

## **KDIGO 2022**

**თირკმლის ქრონიკული დაავადების დროს  
C ჰეპატიტის პრევენციის, დიაგნოსტიკის,  
შეფასებისა და მკურნალობის კლინიკური  
პრაქტიკის გაიდლაინი**



**KDIGO 2022 თირკმელის ქრონიკული დაავადების დროს C ჰეპატიტის  
პრევენციის, დიაგნოსტიკის, შეფასებისა და მკურნალობის  
კლინიკური პრაქტიკის გაიდლაინი**

- S130 ცხრილები, სურათები და დამატებითი მასალა
- S133 KDIGO აღმასრულებელი კომიტეტი
- S134 საცნობარო მიმართვები
- S135 CKD ტერმინოლოგია
- S136 კონვერტაციის ფაქტორები
- S137 აბრევიატურები და აკრონიმები
- S138 შენიშვნა
- S139 წინასიტყვაობა
- S140 სამუშაო ჯგუფის წევრობა
- S142 რეზიუმე
- S143 სარეკომენდაციო განცხადებების შეჯამება
- S148 თავი 1: „C“ ჰეპატიტის გამოვლენა და შეფასება თირკმელების ქრონიკული დაავადებების დროს
- S154 თავი 2: „C“ ჰეპატიტის მკურნალობა თირკმელების ქრონიკული დაავადებების მქონე პაციენტებში
- S160 თავი 3: „C“ ჰეპატიტის გადაცემის პრევენცია ჰემოდიალიზის განყოფილებებში
- S169 თავი 4: „C“ ჰეპატიტით ინფიცირებული პაციენტების მართვა თირკმლის გადანერგვამდე და გადანერგვის შემდგომ
- S176 თავი 5: „C“ ჰეპატიტთან ასოცირებული თირკმელების დაავადებების დიაგნოსტიკა და მართვა
- S182 გაიდლაინის შემუშავების მეთოდები
- S192 ბიოგრაფიული და შეტყობინების ინფორმაცია
- S197 მადლიერების გამოხატვა
- S198 რეფერენსები

ეს სტატია გამოქვეყნებულია, როგორც დანართის ნაწილი, რომელსაც მხარს უჭერს KDIGO.

ამ გაიდლაინის შემუშავება და გამოქვეყნება განხორციელდა KDIGO-ს მიერ. ამ პროფესიული განათლების დანართში გამოთქმული მოსაზრებები და შეხედულებები ეკუთვნის ავტორებს და არ ასახავს ნეფროლოგიის საერთაშორისო საზოგადოების- ISN ან Elsevier-ის მოსაზრებებს ან რეკომენდაციებს. დოზები, ჩვენებები და გამოყენების მეთოდები პროდუქტებისთვის, რომლებიც მითითებულია ავტორების მიერ დანამატში, შეიძლება ასახავდეს მათ კლინიკურ გამოცდილებას ან შეიძლება იყოს მიღებული პროფესიული ლიტერატურიდან ან სხვა კლინიკური წყაროებიდან.

განსხვავებები in vitro და in vivo სისტემებს შორის და ლაბორატორიულ ცხოველთა მოდელებსა და ადამიანთა კლინიკურ მონაცემებს შორის განაპირობებს იმას, რომ in vitro და ცხოველებში მიღებული მონაცემები, შესაძლოა, არ იყოს კორელაციაში კლინიკურ შედეგებთან.

## KDIGO-ს აღმასრულებელი კომიტეტი

გარაბედ ეკნოიანი, მედიცინის დოქტორი  
ნორბერტ ლამერი, მედიცინის დოქტორი, PhD  
KDIGO-ს დამფუძნებელი თანათავმჯდომარეები

დევიდ ველერი, მედიცინის დოქტორი, FRCP  
უშუალო თანათავმჯდომარე

მიშელ ჟადული, მედიცინის დოქტორი  
KDIGO თანათავმჯდომარე

ვოლფგანგ ვინკელმაიერი მედიცინის  
დოქტორი, MPH, ScD KDIGO  
თანათავმჯდომარე

მუსტაფა არიჩი, მედიცინის დოქტორი  
გლორია აშუნტანტანგი, მედიცინის  
დოქტორი

მეგ ჯარდინი, MBBS, PhD  
მარკუს კეტელერი, მედიცინის დოქტორი,  
FERA

ტარა ი.ჩანგი, მედიცინის დოქტორი, MS  
ირინე დე ლურდეს ნორონა, მედიცინის  
დოქტორი, PhD

იოლანტა მალისკო, მედიცინის დოქტორი,  
PhD

ჯენიფერ ე. ფლიტი მედიცინის დოქტორი,  
MPH

ლაურა სოლა, მედიცინის დოქტორი  
პოლ ე. სტივენსი, MB, FRCP

მუსაფური ფუკაგავა, მედიცინის  
დოქტორი, PhD

სიდნეი ც.ვ. ტანგი, მედიცინის დოქტორი,  
PhD, FRCP, FACP, FHKCP, FHKAM

მორგან ე. გრემსი, მედიცინის დოქტორი,  
MPH, PhD,

ირმა ჭოხონელიძე, მედიცინის დოქტორი  
მარსელო ა. ტონელი, მედიცინის  
დოქტორი, SM, MSc, FRCPC

ფან ფან ჰოუ, მედიცინის დოქტორი, PhD  
იოახიმ იქსი, მედიცინის დოქტორი, MAS

## KDIGO პირადი შემადგენლობა

ჯონ დევისი, აღმასრულებელი დირექტორი  
დანიელ გრინი, აღმასრულებელი დირექტორი  
მაიკლ ჩუნგი, უფროსი მეცნიერ-თანამშრომელი  
მელისა ტომპსონი, მთავარი ოპერაციული ოფიცერი  
ემი ერლი, გაიდლაინის შემუშავების დირექტორი  
კეტლინ კონი, კომუნიკაციების დირექტორი  
ტანია გრინი, ღონისძიებათა დირექტორი  
ქორალ ჩიჟევსკი, ღონისძიებათა კოორდინატორი

## საცნობარო გასაღებები

გაიდლაინის რეკომენდაციების შეფასების ტერმინოლოგია და აღწერა ყოველი რეკომენდაციის ფარგლებში, რეკომენდაციის სიმყარე მითითებულია როგორც დონე 1 ან დონე 2, ხოლო მხარდამჭერი მტკიცებულების ხარისხი ნაჩვენებია როგორც A, B, C ან D

### შედეგები

დონე	პაციენტები	კლინიცისტი	სტრატეგია
დონე 1, ძლიერი "გირჩევთ"	თქვენს სიტუაციაში მყოფი ადამიანების უმეტესობა თანახმაა რეკომენდებულ კურსზე და წინააღმდეგია მხოლოდ მცირე ნაწილი	პაციენტების უმეტესობამ უნდა მიიღოს რეკომენდებული კურსი	რეკომენდაცია შეიძლება შეფასდეს, როგორც პოლიტიკის ან შესრულების საბოლოო შემუშავების შესაძლებლობა
დონე 2, სუსტი "ჩვენ გთავაზობთ"	თქვენს სიტუაციაში მყოფი ადამიანების უმრავლესობას სურს მოქმედების რეკომენდებული კურსი, მაგრამ საკმაოდ ბევრს არ სურს.	შესაფერისი სხვადასხვა პაციენტისთვის იქნება სხვადასხვა არჩევანი. თითოეულ პაციენტს სჭირდება დახმარება მის ღირებულებებსა და პრეფერენციებთან შეთანხმებული გადაწყვეტილების მისაღებად	სავარაუდოდ, რეკომენდაცია მოითხოვს დაინტერესებული მხარეების არსებით დებატებსა და ჩართულობას პოლიტიკის განსაზღვრამდე ვს დაინტერესებული მხარეების არსებით დებატებსა და ჩართულობას პოლიტიკის განსაზღვრამდე

შეფასება	მტკიცებულების ხარისხი	მნიშვნელობა
A	მაღალი	ჩვენ დარწმუნებულები ვართ, რომ ჭეშმარიტი ეფექტი ახლოსაა სავარაუდო შეფასებასთან.
B	საშუალო	რეალური ეფექტი სავარაუდოდ ახლოს იქნება ეფექტის შეფასებასთან, მაგრამ არსებობს შესაძლებლობაც, რომ ის არსებითად განსხვავებული იყოს.
C	დაბალი	ნამდვილი ეფექტი შეიძლება არსებითად განსხვავდებოდეს სავარაუდო შეფასებისგან
D	ძალიან დაბალი	ეფექტის შეფასება ძალიან გაურკვეველია და ხშირად ის შორს იქნება რეალური ეფექტისგან.

