

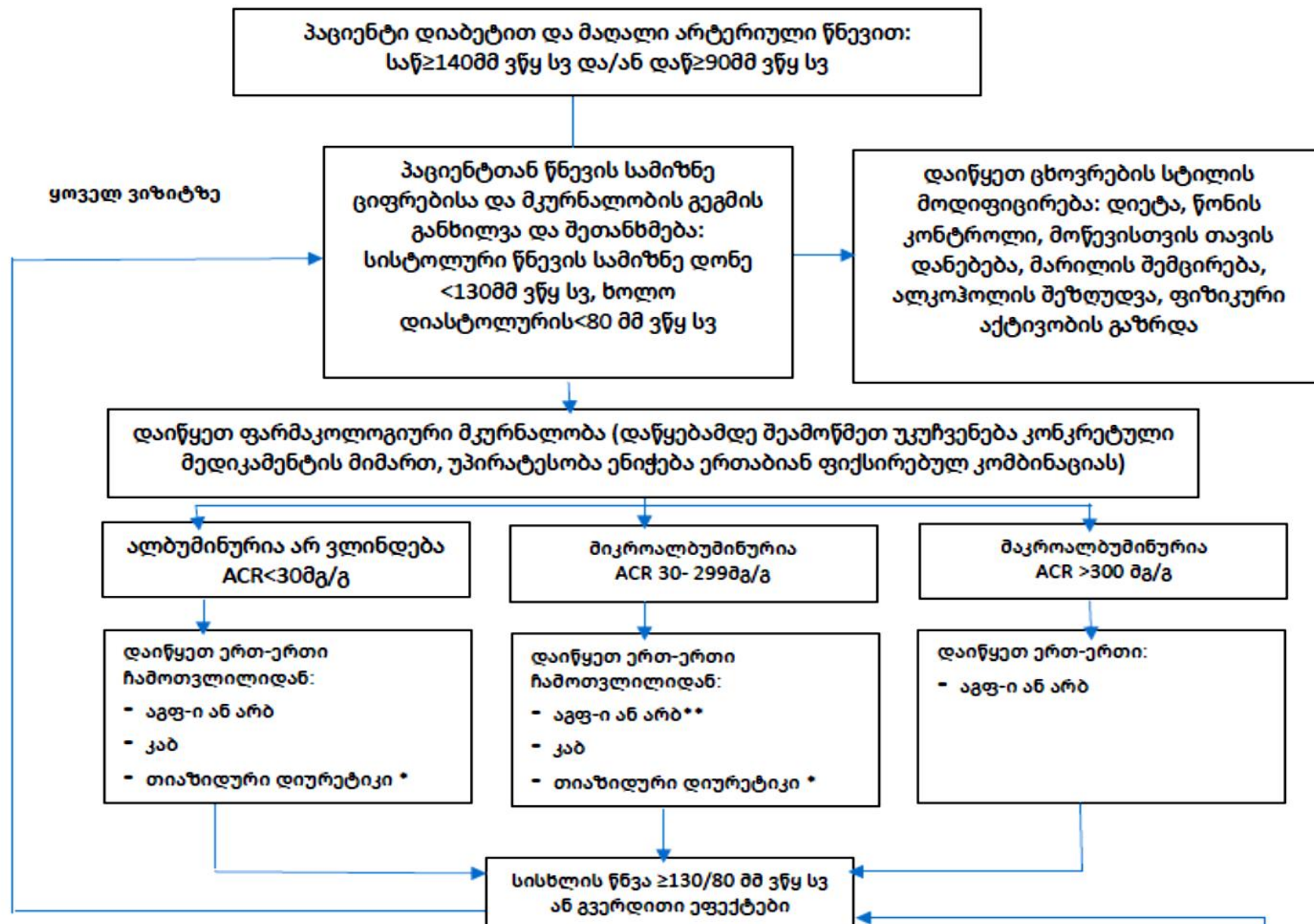
# კლინიკური შემთხვევები

შდ ტიპი 2 პლუს ნეფროპათია ან ჰიპერტენზია

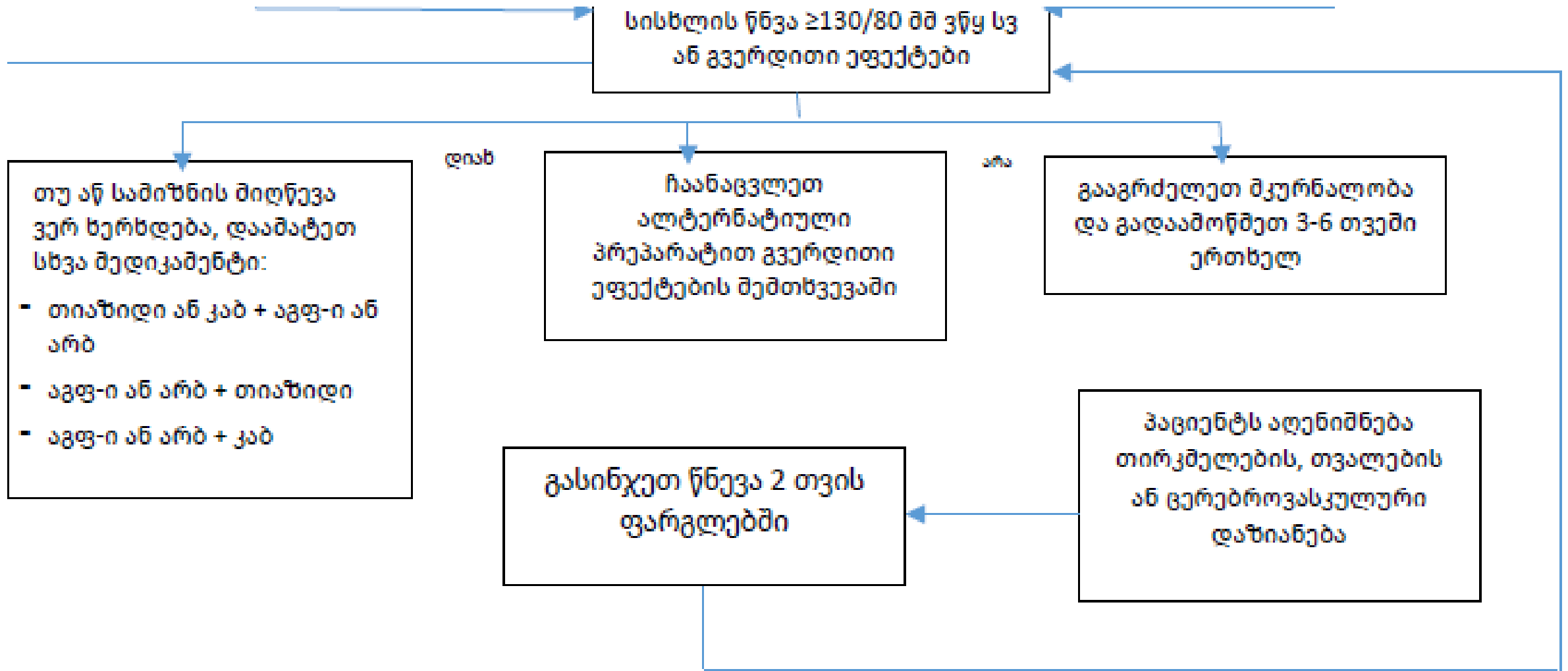
# კლინიკური შემთხვევა - 5

- პაციენტი 54 წლის მამაკაცი, 9 წლის წინ დაესვა ტიპი 2 დიაბეტის დიაგნოზი. დანიშნული აქვს მკურნალობა მეტფორმინით და სულფონილმარდოვანას პრეპარატებით. ამ ფონზე გლიკოზრებული ჰემოგლობინი 7,4%-ია.
- 1 თვის წინ ოფისში წნევის გაზომვისას გამოუვლინდა მაღალი არტერიული წნევა 165/100 მმ ვწყ სვ. დაენიშნა ლიზინოპრილი 20 მგ და მიეცა რჩევა-დარიგება ცხოვრების ჯანსაღი წესის შესახებ.
- ამჟამად მეთვალყურეობის ვიზიტზე არტერიული წნევა 150/95 მმ ვწყ სვ.
- როგორია თქვენი სამოქმედო ტაქტიკა?

