

კლინიკური  
პრაქტიკული  
გაიდლაინი თქდ 3ბ და  
უფრო მძიმე სტადიის  
მქონე (გფს<45 მლ/  
წთ/1.73 მ<sup>2</sup>) ხანდაზმულ  
პაციენტებში

---



პასუხისმგებლობის უარყოფა

Disclaimer:

This document is written on behalf of ERBP which is an official body of the ERA-EDTA (European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association) and is based on the official Publication in Nephrology, Dialysis and Transplantation. ERBP only takes full responsibility for the original full guideline in English as published in [https://academic.oup.com/ndt/article/31/suppl\\_2/ii1/2414986](https://academic.oup.com/ndt/article/31/suppl_2/ii1/2414986)

## სარჩევი

გაიდლაინზე მომუშავეთა ჯგუფი .....	4
შესავალი .....	5
შორსწასული თქდ (გვს<45 მლ/წთ/1.73 მ <sup>2</sup> ) მქონე ხანდაზმულ პაციენტთა მკურნალობის გზამკვლევი .....	6
თავი 1: რა პარამეტრები უნდა იქნას გამოყენებული ხანდაზმულ პაციენტებში ა) თირკმლის ფუნქციის შეფასებისთვის ბ) დოზების ადაპტირებისათვის? .....	7
თავი 2: რა არის ყველაზე სარწმუნო რისკის შეფასების სისტემის მოდელი თირკმლის ქრონიკული დაავადების პროგრესირების პროგნოზირებისათვის შორსწასული თქდ-ს მქონე (გვს<45 მლ/წთ/1.73 მ <sup>2</sup> ) ხანდაზმულ პაციენტებში? .....	8
თავი 3: რა არის ყველაზე სარწმუნო რისკის პროგნოზირების მოდელი შორსწასული თქდ-ს მქონე (გვს<45 მლ/წთ/1.73 მ <sup>2</sup> ) ხანდაზმულ და/ან უძლურ პაციენტებში სიკვდილობის პროგნოზირებისათვის .....	9
თავი 4ა) რომელი ალტერნატიული მეთოდია უკეთესი შორსწასული თქდ-ს მქონე ხანდაზმულ და/ან უძლურ პაციენტებში ფუნქციური გაუარესების შესაფასებლად? .....	10
თავი 4ბ): ეფექტურია თუ არა თირკმლის ფუნქციის გასაუმჯობესებელი ინტერვენციები თირკმლის უკმარისობის მქონე (გვს<45 მლ/წთ/1.73 მ <sup>2</sup> ან დიალიზზე) ხანდაზმულ პაციენტებში? .....	11
თავი 5ა) რომელი ალტერნატივაა უკეთესი შორსწასული თქდ-ს მქონე (გვს<45 მლ/წთ/1.73 მ <sup>2</sup> ) ან დიალიზზე მყოფ ხანდაზმულ პაციენტებში ნუტრიციული სტატუსის შესაფასებლად? .....	12
თავი 5ბ) რომელი ინტერვენციაა ეფექტური შორსწასული თქდ-ს (გვს<45 მლ/წთ/1.73 მ <sup>2</sup> ) მქონე ან დიალიზზე მყოფ ხანდაზმულ /უძლურ პაციენტებში ნუტრიციული სტატუსის გასაუმჯობესებლად? .....	13
თავი 6: რა არის დიალიზის სარგებელი ხანდაზმულ/დაუძლურებულ პაციენტებში? .....	14
შენიშვნები .....	16
სქემები .....	18

## გაილაინის შემქმნელი ჯგუფი

Ken Farrington, Co-chair. Consultant Nephrologist, Renal Unit, Lister Hospital, Stevenage, Hertfordshire, UK.

Adrian Covic, Co-Chair. Consultant nephrologist, Clinic of Nephrology, C. I. Parhon University Hospital, Gr T. Popa, University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania.

Ionut Nistor. Consultant nephrologist, Gr. T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania.

Filippo Aucella. Consultant nephrologist, Nephrology and Dialysis Unit at the Research Hospital “Casa Sollievo della Sofferenza”, San Giovanni Rotondo, Italy.

Naomi Clyne. Consultant nephrologist, Skåne University Hospital, Lund, Sweden.

Leen De Vos. Resident Nephrologist, Department of Nephrology, Ghent University Hospital, Ghent Belgium.

Andrew Findlay. Consultant nephrologist, Lister Hospital, Stevenage UK.

Denis Fouque. Consultant nephrologist, Division of nephrology, Université de Lyon, UCBL, INSERM, Centre Hospitalier Lyon Sud, Pierre Benite, France.

Tomasz Grodzicki. Consultant Geriatrician, Department of Internal Medicine and Geriatrics, University Hospital of Krakow, Poland.

Osasuyi Iyasere. Specialist registrar, Renal Unit, Leicester Royal Infirmary, UK.

Kitty J. Jager. Epidemiologist, director of the ERA-EDTA registry, Department of Medical Informatics, Amsterdam Medical Center, Amsterdam, the Netherlands.

Hanneke Joosten. Consultant nephrologist and geriatrician, Department of internal medicine, Maastricht University Medical Centre, Maastricht, the Netherlands.

Juan Florencio Macias. Consultant geriatrician Faculty of Medicine, University of Salamanca, Salamanca, Spain.

Andrew Mooney. Consultant nephrologist, Renal Unit, St James’s University Hospital, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust, Leeds, UK.

Evi Nagler. Consultant Nephrologist, Renal Division, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium.

Dorothea Nitsch. London School of Hygiene & Tropical Medicine, London, United Kingdom UCL Centre for Nephrology, Royal Free Hospital, University College London Medical School, London, United Kingdom.

Maarten Taal. Consultant Nephrologist, Department of Renal Medicine, Royal Derby Hospital, Derby, UK Division of Medical Sciences and Graduate Entry Medicine, University of Nottingham, Nottingham, UK.

James Tattersall. Consultant nephrologist, Leeds Teaching Hospitals Trust, Leeds, UK.

Marijke Stryckers. Resident nephrologist, department of nephrology, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium.

Dieneke van Asselt. Consultant geriatrician, Department of Geriatric Medicine of the Radboud University Medical Center, Nijmegen, The Netherlands.

Nele Van den Noortgate. Consultant geriatrician, Department of Geriatric Medicine, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium.

Sabine van der Veer. Implementation Specialist, Centre for Health Informatics, University of Manchester, Manchester, United Kingdom.

Wim van Biesen (ERBP Chair). Consultant nephrologist, Renal Division, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium.

## შესავალი

მიუხედავად იმისა, რომ გვს<45მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup>-ის მქონე უძლური და ხანდაზმული პაციენტების რაოდენობა მზარდია, კვლევების უმრავლესობა კვლავინდებურად გამორიცხავს ამ პოპულაციას, ამიტომ საუკეთესო კლინიკური პრაქტიკისთვის ამ კუთხით გზამკვლევის მოწოდება პრობლემატურია. მიუხედავად ამისა არსებობს პაციენტების, მათი ოჯახებისა და ჯანდაცვის მუშაკების მტკიცებულებაზე აგებული გზამკვლევი უზრუნველყოფის ნათელი საჭიროება, რათა გაიზარდოს პაციენტების მოვლის ხარისხი და გამოცდილება და დაინერგოს ყველასთვის გასაგები მომსახურების უზრუნველყოფისა და განვითარების სისტემა. ამ საკითხთან დაკავშირებით ერთობლივი ინიციატივით გაერთიანდა ევროპის თირკმლის ასოციაციის-ევროპის დიალიზისა და ტრანსპლანტაციის ასოციაცია (ERA-EDTA) და ევროპის გერიატრიული მედიცინის საზოგადოების გაერთიანება (EUGMS). პროექტის შემუშავებისთვის, პრიორიტეტული საკითხების გამოყოფისთვის, ლიტერატურის მიმოხილვისთვის, მტკიცებულებების კრიტიკული განხილვისთვის და საბოლოო რეკომენდაციების ჩამოყალიბებისთვის შეიქმნა ექსპერტთა ჯგუფები. გამოყენებული მეთოდები სრულად არის აღწერილი (1-3). წინამდებარე დოკუმენტი აჯამებს მთავარ რეკომენდაციებსა და იმ დასაბუთებას, რომლებსაც ისინი ეყრდნობა. სრული გაიდლაინი არის თავისუფლად ხელმისაწვდომი ონლაინ და ERBP-ს ვებგვერდზე (<http://www.european-renal-best-practice.org/>)[1]. მომდევნო პარაგრაფებში გამოყენებულია ტერმინი „ხანდაზმული“ 65 წელზე ასაკოვანი ადამიანების აღსანიშნავად.

