

SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ
 "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA
 CLINICA DE NEFROLOGIE
 PROF. DR. C. ZOSIN
 DATA 10 JUN 2024
 2553

Nr. 200 / 10.06.2024

SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ
 "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA
 CLINICA DE NEFROLOGIE
 PROF. DR. C. ZOSIN

CLINICA DE NEFROLOGIE

PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT AL NEFROPATIILOR GLOMERULARE

COD PM-NEFRO-006

EDITIA II

Amprob


Elaborat Dr. Adelina Mihaescu ✓
 Elaborat Dr. Iulia Grosu
 Medic șef secție: Prof. Dr. Flaviu-R

Prezentul protocol a fost avizat în cadrul ședinței Consiliului medical din data
 de 13-06-2024 (P.V. nr. 2565).



Cuprins

1. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor protocolului	3
2. Scopul protocolului	3
3. Domeniul de aplicare a procedurii operaționale	3
4. Documente de referință (reglementări) aplicabile activității procedurate	3
4.1. Reglementări internaționale	3
4.2. Reglementări naționale	3
5. Definiții și abrevieri ale termenilor utilizați în procedura operațională.....	4
5.1. Definiții ale termenilor.....	4
5.2. Abrevieri ale termenilor.....	4
6. Descrierea protocolului.....	5
7. Resurse necesare	16
8. Condiții de abatere de la protocol	17
9. Valorificarea rezultatelor activității - indicatori	17
10. Responsabilități și răspunderi în derularea activității	18

 <p>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA</p>	PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT AL NEFROPATIILOR GLOMERULARE	Ediția 2
NEFROLOGIE	PM-NEFRO-006	Pag. 3 din 18

1. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor protocolului

Ediția sau, după caz, revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Modalitatea reviziei	Data de la care se aplică prevederile ediției sau reviziei/ediției
1	2	3	4
Ediția 3	-	-	<i>25.06.2024</i>

2. Scopul protocolului

Scopul principal al protocolului îl reprezintă gestionarea riscului erorilor de diagnostic și / sau tratament.

Implementarea PM asigură reducerea variabilității de practică, permite actualizarea cunoștințelor medicale și uniformizarea atitudinilor și / sau aptitudinilor medicale de diagnostic și tratament, la nivelul standardului de îngrijire propus.

Asigură creșterea eficacității și eficientizarea costurilor și promovează utilizarea eficientă a resurselor medicale și asigură o bază rațională pentru transferuri între clinici de niveluri diferite.

Nefropatiile glomerulare (NG) sunt boli renale bilaterale, caracterizate prin manifestări clinice, urinare și funcționale renale, produse de leziuni cu localizare exclusivă sau predominantă la nivelul corpusculilor renali. NG pot apărea ca boli limitate ale rinichilor sau în cadrul unor boli sistemice. În evoluție, ele pot duce la boala cronică de rinichi (BCR) și se pot complica cu leziune acută de rinichi (LAR) sau cu diverse patologii cardiovasculare sau de altă natură.

3. Domeniul de aplicare a procedurii operaționale

Protocolul se aplică tuturor pacienților cu suspiciune de NEFROPATIE GLOMERULARĂ cod DRG N00-N08 din CLINICA NEFROLOGIE

