალობისთვის. ის აღნიშნავს, რომ მისი დედა გარდაიცვალა დიაბეტით, მაგრამ მას არა აქვს პოლიურია, პოლიდიფსია ან წონის კარგვა. არტერიული წნევა არის 144/92 მმ ვწყ სვ, უზმოზე სისხლში შაქარი 8.2 მმოლ/ლ (148 მგ/დლ) , HbA1c 65 მმოლ/მოლ (8.1%), დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინების-ქოლესტეროლი 5.18 მმოლ/ლ (200 მგ/დლ), მაღალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინების-ქოლესტეროლი 0.8 მმოლ/ლ (30 მგ/დლ), და ტრიგლიცერიდები 6.53 მმოლ/ლ (252 მგ/დლ).
- მე-2 ტიპის დიაბეტის მქონე პაციენტებს შეიძლება ასევე ჰქონდეთ სიმპტომები, როგორცაა მხედველობის დაბინდვა, ერექციული დისფუნქცია, საშარდე ტრაქტის ან კანდიდოზური ინფექციები; კანის სიმშრალე ქავილით; პარესთეზია; გახშირებული შარდვა; გაძლიერებული წყურვილი და მადა; ან აუხსნელი წონის კარგვა.

მიდგომა

- მე-2 ტიპის დიაბეტის დიაგნოზს, უფრო ხშირად, სვამენ რუტინული სკრინინგის დროს.
- ძლიერი რისკფაქტორები, რომლებიც წარმოადგენენ სკრინინგის საჭიროების ჩვენებას: ხანდაზმულობა; ჭარბი წონა/სიმსუქნე; ზოგიერთი ეთნიკური ჯგუფი (მათ შორის შავკანიანი, სამხრეთ აზიელი ან ესპანური წარმომავლობა); მე-2 ტიპის დიაბეტის ოჯახური ანამნეზი; გესტაციური დიაბეტის ანამნეზი; არადიაბეტური ჰიპერგლიკემიის არსებობა; პოლიციისტური საკვერცხის სინდრომი; ჰიპერტენზია; დისლიპიდემია ან დადგენილი გულ-სისხლძარღვთა დაავადება.
- სიმპტომების მქონე პაციენტებს შეიძლება გამოუვლინდეთ: დაღლილობა, პოლიურია, პოლიდიფსია, პოლიფაგია ან წონის კლება (ამ დროს, როგორც წესი, ჰიპერგლიკემია უფრო მძიმეა [მაგ., >16.6 მმოლ/ლ, >300 მგ/დლ]); დაბინდული მხედველობა; პარესთეზია; კანის ინფექციები (ბაქტერიული ან კანდიდოზური); საშარდე ტრაქტის ინფექციები; ან აკანტოკერატოდერმია.

ჩაატარეთ ტესტირება 3 წელიწადში ერთხელ პაციენტებში ≥ 40 წელზე ან ჭარბი წონის/მსუქან მოზრდილ პაციენტებში (სმი ≥ 25 კგ/მ² ან ≥ 23 კგ/მ² აზიური წარმოშობის პირებში), ვისაც აღენიშნება ჩამოთვლილიდან ერთი ან მეტი რისკ-ფაქტორი:

- დიაბეტი პირველი რიგის ნათესავში;
- მაღალი რისკის რასობრივი/ეთნიკური კუთვნილება (მაგალითად, აფრო-ამერიკელი, ძირეული ამერიკელი, აზიელი ამერიკელი, წყნარი ოკეანის კუნძულების მცხოვრები);
- გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების ანამნეზი;
- ჰიპერტენზია ($\geq 140/90$ მმ ვწყ სვ ან ანტიჰიპერტენზიულ მკურნალობაზე);
- HDL ქოლესტეროლი < 35 მგ/დლ (0.90 მმოლ/ლ) და/ან ტრიგლიცერიდები > 250 მგ/დლ (2.82 მმოლ/ლ);
- ქალები პოლიცისტური საკვერცხეების სინდრომით;
- სხვა კლინიკური მდგომარეობა, რომელიც ასოცირებულია ინსულინრეზისტენტობასთან (მაგ.: მძიმე სიმსუქნე, ჭარბი ცხიმის განაწილების თავისებურებები-ცენტრალური ან აბდომინალური სიმსუქნე, კერძოდ, წელის გარშემოწერილობა ევროპული: მამაკაცი ≥ 94 სმ, ქალი ≥ 80 სმ; სამხრეთ აზია, ჩინეთი, იაპონია: მამაკაცი ≥ 90 სმ, ქალი ≥ 80 სმ; მეტაბოლური სინდრომი*, acanthosis nigricans).
- გესტაციური დიაბეტის ანამნეზი.

ჩაატარეთ ტესტირება ყოველწლიურად პაციენტებში:

- **პრედიაბეტით:** ([A1C $\geq 5.7\%$ [39 მმოლ/მოლ], უზმოდ პლაზმის გლუკოზა (FPG) 100–125 მგ/დლ (5.6–6.9 მმოლ/ლ)),
- **გლუკოზისადმი ტოლერანტობის დარღვევით (IGT)** - პლაზმის გლუკოზის მომატებული დონე (≥ 140 და < 200 მგ/დლ) 75გ სტანდარტული გლუკოზის მიღებიდან 2 სთ-ში, უზმოდ პლაზმაში გლუკოზის < 126 მგ/დლ კონცენტრაციის ფონზე.
- **უზმოდ გლიკემიის დარღვევით (IFG)** - უზმოდ პლაზმის გლუკოზა 100 –125 მგ/დლ და 75გ გლუკოზატოლერანტობის ტესტიდან 2-სთ შემდეგ < 140 მგ/დლ.