## KDIGO-ს მიერ გამოყენებადი თირკმლის ქრონიკული დაავადების (თქდ) ტერმინოლოგია

თქდ განისაზღვრება, როგორც თირკმლის სტრუქტურის ან ფუნქციის დარღვევა, მიმდინარე 3 თვეზე მეტხანს, რაც აისახება ჯანმრთელობაზე. თქდ კლასიფიკაცია ეფუძნება: მიზეზს (Cause), გფს კატეგორიას (G1–G5) და ალბუმინურიის (კატეგორიას (A1–A3) მიხედვით, შემოკლებით CGA.

			მდგრადი ალბუმინურიის კატეგორიების აღწერა და დიაპაზონი			
			A1	A2	A3	
<b>თქდ-ს პროგნოზი გფს-ისა და ალბუმინურიის მონაცემებით: KDIGO 2012 წ</b>			ურიდან ოდნავ მომატებული	ზომიერად მომატებული	მკვეთრად მომატებული	
			<30 მგ/გ<3 მგ/მმოლ	30-300 მგ/გ3- 30 მგ/მმოლ	30-300 მგ/გ3- 30 მგ/მმოლ	
<b>გფს კატეგორიები (მლ/წთ/1,73 მ2) აღწერა და დიაპაზონი</b>	G1	ნორმალური თუ მაღალი	≥90			
	G2	მცირედ დაქვეითებული	60–89			
	G3a	მცირედან ზომიერამდე დაქვეითებული	45–59			
	G3b	ზომიერიდან მკვეთრამდე დაქვეითებული	30–44			
	G4	მკვეთრად დაქვეითებული	15–29			
	G5	თირკმლის უკმარისობა	<15			

მწვანე: დაბალი რისკი (თუ არ არის თირკმლის დაავადების სხვა მარკერები, არ არის თქდ); ყვითელი: ზომიერად გაზრდილი რისკი; ნარინჯისფერი: მაღალი რისკი; წითელი: ძალიან მაღალი რისკი.

## ჩვეულებრივი ერთეულების SI ერთეულებში კონვერტაციის ფაქტორები

	ჩვეულებრივი ერთეული	კონვერტაციის ფაქტორი	SI ერთეული
კრეატინინი	მგ/დლ	88.4	მკმოლ/ლ

შენიშვნა: ჩვეულებრივი ერთეული x კონვერტაციის ფაქტორი = SI ერთეული

### თქდ - ალბუმინურიის კატეგორიები ACR (დაახლოებითი ექვივალენტი)

კატეგორია	AER (მგ/24 სთ)	(მგ/მმოლი)	(მგ/გ)	პირობები
A1	<30	<3	<30	ნორმიდან სუსტად მომატებული
A2	30-300	3-30	30-300	ნორმიდან სუსტად მომატებული
A3	>300	>30	>300	მკვეთრად მომატებული

ACR, ალბუმინ -კრეატინინის თანაფარდობა; AER, ალბუმინის ექსკრეციის მაჩვენებელი; თქდ, თირკმელების ქრონიკული დაავადება.

a ახალგაზრდების დონესთან შედარებით.

b ნეფროზული სინდრომის ჩათვლით (AER ჩვეულებრივ >2200 მგ/24 სთ [ACR >2200 მგ/გ; >220 მგ/მმოლ]).

### HCV ანალიზების ინტერპრეტაცია

Anti-HCV	HCV-NAT	ინტერპრეტაცია
პოზიტიური	პოზიტიური	მწვავე ან ქრონიკული HCV ინფექცია დამოკიდებული კლინიკურ კონტექსტზე
პოზიტიური	ნეგატიური	HCV ინფექციის შეწყვეტა (ანუ წარმატებით დამუშავებული ან სპონტანურად განმედილი)
ნეგატიური	პოზიტიური	ადრეული მწვავე HCV ინფექცია; ქრონიკული HCV იმუნოსუპრესიული მდგომარეობის ფონზე; ცრუ ანტი-HCV უარყოფითი ან ცრუ HCV-NAT დადებითი
ნეგატიური	ნეგატიური	HCV ინფექციის არარსებობა

ანტი-HCV, HCV ანტისხეული; HCV, C ჰეპატიტის ვირუსი; NAT, ნუკლეინის მჟავას ტესტირება

## აბრევიატურები და აკრონიმები

AASLD	ამერიკის ღვიძლის დაავადებების შესწავლის ასოციაცია	GRADE	რეკომენდაციებთან კლასიფიკაცია
ALT	ალანინ ამინოტრანსფერაზა	GT	გენოტიპი
Anti-HCV	HCV ანტისხეული	GZR	გრაზოპრევირი
APASL	აზიის წყნარი ოკეანის ღვიძლის კვლევის ასოციაცია	HAV	ჰეპატიტი A ვირუსი
APRI	ასპარტატ ამინოტრანსფერაზა-თრომბოციტების თანაფარდობის ინდექსი	HBcAb	B ჰეპატიტის ძირითადი ანტიგენის ანტისხეული
ASN	ამერიკის ნეფროლოგიური საზოგადოება	HBsAb	B ჰეპატიტის ზედაპირული ანტიგენის ანტისხეული
ASV	ასუნაპრევირი	HBsAg	B ჰეპატიტის ზედაპირული ანტიგენი
AUC	ფართობი მრუდის ქვეშ	HBV	B ჰეპატიტის ვირუსი
BSI	სისხლის მიმოქცევის ინფექცია	HCC	ჰეპატოცელულარული კარცინომა
CDC	დაავადებათა კონტროლისა და პრევენციის ცენტრები	HCV	C ჰეპატიტის ვირუსი
CI	Confidence interval კონფიდენციალობის ინტერვალი	HIV	ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსი
CKD(ND,D,T)	თირკმელების ქრონიკული დაავადება (სუფიქსი ND: არადიალიზი; D: დიალიზი; T: ტრანსპლანტ რეციპიენტი)	HR	საფრთხის კოეფიციენტი
CKD G4,	თირკმელების ქრონიკული დაავადება GFR კატეგორია 4	IDSA	ამერიკის ინფექციური დაავადებათა საზოგადოება
CKD G5	თირკმელების ქრონიკული დაავადება GFR კატეგორია 5	IFN	ინტერფერონი
CKD-EPI	თირკმელების ქრონიკული დაავადების კოლაბორაცია	IU	საერთაშორისო ერთეული
COGS	კონფერენცია გაიდლაინის სტანდარტიზაციის შესახებ	KDIGO	თირკმლის დაავადება: გლობალური შედეგების გაუმჯობესება
CNI	კალცინევრინის ინჰიბიტორი	KTR	თირკმლის ტრანსპლანტაციის რეციპიენტი
CPG	კლინიკური პრაქტიკის გაიდლაინი	LDV	ლედისპასვირი