1.1. Nivel de Aplicare – asistență medicală spitalicească

4. Documente de referință (reglementări) aplicabile activității procedurate

4.1. Reglementări internaționale

1. Ghidul European ERA/EDTA
2. Ghidul internațional KDIGO UPDATAT 2021

4.2. Reglementări naționale

1. Ghidul Societății naționale de Nefrologie

**5. Definiții și abrevieri ale termenilor utilizați în procedura operațională****5.1. Definiții ale termenilor**

Nr. crt.	Termenul	Definiția și/sau, dacă este cazul, actul care definește termenul
1.	Protocol medical	un set de reguli care trebuie respectate de personalul medical în stabilirea diagnosticului și/sau stabilirea tratamentului unui pacient cu suspiciunea de anumită afecțiune
2.	Pacient	orice persoană care îndeplinește cel puțin unul dintre următoarele criterii: a. Persoana care are o plângere sau un mecanism sugestiv pentru o boală sau un vătămare potențială, b. Persoana care prezintă aspecte evidente de boală sau de vătămare sau c. Persoana identificată de către un apelant informat care solicită evaluarea pentru boală sau rănire potențială.
3.	Pacient critic	pacientul cu funcțiile vitale instabile sau cu afecțiuni care pot avea complicații ireversibile și care necesită intervenție medicală de urgență sau îngrijiri într-o secție de terapie intensivă generală sau specializată;
4.	Asistență medicală de urgență	ansamblul de măsuri diagnostice și terapeutice întreprinse de către personal medical calificat. Ea poate fi acordată la diferite niveluri de către medici și asistenți medicali cu diferite grade de pregătire;
5	Urgență medicală	accidentarea sau îmbolnăvirea acută, care necesită acordarea primului ajutor calificat și/sau a asistenței medicale de urgență, la unul sau mai multe niveluri de competență, după caz. Ea poate fi urgență cu pericol vital, unde este necesară/sunt necesare una sau mai multe resurse de intervenție în faza prespitalicească, continuând îngrijirile într-un spital local, județean ori regional, sau urgență fără pericol vital, unde îngrijirile pot fi efectuate, după caz, cu sau fără utilizarea unor resurse prespitalicești, la un centru ori cabinet medical autorizat sau, după caz, la un spital;

5.2. Abrevieri ale termenilor

Nr.	Abrevierea	Termenul abreviat
1	CJAS	Casa Județeană de Asigurări de Sănătate
2	CDC	Center for Disease Control and Prevention
3	IC	Infecții chirurgicale
4	ITU	Infecții de tract urinar
5	PNA	Pielonefrita acuta
6	PNC	Pielonefrita cronica
7	GNC	Glomerulonefrita cronica
8	NG	Nefropatie glomerulara
9	BCR	Boala cronica de rinichi
10	LAR	Leziune acuta de rinichi
11	RFG	Rata de filtrare glomerulara
12	RACU	Raport albumina/creatinina urinara
13	GSFS	Glomeruloscleroza focala si segmentala



14	GLM	Glomerulopatie cu leziuni minime
15	IgAN	Nefropatie IgA
16	NM	Nefropatie membranoasa

6. Descrierea protocolului

CLASIFICARE:

1) Etiologic:

- NG primitive (idiopatice) - suferința glomerulară apare ca o boală de organ
- NG secundare - etiologia leziunilor renale este cunoscută

Cauze ale NG secundare:

Infecții	<i>Bacteriene:</i> GN post-streptococică, GN din endocardita infecțioasă, lepră, sifilis, tuberculoză etc; <i>Virale:</i> hepatitele B și C, HIV, <i>Fungice:</i> Aspergillus, Candida, Histoplasma <i>Parazitare:</i> Schistosoma, Plasmodium, Toxoplasma
Substanțe toxice	<i>Medicamente:</i> săruri de aur, captopril, penicilamină, AINS, litiu <i>Altele:</i> heroină, mercur, solvenți organici, vaccinuri, seruri, înțepături de insecte, venin de șarpe
Boli metabolice	Diabetul zaharat
Boli autoimune sistemice	<i>Colagenoze:</i> lupusul eritematos sistemic, sindromul Sjögren, sclerodermia, dermatopolimiozita, poliartrita reumatoidă etc. <i>Vasculite:</i> purpura Henoch-Schönlein, vasculita lupică, vasculita din crioglobulinemie, poliangeita microscopică, granulomatoza Wegener, boala Goodpasture
Disproteinemii	Mielom multiplu, macroglobulinemia Waldenström, crioglobulinemia, amiloidoza
Neoplazii	<i>Neoplasme solide:</i> bronșic, mamar, gastric, colonic etc <i>Hemopatii maligne:</i> boala Hodgkin, limfoame Non-Hodgkiniene, leucemie limfatică cronică, mielom multiplu
Boli genetice	Sindromul Alport, boala Fabry, sindromul nefrotic congenital, amiloidoze ereditare
Altele	HTA, insuficiența cardiacă, tromboza de venă renală, preeclampsia, microangiopatiile trombotice