სკრინინგული პროგრამები სხვა ქვეყნებში

- დიდ ბრიტანეთში არ ტარდება რუტინული სკრინინგი ტიპი 2 დიაბეტისთვის.
- დიაბეტის პრევენციის პროგრამა (DPP) ავლენს ადამიანებს მოდიფიცირებადი რისკფაქტორებით და არადიაბეტური ჰიპერგლიკემიით (NDH), განსაზღვრული როგორც HbA1c 42-დან 47 მმოლ/მოლ-მდე (6,0%-დან 6,4%-მდე) ან უზმოზე პლაზმური გლუკოზის 5,5-დან 69-მმოლ/ლ -მდე (99.0-დან 124.2 მგ/დლ-მდე). დიაბეტის პრევენციის პროგრამა არის პაციენტზე მორგებული, პერსონალიზებული დახმარება.

სტრატეგია არის ორ ეტაპიანი:

- მაღალი რისკის მქონე პირების იდენტიფიცირებისთვის (არადიაგნოსტირებული მე-2 ტიპის დიაბეტი)
- რისკის შეფასება, საჭიროების შემთხვევაში, დამადასტურებელი სისხლის ანალიზი.

რისკის შეფასება ხდება შემდეგ ჯგუფებში:

- 40 წელზე უფროსი ასაკის ყველა ზრდასრული (გარდა ორსული ქალებისა)
- 25-დან 39 წლამდე სამხრეთ აზიის, ჩინელი, აფრიკულ-კარიბის და აფრიკელი შავკანიანი ეთნიკურობის ადამიანები (ორსულების გარდა)

სკრინინგული პროგრამები სხვა ქვეყნებში

დიაბეტის სკრინინგი დიდ ბრიტანეთში (გაგრძელება)

- ნებისმიერი სხვა მდგომარეობის დროს, როდესაც იზრდება ტიპი 2 დიაბეტის განვითარების რისკი.
- მაღალი რისკის პაციენტებს უტარდებათ უზმოზე პლაზმური გლუკოზის ან HbA1c-ის ტესტი;
- სამხრეთ აზიური ან ჩინური წარმოშობის 25 წელზე უფროსი ასაკის ადამიანებისთვის, რომელთა სხეულის მასის ინდექსი (BMI) აღემატება 23 კგ/მ²-ს.

ამერიკის შეერთებულ შტატებში:

- გლუკოზის სკრინინგი 35-70 წლის პირებში, რომელთა სხეულის მასის ინდექსი არის ≥ 25 .
- ამერიკის დიაბეტის ასოციაციის (ADA) რეკომენდაციაა უსიმპტომო ნებისმიერი ასაკის არა-ორსული მოზრდილი პირების სკრინინგი, რომელთა სხეულის მასის ინდექსი არის ≥ 25 (≥ 23 სამხრეთ აზიური წარმოშობის პირებისთვის) და არსებობს დიაბეტის ერთი ან მეტი რისკფაქტორი.

შესაბამისი დიაგნოსტიკური კვლევა (პლაზმაში შემთხვევითი გლუკოზა/უზმოდ პლაზმური გლუკოზა/ორალური ტოლერანტობის ტესტი)

FPG < 5.6 მმოლ/ლ
და/ან A1C < 5.7%

FPG 5.6-6.9 მმოლ/ლ
და/ან A1C 5.7%-6.4%

FPG ≥ 7 მმოლ/ლ
და/ან A1C ≥ 6.5%

ნორმა

განმეორებითი სკრინინგი
რეკომენდებული
ინტერვალით

პრედიაბეტი

განმეორებითი
სკრინინგი
წელიწადში
ერთხელ

დიაბეტი

დიაგნოზი

- ბავშვებსა და არაორსულ მოზრდილებში, დიაგნოზის დასასმელად უპირატესობა ენიჭება უზმოზე პლაზმის გლუკოზის ტესტს და არა გლიკირებული ჰემოგლობინს (*Hemoglobin A1c*).
- ასიმპტომურ პირებში პრედიაბეტის და ტიპი 2 დიაბეტის გამოვლენის მიზნით სკრინინგი უნდა ჩატარდეთ ქარბი წონის და მსუქან პაციენტებს (სმი მეტი 25-ზე.) სულ მცირე 1 დამატებითი რისკ-ფაქტორის არსებობისას.
- სხვა შემთხვევაში, ტესტირება უნდა დაიწყოს 45 წლის ასაკში და თუ შედეგი ნორმალურია, ტესტის განმეორება უნდა მოხდეს 3 წლის ინტერვალით.
- პრედიაბეტისა და დიაბეტის გამოვლენის მიზნით მიზანშეწონილია გამოვიყენოთ 2-საათიანი ორალური გლუკოზით დატვირთვის ტესტი (75 გ გლუკოზით დატვირთვა) ან უზმოზე პლაზმის გლუკოზის ტესტი, ან ორივე ერთად;
- პრედიაბეტის შემთხვევაში, საჭიროა სხვა კარდიო-ვასკულური რისკ-ფაქტორების შეფასება და მკურნალობა.

დიაგნოზი

არაორსულ მოზრდილებში დიაბეტის დიაგნოზის დასადგენად გამოიყენება ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის კრიტერიუმები:

1. უზმოზე პლაზმური გლუკოზის დონე ≥ 7.0 მმოლ/ლ-ს (≥ 126 მგ/დლ); ან
2. პლაზმაში გლუკოზის დონე ≥ 11 მმოლ/ლ-ს (≥ 200 მგ/დლ) 75 გ პერორალური გლუკოზის მიღების შემდეგ ან
3. გლიკოზირებული ჰემოგლობინი (HbA1c) ≥ 48 მმოლ/ლ-ს ($\geq 6.5\%$) ან
4. სიმპტომურ პაციენტებში პლაზმაში შემთხვევითი გლუკოზის დონე > 11.1 მმოლ/ლ-ს (> 200 მგ/დლ).

- დიაბეტის დიაგნოზი უსიმპტომო ადამიანში არ ისმება მხოლოდ ერთი ტესტის შედეგის საფუძველზე. უსიმპტომო პაციენტებში საჭიროა განმეორებითი დამადასტურებელი ტესტი მომდევნო დღეს.
- მძიმე სიმპტომების და ტესტის მომატებული შედეგების მქონე პაციენტს, ჩვეულებრივ, არ სჭირდება განმეორებითი ტესტი.