DAA	პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული
DAC	დაკლათასვირი
DOPP	დიალიზის შედეგები და პრაქტიკის ნიმუშების კვლევა
EASL	ევროპის ღვიძლის კვლევის ასოციაცია
eGFR	გორგლოვანი ფილტრაციის გამოთვლილი სიჩქარე
ELB	ელბასვირი
ERA-EDTA	ევროპის თირკმელების ასოციაცია - ევროპის დიალიზისა და ტრანსპლანტაციის ასოციაცია
ERT	მტკიცებულებათა მიმოხილვის გუნდი
ESKD	თირკმლის დაავადების ტერმინალური სტადია
FDA	სურსათისა და წამლების ადმინისტრაცია
GFR	გლომერულური ფილტრაციის სიჩქარე, გფს
GN	გლომერულონეფრიტი

MMF	მიკოფენოლატის მოფეტილი
MPGN	მემბრანოპროლიფერაციული გლომერულონეფრიტი
mTOR	ძუძუმწოვრებზე ტარგეტირებული რაპამიცინი
NAT	ნუკლეინის მუავის ტესტი
NS5A	არასტრუქტურული ცილა 5A
NS5B	არასტრუქტურული ცილა 5B
OR	წარმატებული შედეგის აღბათობა
PrOD(3Dregim en)	პარიტაპრევირი/რიტონავირი/ომბიტასვირი და დასაბუვირი
RBV	რიბავირინი
RCT	რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევა
RR	ფარდობითი რისკი
SIM	სიმეპრევირი
SOF	სოფოსბუვირი
SVR (weeks)	მდგრადი ვირუსოლოგიური პასუხი (განსაზღვრულ კვირებში)
US	შერთებული შტატები
VEL	ველპატასვირი



## წინასიტყვაობა

თირკმლის საერთაშორისო (2022) 102 (Suppl 6S), S129-S205

<https://doi.org/10.1016/j.kint.2022.07.013>

KDIGO - თირკმლის დაავადება: გლობალური გამოსავლის გაუმჯობესება, დაარსებული 2003 წელს, გამოხატავს მზარდ ცნობადობას იმაზე, რომ თირკმლის ქრონიკული დაავადება (თქდ) არის ჯანმრთელობის საერთაშორისო პრობლემა. მისი მიზანია, გააუმჯობესოს თირკმლის დაავადების მქონე პაციენტებზე ზრუნვა და მიღებული შედეგები მთელ მსოფლიოში გლობალური კლინიკური პრაქტიკის გაიდლაინების შემუშავებისა და დანერგვის გზით“.

15 წელზე მეტი ხნის წინ KDIGO-მ მიიწვია ნეფროლოგების, ჰეპატოლოგების, ვირუსოლოგებისა და სხვა შესაბამისი დისციპლინების ექსპერტთა ჯგუფი სახელმძღვანელო რეკომენდაციების შემუშავებისათვის თქდ-ს დროს C ჰეპატიტის (HCV) პროფილაქტიკის, დიაგნოსტიკისა და მართვისთვის გაიდლაინის შემუშავების მიზნით, რის შედეგადაც 2008 წელს გამოქვეყნდა KDIGO-სპირველი გაიდლაინი. მას შემდეგ, C ჰეპატიტის თერაპიის მკურნალობაში მიღწეულმა პროგრესმა შესაძლებელი გახადა CKD და HCV პაციენტების მზარდი რაოდენობის მკურნალობა, კონკრეტული გენოტიპისა და ღვიძლის დაავადების სიმძიმის მიუხედავად. ღვიძლის დაავადების მიღწევებმა დიაგნოსტიკური კვლევების მხრივ, განსაკუთრებით ღვიძლის ფიბროზის არაინვაზიური შეფასების საკითხში, კიდევ უფრო გაამარტივა C ჰეპატიტის (HCV) მართვა. KDIGO გაიდლაინი პირველად განახლდა 2018 წელს და მოიცავდა ბევრ ასეთ ცვლილებასა და ინოვაციას. თუმცა, მას შემდეგ HCV მკურნალობის სწრაფი ევოლუციის გათვალისწინებით, ისევე როგორც ახალი ინფორმაციის დაგროვების შესახებ HCV მკურნალობის შესახებ ტრანსპლანტანტებში და HCV-დადებითი დონორის თირკმლის პოტენციური გამოყენების საკითხზე, აშკარა გახდა, რომ საჭირო იყო კიდევ ერთი ფოკუსირებული დახვეწა, რომ ეს გაიდლაინები გამხდარიყო აქტუალური.

დღეს მე ბედნიერი ვარ შესაძლებლობით, წარვუდგინო ზოგადად თირკმლის საზოგადოებას თქდ-ს დროს C ჰეპატიტის გაიდლაინის განახლებული ვერსია. ისევე, როგორც წინა იტერაცია, ამ განახლებას ხელმძღვანელობდნენ ჩვენი კოლეგები - პოლ მარტინი MD და მიშელ ჟადული MD და ეს განხორციელდა სამუშაო ჯგუფის წევრების გლობალური პანელის მიერ, რომელთაც თავიანთი დრო და გამოცდილება დაუთმეს ამ საქმეს. გარდა ამისა, ამ სამუშაო ჯგუფს ეხმარებოდნენ კოლეგები მტკიცებულებების განხილვის დამოუკიდებელი ჯგუფიდან, რომელსაც ხელმძღვანელობდნენ ეთან ბალკი MD, MPH, კრეგ გორდონი MD, MS, და გელენ ადამი MLIS, MPH, რომელთა გულმოდგინე მუშაობამ შესაძლებელი გახადა გაიდლაინის განახლება. და ბოლოს, მადლობას ვუხდით ჩვენს KDIGO კოლეგებს, მაიკლ ჩანს, ემი ერლის და მელისა ტომპსონს, დაულაღვი და დეტალებზე ორიენტირებული მენეჯმენტისა და მნიშვნელოვანი ძალისხმევით.

გაიდლაინის შემუშავების პროცესში KDIGO-ს გამჭვირვალობისა და მკაცრი საჯარო განხილვის პოლიტიკის შესაბამისად, გაიდლაინის პროექტი ხელმისაწვდომი გახდა ღია კომენტარებისათვის. სამუშაო ჯგუფის წევრები ძალზე გულდასმით მოეკიდნენ მიღებულ გამოხმაურებას და ის სათანადოდ გაითვალისწინეს საბოლოო პუბლიკაციაში.