**2) Evolutiv:**

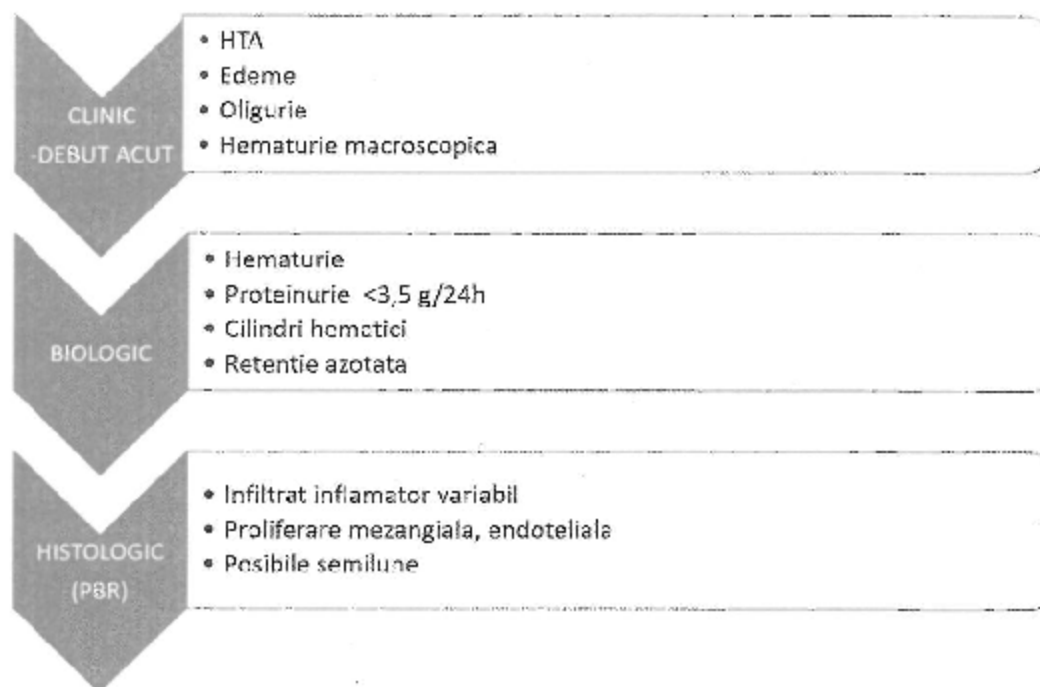
- NG acute
- NG rapid progresive
- NG cronice

3) Histologic:

- NG proliferative (*glomerulonefrite, GN*):
 - *GN proliferative endocapilare (mezangiala si endoteliata)*
 - Nefropatia cu IgA
 - Purpura Henoch-Schonlein
 - GN acuta postinfecțioasa
 - Nefrita lupica clasa III si IV
 - *GN proliferative extracapilare (crescentice)* (vasculite cu ANCA, sindrom Goodpasture, crioglobulinemii, unele forme de nefropatie lupică, nefropatie cu IgA etc).
 - *GN membrano-proliferativă*
- NG neproliferative (*glomerulopatii*):
 - *Nefropatia cu leziuni minime*
 - *Glomeruloscleroza focală și segmentară*
 - *Nefropatia membranoasă*
 - *Glomeruloscleroza diabetică*
 - *Amiloidoza*
 - *Glomerulopatii fibrilare (non-amiloide) și imunotactoid*
 - *Glomerulopatii secundare bolilor vasculare* (HTA benignă sau malignă, vasculite, sclerodermia acută, sindromul hemolitic și uremic)
 - *Boala membranelor bazale subțiri și sindromul Alport* (ereditare)
 - *Boala Fabry* (infiltrarea glomerulilor cu lipide, datorită unui deficit genetic de alfa-galactozidază)

4) Clinic:

1. **Sindromul nefritic acut** (glomerulonefrita acută)
2. **Sindromul nefritic rapid progresiv** (glomerulonefrita rapid progresivă)
3. **Sindromul nefrotic**
4. **Anomaliile urinare asimptomatice** (proteinurie sau/și hematurie microscopică, fără HTA, edeme, sindrom nefrotic sau insuficiență renală)
5. **Sindromul nefritic cronic** (glomerulonefrita cronică)



Sindromul nefritic rapid progresiv

insuficiență renală rapid progresivă

*anatomo-patologic: proliferare extracapilară
(crescent)*



SINDROMUL NEFROTIC

Definiție si criterii de diagnostic

SINDROMUL NEFROTIC

- Proteinurie > 3,5 g/24h
- Hipoproteinemie <6g/l
- Hipoalbuminemie <3 g/l

+


- Edeme (bilaterale, moi, pufoase)
- Hiperlipidemie (hipercolesterolemie, hipertrigliceridemie)
- Lipidurie

Consecințe ale pierderii urinare ale unor proteine functionale :

- transferina → anemie feriprivă
- ceruloplasmina → deficit de cupru
- proteina transportoare a vitaminei D → osteoporoză, tulburări de creștere
- transcortina → hipocorticism
- thyroxin-binding globulin (TBG) → hipotiroidie
- Ig și complement → risc de infecții
- antitrombina III → hipercoagulabilitate sangvină
- enzime, vitamine → diverse tulburări metabolice
- proteine transportoare de medicamente → risc de toxicitate medicamentoasă