პრე-დიაბეტი

- პრედიაბეტს ანუ არადიაბეტურ ჰიპერგლიკემიას (NDH) არ აქვთ სპეციფიკური განმასხვავებელი ნიშნები ან სიმპტომები. არადიაბეტური ჰიპერგლიკემია და მე-2 ტიპის დიაბეტი ძირითადად უსიმპტომოა.

არადიაბეტური ჰიპერგლიკემია განისაზღვრება:

- სისხლში გლუკოზის მომატებული დონე (გლიკოზირებული ჰემოგლობინი [HbA1c] 42-დან 47 მმოლ/მოლ-მდე [6.0%-დან 6.4%-მდე];
- ან უზმოზე გლუკოზის დონე 5.5-დან 6.9 მმოლ/ლ-მდე [99.0-დან 124.2 მგ/დლ-მდე), რომელიც არ არის დიაბეტის დიაპაზონში, მაგრამ დაკავშირებულია ტიპი 2 დიაბეტის განვითარების რისკთან.

პრე-დიაბეტი ვლინდება ორი ფორმით:

1. გლუკოზის მეტაბოლიზმის დარღვევა - უზმოზე გლუკოზის გაუარესება - პლაზმაში გლუკოზის დონე უზმოდ 5.6-6,9 მმოლ/ლ
 2. გლუკოზისადმი ტოლერანტობის გაუარესება -75 გ სტანდარტული გლუკოზის ხსნარის მიღებიდან 2 საათში, სისხლში გლუკოზის დონე 140-199 მგ/დლ (7.8-11.0 მმოლ/ლ)
- პრე-დიაბეტი შაქრიანი დიაბეტის და კარდიო-ვასკულური დაავადებების გაზრდილი რისკის მარკერია.

მეტაბოლური სინდრომი

- მეტაბოლური სინდრომი განისაზღვრება, როგორც მდგომარეობა, რომელსაც ახასიათებს ჩამოთვლილი ხუთი კრიტერიუმიდან სამის არსებობა:
- ცენტრალური (აბდომინური) სიმსუქნე, კერძოდ, წელის გარშემოწერილობა ≥ 102 სმ მამაკაცებში და ≥ 88 სმ ქალებში (ევროპული: მამაკაცი ≥ 94 სმ, ქალი ≥ 80 სმ; სამხრეთ აზია, ჩინეთი, იაპონია: მამაკაცი ≥ 90 სმ, ქალი ≥ 80 სმ);
- ტრიგლიცერიდები სისხლის შრატში ≥ 150 მგ/დლ (1.7 მმოლ/ლ);
- სისხლის შრატში მაღალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინების (HDL) ქოლესტეროლი < 40 მგ/დლ (1 მმოლ/ლ) მამაკაცებში და < 50 მგ/დლ (1.3 მმოლ/ლ) ქალებში;
- სისხლის წნევა $\geq 130/85$ მმ ვწყ სვ
- უზმოდ გლუკოზა პლაზმაში (FPG) ≥ 100 მგ/დლ (5.6 მმოლ/ლ).

დიაბეტის და მაკრო/მიკროვასკულარული გართულებების რისკის შეფასება

- უნდა შეფასდეს არტერიული წნევა, მოწევის სტატუსი, უზმოდ ლიპიდური ცვლა, ღვიძლის ფუნქციური სინჯები.
- ბაზისურად შარდში ალბუმინ/კრეატინინის თანაფარდობა და შრატში კრეატინინის დონე, გლომერულური ფილტრაციის სიჩქარე, რადგანაც დიაგნოსტიკის მომენტში შესაძლოა, სახეზე იყოს თირკმლის ქრონიკული დაავადება.
- ასევე, გულის, საძილე არტერიების და პერიფერიული სისხლძარღვების კლინიკური შეფასება ეკგ-ით და სისხლძარღვთა გამოკვლევით (მაგ., კოჭ-მხარის წნევის ინდექსი) დიაგნოსტიკის დროს.

დიაგნოზის დასმისთანავე

- ტიპი 2 დიაბეტის დროს პაციენტი უნდა გააგზავნოთ ოფთალმოლოგთან (ტიპი 1-ის შემთხვევაში, დიაგნოზის დასმიდან 5 წელიწადში)
- დიაბეტური ტერფის პრობლემის განვითარების რისკის შეფასება ყოველწლიურად.
- შარდში ალბუმინი/კრეატინინის თანაფარდობის შემოწმება ყოველწლიურად.
- HbA1c დონე დიაგნოსტიკის დროს
- ყოველ 3-6 თვეში ერთხელ (ინდივიდუალურად), სანამ პაციენტის HbA1c სტაბილური იქნება თერაპიის ცვლილების მიუხედავად
- ყოველ 6 თვეში ერთხელ მას შემდეგ, რაც პაციენტის HbA1c დონე და გლუკოზის შემამცირებელი თერაპია დასტაბილურდება.
- არტერიული წნევის გაზომვა სულ მცირე, წელიწადში ერთხელ, მეორე ტიპის დიაბეტის მქონე ზრდასრულებში, რომლებსაც მანამდე ჰიპერტენზია ან თირკმლის დაავადება არ ჰქონიათ.
- ცხოდვრების სტილის ინტენსიური ცვლილებები, განსაკუთრებით კვებასთან დაკავშირებით.