პასუხისმგებლობის უარყოფა: გაიდლაინის თარგმანი დამტკიცებულია ERBP-ს მიერ, როგორც ERA-EDTA-ს ოფიციალური გაიდლაინი, მაგრამ ERBP სრულ პასუხისმგებლობას იღებს მხოლოდ გაიდლაინის სრულყოფილ ინგლისურენოვან ვერსიაზე, გამოქვეყნებულს ჟურნალ Nephrol. Dial. Transplant-ში [https://academic.oup.com/ndt/article/31/suppl\\_2/ii1/2414986](https://academic.oup.com/ndt/article/31/suppl_2/ii1/2414986)

<http://www.european-renal-best-practice.org/>

## შორსწასული თქდ (გვს<45 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup>) მქონე ხანდაზმულ პაციენტთა მკურნალობის გზამკვლევი

ყველა გვს<45 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup> მქონე ხანდაზმული პაციენტი არ უნდა იყოს მიჩნეული თირკმლის დაავადების მატარებლად, რადგან ეს შეიძლება იყოს ფიზიოლოგიური ბერების ნაწილიც. თუმცა ამ პაციენტებისთვისაც კი გვს-ს ცოდნა მნიშვნელოვანია წამლის დოზის კორექციისათვის. ხანდაზმულ პაციენტებში თირკმლის ფუნქციის გაზომვა განხილულია **თავი 1.-ში**. გვს გამოსათვლელი განტოლების გამოყენებისას რეკომენდებულია სტატისტიკური შეფასების შეცდომის პოტენციური წყაროს გათვალისწინება, როგორცაა სარკოპენია და/ან მალნუტრიცია.

გადაწყვეტილების მისაღებად, თუ რომელ შორსწასული თქდ მქონე ხანდაზმულ პაციენტთა ჯგუფს ექნება მეტი სარგებელი მჭიდრო ნეფროლოგიური ზედამხედველობისგან, საჭიროა გარკვეული ფაქტორების მხედველობაში მიღება, მათ შორის, თქდ-ს პროგრესირებისა (განხილულია **თავი 2.-ში**) და თქდ-ს ტერმინალურ სტადიამდე მიღწევის ალბათობა (განხილულია **თავი 3.-ში**)

გაიდლაინის შემქმნელი ჯგუფი მიიჩნევს, რომ თირკმლის უკმარისობის რისკის განტოლების ცხრილი (4:5) გვაწვდის ხანდაზმულ პაციენტებში თირკმლის უკმარისობის პროგრესირების რისკის გონივრულ პრედიქტორებს. პროგნოზულად პროგრესირების დაბალი რისკის მქონე პაციენტებში მკურნალობის ფოკუსირება უნდა ხდებოდეს ნეფროპროტექციაზე და არა დიალიზისთვის მზადებაზე ან კონსერვატულ მკურნალობაზე. აქამდე არსებული Bansal-ის ცხრილის მიხედვით(6) პაციენტთა ამ ჯგუფში ხდებოდა სიკვდილობის რისკის პროგნოზირება. Bansal-ის მაღალი ქულის მქონე პაციენტებში - ე.ი. სიკვდილის მაღალი რისკის დროს, მკურნალობის ფოკუსირება უნდა მომხდარიყო მკურნალობის შემდგომი ეტაპის დაგეგმვასა და, მიზანშეწონილობის შემთხვევაში, ნეფროპროტექციაზე. მაგრამ რადგანაც Bansal-ის შეფასების ცხრილი შემუშავდა ისეთ კოჰორტულ ჯგუფებზე დაყრდნობით, სადაც უძლურ პაციენტთა პრევალენტობა იყო დაბალი, Bansal-ის მიხედვით დაბალი ქულის მქონე პაციენტთან ჯერ უნდა შეფასდეს უძლურობის მაჩვენებელი და თუ ასეთი არსებობს, ჩაითვალოს მაღალი რისკის მქონედ და შესაბამისად იქნას მართული.

პროგნოზულად მაღალი პროგრესირების რისკისა და დაბალი სიკვდილობის მქონე პაციენტებში, და ასევე, ყველა კლინიკურად გაურკვეველ შემთხვევაში, საბოლოო გადაწყვეტილების მიღებამდე თანაბრად უნდა განიხილებოდეს არჩევანი თირკმლის ჩანაცვლებით თერაპიასა და პაციენტის კონსერვატულ მართვას შორის (განხილულია თავი 6.-ში) დიალიზის დაწყების გადასაწყვეტად შეიძლება დავიხმართო REIN -ის შეფასების სისტემა (7), რომელიც გვამღვეს მოკლე დროში სიკვდილის რისკის პროგნოზირების საშუალებას.

შორსწასული თქდ-ს (გვს<45 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup>) მქონე ხანდაზმული პაციენტები რეგულარულად უნდა მოწმდებოდნენ ფუნქციის დაქვეითებისა (განხილულია **თავი 4.-ში**) და მალნუტრიციის შესაფასებლად (განხილულ **იათავი 5.-ში**), რათა მათ შორის იდენტიფიცირებულ იქნან ისეთები, ვისთანაც ღრმა გამოკვლევებსა და ინტერვენციას უფრო მაღალი ალბათობით ექნება სარგებელი. ნუტრიციული და ფუნქციური სტატუსის გაუმჯობესებაზე მიმართული ღონისძიებები შეფასებულია და რეკომენდაციები ფორმულირებული.

**თავი: რა პარამეტრები უნდა იქნას გამოყენებული ხანდაზმულ პაციენტებში ა) თირკმლის ფუნქციის შეფასებისთვის ბ) დოზების ადაპტირებისათვის?**

- 1.1 რეკომენდაციას ვიძლევი, ხანდაზმულ პაციენტებში თირკმლის ფუნქციის შესაფასებლად გამოყენებულ იქნას ის განტოლებები, რომლებიც აკორექტირებს სხვაობას კრეატინინის გენერირებაში, ვიდრე უბრალოდ ეყრდნობა შრატში გაზომილ კრეატინინს (1A).
- 1.2 რეკომენდაციას ვიძლევი, საკმარისი მტკიცებულების არარსებობის გამო, არ მიენიჭოს უპირატესობა ერთ განტოლებას მეორესთან შედარებით, რადგან ყველა მათგანი მსგავსია და შეიძლება მოგვეცეს არსებითი შეცდომა კლასიფიკაციაში, როცა გამოიყენება სხეულის განსხვავებული აღნაგობის მქონე ხანდაზმულ პაციენტებში (1B).
- 1.3 რეკომენდაციას ვიძლევი, თირკმლის ფუნქცია გაიზომოს სათანადოდ, თუ გფს-ს უფრო სწორი და ზუსტი შეფასება საჭირო (1B). ჩვენ გთავაზობთ CKD-Epi<sub>cr-cys</sub> -ს, როგორც ერთ-ერთ მისაღებ ალტერნატივას (2C).
- 1.4 რეკომენდაციას ვიძლევი, მხედველობაში იქნას მიღებული თირკმლის ფუნქცია იმ წამლების გამოწერისას, რომელთა აქტიური ფორმები ან მეტაბოლიტები გამოიყოფიან თირკმლით (1A)
- 1.5 ჩვენ გთავაზობთ ვიწრო ტოქსიური /თერაპიული დიაპაზონის მქონე წამლების შრატში კონცენტრაციის რეგულარულ გაზომვას საჭირო ინფორმაციის მისაღებად. ურემიის ზეგავლენით წამლის ცილასთან შეკავშირების უნარის მერყეობა შეიძლება საჭიროებდეს წამლის საერთო კონცენტრაციის ფარგლებში სამიზნე სამკურნალო დონის ცვლილებას (2C).

**რჩევები კლინიკური პრაქტიკისათვის**

1. თირკმლის ფუნქცია შეიძლება იცვლებოდეს დროთა განმავლობაში და უნდა ხდებოდეს მისი სერიული მონიტორინგი ერთი და იმავე განტოლების გამოყენებით
2. მწვავე დაზიანების მქონე პაციენტებში შეფასების განტოლებები არ იქნება სანდო თირკმლის ფუნქციის შესაფასებლად
3. განსხვავებული განტოლებების გამოყენება, რადგან კარგი არ უნდა იყოს ისინი, ერთი და იმავე პაციენტთან იძლევა განსხვავებას თქედ-ს სტადირებაში კრეატინინის ერთი და იგივე დონის გამოყენების პირობებშიც კი
4. შრატში წამლების დონე აბსოლუტურ კლირენსზე უფრო მეტად არის დამოკიდებული, ვიდრე სხეულის ზომაზე კორეგირებულ კლირენსზე
5. Cockcroft and Gault-ის გარდა, ყველა ფორმულა უკვე იძლევა სხეულის ზედაპირის ფართობის (BSA) მიხედვით შესწორებულ გფს-ს მლ/წთ/1.73მ<sup>2</sup> ერთეულებში. წამლის დოზირება კი ითხოვს დაკორექტირებას აბსოლუტური კლირენსის პროპორციულად მლ/წთ ერთეულებში. გამოთვლილი გფს-ის აბსოლუტურ კლირენსზე საკონვერტაციოდ უნდა მოხდეს გამოთვლილი გფს-ის გადამრავლება BSA/1.73-ზე.