PUNCTIA BIOPSIE RENALA

toate cazurile de SN primitiv la adult

 <p>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA</p>	<p>PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT AL NEFROPATIILOR GLOMERULARE</p>	<p>Ediția 2</p>
<p>NEFROLOGIE</p>	<p>PM-NEFRO-006</p>	<p>Pag. 9 din 18</p>

Tratamentul SN

- Obiective**
- *Remisiunea completă = reducerea proteinuriei la valori < 0,3 g/24 h.*
 - *Remisiunea parțială = reducerea proteinuriei la valori între 0,3 și 3,5 g/24 h sau cu cel puțin 50% față de nivelul inițial.*

1. Tratamentul nefroprotector nespecific - prevenirea progresiei către stadiul de BCR terminal

1.1. Tratamentul antihipertensiv

Obiectivul principal este scăderea și menținerea TA <130/80 mm Hg sau chiar <125/75 mm Hg, dacă există proteinurie > 1 g/24 h

Tratamentul non-farmacologic - dieta hiposodată

- activitatea fizică moderată
- scăderea ponderală (la obezi)
- evitarea abuzului de alcool

Tratamentul farmacologic - *inhibitor al enzimei de conversie a angiotensinei (IECA)*
de prima intenție SAU

- *antagoniștilor receptorilor AT1 ai angiotensinei II (ARA II)*

Dacă monoterapia cu IECA nu este suficientă pentru atingerea obiectivului TA și al proteinuriei, se vor adăuga, pe rând - un diuretic

- inhibitor de SGLT2
- beta-blocant
- antagonist calcic
- clonidină
- alfa 1 blocant.

ARA II sunt indicate la pacienții care manifestă reacții adverse la IECA (tuse, angioedem, alergii)

1. Restricția proteică - 0,8 – 1,0 g/kgC

- La acest nivel de aport proteic nu există risc de malnutriție, cu condiția ca aportul caloric (glucidic) să rămână adecvat

2. Alte măsuri terapeutice cu rol nefroprotector

- Restricția aportului de sodiu
- Restricția aportului de lichide
- Blocantele canalelor de calciu non-dihidropiridinice (BCC-NDH)
- Terapia hipolipemiantă, în special cu statine
- Diureticele antialdosteronice, spironolactona și eplerenona
- Oprirea fumatului



- *Scăderea în greutate*

Prevenirea și tratarea complicațiilor:

- **Dieta moderat** - hiposodată (4-5g NaCl/zi)
 - hipolipidică
 - hipoproteică
- **Evitarea eforturilor fizice mari și susținute**
- **Tratamentul edemelor** – restricție sodată
 - diuretice de ansa la care se pot asocia tiazidice și/sau antialdosteronice pentru potențarea efectului
 - in hipoalbuminemia severă <20g/l se poate încerca administrarea de albumina sau ultrafiltrarea mecanică.
 - trebuie monitorizată zilnic curba ponderală (scădere în G), diureza, TA, ionograma serică, urea și creatinina

Tratamentul hiperlipidemie - tratamentul etiologic și patogenetic al nefropatiei

- restricția lipidică
- Inhibitorii HMG-CoA reductazei (statinele) + Derivații acidului fibric/ezetimib/inhibitori de PCSK9, cei din urmă doar în cazul absenței toleranței la statina, sau dacă nu se reușește controlul eficient al LDL-c sau trigliceride asociat unui risc CV final:

Prevenirea trombozelor - **anticoagulante** dacă avem hipoalbuminemie severă (< 2,0 – 2,5 g/dl) plus alți factori de risc asociați - proteinurie > 10 g/zi

- obezitate
- imobilizare la pat
- insuficiență cardiacă severă
- intervenții chirurgicale abdominale sau ortopedice recente
- trombofilie genetică.

TRATAMENTUL ANTICOAGULANT SE FACE CU: anticoagulare în doză redusă (heparina nefractionată 5000 UI/12h sau HGMM – se va reduce doza dacă RFG < 30 ml/min

- Sub **antivitamine K**, se urmărește menținerea **INR între 2,0 și 3,0**
- **Tratamentul anticoagulant curativ** trebuie să fie prelungit, până la remisiunea SN
- Contraindicațiile anticoagularii - pacienți necooperanți
 - tulburări ale hemostazei
 - hemoragii gastro-intestinale în antecedente
 - leziuni cerebrale cu potențial hemoragic (tumori, anevrisme).