ძირითადი რისკ-ფაქტორები

- ხანდაზმულობა;
- ჭარბი წონა/სიმსუქნე;
- ზოგიერთი ეთნიკური ჯგუფი (მათ შორის შავკანიანი, სამხრეთ აზიელი ან ესპანური წარმომავლობა);
- მე-2 ტიპის დიაბეტის ოჯახური ანამნეზი;
- გესტაციური დიაბეტის ანამნეზი;
- არადიაბეტური ჰიპერგლიკემიის არსებობა - პრედიაბეტი
- პოლიცისტური საკვერცხის სინდრომი;
- ჰიპერტენზია;
- დისლიპიდემია ან
- დადგენილი გულ-სისხლძარღვთა დაავადება.
- სტრესი; იწვევს ჰორმონების გამოყოფას, რომლებიც განაპირობებენ გლუკოზის დონისმატებას, მაგ. ადრენალინი, კორტიზოლი, გლუკაგონი და სხვა
- ადინამია
- კვებითი თავისებურებები (არაჯანსაღი საკვები, სწრაფი კვება)

პირველადი პრევენცია

- ცხოვრების წესის მოდიფიცირება (მაგ., სიმსუქნე და სტრესი) არის მე-2 ტიპის დიაბეტის მიმდინარე ეპიდემიის მთავარი მამოძრავებელი ფაქტორი.
- ცალკეულმა მდგომარეობებმა შეიძლება გაზარდოს რისკი, მაგ. გულ-სისხლძარღვთა დაავადება, ჰიპერტენზია, სიმსუქნე, ინსულტი, პოლიკისტოზური საკვერცხეების სინდრომი, გესტაციური დიაბეტის ისტორია და ფსიქიკური ჯანმრთელობის პრობლემები.
- სიმსუქნის აგრესიული პრევენცია ყველა ასაკობრივ ჯგუფში არის ტიპი 2 დიაბეტის პოტენციური პრევენციული შესაძლებელობა.
- განათლება ცხოვრების სტილის არჩევის შესახებ, რჩევები წონაში დაკლების შესახებ ჯანსაღი კვების გზით და ფიზიკური დატვირთვის პროგრამები.
- მაღალი რისკის მოზრდილებში პრედიკტის გადასვლა დიაბეტში შეიძლება შემცირდეს 50%-ში 3-4 წლით, თუ მოხდება წონაში კლება (სხეულის წონის 7%) დიეტით და რეგულარული ფიზიკური აქტივობით

მეორეული პრევენცია

- მაკროვასკულური გართულებების რისკის შემცირება 50%-ით ეფექტური მულტიფაქტორული ჩარევების ფონზე.
- ყოველწლიური გრიპის საწინააღმდეგო იმუნიზაცია
- პნევმოკოკური დაავადების საწინააღმდეგო ვაქცინაცია
- კბილების რეგულარული მოვლა
- სტრუქტურირებული, ინდივიდუალური ინფორმირება დიაბეტის შესახებ



პაციენტის შეფასება

დიაბეტის პირველი სიმპტომები

საერთო სისუსტე

დაღლილობა, ფიზიკური
დატვირთვისადმი ამტანობის
დაქვეითება

1

მხედველობის დარღვევა

ღიბეტთან დაკავშირებული თვალების
დაზიანება

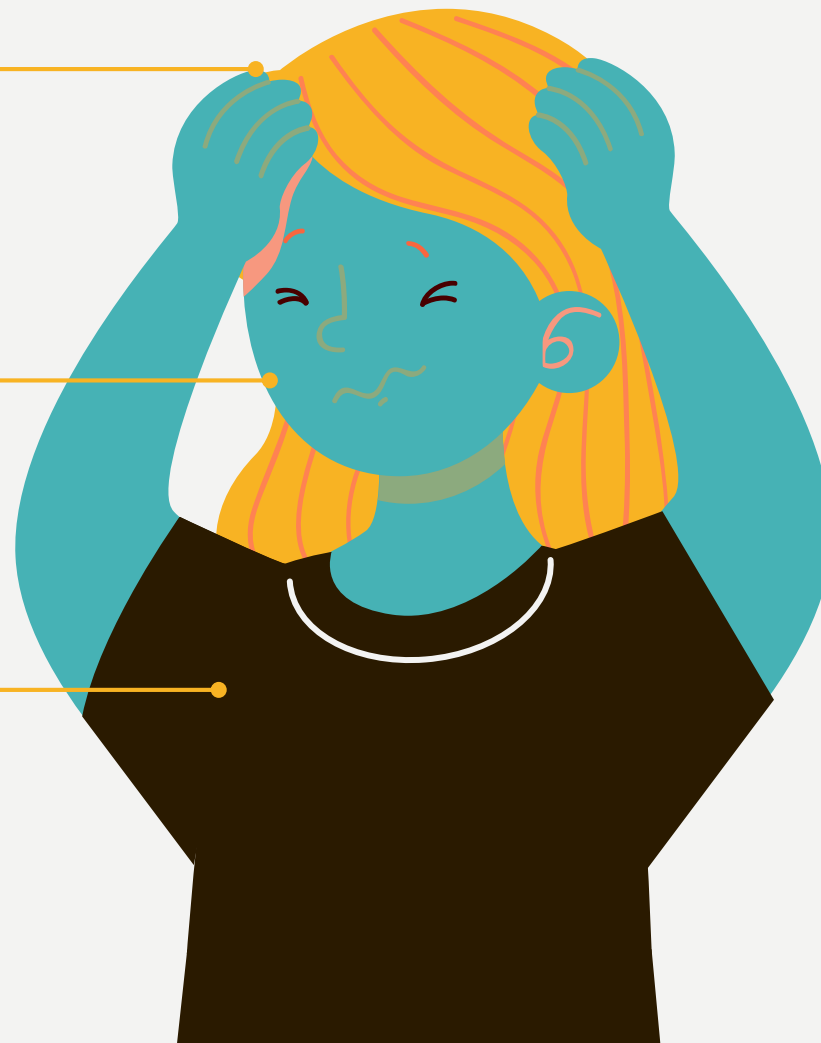
2

გაძლიერებული

წყურვილი

წონაში კლება, პოლიურია

3



ჩივილები და დაავადების ანამნეზი

ანამნეზი (დიაგნოზის დასადგენად):

- საერთო სისუსტე, წონაში დაკლება, გაძლიერებული წყურვილი, პოლიურია, ნიქტურია.
- შაქრიანი დიაბეტის ან სხვა ენდოკრინოლოგიური პრობლემების ოჯახური ანამნეზი.
- მედიკამენტური ანამნეზი
- ქალებში გესტაციური ანამნეზი (ბავშვის წონა დაბადებისას, გესტაციური დიაბეტი)
- ადინამია
- თანხმლები დაავადებები