**დასაბუთება**

ქემმარიტი გფს-ის გამოსათვლელი (Cr-EDTA, Inulin -ის კლირენსი ან Tc-DPTA) ზუსტი მეთოდები არაპრაქტიკულია რუტინულ კლინიკურ პრაქტიკაში გამოსაყენებლად. მიუხედავად იმისა, რომ კრეატინინზე და/ან ცისტატინზე დაფუძნებული სხვადასხვა ფორმულა ფართო გამოყენებაშია, არარებობს კონსენსუსი იმაზე, თუ რომელი ფორმულა უნდა იქნას გამოყენებული შორსწასული თქედ-ს მქონე ხანდაზმულ პაციენტებში. რადგან ბერების პროცესი ასოცირებულია არა მხოლოდ გფს-ს დაქვეითებასთან, არამედ კუნთოვანი მასის კარგვის, ნაკლები ფიზიკური აქტივობისა და საკვების შემცირებული მიღების გამო კრეატინინის რედუცირებულ წარმოქმნასთანაც, ზოგად პოპულაციაზე

გათვლილი რეკომენდაციები ვერ იქნება აუცილებლად განზოგადებული ამ ქვეჯგუფისთვის. ასევე, შორსწასული თქდ-ს მქონე ხანდაზმულ პაციენტებში მაღალია დანიშნული წამლების მოხმარება. თქდ-ს მართვა, რეფერალური მომსახურება და თირკმლით გამოყოფილი წამლების გამოყენების უსაფრთხოება შეიძლება იყოს კომპრომიტირებული, თუ თირკმლის ფუნქცია არასწორად იქნება შეფასებული.

მტკიცებულება ცხადყოფს, მიუხედავად იმისა, რომ ხანდაზმულ პაციენტებში მხოლოდ შრატის კრეატინინი არ არის საკმარისი გფს-ს სწორად გამოსათვლელად და კრეატინინის გენერირების კორექცია აუცილებელია, არცერთი დადგენილი ფორმულა არ გამოირჩევა უპირატესობით მეორესთან შედარებით. თქდ-ს სტადიების არსებით რეკლასიფიკაციას აქვს ადგილი მაშინ, როცა ერთი და იმავე პაციენტთან შრატის კრეატინინის ერთი და იგივე მაჩვენებელზე დაყრდნობით გამოიყენება განსხვავებული ფორმულა. ამ შედარებით თანაფარდობას განაპირობებს კრეატინინის გაზომვის მეთოდოლოგია და კოჰორტის შერეული შემადგენლობა (სხვადასხვა ასაკი, თქდ-ს სტადია და უძღვრობის პრევალენტობა). თირკმლის ფუნქციის შესახებ უფრო ზუსტი ინფორმაციის მოსაპოვებლად უნდა მოხდეს, გფს-ის გაზომვა სხვა სტანდარტიზებული მეთოდების გამოყენებით, რომლებიც უფრო შრომატევადი და ძვირია. ალტერნატივად შეიძლება გამოყენებულ იქნას CKD-Epi<sup>cr-cys</sup>-ს განტოლება , რადგან ის აუმჯობესებს გფს-ს გამოთვლას. წამლების ან მათი აქტიური მეტაბოლიტების დოზები, რომლებიც გამოიყოფა თირკმლის მეშვეობით, უნდა ადაპტირებული იყოს თირკმლის ფუნქციასთან. მალნუტრიცია/ანთებასთან ასოცირებულმა ჰიპოალბუმინემიამ და ურემიის ზეგავლენით ცილასთან შეკავშირების უნარის ცვალებადობა, შეიძლება გაზარდოს შრატში ზოგიერთი წამლის თავისუფალი (აქტიური) ფრაქცია, რაც მოითხოვს წამლის საერთო კონცენტრაციის დონის დაქვეითებას.

## **თავი 2: რა არის ყველაზე სარწმუნო რისკის შეფასების სისტემის მოდელი თირკმლის ქრონიკული დაავადების პროგრესირების პროგნოზირებისათვის შორსწასული თქდ-ს მქონე (გფს<45 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup> ) ხანდაზმულ პაციენტებში?**

რეკომენდაციას ვიძლევი, შორსწასული თქდ-ს მქონე (გფს<45 მლ/წთ/1.73 მ <sup>2</sup> ) ხანდაზმულ პაციენტებში გამოყენებულ იქნას 4 ცვლადიანი თირკმლის უკმარისობის რისკის განტოლება (1B).
---

### **დასაბუთება**

ამ თავის მიზანია კლინიციკები უზრუნველყოფილ იქნან საუკეთესო გზამკვლევიტ ხანდაზმულ პაციენტებში თქდ-ს ტერმინალურ უკმარისობამდე პროგრესირების რისკის შესაფასებლად. ეს მნიშვნელოვანია, რადგან თქდ-ს პრევალენტობა ასაკთან ერთად მკვეთრად იზრდება (8), ისე რომ 70 წელს გადაცილებულ ადამიანთა თითქმის 50 %-ს აქვს თქდ სტ 3-5, თუმცა მათგან მხოლოდ მცირე ნაწილი პროგრესირებს ტერმინალურ სტადიამდე (9-11). ამდენად, გვჭირდება მტკიცე მეთოდები, რათა მოვახდინოთ იდენტიფიცირება იმათი, ვისაც აღენიშნებათ პროგრესირების მაღალი რისკი, რათა მათთვის შეთავაზებულ იქნას ოპტიმალური ნეფროპროტექციული თერაპია და დროული მზადება თირკმლის ჩანაცვლებითი თერაპიისათვის (RRP). თირკმლის ჩანაცვლებითი თერაპიისათვის მზადება ხანდაზმულ პაციენტებში შეიძლება გაჭიანურდეს მრავალი თანდართული დაავადებისა და უძღვრობის გამო. რისკის განსაზღვრა გამწვანებულია, რადგან გფს-ს დაქვეითება შესაძლოა არ იყოს სწორხაზოვანი (12) და მოხდეს მისი სწრაფი დაქვეითება თირკმლის მწვავე დაზიანების შედარებით არაპროგნოზირებადი ეპიზოდების გამო (AKI) (13), რომლის რისკიც დიდია ხანდაზმულებში.

ასევე მნიშვნელოვანია განხილულ იქნას სიკვდილის კონკურენტული რისკი ხანდაზმულებში. 65 წლისა და მეტი ასაკის მქონე ადამიანებში



თირკმლის ტერმინალური უკმარისობის განვითარების რისკი აჭარბებს სიკვდილის რისკს მხოლოდ იმათში, ვისთანაც გფს<15 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup> (14) აქედან გამომდინარე, იმ უმრავლესობის იდენტიფიცირება, რომელიც ხასიათდება პროგრესირების დაბალი რისკით, თავიდან აგვაცილებინებს იმ ავადობას და სტრესს, რაც უკავშირდება თირკმლის ჩანაცვლებით თერაპიისათვის მოსამზადებელ არასასურველ ინტერვენციებს. ხშირად ხდება ხანდაზმულთა გამორიცხვა იმ კვლევებიდან, რომლითაც ფასდება ნეფროპროტექტორული ინტერვენციები ან მიმდინარეობს თქვდ-ს რისკის პროგნოზირების შეფასების სისტემის შექმნა, ამდენად არ არის ნათელი ახალგაზრდებისთვის შემუშავებული შეფასების სისტემა რამდენად ადეკვატურად მუშაობს ხანდაზმულებში.

ჩვენ დავადგინეთ, რომ Tangri et al-ის(4, 5) მიერ შემუშავებული თირკმლის უკმარისობის რისკის 4 ცვლადიანი განტოლება, რომელიც კარგად მუშაობს ახალგაზრდა და ხანდაზმულ ჯგუფებში, იყო საკმაოდ სარწმუნო და რეკომენდაციას ვიძლეოდა მის კლინიკურ პრაქტიკაში გამოყენებაზე. შეიძლება გახდეს საჭირო არაჩრდილო-ამერიკულ პოპულაციაში კორექციის ფაქტორის დამატება. 8-ცვლადიანმა შეფასების სისტემამ მხოლოდ მცირედით აჯობა 4-ცვლადიანს. 4-ცვლადიანი შეფასების სისტემისათვის საკმარისია ბაზისური დემოგრაფიული და ლაბორატორიული მონაცემები, რაც საშუალებას იძლევა რისკის შეფასება მოხდეს ავტომატურად ლაბორატორიული კომპიუტერული სისტემებით.

### **თავი 3: რა არის ყველაზე სარწმუნო რისკის პროგნოზირების მოდელი შორსწასული თქვდ-ს მქონე (გფს<45 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup>) ხანდაზმულ და/ან უძლურ პაციენტებში სიკვდილობის პროგნოზირებისათვის?**

3.1 ჩვენ გთავაზობთ Bansal-ის შეფასების სისტემის გამოყენებას თქვდ 3-5 სტადიის მქონე ხანდაზმულ პაციენტებში თირკმლის ტერმინალური უკმარისობის სტადიამდე ინდივიდუალური 5 წლიანი სიკვდილის რისკის პროგნოზირებისათვის (2C).