## არტერიული წნევის მართვა დიაბეტით დაავადებულ პაციენტებში



# ჰიპერტენზიის მართვა დიაბეტით დაავადებულ პაციენტებში



## რეკომენდაციები არტერიული ჰიპერტენზიის მართვაზე დიაბეტით დაავადებულ პაციენტებში

- ტიპი 2 დიაბეტის მქონე პაციენტებში თანმხლები ჰიპერტენზიით, სისტოლური წნევის სამიზნე დონე 130-დან 140მმ ვწყ სვ-მდეა, ხოლო დიასტოლურის - 80 მმ ვწყ სვ-ზე დაბლა. უფრო დაბალი სამიზნე დონის გათვალისწინება რეკომენდებულია ახალგაზრდა პაციენტებში ან მიკროვასკულური დაავადების (დიაბეტური რეტინოპათია, ნეფროპათია ან ნეიროპათია) თანაარსებობისას.
- რეკომენდებულია სუფრის მარილის შეზღუდვა, მაგალითად, საკვებზე მარილის დამატების მორიდება, რაც შესაძლებელია ძალად არტერიული წნევის კონტროლის დამხმარე მეთოდს წარმოადგენდეს.
- მაღალი არტერიული წნევის ( $\geq 140/90$  მმ ვწყ სვ) მქონე პაციენტებს უნდა დაეწყოთ ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტური მკურნალობა აგფ-ინჰიბიტორით ან არ-ბლოკერით;
- უმრავლეს პაციენტებში მკურნალობის დაწყება რეკომენდებულია ორი მედიკამენტის ერთდროული ფიქსირებული კომბინაციით (SPC), რათა გაუმჯობესდეს არტერიული წნევის სამიზნე მაჩვენებლების მიღწევს პროცესი და ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობის ეფექტურობა.
- ორი პრეპარატის სასურველი კომბინაციაა რენინ-ანგიოტენზინ სისტემის ბლოკერი (აგფ ან არბ) - კალციუმის არხების ბლოკერთან ან შარდმდენტთან.
- აგფ-ინჰიბიტორი ან არ-ბლოკერი ასევე უნდა დაინიშნოს იმ შემთხვევაში, თუ პაციენტს აღენიშნება პერსისტენტული მიკროალბუმინურია მაღალი არტერიული წნევის არარსებობის ფონზეც კი.

# კლინიკური შემთხვევა - 6

- 57 წლი მამაკაცი ტიპი 2 დიაბეტით, რომელიც პირველად დაუდგინდა 2 წლის წინ. პაციენტი მსუქანია, ჭარბად მოიხმარდა ალკოჰოლს, მაგრამ მიატოვა ალკოჰოლის ბოროტად მოხმარება 1 წელია. ამჟამად მოგმართავთ მაღალი არტერიული წნევის 168/100 მმ ვწყ სვ. პაციენტს სიმპტომები არ აქვს
- ლაბორატორიულ ანალიზებში, სისხლში შარდოვანას აზოტი 14 მგ/დლ, შრატის კრეატინინი 1.2მგ/დლ, პლაზმაში შემთხვევითი გლუკოზა 169 mg/dl, ელექტროლიტები ნორმაში. შარდში 24სთ-ში ალბუმინის ექსკრეცია შეადგენს 250 მგ/დღეში.
- სამოქმედო გეგმა

**ალბუმინურიის კატეგორიები თირკმლის ქრონიკული დაავადებისას**

AER - ალბუმინის ექსკრეციის სიხშირე; ACR - ალბუმინ/კრეატინის შეფარდება

a - ახალგაზრდა მოზრდილის ნორმალურ დონესთან შედარებით

b - ნეფროზული სინდრომის ჩათვლით (ალბუმინის ექსკრეცია ჩვეულებრივ, >2200მგ/24სთ (ACR >2200მგ/გ; >220მგ/მმოლ).