ობიექტური გასინჯვა

- სმი
- არტერიული წნევა
- პულსი, სუნთქვის სიხშირე
- კანის და ინსულინის ინექციის ადგილების დათვალიერება
- ოფთალმოσκοპია
- ფარისებრი ჯირკვლის პალპაცია
- გულის სრული გამოკვლევა
- პერიფერიული პულსაცია
- მუცლის პალპაცია, ღვიძლის გასინჯვა
- ქვედა კიდურების დათვალიერება
- ნევროლოგიური სტატუსი

უკვე დადგენილი დიაბეტის მქონე პაციენტები

- ჰიპო ან ჰიპერ გლიკემიის ეპიზოდები, სიხშირე და მიზეზები, კეტოაციდოზი
- გართულებების სიმპტომების იდენტიფიკაცია (თვალის პათოლოგია, სტენოკარდია, გარდამავალი კოჭლოზა, ნეიროპათია, სქესობრივი პრობლემები, ინფექციები)
- მედიკამენტური ანამნეზი
- კვებითი პრობლემები (დიეტა)
- ფიზიკური აქტივობა
- დაავადებასთან დაკავშირებული ფსიქო-სოციალური პრობლემების მოგვარება, ოჯახის მხრიდან თანადგომა

ლაბორატორიული ტესტები

- მაღალი რისკის პრაქტიკულად ჯანმრთელი პირის სკრინინგი - უზმოდ სისხლში გლუკოზის განსაზღვრა
- შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულ პაციენტებში გლიკემიის კონტროლი
 - გლიკოზირებული ჰემოგლობინი- HbA_{1c} , 2-3 თვის გლუკოზის საშუალო დონე სისხლში: კარგად კონტროლირებადი 4-6%; ცუდად კონტროლირებული 6,0-8,9 და დეკომპენსირებული > 9%.
 - HbA_{1c} -ის განსაზღვრა რეკომენდებულია 6 თვეში ერთხელ, თუ კარგად კონტროლირებადია
 - თუ ცუდად კონტროლირებადია ან თუ მედიკამენტის შეცვლაა საჭირო, 3 თვეში ერთხელ,.
 - ტესტის პასუხი შეიძლება იყოს ცრუ დადებითი ურემიის, ალკოჰოლიზმის და ასპირინის მიღებისას

გლიკემიის კონტროლი დიაბეტიანი მოზრდილი პაციენტების უმრავლესობისთვის (გლიკემიის კონტროლის სამიზნეები)

- გლიკოზირებული ჰემოგლობინი **A1C <7.0%** (53 მმოლ/მოლ)
- პრეპრანდიალური კაპილარული პლაზმის გლუკოზა 80–130 მგ/დლ (4.4–7.2 მმოლ/ლ)
- პიკური პოსტპრანდიალური პლაზმის გლუკოზა <180 მგ/დლ (10.0 მმოლ/ლ)

საწყისი კვლევებისა და შეფასების ნაკრები

- საწყისი კვლევების ძირითადი ნაკრები მოიცავს:
- სისხლში გლუკოზის და გლიკოზირებული ჰემოგლობინის გაზომვას (HbA1c) - ოპტიმალური დონე 6.5%-სა და 7.5%-ს შორისაა
- სისხლის წნევის გაზომვა - სამიზნე სისტოლური <130მმ ვწყ სვ, ხოლო დიასტოლური <80მმ ვწყ სვ
- ქოლესტეროლი და ლიპიდური პროფილი - სამიზნე საერთო ქოლესტეროლი <5მმოლ/ლ, LDL-ქოლესტეროლი <2.0 მმოლ/ლ ან საწყისი მაჩვენებლიდან >50%-ით შემცირება. ალტერნატიული სამიზნე შესაძლებელია იყოს non-HDL ქოლესტეროლი <2.6 მმოლ/ლ
- თირკმლის ფუნქცია: შარდში ალბუმინი - <2.5მგ/მმოლ მამაკაცები, <3.5 მგ/მმოლ ქალებში
- შრატის კრეატინინი - თუ > 150 მიკრომოლ/ლ
- მწეველობის სტატუსი - მწეველობის შეფასება
- თვალების გამოკვლევა
- ტერფების გამოკვლევა

რა გართულებები ვითარდება შდ დროს?

დიაბეტი აზიანებს სისხლძარღვებს, როგორც მცირე ასევე დიდი კალიბრის სისხლძარღვებს. შესაბამისად, ვითარდება მიკრო და მაკრო-სისხლძარღვოვანი გართულებები.

მიკროსისხლძარღვოვანი გართულებებია:

- დიაბეტური ნეიროპათია
- დიაბეტური ნეფროპათია
- დიაბეტური რეტინოპათია

მაკროსისხლძარღვოვანი ანუ მაკროვასკულარულ გართულებებია:

- კორონარული არტერიების დაავადება, ცერებროვასკულური დაავადება და პერიფერიული არტერიების დაავადება. შედეგად, შესაძლოა განვითარდეს მიოკარდიუმის ინფარქტი, თავის ტვინის ინსულტი ან კიდურის განგრენა.

რისკ- ფაქტორების და გართულებების აღმომჩენი ტესტები

- საერთო ქოლესტეროლი და ტრიგლიცერიდები
- კრეატინინი
- შარდის ანალიზი (ცილა, კეტოსხეულები, შაქარი, მინერალები)
- ეკგ
- შარდოვანა
- ელექტროლიტები

დიაბეტური ნეიროპათია

- ყველა პაციენტი უნდა შეფასდეს დიაბეტური პერიფერიული ნეიროპათიის არსებობაზე სულ მცირე, წელიწადში ერთხელ (შემთხვევათა დაახლოებით 50% ასიმპტომურია)
- ობიექტური გასინჯვა უნდა მოიცავდეს კანის დათვალიერებას, ტერფების დეფორმაციის შეფასებას, ნევროლოგიურ გასინჯვას (ტკივილის, ტემპერატურული, ვიბრაციული მგრძნობელობის გამოკვლევა) და სისხლძარღვების შეფასებას, მათ შორის, პულსაციის შემოწმებას ქვემო კიდურებსა და ტერფებზე.
- აუცილებელია ტერფების სრულყოფილი შეფასება, სულ მცირე, წელიწადში ერთხელ.
- უნდა შემოწმდეს ტერფების დაზიანება და მგრძნობელობა, ჩხვლეტის და დაბუჟების შეგრძნება, უფრო ხშირად ღამით, პათოლოგიურად მგრძნობიარე კანი დაჭიმულობის შეგრძნებით, გაელვების ტიპის ტკივილი, მწველი ტკივილი, სიცივის ან დაბუჟების შეგრძნება
- ერექტილური დისფუნქცია და კუჭ-ნაწლავის სიმპტომები (ვეგეტატიური ნეიროპათიის შესაფასებლად)