3.2 ჩვენ გთავაზობთ Bansal-ის შეფასების სისტემის მიხედვით დაბალი რისკის მქონე პაციენტებში მოხდეს უძლურობის სათანადო შეფასება ისე, როგორც მოყვანილია 4.ა-ში. უძლური პაციენტების მართვა უნდა წარმოებდეს მაღალი რისკის ჯგუფის მსგავსად (2C).

3.3 ჩვენ გთავაზობთ თქვდ 5 სტადიის მქონე ხანდაზმულ პაციენტებში ხანმოკლე /6 თვიანი სიკვდილობის რისკის შესაფასებლად გამოყენებულ იქნას REIN-ის შეფასების სისტემა (2B).

#### **დასაბუთება**

შორსწასული თქვდ-ს მქონე ასაკოვან პაციენტებთან მკურნალობის შესაძლო ვარიანტების განხილვა მოითხოვს დროის გარკვეულ მონაკვეთში ინდივიდის სიკვდილის აბსოლუტური ალბათობის სარწმუნო შეფასებას ორივე, დიალიზის დაწყებისა და არდაწყების შემთხვევაში. იმ ადამიანების სწორამ იდენტიფიცირებამ, რომლებიც სავარაუდოდ მოკვდებიან რამდენიმე თვეში, მიუხედავად იმისა დაიწყებენ თუ არა თირკმლის ჩანაცვლებით თერაპიას, შესაძლოა აარიდოს მათ დამატებითი დატვირთვა დიალიზის სახით. მეორეს მხრივ, იმათი იდენტიფიცირებით, ვინც სავარაუდოდ იცოცხლებს უფრო დიდხანს, შესაძლოა თანდაზრად იქნას განხილული მკურნალობის ვარიანტები, ცხოვრების ხარისხის ცხოვრების ხანგრძლივობასთან დაპირისპირების გათვალისწინებით. ცოტა რისკის პროგნოზირების მოდელია ხელმისაწვდომი, რომელიც ითვალისწინებს შორსწასული თქვდ-ს მქონე ხანდაზმულ პაციენტებს. კიდევ უფრო ცოტა ჯერ კიდევ კვლევის პროცესშია სხვადასხვა პოპულაციაში, თუმცა იმათ გარეშე, ვინც ჩვეულებრივ ქმნიდა ასეთ მოდელებს. თუმცა გაურკვეველია, არსებული მოდელები რამდენად სარწმუნოა სიკვდილის რისკის შესაფასებლად შორსწასული თქვდ-ს მქონე ხანდაზმულ პაციენტებში.

ჩვენ დავადგინეთ, Bansal-ის რისკის პროგნოზირების მოდელს ჰქონდა საუკეთესო სარწმუნოების მაჩვენებლები იმისათვის, რომ ყოფილიყო რეკომენდებული 5 წლის განმავლობაში სიკვდილის აბსოლუტური ალბათობის პროგნოზირებისათვის თქვ 3-5 სტადიის მქონე ხანდაზმულ არადიალიზთან პაციენტებში. მოდელი მოიცავს ცხრა მზა შესაძლო დემოგრაფიულ, კლინიკურ და ბიოქიმიურ პრედიქტორს: ასაკი, სქესი, ეთნიკური კუთვნილება, გფს, შარდში ალბუმინ-კრეატინინის ფარდობა, შაქრიანი დიაბეტი, თამბაქოს მოხმარება, გულის უკმარისობისა და ინსულტის ანამნეზი. მოდელის დისკრიმინაცია იყო საშუალო ხარისხის ორივე განვითარებისა და დამტკიცების კოჰორტებში (C-სტატისტიკა 0.72 და 0.69 შესაბამისად). გარეგანი ვალიდურობა არასაკმარისია კოჰორტებში უძლიერი ხანდაზმული პაციენტების არსებითი არაპროპორციულობის გამო. და რადგან უძლიერობა სიკვდილობის დამოუკიდებელი რისკ-ფაქტორია, ჩვენ თავს ვიკავებთ რეკომენდაციისგან, რომ ამ პოლპულაციაში ეს სისტემა იყოს ერთადერთი სიკვდილობის პროგნოზირებისთვის. მაღალი Bansal-ის ქულა უძლიერობის მახასიათებლისგან დამოუკიდებლად სარწმუნო და პროგნოზირებადია, ხოლო დაბალი ქულის შემთხვევაში დამატებით უძლიერობის შეფასების ვალიდური სისტემა საჭირო სიკვდილობის პროგნოზის გასათვლელად.

ჩვენ დავადგინეთ, რომ REIN -ის რეგისტრის საფუძველზე შექმნილი რისკის პროგნოზირების მოდელი თავისი ვალიდურობით იყო ერთადერთი, რომელიც აფასებდა სიკვდილის რისკს დიალიზის დაწყებიდან 3 თვის განმავლობაში თირკმლის ტერმინალური უკმარისობის მქონე ხანდაზმულ პაციენტებში (REIN-ის შეფასების სისტემა)[7]. მოდელი მოიცავდა ცხრა დემოგრაფიულ, კლინიკურ და ბიოქიმიურ პრედიქტორს: ასაკი, სქესი, გულის შეგუბებითი უკმარისობის ანამნეზი, პერიფერიული სისხლძარღვების დაავადება, არითმია, სიმსივნე, მძიმე ქვევითი დარღვევა, მოზილობა და შრატის ალბუმინის საზაზისო კონცენტრაცია. მოდელის დისკრიმინაციული მაჩვენებელი იყო საშუალო (C-ინდექსი შუალედურ ვალიდურობის კოჰორტაში იყო 0.75). მეორე რისკის პროგნოზირების მოდელმა, რომელიც აფასებს სიკვდილის რისკს ხანდაზმულ პაციენტებში დიალიზის დაწყებიდან ექვსი თვის განმავლობაში, შემუშავდა და გაიარა შიდა ვალიდაცია იმავე რეგისტრის უფრო მცირე კოჰორტებში, მოგვცა მცირედ უარესი მოდელის დისკრიმინაციის მაჩვენებელი (C-ინდექსი 0.7).

**თავი 4ა. რომელი ალტერნატიული მეთოდი უკეთესი შორსწასული თქვ-ს მქონე ხანდაზმულ და/ან უძლიერ პაციენტებში ფუნქციური გაუარესების შესაფასებლად?**

4a.1 რეკომენდაციას ვიძლევი, თქვ სტადია 3b-5d-ს მქონე ხანდაზმულ პაციენტებში ფუნქციის შესაფასებლად რეგულარულად გამოყენებულ იქნას მარტივი შეფასებათა სისტემა იმათ საინდენტოფიკაციოდ, ვისთანაც ღრმა გერიატრიულ გამოკვლევებსა და რეაბილიტაციას მეტი სარგებელი ექნება (1C)

4a.2 რეკომენდაციას ვიძლევი მასხედ, რომ შეფასების ყველაზე მარტივი სიტემებს, მათ შორის თვითშეფასების სკალებს და საველე ტესტებს (დაჯდომა-ადგომა, სიარულის სიჩქარე ან 6 წთ-ინი სიარულის ტესტი) აქვთ შედარებითი და საკმარისი გარჩევითობის ძალა პაციენტთა დაქვეითებული ფუნქციური სტატუსის შესაფასებლად (1C).

*რჩევები კლინიკური პრაქტიკისათვის*

- რეგულარული კონტროლი 6-8 კვირაში ერთხელ დიალიზის პაციენტებისათვის და ყოველ ვიზიტზე თქვ სტადია 3b-5-ის მქონე არადიალიზის პაციენტებისათვის
- უძლიერობის შეფასების სისტემები კავშირშია ფუნქციურ სტატუსთან და შეიძლება მოგვაწოდოს დამხმარე ინფორმაცია მკურნალობის

ვარიანტების განხილვისას და საბოლოო გადაწყვეტილების მიღებისას.

### დასაბუთება

თირკმლის ქრონიკული დაავადება (თქდ) წარმოადგენს ფუნქციის დაქვეითებისა და უძლურობის დამოუკიდებელ რისკ ფაქტორს, რომელიც ასოცირებულია არასასურველ გამოსავალთან, მათ შორის გაზრდილ სიკვდილობასთან და ჰოსპიტალიზაციასთან (17). ასევე არსებობს მტკიცებულება იმისა, რომ ინტერვენციამ შეიძლება შეამციროს ფუნქციური გაუარესება (18). მრავალი ინსტრუმენტი შექმნილი თქდ-ს მქონე პაციენტებში ფიზიკური ფუნქციების სხვადასხვა მახასიათებლის შესაფასებლად (19). ყოველივე ეს დაიყო კატეგორიებად, როგორცაა ლაბორატორიულ მონაცემებზე დაყრდნობით შეფასებული ფიზიოლოგიური გაუარესება, მობილურობის და ქცევის უნარის მაჩვენებლები, მიღებული თვითშეფასებით და/ან სავლე ტესტებზე დაყრდნობით, და ფიზიკური აქტივობის მაჩვენებლები. თუმცა არ არის მიღწეული კონსენსუსი იმაზე, თუ რომელია ყველაზე მისაღები ინსტრუმენტი შორსწასული თქდ-ს მქონე ხანდაზმულ პაციენტებში ფიზიკური ფუნქციების შესაფასებლად.