კატეგორია	AER (მგ/24სთ)	ACR		აღწერა
		მგ/მმოლ	მგ/გ	
A1	<30	<3	<30	ნორმიდან მცირედ მომატებულამდე
A2	30-300	3-30	30-300	საშუალო ხარისხის მომატება <sup>a</sup>
A3	>300	>30	>300	ძლიერ მომატებული <sup>b</sup>

გლომერულოზი ფილტაცის სიხშირის სტადია	გლომერულური ფილტრაციის სიხშირე მლ/წთ/1.73მ <sup>2</sup>	სკრინინგის სიხშირე ალბუმინურიის დონის მიხედვით			
		წელიწადში ერთხელ	2 წელიწადში ერთხელ	4 თვეში ერთხელ	მკაცრი მეთვალყურეობა <sup>a</sup>
G1	>90	A1 <sup>b</sup> , A2 <sup>c</sup>	A3 <sup>d</sup>		
G2	60-89	A1, A2	A3		
G3a	45-59	A1	A2	A3	
G3b	30-44		A1	A2, A3	
G4	15-29			A1, A2	A3
G5	<15				A1, A2, A3

a – 1-3 თვეში ერთხელ

b – 1-ლი სტადიის ალბუმინურია, <30მგ/გ

c - მე-2 სტადიის ალბუმინურია >30მგ/გ და <300მგ/გ