დიაბეტური ნეიროპათია

- განსაკუთრებით საყურადღებო ჯგუფია მწველები, აგრეთვე პაციენტები წარსულში ქვემო კიდურების გართულებებით, მგრძნობელობის დაკარგვით, ტერფის დეფორმაციით ან პერიფერიული არტერიების დაავადებით. ასეთ შემთხვევებში რეკომენდებულია რეფერალი სპეციალისტთან.

ტერფის არტერიებზე პულსაციის ლოკალიზაცია და განსაზღვრა:

- არტერია **Dorsalis Pedis**: პულსის შემოწმება ტერფის პირველი თითის გამშლელი მყესის ლატერალურად. თუ ვერ შეიგრძნობთ პულსაციას, გადაადგილეთ თითები უფრო ლატერალურად.
- არტერია **Posterior Tibialis**: პულსაცია მოწმდება მედიალური კოჭის უკან და ოდნავ ქვევით. სიმსუქნის ან კოჭის შეშუპების შემთხვევაში პულსაციის შეგრძნება შესაძლოა უფრო რთული იყოს.

ტერფის წყლულის განვითარების რისკ ფაქტორები:

- ანამნეზში ტერფის წყლული
- ტერფის მგრძნობელობის დაკარგვა
- ტერფის დეფორმაცია, მათ შორის, კორძები და ბუნიონი
- ტერფის სისხლის მიმოქცევის დარღვევა

მნიშვნელოვანი პირობაა სისხლში შაქრის დონის კონტროლი

დიაბეტური ნეფროპათია

- თირკმელების ქრონიკული დაავადება ვლინდება დაახლოებით 40%-ში.
- თირკმლის დაავადების ტერმინალური სტადიის პრევალენტობა შეადგენს დაახლოებით 1%-ს
- თირკმელების ქრონიკული დაავადების ხელშემწყობი ფაქტორებია:
 - არაკონტროლირებადი არტერიული წნევა და
 - ცუდად კონტროლირებადი გლუკოზა, რაც ზრდის გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების რისკს, სულ მცირე, 4-ჯერ.
- გლომერულური ფილტრაციის სავარაუდო სიჩქარე (eGFR) <60 მლ/წთ/1.73 მ² მიუთითებს თირკმლის ქრონიკული დაავადებაზე, ხოლო მიკროალბუმინურია ან ალბუმინურია გულისხმობს ნეფროპათიას.
- უნდა ვმართოთ სისტოლური არტერიული წნევა, მოვერიდოთ ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდულ პრეპარატებს. ასევე მნიშვნელოვანია ანგიტენზინ-გარდამქმნელი ფერმენტის ინჰიბიტორის ან ანგიოტენზინ-II რეცეპტორების ანტაგონისტების გამოყენება და გლუკოზის კონტროლის ოპტიმიზაცია.
- როდესაც გორგლოვანი ფილტრაციის სიჩქარე არის 30 მლ/წთ/1,73 მ²-ზე დაბალი, საჭიროა პაციენტის ნეფროლოგთან გაგზავნა თირკმლის ბოლო სტადიის დაავადების სამართავად.

დიაბეტური ნეფროპათიის რისკ-ფაქტორები

- შდ ტ2-ის გამოვლინება შედარებით ახალგაზრდა ასაკში;
- დიაბეტის ხანგრძლივობა;
- ცუდად კონტროლირებადი დიაბეტი;
- თანმხლები დიაბეტური გართულებები;
- ალბუმინურია;
- თირკმლის მწვავე დაზიანება;
- დიაბეტური ნეფროპათიის ოჯახური ანამნეზი;
- ცუდად კონტროლირებადი ჰიპერტენზია;
- აფრიკული, აფრო-კარიბული, აზიური ან ლათინურამერიკული წარმომავლობა;
- ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდების ქრონიკული გამოყენება;
- არანამკურნალები საშარდე ტრაქტის ობსტრუქცია;
- მწველობა.

რეკომენდებულია შარდში ალბუმინის (ალბუმინ/კრეატინინის შეფარდება შარდში) და eGFR-ის შეფასება წელიწადში ერთხელ.

დიაბეტური რეტინოპათია

- დიაბეტური რეტინოპათიის პრევალენტობა ახლად დიაგნოსტირებული ტიპი 2 დიაბეტის დროს მერყეობს 1,5%-დან 31%-მდე.
- მხედველობის დაკარგვის რისკი მატულობს წნევის და გლუკოზის არასათანადო კონტროლის და რეტინოპათიის, კუნთების დეგენერაციის, გლუკომის და კატარაქტის რეგულარული სკრინინგის უგულებელყოფის ფონზე.
- თვალებთან დაკავშირებული ყველა ამ მდგომარეობის რისკი იზრდება დიაბეტის შემთხვევაში.