მტკიცებულება ცხადყოფს, რომ თქდ-ს მქონე ხანდაზმულ პაციენტებში ფუნქციური გაუარესება შესაძლოა შეფასდეს თვითშეფასებისა და სავლე ტესტების კომბინაციით. ასეთი სკრინინგი გვეხმარება რისკის მქონე იმ პაციენტების იდენტიფიცირებაში, რომლებიც სამომავლოდ მოითხოვს გამოცდილი ექიმის და /ან მულტიდისციპლინარული გუნდის ზედამხედველობას. მტკიცებულება ცხადყოფს, რომ ყველა მარტივი შეფასების სისტემა და ტესტი სათანადოდ კარგად მუშაობს. არცერთი მათგანი არ გამოირჩევა სპეციფიკური რელევანტურობით მოცემული კოპორტისათვის. ფიზიკური მონაცემების თვითშეფასების სისტემები არის მარტივი, ადვილად შესრულებადი, სანდო, თავისი კარგი შიდა თანამიმდევრობიდან გამომდინარე, და არასასურველი გამოსავლის, სიკვდილობისა და ჰოსპიტალიზაციის, პრედიქტორი. თუმცა გაურკვეველია, თუ რამდენად ცვალებადია მათი მგრძობელობა დროთა განმავლობაში. მიმართობის სავლე ტესტებისა და ფიზიკური შესრულების, როგორც არის დგომა, ჯდომა, სიარულის სიჩქარე და ნ წთ-იანი სიარული, ვალიდურობა დამტკიცდა თქდ-ს მქონე ხანდაზმული პაციენტების კოპორტებში. ისინი გამოირჩევიან სტატისტიკური სარწმუნოებით (test-retest and interrater), და ასევე წარმოადგენენ არასასურველი გამოსვლის პრედიქტორებს. ისინი ასევე პასუხობენ ფუნქციური სტატუსის გასაუმჯობესებელ ინტერვენციებს. ფიზიოლოგიური მაჩვენებლები როგორცაა vO<sub>2</sub>max არის რთული პრაქტიკაში დასაწერად და მისი როლი მოცემულ სიტუაციაში ლიმიტირებულია.

### **თავი 4.ბ. ეფექტურია თუ არა თირკმლის ფუნქციის გასაუმჯობესებელი ინტერვენციები თირკმლის უკმარისობის მქონე (გფს < 45 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup> ან დიალიზზე) ხანდაზმულ პაციენტებში?**

4ბ.1 რეკომენდაციას ვიძლევი, რომ ვარჯიშს აქვს პოზიტიური ზეგავლენა თქდ სტდია 3ბ ან მეტი-ს მქონე ხანდაზმული პაციენტების ფუნქციურ სტატუსზე (1C).

4ბ.2 ჩვენ გთავაზობთ, რომ შეთავაზებული ფიზიკური ვარჯიშები იყოს სტრუქტურირებული და ინდივიდუალიზებული, რათა თავიდან იქნას აცილებული არასასურველი გვერდითი მოვლენები (2C).

### რჩევები კლინიკური პრაქტიკისთვის

- „ინდივიდუალიზებული“ ნიშნავს რომ დანიშნულება მორგებულია პაციენტის საჭიროებებსა და შესაძლებლობებზე. ეს შეიძლება იყოს იდეალურად მიღწეული კლინიცისტ-ფიზიოთერაპევტის ჩართვით, რათა დანიშნოს რეგულარული სიმძლავრისა და ამტანობის მიხედვით ნაზავი ვარჯიშები პაციენტის ფიზიკური შეზღუდვების შესაბამისად

- სიმძლავრისა და ამტანობის კომბინირებული ვარჯიშებით უზრუნველყოფა უნდა იყოს რეგულარული
- დიალიზის პაციენტებს ვარჯიში შეიძლება დაენიშნოთ დიალიზის სენსის პირველი ორი საათის განმავლობაში
- რეგულარული მეთვალყურეობა მნიშვნელოვანია რეჟიმის ოპტიმიზაციისათვის და ვარჯიშის ინტენსივობის ადაპტირებისთვის
- მტკიცებულება ვარჯიშის დადებითი შედეგების შესახებ ეყრდნობა მონაცემებს, რომელიც მიღებულია ამ პროცესებში ინტენსიურად ჩართული მოტივირებული ფიზიოთერაპიული გუნდის წარმატებული პროგრამებიდან
- მტკიცებულება მწირია იმის შესახებ, რომ მხოლოდ გაზრდილი დიალიზის ინტენსივობა აუმჯობესებდეს ფუნქციურ სტატუსს მულტიდისციპლინარული ფიზიოთერაპიული და ნუტრიციული ინტერვენციების ჩართვის გარეშე.

### დასაბუთება

თქვდ პოპულაციის ასაკის მატებისა და ამჯგუფში უძლურობის ხარისხის მატების გამო, მნიშვნელოვანია გაიდლაინების ფორმულირება იმაზე, თუ როგორ იქნას შენახული ან გაუმჯობესებული თქვდ-ს მქონე ხანდაზმული პოპულაციის ფუნქციური სტატუსი. დასმულმა საკითხმა გამოავლინა ინტერვენციებთან დაკავშირებული მტკიცებულება, რომელიც ეფუძნება აუმჯობესებს შორსწასული თქვდ 3ზ ან მეტი სტადიის მქონე (გფს<45 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup>) ან დიალიზზე მყოფი უძლური ხანდაზმული ადამიანების ფუნქციურსტატუსს.

არსებული მტკიცებულება თავსებადია და პოზიტიურ ზეგავლენას ახდენს თქვდ-ს მქონე პაციენტების ფიზიკურ, ფუნქციურ და ფსიქოლოგიურ სიჯანსაღეზე, რომლებიც ვარჯიშობენ. თქვდ-სმქონე ხანდაზმულმა პაციენტებმა შეძლეს ფიზიკურ ვარჯიშზე ეპასუხათ გაზრდილი ფიზიკური აქტივობით. არცერთ კვლევაში არ არის ნახსენები რაიმე გვერდითი მოვლენებისა თუ ნეგატიური გამოსავლის შესახებ, რაც მეტყველებს ვარჯიშის უსაფრთხოებასა და სარგებლიანობაზე მოცემულ სიტუაციაში. თუმცა დაკვირვებებში ჩართვამდე ყველა პაციენტი ყურადღებით შემოწმდა ექიმის მიერ. გარდა ამისა, საზოგადოდ კვლევები იყო მცირე და სელექციის დროს იყოს სტატისტიკური შეფასების შეცდომის მაღალი რისკი. ასევე აღსანიშნავია ისიც, რომ ვარჯიშის პროგრამების მჭიდრო მონიტორინგი ხორციელდებოდა გუნდის მიერ, რომელშიც შედიოდნენ ფიზიოთერაპევტებიც, რაც უზრუნველყოფდა ვარჯიშის ინტენსიურობის ადაპტაციას პაციენტის ინდივიდუალურ შესაძლებლობებზე. სწორედ ამას შეიძლება მიეწეროს ზემოაღნიშნული სარგებელი და არასასურველი მოვლენების სიმწირე. აქედან გამომდინარე, გაიდლაინის შემქმნელი ჯგუფი გვთავაზობს, რომ სავარჯიშო პროგრამები იყოს ფიზიოთერაპეუტის ზედამხედველობის ქვეშ, როგორც სტრუქტურული მულტი-დისციპლინარული პროგრამის ერთ-ერთი ნაწილი.

### **თავი 5.ა რომელი ალტერნატივაა უკეთესი შორსწასული თქვდ-ს მქონე (გფს<45 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup>) ან დიალიზზე მყოფ ხანდაზმულ პაციენტებში ნუტრიციული სტატუსის შესაფასებლად?**

5a.1 რეკომენდაციას ვიძლევი, თქვდ სტადია 3ზ ან მეტი -ს მქონე (გფს<45 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup>) ხანდაზმულ პაციენტებში ნუტრიციული სტატუსის შესაფასებლად ოქროს სტანდარტად მიჩნეულ იქნას სუბიექტური გლობალური შეფასების სისტემა (SGA) (1C).