d - მე-3 სტადიის ალბუმინურია >300მგ/გ

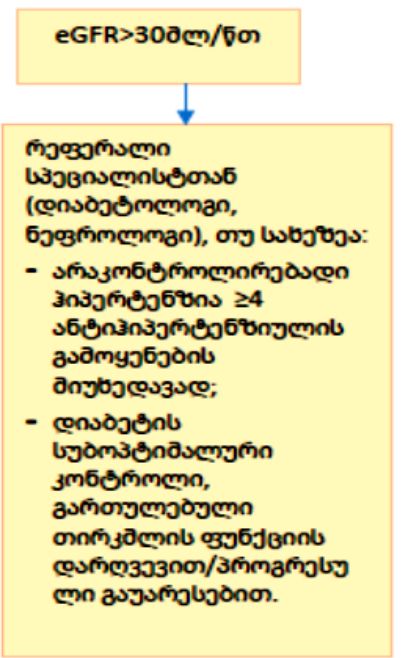
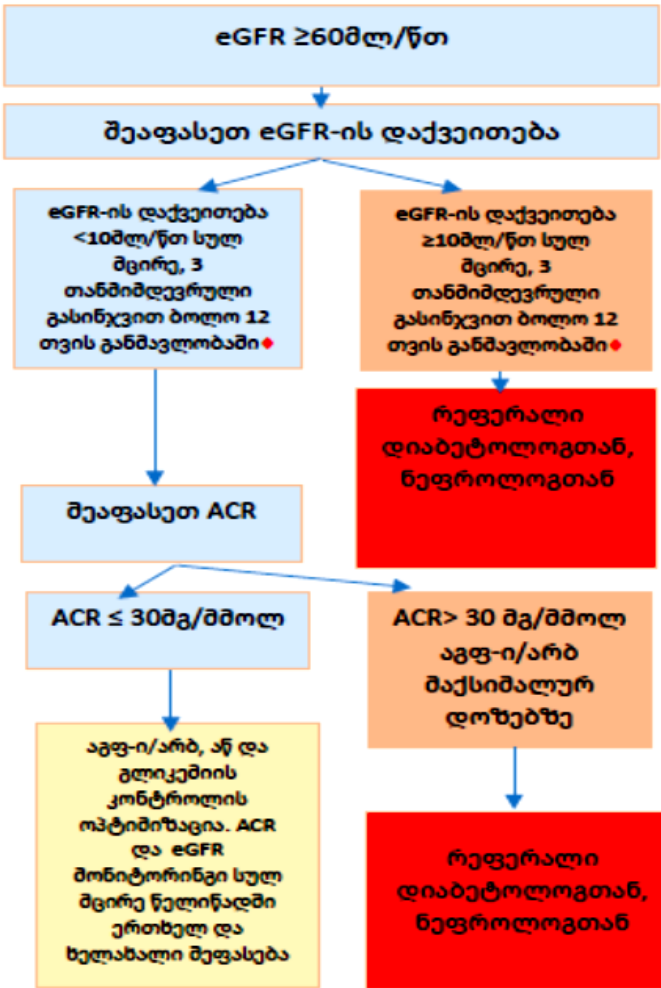
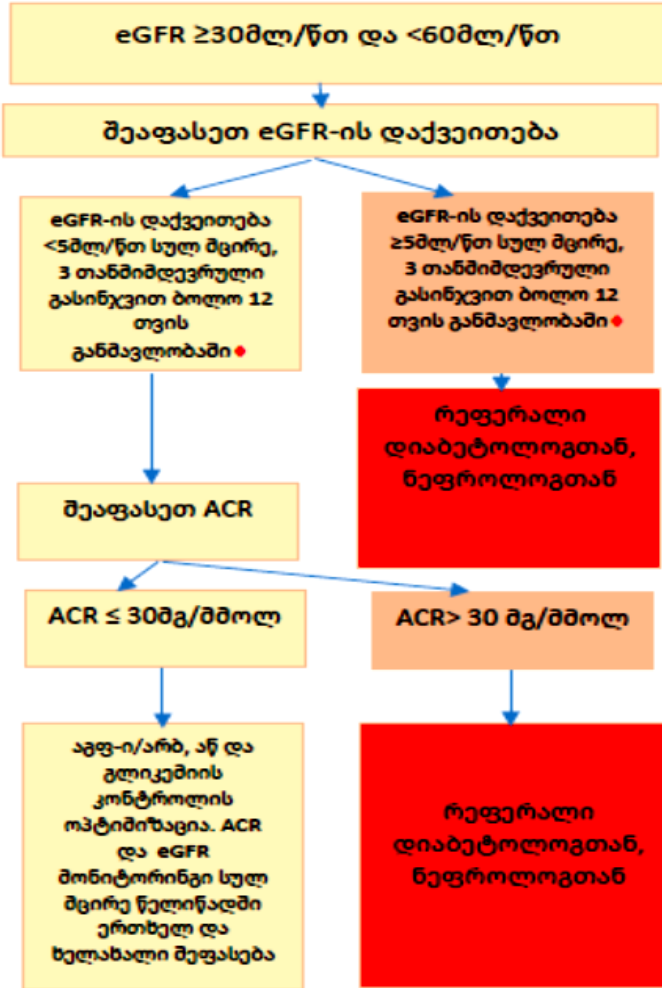
დიაბეტური ნეფროპათიის პრევენციის, გამოვლენისა და მართვის სახელმძღვანელო პირველად ჯანდაცვაში

მარდში ალბუმინი (მაგალითად ალბუმინ/კრეატინინის შეფარდება-ACR მარდის წვეთში) და eGFR ტიპი 1 დიაბეტის მქონე პაციენტებში დიაგნოზის დასმიდან 25 წელიწადში და ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებულ ყველა პაციენტში სულ მცირე, წელიწადში ერთხელ.

eGFR, 30მლ/წთ ან მძიმე პროტეინურია (PCR>300მგ/მმოლ ან ACR>250მგ/მმოლ) ან თირკმლის არტერიის საჭეკო სტენოზი ან მნიშვნელოვანი პროტეინურიის გამოვლინება მანამდე მიკროალბუმინურიის გარეშე

