

მიღებულია „კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციების (გაიდლაინები) და დაავადებათა მართვის სახელმწიფო სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასების და დანერგვის ეროვნული საბჭოს“ 2014 წლის 24 აპრილის N2 სხდომის გადაწყვეტილების შესაბამისად

დამტკიცებულია საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2014 წლის 22 დეკემბრის N01-350/ო ბრძანებით

## მემბრანული გლომერულონეფრიტით პაციენტების დიაგნოსტიკა და მართვა (მგნ)

პროტოკოლი

## შინაარსი

1. პროტოკოლის დასახელება: მემბრანული გლომერულონეფრიტით პაციენტების დიაგნოსტიკა და მართვა (მგნ).....	3
2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები .....	3
3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია .....	3
4. პროტოკოლის მიზანი.....	3
5. სამიზნე ჯგუფი.....	4
6. ვისთვის არის პროტოკოლი განკუთვნილი .....	4
7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები .....	4
8. რეკომენდაციები.....	4
8.1. კვლევები იმ დაავადებათა გამოსარიცხად, რომელთა დროსაც მგნ მეორადია .....	4
8.2. იმუნოსუპრესიული მკურნალობის საკითხი მხოლოდ იდიოპათიური მგნ-ის დროს .....	5
8.3. საწყისი იმუნოსუპრესიული თერაპია.....	6
8.4. ალტერნატიული თერაპია .....	6
8.5. რეზისტენტობა საწყისი თერაპიისადმი .....	7
8.6. რეციდივის მკურნალობა .....	7
8.7. თრომბოემბოლიური გართულებების რისკის პროფილაქტიკა .....	7
8.8. თირკმლის განმეორებითი ბიოფსია.....	8
9. მოსალოდნელი შედეგები.....	8
10. აუდიტის კრიტერიუმები .....	8
11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები .....	8
12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი .....	8
13. რეკომენდაციები პროტოკოლის ადაპტირებისთვის ადგილობრივ დონეზე.....	9
14. ავტორთა ჯგუფი .....	10
15. ცხრილები:	
ცხრილი №1. იდიოპათიური მემბრანული ნეფროპათიის (IMN) კორტიკოსტეროიდული/ მალკირებელი აგენტით ციკლური მკურნალობის რისკები და სარგებელი -----	4
ცხრილი №2. მალკირებელი აგენტების გამოყენების უკუჩვენებები -----	5
ცხრილი №3. სრული და პარციალური რემისიის დეფინიციები -----	5
ცხრილი №4. მალკირებელი აგენტების გამოყენების პონტიჩელის სქემა -----	6
ცხრილი №5. კალცინევირინის ინჰიბიტორების დოზები -----	7
ცხრილი №6. ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი -----	8
ცხრილი №7. რეკომენდაციების ადაპტირების აუცილებლობის დასაბუთება -----	9

## 1. პროტოკოლის დასახელება: მემბრანული გლომერულონეფრიტით პაციენტების დიაგნოსტიკა და მართვა (მგნ)

## 2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები

დასახელება	კოდი
<b>1. კლინიკური მდგომარეობების დასახელება</b>	<b>ICD 10</b>
მწვავე ნეფრიტული სინდრომი დიფუზური მემბრანული გლომერულონეფრიტით	N00.2
ნეფროზული სინდრომი დიფუზური მემბრანული გლომერულონეფრიტით	N04.2
<b>2. ჩარევის დასახელება</b>	<b>NCSP</b>
თირკმლის ულტრაბერითი გამოკვლევა	KADE1A
თირკმლის ან თირკმლის მენჯის ბიოფსია	KASB00
<b>3. ლაბორატორიული მომსახურების დასახელება</b>	
კრეატინინის განსაზღვრა სისხლის შრატში	BL.9.3
შარდოვანას განსაზღვრა სისხლის შრატში	BL.9.1
ნატრიუმის განსაზღვრა სისხლში	BL.14.1
კალციუმის განსაზღვრა სისხლში	BL.15.1
ფოსფორის განსაზღვრა სისხლში	BL.15.2
ალბუმინის განსაზღვრა სისხლის შრატში	BL.7.4
სისხლის საერთო ანალიზი	BL.6
გლუკოზის განსაზღვრა სისხლში და სისხლის შრატში	BL.12.1
კოაგულორგამა	CG.7
ლიპიდების განსაზღვრა სისხლის შრატში	BL.13
ცილის ფრაქციების განსაზღვრა სისხლში	BL.7.2
C-რეაქტიული ცილის განსაზღვრა სისხლის შრატში	BL7.9.1
შარდის საერთო ანალიზი	UR.7
შარდოვანას განსაზღვრა შარდში	UR.2.16.1
გლუკოზის განსაზღვრა შარდში	UR.2.4.1
ცილების განსაზღვრა შარდში	UR.2.13
ცილის განსაზღვრა შარდში	UR.2.2
თირკმლის ბიოპტატის ჰისტოპათოლოგიური კვლევა	PM4