5a.2 ჩვენ გთავაზობთ, რომ დიალიზზე მყოფ ხანდაზმულ პაციენტებში ნუტრიციული სტატუსის შესაფასებლად გამოყენებულ იქნას სისტემა, რომელიც მოიცავს ალბუმინს, სხეულის მასის ინდექსს, სხეულის ზედაპირის ფართობთან ნორმალიზებულ შრატის კრეატინინსა და ცილის აზოტის წარმოქმნის ნორმალიზებულ მაჩვენებელს (nPNA) (2D).

## დასაბუთება

თქდ 3ბ ან მეტი (გფს<45 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup>) სტადიის მქონე ხანდაზმულ პაციენტებში მეტაბოლური დარღვევების, ქრონიკული ანთების, უმადობის, განმეორებითი ქირურგიული ჩარევების ან ინფექციის ეპიზოდების შედეგად ვითარდება მნიშვნელოვანი კვებითი დეფიციტი (20). ამას მიყვავართ ცილოვანი ენერჯის დეფიციტის მდგომარეობამდე, რაც ხშირია დიალიზის საჭიროებას მიახლოებულ პაციენტებში(21). შემდეგთ გაუარესება შეიძლება განვითარდეს დიალიზის დაწყების შემდეგ, ხოლო კვებითი სტატუსი დიალიზის პაციენტებში გადარჩენის ძლიერი პრედიქტორია. ხანდაზმული პაციენტები არიან დეფიციტის განვითარების მაღალი რისკის ქვეშ შემცირებული მადის, დაავადებათა სიმრავლის, სოციალური იზოლაციისა და დეპრესიის გამო. ბერებად დიალიზის პოპულაციაში მნიშვნელოვანია განისაზღვროს სანდო და მარტივად გამოსაყენებელი ინსტრუმენტი, რითაც რუტინულად შეფასდება კვებითი სტატუსი, რომელიც რისკის მქონე პაციენტებში განსაზღვრავს შემდომი გამოკვლევებისა და მკურნალობის ტაქტიკას.

ჩვენ დავადგინეთ მაღალი ხარისხის კონსესუსის არსებობა კვლევებს შორის, რომელიც მოწმობს, რომ SGA სისტემა უზურნველყოფს კვებითი სტატუსის მისაღებ შეფასებას, ასახავს შესაბამისი პაციენტის გამოსავალს (ავადობადასიკვდილობა) და საკმარისად სენსიტიურია კვებით სტატუსში ცვლილებების აღმოსაჩენად.

SGA სისტემა საკმარისად მარტივია განსახორციელებლად, ტარდება შედარებით მოკლე დროში და შესაბამისად შეიძლება გამოყენებული იქნას რუტინულად. გაიდლაინის შემქმნელი ჯგუფი გვთავაზობს SGA სისტემას, როგორც ოქროს სტანდარტს კვებითი სტატუსის რუტინული შეფასებისათვის. დიალიზზე მყოფ ხანდაზმულ პაციენტებში ნუტრიციული სტატუსის შესაფასებლად შეიძლება გამოყენებულ იქნას შეფასების სისტემა, რომელიც მოიცავს ალბუმინს, სხეულის მასის ინდექსს, სხეულის ზედაპირის ფართობთან ნორმალიზებულ შრატის კრეატინინსა და nPNAlს. (22). ნაჩვენები იქნა, რომ სიკვდილობის სათანადო პრედიქტორული მაჩვენებლის არსებობა და შეფასების სისტემის გაუმჯობესება ასოცირებულია უკეთეს გამოსავალთან. თუმცა ეს უკანასკნელი მოკლებულია გარეგან ვალიდურობას.

## **თავი 5.ბ. რომელი ინტერვენციაა ეფექტური შორსწასული თქდ-ს (გფს<45 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup>) მქონე ან დიალიზზე მყოფ ხანდაზმულ/უმლოურ პაციენტებში ნუტრიციული სტატუსის გასაუმჯობესებლად?**

5.ბ ჩვენგ თავაზობთ სტრუქტურულ კვების რეჟიმის მხარდამჭერ კვლევას კვებითი სტატუსის გაუმჯობესების მიზნით (2C).
---

### რჩევა კლინიკური პრაქტიკისათვის

- დამზოგველმა ნუტრიციულმა სტატუსმა უნდა გადაწონოს ნებისმიერი სხვა კვებითი შეზღუდვა.
- არასაკმარისია მტკიცებულება, რომელიც უპირატესობას ანიჭებს ინტრავენურ (ინტრადიალიზურ) კვებას ორალურთან შედარებით.
- მეტაბოლური აციდოზის კორექცია ორალური საშუალებებით არის უსაფრთხო და იაფი.

## დასაბუთება

შორსწასული თქდ-ს მქონე (გფს<45 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup>) ხანდაზმულ პაციენტებში გავრცელებულია მალნუტრიცია და ცილოვანი ენერჯის დეფიციტი, რაც ასოცირებულია მაღალ სიკვდილობასთან (20-22). ნუტრიციული სტატუსის გაუმჯობესება კეთილსამიედოდ აისახება კლინიკურ გამოსავალზე, თუმცა ასე უამრავი სხვადასხვა კვებითი, ფარმაკოლოგიური და დიალიზის ინტერვენციაა მიჩნეული, მაგრამ ამის მყარი მტკიცებულება, რომელიც ეყრდნობა კარგად კონტროლირებად

და საკმარისად ძლიერ რანდომიზებულ კვლევას, არ არსებობს. შორსწასული თქდ (გფს<45 მლ/წთ/1.73 მ<sup>2</sup>) მქონე პაციენტები ხშირად არიან მეტად შეზღუდულ დიეტაზე. ხანდაზმული პაციენტების შემთხვევაში ეს შეზღუდვები ხშირად არის იმ ბევრი სხვა ფაქტორის -სოციალური დეპრეზია, ფუნქციური და კოგნიტიური გაუარესება, მრავალი ავადობა, სტომატოლოგიური პრობლემები, დეპრესია, ბევრი მედიკამენტის მიღება - სათავეში, რომლებიც პოტენციურად აუარესებენ ნუტრიციულ სტატუსს. ყველა ამ მიზეზის გამო შორსწასული თქდ-ს მქონე პაციენტებში გაურკვეველი რჩება ოპტიმალური ნუტრიციის საკითხი და არის მტკიცებულებაზე დაფუძნებული გაიდლაინების საჭიროება მალნუტრიციის პრევენციისა და მართვისათვის მოცემული მდგომარეობისთვის.

კვლევათა უმრავლესობამ, ორალური კვებითი დანამატების გამოყენებით, აჩვენა ნუტრიციული პარამეტრების სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება, მათ შორისაა შრატის ალბუმინი და SGA. მსგავსი გაუმჯობესების დემონსტრირება მოხდა ინტრადიალიზური პარენტერული კვების გამოყენებით, თუმცა ერთმა რანდომიზებულმა კვლევამ არ აჩვენა მისი უპირატესობა ორალურ დანამატებთან შედარებით. (23) მეტაბოლური აციდოზის ორალური ბიკარბონატით კორექციამ გაუმჯობესა ალბუმინისა და /ან SGA მაჩვენებლები და აღმოჩნდა უსაფრთხო (24, 25). სხვა ფარმაკოლოგიური ჩარევის კვლევები მათ შორის რეკომენდებული ზრდის ჰორმონისა და ნანდროლონის დეკანოატის გამოყენებით, ატარებდა მხოლოდ ეპიზოდურ ხასიათს. ერთადერთი კვლევა ჩატარებული დიეტოლოგებით კვების მართვაზე, რომელმაც აჩვენა დამოუკიდებელი ასოციაცია დიეტოლოგის მიერ პრედიკციის პაციენტის 12 თვეზე დიდხნას მართვასა და დილიზის დაწყებიდან პირველი წლის განმავლობაში გადარჩენას შორის (26). ზოგადად მტკიცებულების ხარისხი იყო დაბალი, ძირითადად ეფუძნებოდა ერთი ცენტრის ობსერვაციულ კვლევებს პაციენტების მცირე რაოდენობითა და დაკვირვების ხანმოკლე პერიოდით. ცოტა იყო რანდომიზებული კვლევა. არ იყო მიღწეული კონსესუსი კვებითი სტატუსის დეფინიციაზე, ჩართვის კრიტერიუმებზე ან იმაზე თუ რომელი სანაცვლო გამოსავალი არის მისაღები ამ პოპულაციაში. არცერთი კვლევა არ მიძღვნია ნუტრიციული ინტერვენციის გავლენას სიკვდილობაზე. ყველა ეს ფაქტორი ართულებს ამ ინტერვენციების ეფექტურობის შეფასებას.

## **თავი 6.: რა არის დიალიზის სარგებელი ხანდაზმულ/ უძველურ პაციენტებში?**

6.1 რეკომენდაციას ვიძლევი, გამოყენებულ იქნას ვალიდური ინსტრუმენტი, როგორც ეს მოყვანილია თავებში 2. და 3., რათა შეფასდეს მოსალოდნელი გამოსავლის დადგომა და თუ რამდენად მისაღებია თირკმლის ჩანაცვლებითი თერაპიის მოდალობის განხილვა (სქემა 1).