## სამუშაო ჯგუფის წევრობა

ვოლფგანგ ს. ვინკელმაიერი MD, MPH, ScD	KDIGO თანათავმჯდომარე
სამუშაო ჯგუფის თანათავმჯდომარე მიშელ ჟადული MD, წმინდა ლუკას საუნივერსიტეტო კლინიკა, ლუვენის კათოლიკური უნივერსიტეტი, ბრიუსელი, ბელგია	პოლ მარტინი, MD, FRCP, FRCPI მილერის მედიცინის სკოლა მაიამის უნივერსიტეტი მაიამი, FL, აშშ
სამუშაო ჯგუფი ახმედ ა.ევანი, MD, FACP ბეილორის მედიცინის კოლეჯი ჰიუსტონი, ტეხასი, აშშ	ჯედონ ჯა MD დედაქალაქის სამედიცინო უნივერსიტეტი პეკინი, ჩინეთი
მარინა ს. ბერენგერი MD ლა ფე საუნივერსიტეტო ჰოსპიტალი, IIS La Fe ვალენსიის უნივერსიტეტი-CIBERehd, ესპანეთი	ნასიმ კამარი MD, PhD, ტულუზა რანგელის საუნივერსიტეტო ჰოსპიტალი; INSERM U1291-CNRS U5051, ინფექციური და ანთებითი დაავადების ტულუზის ინსტიტუტი პოლ საბათიეს უნივერსიტეტი ტულუზა, საფრანგეთი
ანეტ ბრუხფელდი, MD, PhD, FERA ლინკოპინის უნივერსიტეტი ლინკოპინგი, შვედეთი; კაროლინსკის საუნივერსიტეტო ჰოსპიტალი და CLINTEC კაროლინსკის ინსტიტუტი სტოკჰოლმი, შვედეთი	როსმავატი მოჰამედი, MD, MRCP, MINtMed, MBBS მალაიას უნივერსიტეტის სამედიცინო ცენტრი კუალა ლუმპური, მალაიზია
ციო ფაბრიზი MD ლაგო-მაჯორეს ჰოსპიტალი ფონდი IRCCC კა გრანდა საერთო პროფილის ჰოსპიტალი მილანი, იტალია	მარიო გიმარაინს პესოა, MD, PhD სან პაულოს უნივერსიტეტის მედიცინის ფაკულტეტი სან პაულო, ბრაზილია
დევიდ ს. გოლდბერგი MD მილერის მედიცინის სკოლა მაიამის უნივერსიტეტი მაიამი, FL, აშშ	სტანისლას პოლი MD, PhD პარიზის უნივერსიტეტი და ჰეპატოლოგიის განყოფილება კოჩინის საავადმყოფო, APHP პარიზი, საფრანგეთი
დევიდ ს. გოლდბერგი MD მილერის მედიცინის სკოლა მაიამის უნივერსიტეტი მაიამი, FL, აშშ	მეგან ე.სიზი MD, MS მასაჩუსეტსის გენერალური საავადმყოფო ბოსტონი, MA, აშშ

## მტკიცებულებათა მიმოხილვის გუნდი

### ჯანმრთელობის მტკიცებულებების სინთეზის ცენტრი , ბრაუნის უნივერსიტეტის საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაგეგმვა, RI, აშშ

ითან მ. ბალკი MD, MPH, პროექტის დირექტორი, მტკიცებულებათა მიმოხილვის  
გუნდის დირექტორი

კრეიგ ე. გორდონი MD, MS, პროექტის დირექტორის ასისტენტი, მტკიცებულებების  
მიმოხილვის გუნდის ასოცირებული დირექტორი

გალენ ადამი, MLIS, MPH, ინფორმაციის სპეციალისტი და ასოცირებული მკვლევარი

გაიდლაინი 2022 ის სამუშაო ჯგუფის წევრები მადლობას უხდებიან პანელის წევრებს  
2018 წლის გაიდლაინის პირველი და მესამე თავების შემუშავებაში შეტანილი  
წვლილისთვის, რომლებიც მიმდინარე გამოცემაში ცვლილების გარეშე შევიდა. წინა  
გამოცემის სამუშაო ჯგუფის წევრები იყვნენ Dr. ვაჰიდი დოსი, ჟაკ იზოპეტი,  
ვივეკანანდ ჯა, ბერტრამ ლ. კასისკე, ჩინგ-ლუნგ ლაი, ხოსე მ. მორალესი, პრიტი რ.  
პატელი და მარსელო ო. სილვა.

## მოკლე მიმოხილვა

KDIGO - თირკმლის დაავადება: გლობალური გამოსავლის გაუმჯობესების (KDIGO) 2022 წლის კლინიკური პრაქტიკის გაიდლაინი წარმოადგენს თირკმელების ქრონიკული დაავადების პირობებში C ჰეპატიტის პრევენციის, დიაგნოსტიკის, შეფასების და მკურნალობის 2018 წლის გაიდლაინის ფოკუსირებულ განახლებას. გაიდლაინი გამიზნულია პრაქტიკოსი ექიმის დასახმარებლად C ჰეპატიტის ვირუსით (HCV) თირკმელების დაავადების მქონე პაციენტების და მათ შორის დიალიზზე მყოფ პაციენტთა და თირკმლის ტრანსპლანტაციის კანდიდატებსა და რეციპიენტთათვის.

თემები, რომელთა თაობაზე რეკომენდაციები განახლებულია, შედის შემდეგ თავებში:

თავი 2: HCV ინფექციის მკურნალობა CKD-ით დაავადებულ პაციენტებში;

თავი 4: HCV-ით ინფიცირებული პაციენტების მართვა თირკმლის ტრანსპლანტაციამდე და მის შემდეგ;

თავი 5: HCV ინფექციასთან ასოცირებული თირკმლის დაავადებების დიაგნოზი და მართვა.

წინა თავები C ჰეპატიტის გამოვლენისა და შეფასების შესახებ თქვ-ში (თავი 1) და ჰემოდიალიზის განყოფილებაში C ჰეპატიტის გადაცემის პრევენცია (თავი 3) მიჩნეულია აქტუალურად და შესაბამისად, მათი შინაარსი უცვლელი დარჩა.

ეს გაიდლაინი შემუშავდა მტკიცებულებების განხილვისა და შეფასების ამომწურავი პროცესის შედეგად. მკურნალობის მიდგომები და გაიდლაინის რეკომენდაციები ეფუძნება შესაბამისი კვლევების სინთეზის მიმოხილვას, მტკიცებულებების ხარისხისა და რეკომენდაციების სიძლიერის შეფასებას, რისი საფუძველიც იყო შემუშავებისა და შეფასების (GRADE) მიდგომა. განხილულია მტკიცებულებების შეზღუდვები და ასევე წარმოდგენილია მომავალი კვლევის არეალი.

საკვანძო სიტყვები: თირკმელების ქრონიკული დაავადება; კრიოგლობულინემია; დიალიზი; პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული საშუალებები; გლომერულური დაავადებები; გაიდლაინი; ჰემოდიალიზი; C ჰეპატიტის ვირუსი; ინფექციის კონტროლი; KDIGO; თირკმლის გადანერგვა; ღვიძლის ტესტირება; ნოზოკომიური გადაცემა; სკრინინგი; კვლევების სინთეზის მიმოხილვა - systematic review

## ციტირება

ამ დოკუმენტის ციტირებისას გამოყენებული უნდა იყოს შემდეგი ფორმატი: თირკმლის დაავადება: გლობალური გამოსავლის გაუმჯობესება (KDIGO) C ჰეპატიტის სამუშაო ჯგუფი. KDIGO 2022 კლინიკური პრაქტიკის გაიდლაინი C ჰეპატიტის პრევენციის, დიაგნოსტიკის, შეფასებისა და მკურნალობისთვის თირკმლის ქრონიკულ დაავადებაში. KI, 2022;102(6S):S129–S205.

## შემაჯამებელი რეკომენდაციები

### თავი 1: ჰეპატიტის C ვირუსის (HCV) გამოვლენა თირკმლის ქრონიკული დაავადების (თქდ) მქონე პაციენტებში

1.1: თქდ-ს მქონე პაციენტების სკრინინგი C ჰეპატიტის ვირუსის (HCV) ინფექციაზე

1.1.1: ჩვენი რეკომენდაციაა, თქდ დადგენილ ყველა პაციენტს ჩაუტარდეს სკრინინგი HCV ინფექციაზე (1C).

1.1.1.1: ჩვენი რეკომენდაციაა კვლევის ნუკლეინის მჟავის ტესტით (NAT) გაგრძელება, თუ იმუნოფერმენტული კვლევა აღმოჩნდა დადებითი (1A)

1.1.2: ჩვენი რეკომენდაციაა ყველა პაციენტის სკრინინგი HCV ინფექციაზე სადიალიზო ცენტრში დიალიზის დაწყებისთანავე ან სადიალიზო ცენტრის ან დიალიზის მოდალობის (პერიტონეული დიალიზიდან ჰემოდიალიზზე და პირიქით) შეცვლისას (1A).