რეფერალი, ნეფროლოგთან

**შემოკლებები:**  
 eGFR - სავარაუდო გორგლოვანი ფილტრაციის სხიშირე;  
 PCR - პროტეინის/კრეატინინთან შეფარდება;  
 ACR - ალბუმინის/კრეატინინთან შეფარდება;  
 აგფ-ი - აგფ ინჰიბიტორი;  
 არბ - ანგიოტენზინის რეცეპტორების ბლოკერი;  
 აწ - არტერიული წნევა თქვ - თირკმლის ქრონიკული დაავადება



♦ პროგრესირების ხარისხის შეფასების მიზნით რეკომენდებულია eGFR-ის გამოთვლა, სულ მცირე, სამჯერ 90 დღის განმავლობაში, თუ წინა მარკერები უცნობია. თუ eGFR<60მლ/წთ, გაიმეორეთ 2 კვირის ვადაში (გარდა იმ შემთხვევებისა, როცა წინა მარკერების საფუძველზე სიტუაცია სტაბილურია). გაითვალისწინეთ პაციენტის საწყისი eGFR და ბოლო სტადიის თქვ-ს განვითარების ალბათობა, თუ eGFR სტაბილურად მცირდება.



# რეკომენდაციები დიაბეტური ნეფროპათიის შეფასებასა და მართვაზე

- რეკომენდებულია შარდში ალბუმინის (მაგალითად ალბუმინ/კრეატინინის შეფარდება შარდის წვეთში) და eGFR-ის შეფასება ტიპი 1 დიაბეტის მქონე პაციენტებში დიაგნოზის დასმიდან  $\geq 5$  წელიწადში და ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებულ ყველა პაციენტში სულ მცირე, წელიწადში ერთხელ.
- გლუკოზის კონტროლის ოპტიმიზაცია რეკომენდებულია თქდ-ს რისკის შემცირების ან პროგრესირების შენელების მიზნით.
- შდ ტ2 და თქდ-ს შემთხვევაში რეკომენდებულია SGLT2 ინჰიბიტორის (დაპაგლიფლოზინის) ან GLP-1 რეცეპტორების აგონისტის (ლირაგლუტიდის) გამოყენება, რომელთაც გამოავლინეს თქდ პროგრესირების, გულ-სისხლძარღვთა შემთხვევის, ან ორივეს რისკის შემცირების პოტენციალი.
- რეკომენდებულია არტერიული წნევის ოპტიმიზაცია (სამიზნე სისტოლური  $< 130$  მმ ვწყ სვ, დიასტოლური  $< 80$  მმ ვწყ სვ) თქდ-ს რისკის შემცირების ან პროგრესირების შენელების მიზნით.
- დიალიზზე არმყოფი თქდ-ს მქონე პაციენტებისთვის საკვებში ცილის შემცველობა უნდა იყოს დაახლოებით 0.8გ/კგ დღეში. დიალიზზე მყოფი პაციენტებისთვის ცილის რეკომენდებული დღიური რაოდენობა უფრო მეტია.