6.2 რეკომენდაციას ვიძლევი, თირკმლის ქრონიკული დაავადების ტერმინალური სტადიის მართვის ვარიანტების განხილვისას ერთობლივი გადაწყვეტილების მიღების პროცესში განიხილებოდეს კონსერვატული მართვის მიღების პროცესში (1D).

6.3 რეკომენდაციას ვიძლევი, იმ პაციენტებში, რომლებიც აპირებენ თირკმლის ჩანაცვლებითი თერაპიის დაწყებას, გამოყენებულ იქნას REIN-ის შეფასების სისტემა ხანმოკლე/ნთვინი სიკვდილობის რისკის შესაფასებლად (1C).

### *რჩევა კლინიკური პრაქტიკისათვის*

- მტკიცებულება ამ თემაზე ეფუძნება მხოლოდ ობსერვაციულ კვლევებს.
- თქდ 5 სტადიის მქონე უძველურ, ხანდაზმულ პაციენტებში აქვს თუ არა უპირატესობა დიალიზის კონსერვატულ მკურნალობასთან

შედარებით მათი გადარჩენის სასარგებლოდ, რჩება გაურკვეველი.

- მოსალოდნელი სიცოცხლის ხანგრძლივობა, ცხოვრების ხარისხი და დიალიზზე ყოფნის გამოცდილება, რთული კონცეფციებია. შეიძლება გამოყენებულ იქნას სხვა მეგობრული პაციენტების მაგალითი ამ კონცეფციების ვიზუალიზაციისათვის, რაც დაეხმარება ხანდაზმულ პაციენტს სხვადასხვა მკურნალობის ვარიანტების არსის ჩაწვდომაში.
- თქვენ 5 სტადიის მქონე ხანდაზმული პაციენტების მულტიდისციპლინარული შეფასება უნდა მოიცავდეს კოგნიტური ფუნქციის, სისუსტის, კომორბიდული დაავადებების, ნუტრიციული, ფუნქციონალური და ფსიქოსოციალური ფაქტორების შეფასებას.

## დასაბუთება

### რატომ ეს კითხვა?

დიალიზზე მყოფი ხანდაზმული პაციენტების რაოდენობა დრამატულად იზარდება ბოლო წლების განმავლობაში. სიკვდილობა განსაკუთრებით მაღალია ამ ჯგუფში და არსებითი წილი მოდის დიალიზის შეწყვეტაზე (27) თუ რამდენად აუმჯობესებს დიალიზი გადარჩენას ხანდაზმულ პაციენტებში კონსერვატულ მკურნალობასთან შედარებით, გაურკვეველია. (28, 29) დიალიზით მკურნალობას ასევე გავლენას ახდენს ცხოვრების ხარისხზე. ზოგიერთი სიმპტომის შემსუბუქება მნიშვნელოვანი ტვირთის ფასად უჯდებათ პაციენტს, მის ოჯახსა და მომვლელებს. აქედან გამომდინარე, რთული გადაწყვეტილებების მიღება ხდება საჭირო, არის თუ არა პოტენციური გადარჩენის სარგებელი კონკრეტული ინდივიდისათვის მისაღები მკურნალობის სირთულის გათვალისწინებით.

ჩატარებულმა კვლევებმა, თუ რამდენად მისაღებია უმჯობესი ხანდაზმული მალალი კო-მორბიდულობის მქონე პაციენტებისათვის დიალიზის ჩატარება, აჩვენა ფართო შეუსაბამობა კლინიცისტის, პაციენტისა და მომვლელის არჩევანს შორის. აქედან გამომდინარე, ეს საკითხი დაისვა როგორც გაიდლაინის ნაწილი, რათა მხარი დაგვეჭირა კლინიცისტებისათვის იმ პაციენტთა დასახმარებლად, რომლებიც დგანან ამ საერთო, კომპლექსური გამოწვევის წინაშე.

გაიდლაინის შემქმნელი ჯგუფი ფიქრობს, რომ არსებობს საკმარისი მონაცემი, რომელიც გვიჩვენებს რომ კონსერვატული თერაპია (CM) შეიძლება იყოს ეფექტური მკურნალობის ვარიანტი ასაკოვანი და/ან კომორბიდული და/ან ცუდი ფუნქციური სტატუსის მქონე პაციენტებში, რომელმაც შეიძლება არც იქონიოს არასასურველი გავლენა სიცოცხლის ხანგრძლივობაზე ან ცხოვრების ხარისხზე (QoL). კონსერვატული თერაპიის, და არა დიალიზის, არჩევამ შეიძლება აგვარიდოს ჰოსპიტალური მომართვიანობა და გააუმჯობესოს პალიატიურ მკურნალობაზე ხელმისაწვდომობა. თუმცა მტკიცებულება ეყრდნობა მხოლოდ ობსერვაციულ კვლევებს, რომლებიც იყო სხვადასხვა მამუტაბისა და ხარისხის. პოპულაციები განისაზღვრებოდა სხვადასხვა კრიტერიუმებით, ფასდებოდა სხვადასხვა გამოსავლის მარჯვენალებით დაკვირვების განსხვავებულ პერიოდში და სხვადასხვა ეპოქაში. არ იყო კონსერვატული თერაპიის განსაზღვრული დეფინიცია. კვლევების უმრავლესობა პაციენტებს რთავდა მხოლოდ ასაკის მიხედვით. უმჯობესობა ოფიციალურად შეფასდა მხოლოდ ერთ კვლევაში (30). გადაწყვეტილების მიღება იმაზე დაწყებული იქნას თუ არა დიალიზი, უნდა ხდებოდეს საკმარისი დროით ადრე დიალიზის გარდაუვალ საჭიროებამდე. არსებობს ვალიდური ინსტრუმენტები, რომლებსაც შეუძლია ერთობლივი გადაწყვეტილების წარმართვა. 4-ცვლადიანი თირკმლის უკმარისობის რისკის განტოლება (4) და ბანზალის განტოლება (6)(იხ. კ. 2და3) გვაწვდის ინფორმაციას თირკმლის უკმარისობის პროგრესირებისა და სიკვდილის რისკის შესახებ შორსწასული თქვენს მქონე ხანდაზმულ პაციენტებში. REIN-ის შეფასების სისტემა(7)(იხ. კ 3) აფასებს ხანმოკლე სიკვდილობის რისკს, თუ იგეგმება დიალიზის დაწყება. ხელმისაწვდომია ასევე ინსტრუმენტები, რომლებიც გვეხმარება ერთობლივი გადაწყვეტილების

მიღებაში. ვიზუალური მეთოდები ეხმარება პაციენტებს უკეთესად ჩაწვდნენ რისკებს [31].