## 3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია

პროტოკოლი შემუშავებულია შემდეგი გაიდლაინის საფუძველზე:

Improving Global Outcomes. KDIGO Clinical Practice Guideline for Glomerulonephritis. (წელი 2009)

დამატებითი წყაროები:

- Treatment of idiopathic membranous nephropathy (2013) – Daniel C Cattran, MD UpToDate last literature version
- Nephrologie Pathophysiologie-Klinik-Neirenesatzverfahren. Herausgegeben von Ulrich Kuhlmann, Dieter Walb, Joachim Böhrer, Friedrich C. Lift, Georg Thiem Verlag 2008.

## 4. პროტოკოლის მიზანი

პროტოკოლის მიზანია მემბრანული გლომერულონეფრიტით (მგნ) პაციენტების მართვის ხარისხის გაუმჯობესება და შემდგომი გართულებების პრევენცია.

## 5. სამიზნე ჯგუფი

პროტოკოლის რეკომენდაციები შეეხება ორივე სქესისა და ნებისმიერი ასაკის პაციენტებს, მემბრანული გლომერულონეფრიტით.

## 6. ვისთვის არის პროტოკოლი განკუთვნილი

პროტოკოლი განკუთვნილია ნეფროლოგებისთვის და შინაგანი მედიცინის სპეციალისტებისათვის.

## 7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები

პროტოკოლი გამოიყენება თერაპიული სერვისის მიმწოდებელ ამბულატორიულ და სტაციონარულ დაწესებულებებში, სადაც შესაბამისი მომსახურება მიეწოდება მემბრანული გლომერულონეფრიტის მქონე პაციენტებს.

## 8. რეკომენდაციები

### 8.1. კვლევები იმ დაავადებათა გამოსარიცხად, რომელთა დროსაც მგნ მეორადია

ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში ჩამოთვლილია ყველა ის მიზეზი, რომლის დროსაც შესაძლოა მეორადად განვითარდეს მემბრანული გლომერულონეფრიტი.

**მეორადი მემბრანული ნეფროპათიის ძირითადი მიზეზები მოზრდილებში: აუტოიმუნური დაავადებები, ინფექციები, სიმსივნეები, მედიკამენტები და ტოქსინები.**

სტეროიდების მაალკირებელ აგენტებთან კომბინაცია იწვევს მთელ რიგ გართულებებს. მაალკირებელი მედიკამენტის დადებითი და უარყოფითი თვისებები მოყვანილია ცხრილში №1, რომლებიც უნდა გაითვალისწინოთ გლომერულონეფრიტების მკურნალობის დაწყების წინ:

**ცხრილი №1. იდიოპათიური მემბრანული ნეფროპათიის (IMN) კორტიკოსტეროიდული/ მაალკირებელი აგენტით ციკლური მკურნალობის რისკები და სარგებელი**