დიაბეტური რეტინოპათიის სკრინინგი

- შეფასება შესაძლებელია პირდაპირი ოფთალმოსკოპიით (გაფართოებული გუგებით), რეტინალური ფოტოგრაფირებით და ფლუორესცენტული ანგიოგრაფიით. საყოველთაო ჯანდაცვის პროგრამის ფარგლებში ოფთალმოლოგთან რეფერალი - ფუნდოსკოპია პირდაპირი ოფთალმოსკოპიით (გაფართოებული გუგებით).
- პაციენტებს შდ ტ2-ით, სრული ოფთალმოლოგიური გამოკვლევა ოფთალმოლოგის მიერ გაფართოებული გუგით უნდა ჩატარდეთ დიაბეტის დიაგნოზის დადგენისთანავე.
- თუ თვალების ერთი ან მეტი ყოველწლიური გამოკვლევით არ დგინდება რეტინოპათია, ხოლო გლიკემია კარგად კონტროლირებადია, შესაძლებელია შემდგომი გამოკვლევის პერიოდულობა განისაზღვროს 1-2 წლიანი ინტერვალით.
- თუ სახეზეა დიაბეტური რეტინოპათია ნებისმიერ ხარისში, თვალების სრულყოფილი გამოკვლევა ოფთალმოლოგის მიერ გაფართოებული გუგით, უნდა ჩატარდეს წელიწადში ერთხელ.
- თუ რეტინოპათია პროგრესირებს ან მხედველობა უარსედება, ოფთალმოლოგიური კვლევა უნდა ჩატარდეს უფრო ხშირად.

გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების რისკის შეფასება

შეაფასეთ გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების რისკფაქტორები:

- ასაკი შაქრიანი დიაბეტის დიაგნოზის დასმისას;
- სქესი;
- მწვევლობის სტატუსი;
- HbA1c (%) საშუალო მაჩვენებელი;
- სისტოლური წნევის მაჩვენებელი;
- ლიპიდური სპექტრი (საერთო ქოლესტეროლი, LDL, HDL, TG)
- სიმსუქნე (სმი \geq 30კგ/მ², წელის გარშემოწერილობა ევროპული: მამაკაცი \geq 94 სმ, ქალი \geq 80 სმ; სამხრეთ აზია, ჩინეთი, იაპონია: მამაკაცი \geq 90 სმ. ქალი \geq 80 სმ)
- ფიზიკური არააქტიურობა
- კორონარული არტერიების დაავადებით ნაადრევი სიკვდილის ოჯახური ისტორია (55-წლამდე მამაკაცებში, 65 წლამდე ქალებში)

გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების რისკის შეფასება

ძალიან მაღალი რისკი

- შაქრიანი დიაბეტი სამიზნე ორგანოების დაზიანებით ან სულ მცირე, სამი ძირითადი რისკფაქტორით, ან ხანგრძლივად არსებული (>20 წელზე) ტიპი 1 დიაბეტის ადრეული დასაწყისი.

მაღალი რისკი

- შაქრიანი დიაბეტი სამიზნე ორგანოების დაზიანების გარეშე, თუ დიაბეტის ხანგრძლივობა ≥ 10 წელზე ან სახეზეა სხვა დამატებითი რისკფაქტორი.

საშუალო რისკი

- ახალგაზრდა პაციენტები (ტიპი 1 შდ-ს შემთხვევაში <35 წელზე; ტიპი 2 შდ-ს შემთხვევაში <50 წელზე) 10 წელზე ნაკლები დიაბეტის ხანგრძლივობით და რისკფაქტორების გარეშე.

გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების რისკის შეფასება

- არტერიული წნევის კონტროლი სამიზნე <130/80 მმ ვწყ სვ
- ლიპიდური ცვლა (ყოველწლიურად) და სამიზნეების განსაზღვრა:
 - ძალიან მაღალი რისკი: პირველადი სამიზნე LDL-C: <1.4 მმოლ/ლ (<55 მგ/დლ), ან სულ მცირე, ბაზისური მაჩვენებლის 50%-ით შემცირება^d
 - მაღალი რისკი: <1.8 მმოლ/ლ (<70მგ/დლ), ან სულ მცირე, ბაზისური მაჩვენებლის 50%-ით შემცირება
 - დაბალიდან საშუალომდე რისკი: <3.0 მმოლ/ლ (<115 მგ/დლ).
- გლიკემიის კონტროლი: HbA1c <7% (<53 მმოლ/მოლ)
- ქცევითი რისკ-ფაქტორების მოდიფიცირება: ფიზიკური აქტივობა, კვება და წონა

გსდ-ის რისკ-ფაქტორები

მოდიფიცირებადი რისკ-ფაქტორები

- თამბაქოს წევა
- ფიზიკური არააქტიურობა
- სიმსუქნე (სმი \geq 30კგ/მ², ან წელის გარშემოწერილობა ევროპული: მამაკაცი \geq 94 სმ, ქალი \geq 80 სმ; სამხრეთ აზია, ჩინეთი, იაპონია: მამაკაცი \geq 90 სმ. ქალი \geq 80 სმ)
- მომატებული სისხლის წნევა
- დისლიპიდემია
- შაქრიანი დიაბეტი
- მეტაბოლური სინდრომი

არამოდიფიცირებადი ძირითადი რისკფაქტორებია:

- კორონარული არტერიების დაავადებით ნაადრევის სიკვდილის ოჯახური ისტორია (55-წლამდე მამაკაცებში, 65 წლამდე ქალებში)
- ასაკი \geq 55 წელზე ქალებში, \geq 65 წელზე მამაკაცებში

პაციენტები პერიფერიული არტერიების დაავადების მომატებული რისკით **PAD**

- 65 წელს ზევით;
- 50-64 წლის ათეროსკლეროზის რისკფაქტორების არსებობისას (ჰიპერტენზია, შაქრიანი დიაბეტი, ჰიპერლიპიდემია, თამბაქოს წევა) ან პერიფერიული არტერიების დაავადების ოჯახური ანამნეზის შემთხვევაში;
- 50 წელს ქვევით პაციენტები დიაბეტით და ათეროსკლეროზის ერთი დამატებითი რისკფაქტორით;
- პაციენტები სხვა სისხლძარღვების (მაგ.: მუცლის აორტის, საძილე არტერიების, კორონარების, მეზენტერული, თირკმლის ან ლავიწქვეშა არტერიების) დადასტურებული ათეროსკლეროზით.

პაციენტი საეჭვო **PAD** სიმპტომებით:

- ქვემო კიდურის წყლული
- ხანგამოშვებითი კოჭლობა.
- ქვემო კიდურის იშემიური მოსვენების ტკივილი

PAD-ის განვითარების რისკფაქტორები

- ასაკი >70 წელზე
- თამბაქოს მომხმარებელი და დიაბეტით დაავადებული პაციენტები, 50 წლის ზემოთ.