## Reference List

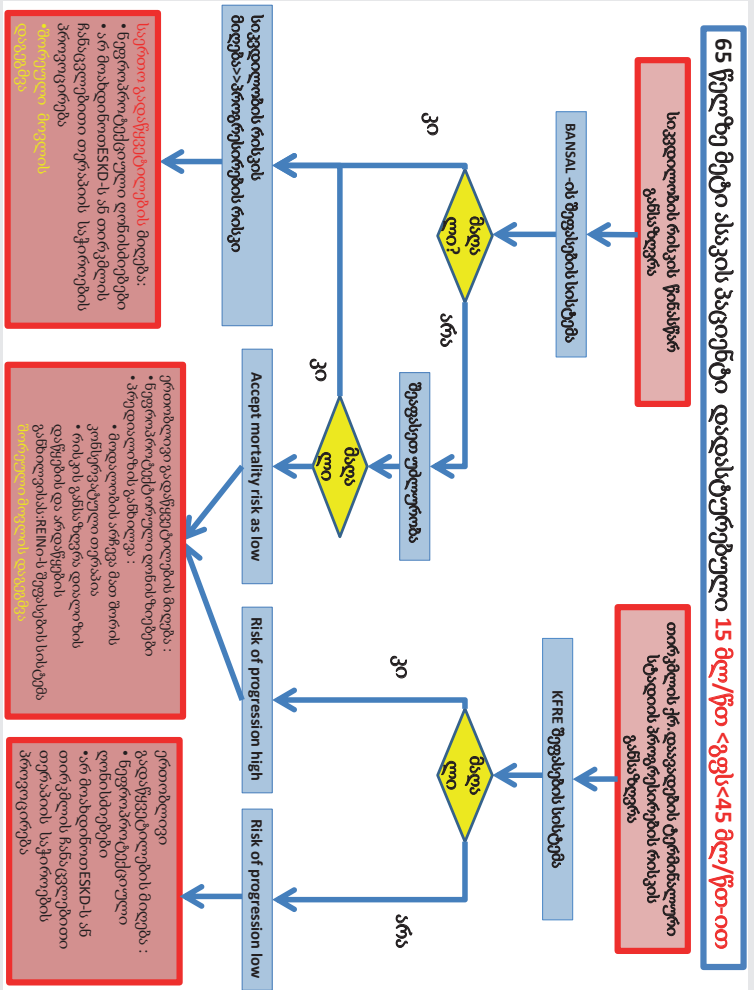
1. ERBP: Clinical Practice Guideline on management of older patients with chronic kidney disease stage 3b or higher (eGFR<45ml/min). Nephrology, Dialysis, Transplantation 2016.
2. van der Veer SN, van BW, Bernaert P, Bolignano D, Brown EA, Covic A, Farrington K, Jager KJ, Kooman J, Macias-Nunez JF, Mooney A, van Munster BC, Topinkova E, Van Den Noortgate NJ, Wirnsberger G, Michel JP, Nistor I: Priority topics for European multidisciplinary guidelines on the management of chronic kidney disease in older adults. *Int Urol Nephrol* 2016;48:859-869.
3. Nagler EV, Webster AC, Bolignano D, Haller MC, Nistor I, van der Veer SN, Fouque D, van BW: European Renal Best Practice (ERBP) Guideline development methodology: towards the best possible guidelines. *Nephrol Dial Transplant* 2014;29:731-738.
4. Tangri N, Grams ME, Levey AS, Coresh J, Appel LJ, Astor BC, Chodick G, Collins AJ, Djurdjev O, Elley CR, Evans M, Garg AX, Hallan SI, Inker LA, Ito S, Jee SH, Kovesdy CP, Kronenberg F, Heerspink HJ, Marks A, Nadkarni GN, Navaneethan SD, Nelson RG, Titze S, Sarnak MJ, Stengel B, Woodward M, Iseki K: Multinational Assessment of Accuracy of Equations for Predicting Risk of Kidney Failure: A Meta-analysis. *JAMA* 2016;315:164-174.
5. Tangri N, Stevens LA, Griffith J, Tighiouart H, Djurdjev O, Naimark D, Levin A, Levey AS: A predictive model for progression of chronic kidney disease to kidney failure. *JAMA* 2011;305:1553-1559.
6. Bansal N, Katz R, De Boer IH, Peralta CA, Fried LF, Siscovick DS, Rifkin DE, Hirsch C, Cummings SR, Harris TB, Kritchevsky SB, Sarnak MJ, Shlipak MG, Ix JH: Development and validation of a model to predict 5-year risk of death without ESRD among older adults with CKD. *Clin J Am Soc Nephrol* 2015;10:363-371.
7. Couchoud CG, Beuscart JB, Aldigier JC, Brunet PJ, Moranne OP: Development of a risk stratification algorithm to improve patient-centered care and decision making for incident elderly patients with end-stage renal disease. *Kidney Int* 2015;88:1178-1186.
8. Coresh J, Selvin E, Stevens LA, Manzi J, Kusek JW, Eggers P, Van LF, Levey AS: Prevalence of chronic kidney disease in the United States. *JAMA* 2007;298:2038-2047.
9. Hallan SI, Dahl K, Oien CM, Grootendorst DC, Aasberg A, Holmen J, Dekker FW: Screening strategies for chronic kidney disease in the general population: follow-up of cross sectional health survey. *BMJ* 2006;333:1047.
10. Johnson ES, Thorp ML, Platt RW, Smith DH: Predicting the risk of dialysis and transplant among patients with CKD: a retrospective cohort study. *Am J Kidney Dis* 2008;52:653-660.
11. Johnson ES, Thorp ML, Yang X, Charansonney OL, Smith DH: Predicting renal replacement therapy and mortality in CKD. *Am J Kidney Dis* 2007;50:559-565.
12. Li L, Astor BC, Lewis J, Hu B, Appel LJ, Lipkowitz MS, Toto RD, Wang X, Wright JT, Jr., Greene TH: Longitudinal progression trajectory of GFR among patients with CKD. *Am J Kidney Dis* 2012;59:504-512.
13. Coca SG, Singanamala S, Parikh CR: Chronic kidney disease after acute kidney injury: a systematic review and meta-analysis. *Kidney Int* 2012;81:442-448.
14. O'Hare AM, Choi AI, Bertenthal D, Bacchetti P, Garg AX, Kaufman JS, Walter LC, Mehta KM, Steinman MA, Allon M, McClellan WM, Landefeld CS: Age affects outcomes in chronic kidney disease. *J Am Soc Nephrol* 2007;18:2758-2765.
15. Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, Mitnitski A: A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ* 2005;173:489-495.
16. Couchoud C, Labeuw M, Moranne O, Allot V, Esnault V, Frimat L, Stengel B: A clinical score to predict 6-month prognosis in elderly patients starting dialysis for end-stage renal disease. *Nephrol Dial Transplant* 2009;24:1553-1561.
17. Painter P, Roshanravan B: The association of physical activity and physical function with clinical outcomes in adults with chronic kidney disease. *Curr Opin Nephrol*



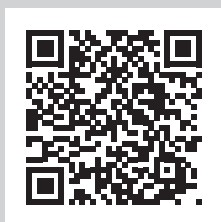
- Hypertens 2013;22:615-623.
18. Heiwe S, Jacobson SH: Exercise training in adults with CKD: a systematic review and meta-analysis. *Am J Kidney Dis* 2014;64:383-393.
  19. Painter P, Marcus RL: Assessing physical function and physical activity in patients with CKD. *Clin J Am Soc Nephrol* 2013;8:861-872.
  20. Johansson L, Fouque D, Bellizzi V, Chauveau P, Kolko A, Molina P, Sezer S, Ter Wee PM, Teta D, Carrero JJ: As we grow old: nutritional considerations for older patients on dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2016.
  21. Ikizler TA, Cano NJ, Franch H, Fouque D, Himmelfarb J, Kalantar-Zadeh K, Kuhlmann MK, Stenvinkel P, TerWee P, Teta D, Wang AY, Wanner C: Prevention and treatment of protein energy wasting in chronic kidney disease patients: a consensus statement by the International Society of Renal Nutrition and Metabolism. *Kidney Int* 2013;84:1096-1107.
  22. Moreau-Gaudry X, Jean G, Genet L, Lataillade D, Legrand E, Kuentz F, Fouque D: A simple protein-energy wasting score predicts survival in maintenance hemodialysis patients. *J Ren Nutr* 2014;24:395-400.
  23. Cano NJ, Fouque D, Roth H, Aparicio M, Azar R, Canaud B, Chauveau P, Combe C, Laville M, Leverve XM: Intradialytic parenteral nutrition does not improve survival in malnourished hemodialysis patients: a 2-year multicenter, prospective, randomized study. *J Am Soc Nephrol* 2007;18:2583-2591.
  24. Verove C, Maisonneuve N, El AA, Boldron A, Azar R: Effect of the correction of metabolic acidosis on nutritional status in elderly patients with chronic renal failure. *J Ren Nutr* 2002;12:224-228.
  25. Szeto CC, Wong TY, Chow KM, Leung CB, Li PK: Oral sodium bicarbonate for the treatment of metabolic acidosis in peritoneal dialysis patients: a randomized placebo-control trial. *J Am Soc Nephrol* 2003;14:2119-2126.
  26. Slinin Y, Guo H, Gilbertson DT, Mau LW, Ensrud K, Collins AJ, Ishani A: Prehemodialysis care by dietitians and first-year mortality after initiation of hemodialysis. *Am J Kidney Dis* 2011;58:583-590.
  27. van BW, van de Luijngaarden MW, Brown EA, Michel JP, van Munster BC, Jager KJ, van der Veer SN: Nephrologists' perceptions regarding dialysis withdrawal and palliative care in Europe: lessons from a European Renal Best Practice survey. *Nephrol Dial Transplant* 2015;30:1951-1958.
  28. O'Connor NR, Kumar P: Conservative management of end-stage renal disease without dialysis: a systematic review. *J Palliat Med* 2012;15:228-235.
  29. Foote C, Kotwal S, Gallagher M, Cass A, Brown M, Jardine M: Survival outcomes of supportive care versus dialysis therapies for elderly patients with end-stage kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *Nephrology (Carlton)* 2016;21:241-253.
  30. Rodriguez V, I, Ortega O, Hinojosa J, Cobo G, Gallar P, Mon C, Herrero JC, Ortiz M, Di GC, Olié A, Vigil A: Geriatric assessment for therapeutic decision-making regarding renal replacement in elderly patients with advanced chronic kidney disease. *Nephron Clin Pract* 2014;128:73-78.
  31. Peeters P, van BW, Veys N, Lemahieu W, De MB, De MJ: External Validation of a risk stratification model to assist shared decision making for patients starting renal replacement therapy. *BMC Nephrol* 2016;17:41.

# სქემა 1

შორსწასული თქდ-ს მქონე ხანდაზმულ პაციენტთა მკურნალობის გზამკვლევი. KFRE შეფასების სისტემა არის 4-ცვლადიანი თირკმლის უკმარისობის რისკის განტოლება (იხ. თავი2). Bansal- ისა და Rein-ის შეფასების სისტემისათვის იხ. თავი 3.







Georgian 2017