რისკები	დადებითი მხარეები
ოპორტუნისტული ინფექციების რისკის გაზრდა; ვირუსული ჰეპატიტის რეაქტივაცია; ალოპეცია; რეპროდუქციული ფუნქციების დარღვევა (ასპერმატოგენეზი, ოვულაციის შეწყვეტა); ჰემორაგიული ცისტეტი (მხოლოდ ციკლოფოსფამიდი); ნეოპლაზმა (მიელოდისპლაზიური სინდრომი, მწვავე მიელოგენური ლეიკემია); შარდის ბუშტის, საშვილოსნოს, მენჯის, გარდამავალ-უჯრედოვანი კიბო; ტოქსიური ჰეპატიტი.	თქდ და თქდ-ს ტერმინალური სტადიის პრევენცია; ნეფროზული სინდრომის გართულებების თავიდან აცილება (თრომბოზი, დაჩქარებული ათეროგენეზი); სიცოცხლის გახანგრძლივება, სიცოცხლის ხარისხის გაუმჯობესება;

მაალკირებელი აგენტების გამოყენება უკუნაჩვენებია შემდეგი მდგომარეობების დროს (2C):

**ცხრილი №2. მაალკირებელი აგენტების გამოყენების უკუჩვენებები**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• მკურნალობის გარეშე დატოვებული ინფექცია (HIV, ჰეპატიტი B და C, ტუბერკულოზი, სოკოვანი ინფექცია, და ა.შ.);</li> <li>• ნეოპლაზმა, (ფილტვები, კანი (გარდა, ბრტყელი უჯრედებისა) მკერდი, მსხვილი ნაწლავი და ა.შ.);</li> <li>• შარდის შეკავება;</li> <li>• მონიტორინგის ჩატარების შეუძლებლობა;</li> <li>• წინასწარ არსებული ლეიკოპენია (&lt;4000 ლეიკოციტი/მმ<sup>3</sup>);</li> <li>• შრატში კრეატინინი &gt;3,5მგ/დლ (&gt;309 μმოლ/ლ).</li> </ul>
---

მებრანული გლომერულონეფრიტის პათოგენეზში ერთ-ერთი წამყვანი მნიშვნელობა ენიჭება გლომერულების პოდოციტებში M-ტიპის ფოსფოლიპაზა A2-რეცეპტორის ანტიგენურ თვისებას, რომელიც იდიოპათიური მგნ-ის დროს მკვეთრი ექსპრესიით გამოირჩევა. აქედან გამომდინარე, მრავალი კვლევით გამოვლენილ იქნა ანტი-PLA2 ანტისხეულების ტიტრის მატება იდიოპათიური მგნ-ის დროს. ამიტომ, რეკომენდებულია სისხლში PLA2 მიმართ ანტისხეულების განსაზღვრა, რომელთა ტიტრი კორელირებს იდიოპათიური მგნ-ის რემისია/რეციდივებთან მიმართებაშიც.

**8.2. იმუნოსუპრესიული მკურნალობის საკითხი მხოლოდ იდიოპათიური მგნ-ის დროს**

**იმუნოსუპრესიული მკურნალობის საკითხი, მხოლოდ იდიოპათიური მგნ-ის დროს, განიხილეთ, როდესაც სახეზეა ნეფროზული სინდრომი და ქვემოთ მოყვანილი მდგომარეობებიდან ერთ-ერთი:**

ა) 6 თვის განმავლობაში ცილა პერსისტულად შარდში აღემატება 4გ/დ და რჩება საწყისი დონიდან 50 %-ით მომატებული; (1B)

ბ.მძიმეხარისხის ნეფროზული სინდრომი საციცოცხლო მნიშვნელობის რისკ- ფაქტორებით; (C).

ბ) 6-12 თვის განმავლობაში შრატის კრეატინინის მატება საწყისი დონიდან 30%-ით; გლომერულური ფილტრაციის სიჩქარე (გფს) არანაკლებ 25-30 მლ/წთ. (1C).

იმუნოსუპრესია არ ტარდება, თუ შრატის კრეატინინი >3.5მგ/დლ (309 მკმოლ/ლ; გფს <30 მლ/წთ), ულტრასონოგრაფიულად თირკმლის ზომა შემცირებულია, ან სახეზეა მძიმე სიცოცხლისთვის საშიში ინფექცია. (რეკომენდაციასარ აქვს ხარისხი მინიჭებული).

სრული და პარციალური რემისიის დეფინიციები მოცემულია ცხრილში N3.