1.1.2.1: ჩვენი რეკომენდაციაა მხოლოდ NAT-ით კვლევა ან დადებითი იმუნოფერმენტული ტესტის NAT-ით გაგრძელება (1A).

1.1.3: ჩვენ გთავაზობთ ყველა პაციენტის სკრინინგს HCV ინფექციაზე პერიტონეული დიალიზის ან სახლის ჰემოდიალიზის დაწყებისას (2D).

1.1.4: ჩვენი რეკომენდაციაა ყველა პაციენტის სკრინინგი HCV ინფექციაზე თირკმლის ტრანსპლანტაციისათვის მზაობის შეფასებისას (1A).

1.2: სადიალიზო ცენტრში დიალიზზე მყოფი პაციენტების HCV ინფექციაზე დინამიკაში სკრინინგი

1.2.1: ჩვენი რეკომენდაციაა სადიალიზო ცენტრში დიალიზზე მყოფი პაციენტების HCV ინფექციაზე სკრინინგი იმუნოფერმენტული ტესტით ან NAT -ით 6 თვეში ერთჯერ (1B).

1.2.1.1: ჰემოდიალიზის პაციენტში HCV ინფექციის ახალი შემთხვევის შეტყობინება შესაბამის ჯანდაცვის უწყებაში (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე)

1.2.1.2: ჩვენი რეკომენდაციაა HCV ინფექციაზე ყველა პაციენტის ტესტირება და მომდევნო ტესტირების სიხშირის გაზრდა იმ ცენტრში, სადაც გამოვლინდა ახალი HCV ინფექციის შემთხვევა (1A).

1.2.1.3: ჩვენი რეკომენდაციაა HCV ინფექციისგან განკურნებული ჰემოდიალიზზე მყოფი პაციენტების 6 თვეში ერთჯერ განმეორებით ტესტირებას NAT-ით შესაძლო რეინფექციის გამოსავლენად (1B)

1.2.2: ჩვენ გთავაზობთ პაციენტის შრატში ალანინ ამინოტრანსფერაზას გაზომვას (ALT) სადიალიზო ცენტრში დიალიზის დაწყებისას ან სხვა სადიალიზო ცენტრიდან მიგრაციისას (2B)

1.2.2.1: ჩვენ გთავაზობთ ჰემოდიალიზზე მყოფ პაციენტებთან ALT გაზომვას თვეში ერთჯერ (2B)

1.3: HCV ინფექციის მქონე თქდ პაციენტებში ღვიძლის კვლევა

1.3.1: ჩვენი რეკომენდაციაა თქდ-ს მქონე HCV-ით ინფიცირებული პაციენტების ღვიძლის ფიბროზზე შეფასება (1A)

1.3.2: ჩვენი რეკომენდაციაა სანყის ეტაპზე ღვიძლის ფიბროზის არაინვაზიური შეფასება (1B)

1.3.3: განიხილეთ ღვიძლის ბიოფსია მაშინ, როდესაც ღვიძლის დაავადების მიზეზი გაურკვეველია ან არაინვაზიური ტესტირების შედეგები ურთიერთგამომრიცხავია (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე)

1.3.4: ჩვენი რეკომენდაციაა შორსნასული ფიბროზის (F3-4) საეჭვო შემთხვევების მქონე თქდ პაციენტების პორტულ ჰიპერტენზიაზე შეფასება (1A).

1.4: HCV ინფექციის მქონე პაციენტების სხვა კვლევები

1.4.1: ჩვენი რეკომენდაციაა HCV ინფექციის დადგენისას ყველა პაციენტის კვლევა თირკმლის დაავადებების გამოსავლენად (1A)

1.4.1.1: გააკეთეთ თირკმლის დაავადებების სკრინინგი შარდის საერთო ანალიზითა და გლომერული ფილტრაციის სიჩქარის განსაზღვრით (გფს) (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე)

1.4.2: იმ პაციენტებთან, რომლებთან სანყის ეტაპზე თირკმლის დაავადება არ გამოვლინდა, მაგრამ რჩებიან NAT დადებითი, უნდა გაგრძელდეს განმეორებითი სკრინინგი თირკმლის დაავადების გამოსავლენად (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე)

1.4.3: ჩვენი რეკომენდაციაა თირკმლის დაავადების პროგრესირების დინამიკაში შეფასება ანამნეზში HCV ინფექციის მქონე თქდ ყველა პაციენტთან, მიუხედავად იმისა NAT დადებითი იქნება თუ არა (1A)

1.4.4: ჩვენი რეკომენდაციაა სკრინინგი და შესებამის შემთხვევაში აცრა A ჰეპატიტის ვირუსის (HAV) და B ჰეპატიტის ვირუსის წინააღმდეგ (HBV), ასევე სკრინინგი ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსზე (HIV) ანამნეზში HCV ინფექციის მქონე თქდ ყველა პაციენტთან, მიუხედავად იმისა NAT დადებითი იქნება თუ არა (1A)



## თავი 2: HCV მკურნალობა თირკმლის ქრონიკული დაავადებების (თქდ) მქონე პაციენტებში

2.1: ჩვენი რეკომენდაციაა პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსულ (DAA) თერაპიის გატარება HCV დაავადებულ თქდ ყველა პაციენტთან: თქდ (სტადია G1-G5), დიალიზდამოკიდებული პაციენტები (G5D) და თირკმელგადანერგილი რეციპიენტები (G1T-G5T), როგორც ეს მოცემულია სურათზე 1. (1A)

2.1.1: ჩვენი რეკომენდაციაა მკურნალობის კონკრეტული რეჟიმის შერჩევა ჩატარებული მკურნალობის, მედიკამენტების ურთიერთქმედების, გფს-ის, ღვიძლის ფიბროზის სტადიის, თირკმლის და ღვიძლის ტრანსპლანტაციის კანდიდატობისა და თანმხლები დაავადებების გათვალისწინებით (1A). პანგენოტიპური სქემის უქონლობის შემთხვევაში, მკურნალობის რეჟიმი უნდა შეირჩეს HCV გენოტიპის (და ქვეტიპის) მიხედვით (სურათი 1).

თქდ პაციენტები	პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსულ (DAA) თერაპიის ვარიანტები	HCV გენოტიპები	მტკიცებულების ხარისხი (სულ N) <sup>b</sup>
<b>G1-G3b, არა ტრანსპლანტანტის მქონე</b>	ნებისმიერი ლიცენზირებული პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული რეჟიმი	ყველა	არ არის შეფასებული
<b>G4-G5ND,<sup>d</sup> მათ შორის ტრანსპლანტანტის მქონე,<sup>e, f</sup></b>	სოფოსბუვირი / დაკლათასვირი, 12 ან 24 კვირა	ყველა	მაღალი (571)
	გლეკაპრევირი / პიბრენტასვირი, 8 კვირა	ყველა	მაღალი (132)
	გრაზოპრევირი / ელბასვირი, 12 კვირა	1a, 1b, 4	მაღალი (857)
	სოფოსბუვირი / ველპატასვირი, 12 კვირა	ყველა	დაბალი (99)
	სოფოსბუვირი / ლედიპასვირი, 12 კვირა	ყველა	ძალიან დაბალი (43)
<b>G5D<sup>g</sup></b>	სოფოსბუვირი / ველპატასვირი, 12 კვირა	ყველა	მაღალი (405)
	გლეკაპრევირი / პიბრენტასვირი, 8 კვირა	ყველა	საშუალო (529)
	სოფოსბუვირი / დაკლათასვირი, 12 ან 24 კვირა	ყველა	საშუალო (278)
	სოფოსბუვირი / ლედიპასვირი, 12 კვირა	ყველა	საშუალო (220)
	გრაზოპრევირი / ელბასვირი, 12 კვირა	1a, 1b, 4	საშუალო (962)
	Pro ± D, 12 კვირა	1a, 1b, 4	საშუალო (582)
	დაკლათასვირი / ასუნაპრევირი, 24 კვირა	1b	დაბალი (341)
<b>ტრანსპლანტანტის მქონე, <sup>e</sup> G1-G3b<sup>c</sup></b>	სოფოსბუვირი / ლედიპასვირი, 12 ან 24 კვირა	ყველა	მაღალი (300)
	სოფოსბუვირი / დაკლათასვირი, 12 ან 24 კვირა	ყველა	მაღალი (290)
	Pro ± D, 12 კვირა	1a, 1b, 4	ძალიან დაბალი (33)
	გრაზოპრევირი / ელბასვირი, 12 კვირა	1a, 1b, 4	ძალიან დაბალი (21)