# რეკომენდაციები დიაბეტური ნეფროპათიის შეფასებასა და მართვაზე

- არაორსული პაციენტებისთვის, დიაბეტითა და ჰიპერტენზიით რეკომენდებულია აგფ-ინჰიბიტორი ან არ-ბლოკერი, როგორც ზომიერად მომატებული ალბუმინ/კრეატინინის შეფარდების (30–299 მგ/გ კრეატინინზე), ასევე განსაკუთრებით  $\geq 300$  მგ/გ ალბუმინ/კრეატინინს შეფარდების და/ან  $eGFR < 60$  მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup>-ის დროს.
- აგფ-ინჰიბიტორის, არ-მაბლოკირებელი მედიკამენტის ან დიურეტიკის გამოყენებისას რეკომენდებულია კრეატინინისა და კალიუმის პერიოდული მონიტორირება.
- დიაბეტური ნეფროპათიის პირველადი პრევენციის მიზნით არ არის რეკომენდებული აგფ-ინჰიბიტორის ან არ-ბლოკერის გამოყენება, თუ პაციენტს აქვს ნორმალური არტერიული წნევა, ნორმალური ალბუმინ/კრეატინინის შეფარდება შარდში ( $< 30$  მგ/გ კრეატინინზე), და ნორმალური  $eGFR$ .
- როდესაც  $eGFR < 60$  მლ/წთ/1.73მ<sup>2</sup>, შეაფასეთ და მართეთ თქვენს პოტენციური გართულებები.
- თუ  $eGFR < 30$  მლ/წთ/1.73მ<sup>2</sup>, პაციენტი უნდა გაიგზავნოს თირკმლის ტრანსპლანტაციის საკითხის განსახილველად.

# რეფერალის კრიტერიუმები

- პაციენტის გადამისამართება ენდოკრინოლოგთან რეკომენდებულია, არადაამაკმაყოფილებელი მეტაბოლური კონტროლის, მრავლობითი კომორბიდული პათოლოგიების, კომპლექსური მკურნალობის საჭიროების, მკურნალობის სამიზნეების შეცვლის დროს, როცა პაციენტს ესაჭიროება სამზე მეტი ანტიდიაბეტური მედიკამენტი, ინსულინის ჩათვლით.
- ვიზიტი ენდოკრინოლოგთან საჭიროა შდ ტ2 დაწყებისას ახალგაზრდა ასაკში ოჯახური ანამნეზის არსებობის ფონზე (MODY), ორალური ჰიპოგლიკემიური მედიკამენტური მკურნალობის სწრაფი წარუმატებლობისას (LADA) ან ატიპიური ნიშნების დროს, რაც სხვა ენდოკრინოპათიაზე მიუთითებს (მაგ.: კუშინგის სინდრომი, კონის სინდრომი, ფეოქრომოციტომა ან აკრომეგალია).
- ოფთალმოლოგთან გადამისამართება რეკომენდებულია რეტინოპათიაზე სკრინინგის და რეგულარული შეფასების მიზნით.

- Maturity onset diabetes of the young (MODY) –ზრდასრულ ასაკში გამოვლენილი დიაბეტის ახალგაზრდული ფორმა
- Latent autoimmune diabetes in adults (LADA) - ზრდასრულთა ლატენტური მიმდინარეობის აუტოიმუნური დიაბეტი

# რეფერალის კრიტერიუმები

- დაიგეგმოს ნეფროლოგთან ვიზიტი მე-4 ან მე-5 სტადიის თქდ-ს ( $eGFR < 30$  მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup>) ან აუხსნელი მძიმე პროტეინურიის შემთხვევაში ჰემატურიით ან ჰემატურიის გარეშე, რეტინოპათიის არარსებობისას ან დაავადების ხანმოკლე მიმდინარეობის ფონზე (მაგ. თირკმლის დაავადების სხვა მიზეზები) ან  $eGFR$ -ის სწრაფი კლების შემთხვევაში.
- ხანგამოშვებითი კოჭლობის შემთხვევაში პაციენტი უნდა გაიგზავნოს ანგიოქირურგთან.
- დიაბეტური ტერფის წყლულების შემთხვევაში პაციენტი უნდა გაიგზავნოს ტრენირებულ ტერფის სპეციალისტთან/ანგიოლოგთან/ქირურგთან ამპუტაციის რისკის შემცირებისა და ფუნქციური შესაძლებლობების ხანმოკლე პერიოდში აღდგენის მიზნით.
- რეპროდუქციული ასაკის ქალები, რომლებიც გეგმავენ ორსულობას ან არიან ორსულად, საჭიროებენ მართვას გინეკოლოგისა და ენდოკრინოლოგის ერთობლივი ჩართულობით დედის ძნრივ გართულებების და ნაყოფის მოცილების რისკის შესამცირებლად.