**ცხრილი №3. სრული და პარციალური რემისიის დეფინიციები**

<b>სრული რემისია</b>	შარდში ცილის რაოდენობა<0,3 გ/დ (შარდის ცილისა და კრეატინინის თანაფარდობა <300მგ/გ ან <30 მგ/მმოლ), დადასტურებული ორი მაჩვენებლით სულ ცოტა 1 კვირის ინტერვალით და შრატში ალბუმინის ნორმალური კონცენტრაციისა და ნორმალური კრეატინინის თანხლებით.
<b>პარციალური რემისია</b>	შარდში ცილის რაოდენობა<3,5 გ/დ (შარდის ცილისა და კრეატინინის თანაფარდობა <350მგ/გ ან <350 მგ/მმოლ) და 50%-ითმეტად შემცირებული მაქსიმალურ მაჩვენებელთან შედარებით; დადასტურებული ორი მაჩვენებლით სულ ცოტა 1 კვირის ინტერვალით და შრატში ალბუმინის კონცენტრაციის გაუმჯობესებით ან ნორმალიზაციით და შრატში სტაბილური კრეატინინის თანხლებით.

### 8.3. საწყისი იმუნოსუპრესიული თერაპია

- მეთილპრედნიზოლონი 1.0 გ ი/ვ სამი დღე და შემდეგი 27 დღე პერორალურად - 0.5 მგ/კგ/დ; (1B)
- მომდევნო 30 დღე მალაკირებელი საშუალება, როგორცაა, ციკლოფოსფამიდი 2.0 მგ/კგ/დ ან ქლორამბუცილი 0.15-0.2 მგ/კგ/დ;
- ციკლის სამჯერადი გამეორება ისე, რომ 1, 3, 5 თვე პაციენტი იყოს მეთილპრედნიზოლონზე და 2, 4, 6 თვეები - მალაკირებელ საშუალებაზე.
- უპირატესობა ენიჭება ციკლოფოსფამიდს ქლორამბუცილთან შედარებით; (2B)
- შესაძლოა მალაკირებელი აგენტების ყოველდღიური რეჟიმით დანიშვნაც, თუმცა, გვერდითი მოვლენების განვითარების რისკი იმატებს. (2C).

ცხრილში N4 მოცემულია მალაკირებელი აგენტების გამოყენების ზემოთ აღწერილი პონტიჩელის სქემა.

#### ცხრილი №4. მალაკირებელი აგენტების გამოყენების პონტიჩელის სქემა

თვე 1	მეთილპრედნიზოლონი დღიურად (1გ) ჯამურად სამი დოზისთვის, შემდეგ per os მეთილპრედნიზოლონი (0,5 მგ/კგ/დ) 27 დღის განმავლობაში
თვე 2	per os ქლორამბუცილი (0,15-0,2 მგ/კგ/დ) ან per os ციკლოფოსფამიდი (2,0 მგ/კგ/დ) 30 დღის განმავლობაში <sup>1</sup>
თვე 3	თვე 1-ის გამეორება
თვე 4	თვე 2-ის გამეორება
თვე 5	თვე 1-ის გამეორება
თვე 6	თვე 2-ის გამეორება

### 8.4. ალტერნატიული თერაპია

- მალაკირებელი აგენტების უკუჩვენების დროს რეკომენდებულია მკურნალობის დაწყება კალცინევრინის ინჰიბიტორებით - ციკლოსპორინი 3-5 მგ/კგ/დ 2-ჯერ დღეში 12 საათიანი შუალედით 0,15 მგ/კგ/დ პრედნიზოლონთან ერთად;
- ან ტაკროლიმუსი 0.05 - 0.075 მგ/კგ/დ 2-ჯერ დღეში პრედნიზოლონის გარეშე.

კალცინევრინის ინჰიბიტორების (კნი) შეწყვეტა რეკომენდებულია 6 თვეში რემისიის მიუღწევლობისას. რემისიის მიღწევის შემდეგ დოზის კლება 4-8 კვირიანი შუალედებით საწყისი დოზის 50 %-ით და ასე 12 თვის განმავლობაში; კნი-ის დონის განსაზღვრა სისხლში აუცილებელია მკურნალობის საწყის პერიოდში, ასევე, შრატის კრეატინინის აუხსნელი მატებისას (>20%). კალცინევრინის ინჰიბიტორების დოზირება ნაჩვენებია ცხრილში #5.