## **სურათი 1. თქვ სხვადასხვა მქონე პოპულაციაში პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული (DAA) პრეპარატებით მკურნალობის სხვადასხვა რეჟიმი ეფექტურობის მტკიცებულებით**

<sup>a</sup> სურათი მოიცავს მხოლოდ იმ რეჟიმებს, რომლებიც შეფასებულია სპეციფიურ თქვ პოპულაციის არანაკლებ 2 კვლევაში და რომელთა ჯამური შენარჩუნებული ვიროლოგიური პასუხი მე-12-ე კვირაზე (SVR12) იყო >92%. სოფოსბუვირით მონოთერაპია გამორიცხულია, რადგან ამჟამინდელი DAA რეჟიმები მოიცავს არანაკლებ 2 აგენტის. სხვა რეჟიმები შესაძლებელია იყოს შესაფერისი ზემოხსენებული პოპულაციისათვის. მკითხველს ვურჩევთ სხვადასხვა რეჟიმებზე საბოლოო ინფორმაციისათვის დაეყრდნოს ღვიძლის დაავადებების კვლევის ასოციაციასა (AASLD) ან ღვიძლის კვლევის ევროპულ ასოციაციის (EASL) გაიდლაინებს. მკურნალობის რეკომენდებული ხანგრძლივობა რელევანტურია კვლევებში გამოყენებული მკურნალობის ხანგრძლივობისა. როგორც წესი, კვლევები ახანგრძლივებდნენ მკურნალობას ღვიძლის ციროზის მქონე პაციენტებთან, წარსულში წარუმატებელი DAA-ით მკურნალობის ან გარკვეული გენოტიპების შემთხვევაში. მკითხველი უნდა დაეყრდნოს AASLD ან EASL გაიდლაინებს საჭიროებისამებრ, რათა განისაზღვროს მკურნალობის ოპტიმალური ხანგრძლივობა. b HCV რეჟიმების თანმიმდევრობა არ გულისხმობს გარკვეული უპირატესობით დახარისხებას. რეჟიმები წარმოდგენილია შემდეგი თანმიმდევრობით: მტკიცებულებების ხარისხი, შემდეგ HCV გენოტიპი და შემდეგ ანბანის მიხედვით. მტკიცებულებების ხარისხში განსხვავება უპირველესად დაკავშირებულია ჩართულ პაციენტთა რაოდენობასთან და კვლევებში გამოყენებულ მცირედ სხვაობასთან მეთოდოლოგიურ ხარისხში. c გამოთვლილი გლომერულური ფილტრაციის სიჩქარე (გფს)  $\geq 30$  მლ/წთ  $1.73$  მ<sup>2</sup>. d გფს  $< 30$  მლ/წთ  $1.73$  მ<sup>2</sup>, არადიალიზდამოკიდებული. e რეჟიმები თირკმელგადანერგილ რეციპიენტებში (KTRs) უნდა შეირჩეს, რათა მოხდეს მედიკამენტების ურთიერთქმედების თავიდან არიდება, განსაკუთრებით კალციმეტრის ინჰიბიტორებთან. f მტკიცებულებების ხარისხი თქვ G4T-G5T სტადიებზე ძალიან დაბალია ყველა რეჟიმის შემთხვევაში. g მტკიცებულებები ძირითადად არის ჰემოდიალიზზე მყოფი პაციენტების შემთხვევაში. ძალიან ცოტა პაციენტი იყო პერიტონეულ დიალიზზე. G, მიუთითებს გფს-ს კატეგორიას, სუფიქსი D აღნიშნავს დალიზდამოკიდებულებას, ND კი არადიალიზდამოკიდებულებას; PrO± D, რიტონავირით დაბუსტული პარიტაპრევირი და ომბიტასვირი, დასაბუვირით ან მის გარეშე.



2.1.2: მკურნალობის დაწყების დროის ოპტიმიზაციის მიზნით უმკურნალოთ თირკმლის ტრანსპლანტაციის კანდიდატებს ტრანსპლანტაციის ცენტრთან შეთანხმებით (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე)

2.1.3: ჩვენი რეკომენდაციაა თირკმელგადანერგილ რეციპინეტში მკურნალობის დაწყებამდე მედიკამენტების ურთიერთქმედების შეფასება პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული პრეპარატების რეჟიმსა და სხვა თანმხლებ მედიკამენტებს, მათ შორის იმუნოსუპრესიულ მედიკამენტებს შორის (1A)

2.1.4: ჩვენ რეკომენდაციაა თირკმელგადანერგილ რეციპინეტში კალცინევირინის ინჰიბიტორების დონის მონიტორინგი პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული პრეპარატებით მკურნალობის დროს და მკურნალობის დასრულების შემდეგ (1B).

2.2: HCV ინფიცირებულ ყველა თქდ პაციენტს (G1-G5), დიალიზდამოკიდებულს (G5D) და თირკმელგადანერგილ რეციპინეტს (G1T-G5T) პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული პრეპარატებით თერაპიის დაწყების წინ უნდა ჩაუტარდეს B ჰეპატიტის ვირუსის (HBV) ინფექციაზე ტესტირება (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე)

2.2.1: თუ HBV ზედაპირული ანტიგენი[HBsAg] დადებითია, პაციენტი უნდა შეფასდეს HBV საწინააღმდეგო თერაპიისათვის (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე)

2.2.2: თუ HBsAg უარყოფითია, მაგრამ სახეზეა გადატანილი HBV ინფექციის მარკერები (დადებითი HbcAb, HbsAb-ით ან მის გარეშე), HBV DNA ტესტით უნდა გამოირიცხოს HBV რეაქტივაცია, თუ DAA თერაპიის პერიოდში აღინიშნება ღვიძლის ფუნქციური სინჯების ზრდა (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე)

### თავი 3: HCV ინფექციის გადაცემის პრევენცია სადიალიზო ცენტრებში

3.1: ჩვენი რეკომენდაციაა ჰემოდიალიზის ცენტრებში სტანდარტული ჰიგიენური პროცედურების დაცვა ინფექციის კონტროლის მიზნით, რაც სისხლითა და სისხლით დაინფიცირებული ხსნარებით ინფექციის გადაცემის ეფექტური პრევენციაა, რათა დავიცვათ პაციენტები სისხლით გადამდები პათოგენებისგან (ცხრილი 1.) (1A)

ცხრილი 1. ინფექციის კონტროლის პრაქტიკა ("ჰიგიენური ზომები") განსაკუთრებით რელევანტური HCV ინფექციის გავრცელების საპრევენციოდ

- ხელების სათანადო ჰიგიენა; ხელთათმანის შეცვლა, განსაკუთრებით სხვადასხვა პაციენტთან კონტაქტის დროს, ინვაზიური პროცედურების წინ და სისხლთან ან სისხლით კონტამინირებულ სხვადასხვა ზედაპირებთან/მონოცილობებთან კონტაქტის დროს.
- საინექციო მედიკამენტების მომზადების სათანადო პრაქტიკა ასეპტიკური წესების დაცვით, შესაბამისად დასუფთავებულ ადგილზე, საინექციო მედიკამენტების შეყვანის სათანადო გამოცდილება.
- სადიალიზო ცენტრში არსებული ზედაპირების საფუძვლიანი დასუფთავება და დეზინფექცია, განსაკუთრებით მაღალი შემხებლობის მქონე ადგილებში
- საწმენდი საშუალებების სათანადო გამოყოფა კონტამინირებული ნივთებისა და აღჭურვილობებისგან.