პაციენტები პერიფერიული არტერიების დაავადების მომატებული რისკით **PAD**

- მხარ-გოჯის ინდექსი - სკრინინგი ქვედა კიდურების არტერიების დაავადების ნიშნების დადგენის მიზნით. ეს არის ქვემო კიდურის სისტოლური არტერიული წნევის ფარდობა ზემო კიდურის სისტოლურ არტერიულ წნევასთან. მხარ-გოჯის ინდექსის მეშვეობით ვიგებთ, თუ რა რაოდენობით სისხლი მიეწოდება ქვემო კიდურებს. ნორმა 0.9-1.2

ხშირად თანაარსებული მდგომარეობები:

- კატარაქტა
- კარპალური არხის სინდრომი თითებზე დაბუჭების შეგრძნება
- კბილების პრობლემები

ხშირად თანაარსებული მდგომარეობები

- ჰიპერგლიკემია აქვეითებს ორგანიზმის თავდაცვას ბაქტერიული ინფექციებისგან სხვადასხვა მექანიზმის მეშვეობით, მათ შორის, ფაგოციტოზის დარღვევით.
- სისხლში გლუკოზის ნორმალიზაცია ამცირებს ინფექციების რისკს, კერძოდ, ცისტიტის, ცელულიტის და პნევმონიის რისკს. იმუნიზაცია ამცირებს სერიოზული პნევმოკოკური, *Hemophilus influenzae*, და გრიპის ინფექციების რისკს.
- დეპრესია - როდესაც გლიკემიური მაჩვენებლების მიღწევა ან მკურნალობის გეგმის შესრულება ვერ ხერხდება. დეპრესიის პრევალენტობა შეადგენს 10%-25%-ს.
- ობსტრუქციული აპნოე ძილის დროს - ჭარბწონიან და გაცხიმოვნების მქონე ზრდასრულებში, დაკავშირებულია ინსულინის მიმართ რეზისტენტობასთან და გლუკოზის მეტაბოლიზმის ცვლილებასთან. აუცილებელია ძილის შეფასება, როგორც ცხოვრების სტილისა და გლიკემიური კონტროლის კომპონენტის.

მიმდინარე მეთვალყურეობა

- ❖ **არტერიული წნევა** ყოველ ვიზიტზე. დასვით ჰიპერტენზიის დიაგნოზი თუ არტერიული წნევა > 140/80მმ ვწყ სვ 2 დღის განმავლობაში. მკურნალობის მიზანი უნდა იყოს: 120/70-140/80
- ❖ **სმი დიაგნოსტიკის** დროს, ყოველწლიურად ან 3 თვეში ერთხელ, თუ პაციენტი ცდილობს წონაში დაკლებას. სამიზნე უნდა იყოს < 25.
- ❖ **წელის გარშემოწერილობა** დიაგნოსტიკის დროს, ყოველწლიურად ან 3 თვეში ერთხელ, თუ პაციენტი ცდილობს წონაში დაკლებას, სამიზნე უნდა იყოს <94სმ (მამაკაცებში), <80სმ (ქალებში).
- ❖ **ორსულობა ყოველ ვიზიტზე**; საჭიროების შემთხვევაში დისკუსია ოჯახის დაგეგმვასთან დაკავშირებით. ორსულობის შემთხვევაში გააგზავნეთ სპეციალისტთან.
- ❖ **თვალის შემოწმება რეტინოპათიაზე** დიაგნოსტიკის დროს, ყოველწლიურად და იმ შემთხვევაში თუ განვითარდა მხედველობის პრობლემები. რეფერალი კეთდება თუ დიაბეტი ახლად დიაგნოსტირებულია, არის მხედველობის პრობლემები, კატარაქტა ან რეტინოპათია.
- ❖ **ტერფები დიაგნოსტიკის დროს**, 3 თვეში ერთხელ, შემდეგ ყოველწლიურად ან უფრო ხშირად თუ მაღალ რისკს მიეკუთვნება. შეამოწმეთ მტკივნეულობა, პულსაცია, მგრძნობელობა, დეფორმაცია, კანის პრობლემები.

მიმდინარე მეთვალყურეობა (გაგრძელება)

- ❖ **გლუკოზა** ყოველ ვიზიტზე. სამიზნე უნდა იყოს < 8 მმოლ/ლ
- ❖ **შარდში ცილა ტესტ-ჩხირით** დიაგნოსტიკის დროს და ყოველწლიურად. თუ ტესტ ჩხირზე ცილა არ გამოვლინდა, გააგრძელეთ შარდი ლაბორატორიაში მიკროალბუმინურიის დასადგენად.
- ❖ **შარდში კეტოსხეულები** (ტესტ-ჩხირით), თუ გლუკოზა ≥ 15 . თუ გლუკოზა ≥ 15 და $\geq 1+$ კეტოსხეულები, გადაუსხით 0.9%-იანი ნატრიუმის ქლორიდი 1ლ 4 სთ და გაუკეთეთ 10 IU ხანმოკლე მოქმედების ინსულინი კუნთში. მოახდინეთ რეფერალი იმავე დღეს.
- ❖ **HbA1c-ს (გლიკოზირებული ჰემოგლობინი)** 6 თვეში ერთხელ თუ $< 7\%$, მკურნალობის შეცვლის შემთხვევაში 3 თვის შემდეგ. სამიზნე უნდა იყოს $< 7\%$, ასახავს გლუკოზის კონტროლს ბოლო სამი თვის განმავლობაში.
- ❖ **eGFR დიაგნოსტიკის დროს** და ყოველწლიურად. თუ eGFR (გლომერულარული ფილტრაციის სიხშირე) < 60 , მოახდინეთ პაციენტის რეფერალი.
- ❖ **უზმოზე საერთო ქოლესტერინი, ტრიგლიცერიდები** დიაგნოსტიკის დროს თუ მანამდე არ ჰქონია გაკეთებული. გაუშვით სპეციალისტთან თუ საერთო ქოლესტერინი ≥ 7.5 , ან ტრიგლიცერიდები ≥ 2.2



გმადლობთ