<sup>1</sup>2 თვის განმავლობაში ყოველ 2 კვირაში შრატის კრეატინინის მონიტორინგი, შარდით ცილის ექსრეცია, ალბუმინი შრატში და ლეიკოციტების რაოდენობა. ლეიკოციტების რაოდენობის შემცირებისას <3500მმ<sup>3</sup>, ქლორამბუცილის ან ციკლოფოსფამიდის მიღება მაჩვენებლამდე >4000მმ<sup>3</sup>.

**ცხრილი №5. კალცინერინის ინჰიბიტორების დოზები**

<b>ციკლოსპორინი</b>	3,5-5,0 მგ/კგ/დ per os გაყოფილი ორ თანაბარ დოზად 12 საათის ინტერვალით 0,15 მგ/კგ/დ პრედნიზოლონთან ერთად 6 თვის განმავლობაში. რეკომენდებულია მკურნალობის დაბალი დოზებით დაწყება; საჭიროების შემთხვევაში დოზების შემდგომი ზრდით მწვავე ნეფროტოქსიურობის თავიდან ასაცილებლად. (სანდიმუნი, ნეორალი და ჯენერიკი ციკლოსპორინი)
<b>ტაკროლიმუსი</b>	0,05-0,075 მგ/კგ/დ per os გაყოფილი ორ დოზად 12 საათის ინტერვალით პრედნიზოლონის გარეშე ერთად 6 -12 თვის განმავლობაში. რეკომენდებულია მკურნალობის დაბალი დოზებით დაწყება; საჭიროების შემთხვევაში, დოზების შემდგომი ზრდით მწვავე ნეფროტოქსიურობის თავიდან ასაცილებლად.

**8.5. რეზისტენტობა საწყისი თერაპიისადმი**

საწყისი მკურნალობის რეჟიმისადმი რეზისტენტობის შემთხვევაში, რეკომენდებულია ალტერნატიულ თერაპიაზე გადაყვანა ანუ მაალკირებელი აგენტებით დაწყებისას კალცინერინის ინჰიბიტორზე (კნი) გადასვლა, და პირიქით.

**8.6. რეციდივის მკურნალობა**

რეციდივის შემთხვევაში, რეკომენდებულია იმავე თერაპიული კომბინაციის განმეორება, რაზეც იყო მიღწეული რემისია. ბავშვებში რეციდივის შემთხვევაში, არ არის რეკომენდებული მაალკირებელი აგენტების განმეორება, ხოლო მოზრდილებში, განმეორება დასაშვებია მხოლოდ ერთი რეციდივის სამკურნალოდ.

**8.7. თრომბოემბოლიური გართულებების რისკის პროფილაქტიკა**

თრომბოემბოლიური გართულებების რისკის პროფილაქტიკისთვის მძიმე ნეფროზული სინდრომის შემთხვევაში, როდესაც შრატის ალბუმინი < 25 გ/ლ-ს შეადგენს, რეკომენდებულია პერორალურად ვარფარინის დანიშვნა.

ვარფარინის დანიშვნას წინ უნდა უძღოდეს დაბალმოლეკულური ჰეპარინი, რომლის დოზის ადაპტირება საჭიროა თირკმლის უკმარისობის ხარისხის მიხედვით.

შრატის ალბუმინის სიდიდის გარდა, თრომბოემბოლიური გართულების პროფილაქტიკური მკურნალობის დაწყების ჩვენებებია:

- პროტეინურია > 10გ/დ;
- ანამნეზში თრომბოემბოლიური გართულება;
- თრომბოემბოლიური გართულების ოჯახური ანამნეზი დადასტურებული გენეტიკური განწყობით;
- გულის შეგუბებითი უკმარისობა NYHA კლასი III/IV;
- თუ ნეფროზულ სინდრომს წინ უძღოდა ორთოპედიული ან ქირურგიული ჩარევა;
- ხანგრძლივი იმობილიზაცია.