3.1.1: ჩვენი რეკომენდაციაა სადიალიზო ცენტრებში ინფექციის საკონტროლო პროცედურების რეგულარული შემოწმება (1C)

3.1.2: ჩვენი რეკომენდაციაა არ გამოიყენოთ HCV ინფიცირებული პაციენტებისთვის ცალკე დიალიზის მანქანები (1D).

3.1.3: ჩვენ არ გთავაზობთ HCV ინფიცირებული პაციენტების იზოლაციას (2C).

3.1.4: ჩვენ გთავაზობთ HCV ინფიცირებული პაციენტების დიალიზატორების შესაძლო განმეორებით გამოყენებას, იმ შემთხვევაში, თუ ხდება ინფექციის კონტროლის სტანდარტული პროცედურების ზედმიწევნით დაცვა (2D)

3.2: ჩვენი რეკომენდაციაა, რომ სადიალიზო ცენტრმა შეამოწმოს და თვალყური ადევნოს HCV ტესტების შედეგებს, რათა აღმოაჩინოს HCV ინფექციის ახალი შემთხვევები თავიანთ პაციენტებში

3.2.1: ჩვენი რეკომენდაციაა მკაცრი ზომები იყოს მიღებული, რათა გავაუმჯობესოთ ხელის ჰიგიენის დაცვა ( და ხელთათმანების სათანადო გამოყენება), ინექციის უსაფრთხოება, გარემოს სისუფთავე და დეზინფექცია. HCV ინფიცირების ახალი შემთხვევა უმეტესად არის დიალიზთან ასოცირებული (1A).

3.3: HCV ინფექციის გადაცემის პრევენციის სტრატეგიამ სადიალიზო ცენტრებში პრიორიტეტად უნდა აქციოს სტანდარტული ინფექციის კონტროლის დაცვის შესაბამისი ღონისძიებები და არ უნდა იყოს დაყრდნობილი HCV ინფიცირებული პაციენტების მკურნალობის შესაძლებლობაზე (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე).

#### **თავი 4: HCV ინფიცირებული პაციენტების მართვა პრე- და პოსტრანსპლანტაციურ პერიოდში**

4.1: თირკმლის ტრანსპლანტაციისთვის კანდიდატების შერჩევა და მართვა HCV ინფექციის სტატუსის მიუხედავად

4.1.1: ჩვენი რეკომენდაციაა თირკმლის ტრანსპლანტაცია, როგორც თქვენი მე-5 სტადიის მქონე პაციენტების თირკმლის ჩანაცვლებითი თერაპიის საუკეთესო მკურნალობა, HCV ინფექციის არსებობის მიუხედავად (1A).

4.1.2: ჩვენ გთავაზობთ შეფასდეს HCV ინფექციის მქონე თირკმლის ტრანსპლანტაციის კანდიდატი ყველა პაციენტის ღვიძლის დაზიანების სიმძიმე და პორტული ჰიპერტენზიის არსებობა თირკმლის ტრანსპლანტაციის ჩატარებამდე (2D)

4.1.2.1: ჩვენი რეკომენდაციაა HCV ინფექციის მქონე პაციენტებში კომპენსირებული ციროზისა და პორტული ჰიპერტენზიის არარსებობის დროს იზოლირებული თირკმლის ტრანსპლანტაცია, ხოლო დეკომპენსირებული ციროზისა ან კლინიკურად მნიშვნელოვანი პორტული ჰიპერტენზიის (მაგ. ღვიძლის ვენური წნევის გრადიენტი > 10 მმ.ვზს ან პორტული ჰიპერტენზია დადასტურებულია რადიოლოგიური მონაცემებით) დროს ერთდროული ღვიძლ-თირკმლის ტრანსპლანტაცია (1B). პორტული ჰიპერტენზიის მსუბუქი და საშუალო სიმძიმის ფორმების მკურნალობა უნდა განიხილებოდეს ინდივიდუალური მიდგომის საფიქველზე

4.1.2.2: ჩვენი რეკომენდაციაა HCV ინფექციის მქონე პაციენტები დეკომპენსირებული ციროზით განიხილოთ კომბინირებული ღვიძლ-თირკმლის ტრანსპლანტაციისთვის (1B).

4.1.3: HCV ინფექციის მკურნალობის ჩატარების დრო თირკმლის ტრანსპლანტაციასთან მიმართებაში (ტრანსპლანტაციამდე თუ ტრანსპლანტაციის შემდეგ) უნდა ეყრდნობოდეს დონაციის სახეობას (ცოცხალია თუ გვამური), მომლოდინეთა სიის ხანგრძლივობას დონაციის ტიპის მიხედვით, კონკრეტული ცენტრის სპეციფიკურ რეგულაციებს HCV ინფიცირებული გვამური დონორის ორგანოს გამოყენების თაობაზე და ღვიძლის ფიბროზის სიმძიმეს (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე).

4.1.3.1: ჩვენი რეკომენდაციაა HCV ინფექციის მქონე ყველა პაციენტთან, რომელიც არის თირკმლის ტრანსპლანტაციის კანდიდატი განიხილებოდეს პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული მედიკამენტებით თერაპიის ჩატარება ტრანსპლანტაციამდე ან ტრანსპლანტაციის შემდეგ (1A)

4.1.3.2: ჩვენ გთავაზობთ, რომ HCV ინფექციის მქონე ყველა პაციენტთან, რომელიც არის თირკმლის ტრანსპლანტაციის კანდიდატი და რომელთაც ყავთ ცოცხალი დონორი, განიხილებოდეს მკურნალობის ჩატარება ტრანსპლანტაციამდე ან ტრანსპლანტაციიდან ხანმოკლე პერიოდის შემდგომ, თირკმლის ტრანსპლანტაციის დაგეგმილი დროის შესაბამისად (2B)

4.2: HCV ინფექციის მქონე დონორის თირკმლის გამოყენება

4.2.1: ჩვენი რეკომენდაციაა, რომ თირკმლის ყველა დონორს ჩაუტარდეს HCV ინფექციის სკრინინგი იმუნოფერმენტული და NAT ტესტით (თუ არის NAT-ის ჩატარების შესაძლებლობა) (1A).

4.2.2: ღვიძლის ფიბროზის შეფასების შემდგომ HCV ინფექციის მქონე პოტენციურმა დონორებმა, რომელთაც არ აქვთ ციროზი, უნდა ჩაიტარონ HCV მკურნალობა დონაციამდე, ი თუ რეციპიენტს არ აქვს HCV ინფექცია. ზემოთ აღნიშნულ პოტენციურ დონორებს შესაძლოა თანხმობა მიეცეს დონორობაზე, იმ შემთხვევაში, თუ მიღწეული და შენარჩუნებული იქნება სასურველი ვირუსოლოგიური პასუხი (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე).