## 8.8. თირკმლის განმეორებითი ბიოფსია

თირკმლის განმეორებითი ბიოფსია ნაჩვენებია ხანმოკლე დროის, 1-2 თვის განმავლობაში შრატის კრეატინინის გაორმაგებისას, ასევე, ზემოთ ჩამოთვლილი თერაპიისადმი აბსოლუტური რეზისტენტობის შემთხვევაში. (რეკომენდაციას არ აქვს ხარისხი მინიჭებული).

## 9. მოსალოდნელი შედეგები

პროტოკოლის დანერგვის შედეგად მოსალოდნელია მგნ-ის სრული ან ნაწილობრივი რემისია თირკმლის ნორმალური ფუნქციის შენარჩუნებით.

## 10. აუდიტის კრიტერიუმები

- შემთხვევათა რამდენ %-ში მოხდა სასურველი გამოსავლის მიღება?
- შემთხვევათა რამდენ %-ში დადგა ლეტალური გამოსავალი?
- თირკმლის მწვავე უკმარისობის განვითარების შემთხვევაში, ჰემოდიალიზის სეანსების ჩვენება და რაოდენობა თირკმლის ფუნქციის სრულ აღდგენამდე;
- პროტინურიის ხარისხის შემცირების სისწრაფე;
- გამოყენებული მედიკამენტების დოზირება და მკურნალობის ხანგრძლივობა;
- ერთი მედიკამენტიდან მეორეზე გადასვლის ჩვენება;
- სტაციონარული მკურნალობის ჩვენება.

## 11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები

წყაროდ გამოყენებული გაიდლაინის გადანახლების ვადაა 4 წელი. შესაბამისად, პროტოკოლის გადახედვაც რეკომენდებულია 4 წლის შემდეგ.

## 12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი

პროტოკოლის დანერგვისათვის საჭირო რესურსები მოცემულია ცხრილში N6.

### ცხრილი N6. ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი

რესურსი	ფუნქციები/მნიშვნელობა	შენიშვნა
ექიმი-ნეფროლოგი ან შინაგანი მედიცინის სპეციალისტი	კლინიკური შეფასება, დიაგნოზის დადასტურება, მედიკამენტური მკურნალობის თაობაზე გადაწყვეტილება, მიმდინარე და გრძელვადიანი მეთვალყურეობა, პრევენციული ღონისძიებების შერჩევა,	სავალდებულო
ექთანი	მონაწილეობის მიღება ნეფროლოგიური დაწესებულების მუშაობის რეჟიმის უზრუნველყოფაში, ნეფროლოგიური პაციენტების სპეციფიკური სერვისების განხორციელება, შარდის და სისხლის მარტივი (ტესტური) ანალიზების წარმოება,	სავალდებულო



	პაციენტის რისკის პროფილის შეფასება და კონსულტირება;	
<b>ლაბორატორია:</b> სისხლში: საერთო ანალიზი, გლუკოზის, ნატრიუმის, კალიუმის, კალციუმის, ფოსფორის დაცილის ფრაქციების განსაზღვრა, კოაგულორგამა; სისხლის შრატში: კრეატინინის, შარდოვანას, ალბუმინის, გლუკოზის და ლიპიდების განსაზღვრა. შარდში: საერთო ანალიზი, კრეატინინის, გლუკოზის, ცილების და ცილის განსაზღვრა.	დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა და დაავადების მიმდინარეობისა და მკურნალობის პროცესის ადეკვატურობის შეფასების საშუალება.	<b>სავალდებულო/სასურველი</b> (ინდივიდუალური მიდგომის საფუძველზე)
ადმინისტრატორი	თირკმლის დაავადებებით დიაგნოსტირებულ პაციენტთა რეგისტრისა (ელექტრონული) და სტატისტიკური მონაცემების წარმოება. ნეფროლოგიურ დაწესებულების მუშაობის რეჟიმის ხელშეწყობა	<b>სასურველი</b>
მატერიალურ-ტექნიკური		<b>სავალდებულო</b>
<b>სადიაგნოსტიკო აღჭურვილობა</b> ულტრაბგერის დანადგარი. რენტგენი, ბიოფტატის ასაღები ხელსაწყო და ნემსები	დიაგნოზის დადასტურება, რისკის შეფასება მიმართვის თაობაზე გადაწყვეტილების მიღება და სხვ.	<b>სავალდებულო/სასურველი</b> (ინდივიდუალური მიდგომის საფუძველზე)
<b>პაციენტის საგანმანათლებლო მასალები</b>	პაციენტის ინფორმირება	<b>სასურველი</b>

### 13. რეკომენდაციები პროტოკოლის ადაპტირებისთვის ადგილობრივ დონეზე

პროტოკოლში მითითებული რეკომენდაციები შეესაბამება გაიდლაინს. არ საჭიროებს ადაპტირებას ადგილობრივ დონეზე.

გრძელვადიან პერსპექტივაში დაავადების განვითარებით პაციენტის ჯანმრთელობის გაუარესების მაღალი რისკის გამო, მიზანშეწონილი იქნება ფსგს-ის რისკის მქონე პაციენტი მიმართული იყოს დაწესებულებაში, სადაც უზრუნველყოფილი იქნება პროტოკოლის მოთხოვნები.

#### ცხრილი №7. რეკომენდაციების ადაპტირების აუცილებლობის დასაბუთება

წყარო გაიდლაინის რეკომენდაცია	ადაპტირებული ვარიანტი	განმარტება
ჩატარდეს ყველა კვლევა იმ დაავადებების გამოსარიცხად, რომელთა დროსაც მგნ მეორადია.	დაემატა: რეკომენდებულია განისაზღვროს anti-PLA2 მიმართ (იხ. ლიტ. წყარო)	ანტისხეულები, წარმოდგენილი IgM გრადიენტით, ფოსფოლიპაზა A2 რეცეპტორების მიმართ, მიუთითებს იდიოპათიურ მგნ, რაც არის იმუნოსუპრესიული მკურნალობის ჩვენება. ხშირად რთულია პირველადი დაავადების დიაგნოსტიკა, რისთვისაც უამრავი კვლევა ტარდება. აღნიშნული

		ტესტი ხარჯეფექტურობის წინა პირობაა, რამეთუ თავიდან აგვაცილებს ბევრ კვლევას, რაც მიმართულია მგნ გამომწვევი დაავადების ძიებაზე.
--	--	---

## 14. ავტორთა ჯგუფი

**ირმა ჭოხონელიძე** - მაღალი სამედიცინო ტექნოლოგიების ცენტრი, საუნივერსიტეტო კლინიკის თირკმლის ჩანაცვლებითი თერაპიის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი; საქართველოს დიალიზის, ნეფროლოგიისა და თირკმლის ტრანსპლანტაციის კავშირის თავმჯდომარე; ნეფროლოგთა საერთაშორისო საზოგადოების საბჭოს წევრი; თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ასისტენტ-პროფესორი. ნეფროლოგიაში პოსტდიპლომური განათლების დირექტორი; საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ექსპერტ-ნეფროლოგი; ნეფროლოგთა საერთაშორისო საზოგადოების - ISN საბჭოს წევრი;

**მერაბ სუთიძე** - ნ. ყიფშიძის სახ. ცენტრალური საუნივერსიტეტო კლინიკის დიალიზისა და დეტოქსიკაციის სამსახურის უფროსი, საქართველოს დიალიზის, ნეფროლოგიისა და თირკმლის ტრანსპლანტაციის კავშირის გამგეობის წევრი;

**ავთანდილ თათარაძე** - ალ. წულუკიძის სახ. უროლოგიის ეროვნული ცენტრის ნეფროლოგიური განყოფილების ხელმძღვანელი, საქართველოს დიალიზის, ნეფროლოგიისა და თირკმლის ტრანსპლანტაციის კავშირის გამგეობის წევრი;

**თინათინ დავითაია** - მ. იაშვილის სახ. ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფოს პედიატრიული დეპარტამენტის ნეფროლოგიის მიმართულების ხელმძღვანელი, საქართველოს დიალიზის, ნეფროლოგიისა და თირკმლის ტრანსპლანტაციის კავშირის გამგეობის წევრი;

**ნინო მაღლაკელიძე** - მაღალი სამედიცინო ტექნოლოგიების ცენტრი, საუნივერსიტეტო კლინიკის თირკმლის ჩანაცვლებითი თერაპიის დეპარტამენტის ექიმი-ნეფროლოგი.