4.2.3: ჩვენი რეკომენდაციაა HCV ინფექციის მქონე განიხილებოდეს თირკმლის დონორად თირკმლის პოტენციური რეციპიენტის HCV სტატუსის მიუხედავად (1C)

4.2.4: როდესაც HCV ინფექციის მქონე დონორის თირკმელი ინერგება HCV ინფექციის არმქონე რეციპიენტთან, ტრანსპლანტაციის ცენტრმა უნდა უზრუნველყოს პაციენტისთვის სრულყოფილი ინფორმაციის მიწოდება ინფორმირებული თანხმობის წინ. პაციენტი ინფორმირებული უნდა იყოს HCV ინფიცირებული თირკმლის ტრანსპლანტაციის შემდგომი რისკისა და სარგებლის შესახებ პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული პრეპარატების გამოყენების საჭიროების ჩათვლით (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე).

4.2.5: როდესაც ტარდება თირკმლის ტრანსპლანტაცია HCV ინფიცირებული დონორიდან HCV არაინფიცირებულ რეციპიენტზე, ტრანსპლანტაციის ცენტრმა უნდა დააზუსტოს ინფორმაცია პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული პრეპარატების ხელმისაწვდომობის შესახებ (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე).

4.3: შემანარჩუნებელი იმუნოსუპრესიული რეჟიმების გამოყენება

4.3.1: ჩვენი რეკომენდაციაა მიმდინარე იმუნოსუპრესიული მედიკამენტების დოზების ადაპტირება საჭიროების მიხედვით იმ თირკმელგადანერგილებთან, რომლებიც იმყოფებიან პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული პრეპარატებით მკურნალობაზე (1C).

4.4: HCV ასოცირებული გართულებები თირკმელგადანერგილ რეციპიენტებთან

4.4.1: ჩვენ გთავაზობთ, რომ პაციენტებს, რომლებიც ტრანსპლანტაციამდე იყვნენ HCV ინფიცირებულები და მიაღწიეს მკურნალობის სასურველ შედეგს (SVR), ჩაუტარდეთ NAT ტესტი ტრანსპლანტაციიდან 3 თვის შემდეგ ან ღვიძლის დაზიანების გამოვლენისას (2D).

4.4.2: თირკმელგადანერგილი რეციპიენტი ციროზით საჭიროებს ღვიძლის დაავადების მართვას ისე, როგორც არაგადანერგილი, AASLD გაიდლაინების შესაბამისად (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე).

4.4.3: HCV ინფექციის მქონე თირკმელგადანერგილ რეციპიენტთან პროტეინურია ფასდება 6 თვეში ერთჯერ (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე).

4.4.3.1: ჩვენ გთავაზობთ, რომ პაციენტს, რომელთანაც გამოვლინდება უეცრად პროტეინურია (ან შარდში პროტეინ-კრეატინინის ფარდობა  $>1$  გ/გ ან 24 სთ-იან შარდში ცილა  $> 1$  გ ორჯერ ან მეტჯერ აღმოჩენილი) ჩაუტარდეს ალოგრაფტის ბიოფსია იმუნოფლუორესცენციული და ელექტრონული მიკროსკოპიის ჩათვლით (2D).

4.4.4: ჩვენი რეკომენდაციაა პოსტრანსპლანტაციურად გამოვლენილი HCV გლომერულონეფრიტების მქონე პაციენტების მკურნალობა წარმართოს პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული პრეპარატებით (1D).

#### **თავი 5: HCV ინფექციასთან ასოცირებული თირკმლის დაავადებების დიაგნოზი და მართვა**

5.1: HCV ინფექციის მქონე პაციენტები იმუნოკომპლექსური პროლიფერაციული გლომერულონეფრიტის ტიპური მიმდინარეობით შესაძლოა იმართოს თირკმლის კონფირმაციული ბიოფსიის ჩატარების გარეშე. თუმცა, თირკმლის ბიოფსია შესაძლოა იყოს მოწოდებული ზოგიერთი კლინიკური მდგომარეობის დროს (გრაფიკი 4) (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე).

5.2: ჩვენი რეკომენდაციაა HCV ასოცირებული გლომერულონეფრიტის მქონე პაციენტი იმყოფებოდეს ანტივირუსულ თერაპიაზე (1C).

5.2.1: ჩვენი რეკომენდაციაა, თირკმლის სტაბილური ფუნქციით და ნეფროზული სინდრომის გარეშე მიმდინარე HCV ასოცირებული გლომერულონეფრიტის მქონე პაციენტთან უპირატესობა მიენიჭოს პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული პრეპარატებით მკურნალობას (1C).

5.2.2: ჩვენი რეკომენდაციაა, პაციენტებს კრიოგლობულინემიური გამწვავებით ან სწრაფად პროგრესირებადი გლომერულონეფრიტით მკურნალობა ჩაუტარდეს როგორც პირდაპირი მოქმედების ანტივირუსული პრეპარატებით ასევე იმუნოსუპრესიული მედიკამენტებით, პლაზმის ჩანაცვლებით ან მის გარეშე (1C).

5.2.2.1: ნეფროზული სინდრომით მიმდინარე პაციენტში საკითხი იმუნოსუპრესიული მკურნალობის შესახებ უნდა წყდებოდეს ინდივიდუალურად (მტკიცებულების ხარისხის გარეშე).

5.2.3: ჩვენი რეკომენდაციაა იმუნოსუპრესიული თერაპია გამოყენება იმ პაციენტებში, რომელთანაც სახეზეა ჰისტოლოგიურად აქტიური HCV ასოცირებული გლომერულონეფრიტი და არ ემორჩილება ანტივირუსულ თერაპიას. განსაკუთრებით კი იმათთან, რომელთანაც სახეზეა კრიოგლობულინემიური თირკმლის დაავადება (1B).

5.2.3.1: ჩვენი რეკომენდაციაა რიტუქსიმაბის როგორც პირველი რიგის იმუნოსუპრესანტის, გამოყენება (1C)

HCV ინფექციისა და მძიმე გლომერულონეფრიტის (მაგ., სწრაფად პროგრესირებადი გლომერულონეფრიტი, ნეფროზული სინდრომი) მქონე პაციენტები, რომლებიც იმყოფებიან DAA თერაპიაზე

ტიპური გამოვლინების დამახასიათებელი ნიშნები

- ჰემატურია
- C4
- მოცირკულირე კრიოგლობულინები
- კრიოგლობულინემიის სისტემური ნიშნები
- რევმატოიდული ფაქტორი

ზემოთ აღნიშნული ფაქტორების რაოდენობა



ტიპური პრეზენტაცია

განსაზღვრული გფს და პროტეინურიის სტატუსი

სტაბილურ

ბიოფსია არა

გაუარესებუ

ათიპური პრეზენტაცია ან გფს ან პროტეინურიის გაუარესება მიუხედავად შენარჩუნებული ვირუსული პასუხისა (SVR)

ბიოფსია და იმუნოსუპრესიული თერაპიის განსაზღვრა

გრაფიკი 4 | ბიოფსიის ჩატარების საჭიროების განსაზღვრა HCV ინფექციისა და მძიმედ მიმდინარე გლომერულონეფრიტის მქონე პაციენტებში. აღნიშნული ალგორითმი ასახავს, რომ HCV ინფექციის ან HCV ინფექციისა და თქდ-ის მქონე პაციენტი უკვე იმყოფება DAA თერაპიაზე. კრიოგლობულინემიის სისტემური ნიშნები მოიცავს კანის დაზიანებებს, როგორცაა პურპურა, ასევე ართრალგიას და სისუსტეს. გფს, გლომერულური ფილტრაციის სიჩქარე; RPGN, სწრაფად პროგრესირებადი გლომერულონეფრიტი; SVR, შენარჩუნებული ვირუსოლოგიური პასუხი progressive glomerulonephritis; SVR, sustained virologic response.