- **Prevenirea infecțiilor** - **vaccinare anti-pneumococică**
 - **vaccinare anuală antigripală**
 - **administrarea de vaccinuri vii este contraindicată** la pacienții tratați cu imunosupresoare și trebuie amânată până când doza de prednison se reduce < 20 mg/zi, iar agenții imunosupresori au fost opriți timp de minimum 1 – 3 luni.

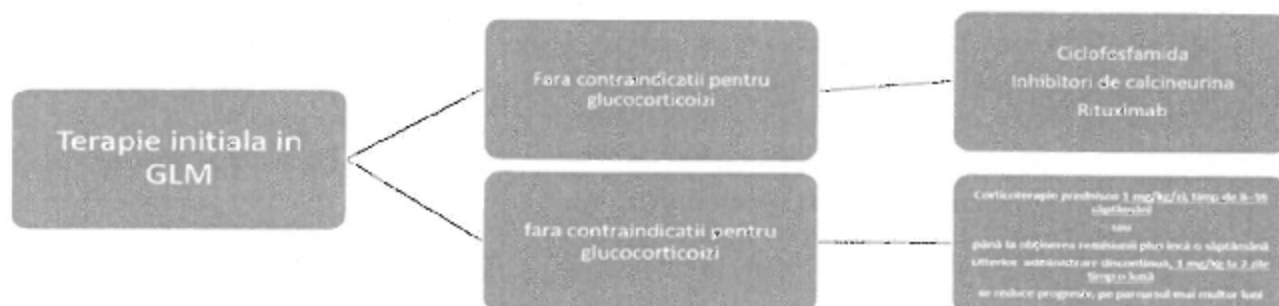


- efectuare profilaxie cu TRIMETOPRIM/SULFAMETOXAZOL la pacienții care primesc tratament cu doze mari de prednison sau ciclofosfamida

TRATAMENTUL PATOGENIC – se face în funcție de modificările anatomopatologice la NG primitive, respectiv tratamentul cauzei la NG secundare.

NEFROPATIA CU LEZIUNI MINIME

Definiție: Nefropatia cu leziuni minime (NLM sau GLM) este o NG întâlnită în special la copii și caracterizată prin absența leziunilor glomerulare vizibile în MO, precum și absența depozitelor de Ig sau complement în IF. Se manifestă aproape întotdeauna printr-un sindrom nefrotic.



Răspunsul la tratament:

Remisiune completă = proteinurie < 0.3g/24h și creatinina serică stabilă și albumina > 3,5 g/dl

Recădere – proteinurie > 3,5 g/24h, după o perioadă de remisiune

Recăderi frecvente = ≥ 2 recăderi în primele 6 luni după tratamentul inițial sau ≥ 4 recăderi în orice perioadă de 12 luni

Corticodependență = recădere apărută în cursul perioadei de reducere a dozelor de corticosteroizi sau la mai puțin de 2 săptămâni după oprirea corticoterapiei.

Corticorezistență = absența remisiunii după 4 săptămâni de corticoterapie zilnică.



GLOMERULOSCLEROZA FOCALĂ ȘI SEGMENTARĂ

Definiție: Glomeruloscleroza focală și segmentară (GSFS) este definită prin prezența unei scleroze ce afectează inițial numai o parte dintre glomeruli (GS focală) și numai o regiune limitată a acestora (GS segmentară).

Manifestări clinice și explorări paraclinice:

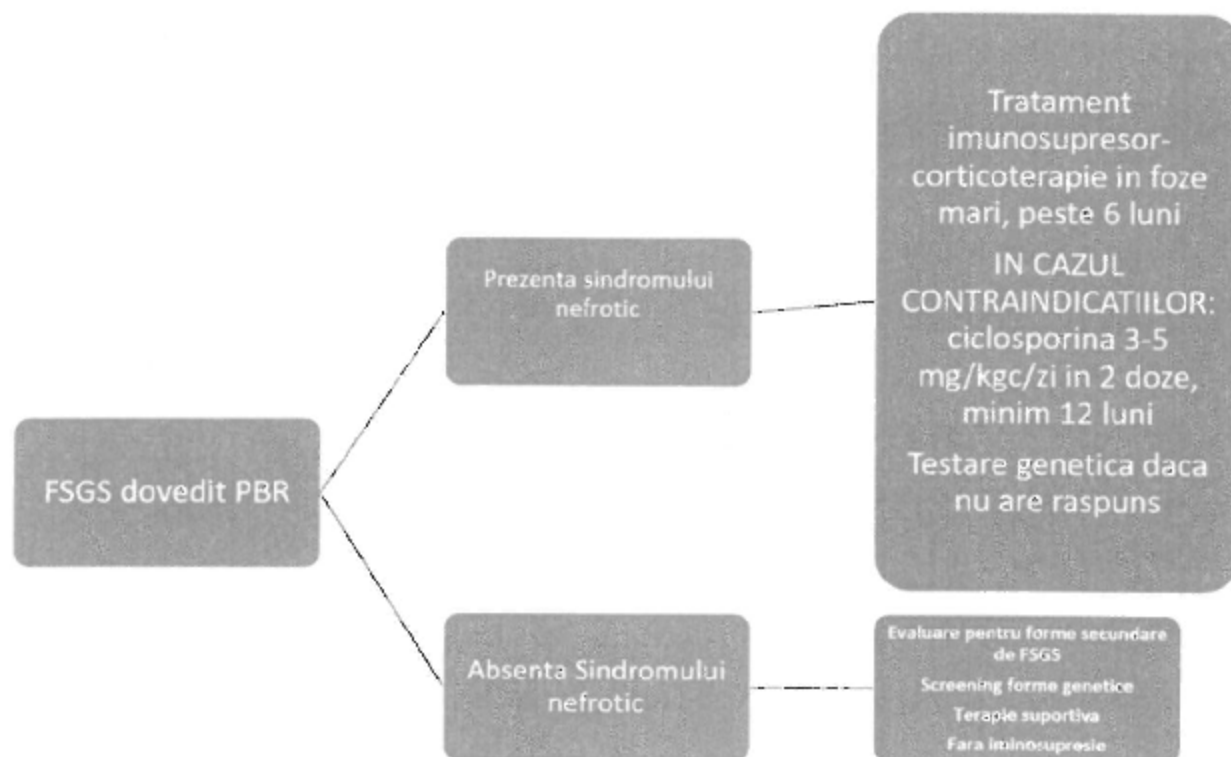
- De regula, GSFS primară se manifestă prin *sindrom nefrotic*
- formele secundare se prezintă cu *proteinurie sub-nefrotică*
- *HTA* și *hematuria* se întâlnesc la debut în 50% din cazuri
- *scăderea RFG* în 30% din cazuri

Factorii de prognostic negativ sunt:

- sexul masculin
- rasa neagră
- sindromul nefrotic (supraviețuirea renală la 10 ani este de numai 30-50% la cazurile cu sdr. nefrotic, față de >90% în formele non-nefrotice)
- procentul de glomeruli afectați (>25%)
- forma colabantă
- afectarea tubulară și fibroza interstițială
- insuficiența renală la debut

**Tratament:**

1. Tratament suportiv- se continua masurile de nefroprotectie nespecificc enuntate anterior
2. Tratament patogenic



NEFROPATIA MEMBRANOASĂ

Definitie: Nefropatia membranoasă (NM) este o NG caracterizată printr-o îngroșare uniformă a pereților capilarelor glomerulare, determinată de depozite subepiteliale de complexe imune.

Manifestări clinice:

- *sindrom nefrotic (80%)*
- proteinurie neselectivă, izolată (20%)
- hematurie microscopică (1/3 din cazuri)
- HTA și insuficiența renală pot fi prezente
- Nivelul complementului seric este normal.

Diagnostic:

- trebuie cautata o cauza secundara (neoplazica, infectioasa sau autoimuna)

Evoluție, complicații, prognostic:



- *Remisiune completă* (= scăderea proteinuriei $<0,3$ g/zi) – în 5–20% din cazuri
- *Remisiune parțială* (= scăderea proteinuriei $<3,5$ g/zi și cu cel puțin 50% față de nivelul inițial) – în 25–40%;
- *Persistența sindromului nefrotic* – în 30%;
- *BCR terminală* – în 15% (35% după 10 ani, 40% după 15 ani).

Complicațiile

- trombo-embolice
- cardiovasculare

Factorii de prognostic favorabil:

- Remisiunea sindromului nefrotic
- Debutul bolii în copilărie
- Sexul feminin
- Funcția renală stabilă timp de 3 ani
- Absența sclerozei glomerulare și a leziunilor tubulo-interstițiale

Factorii de prognostic negativ sunt:

- Vârsta > 50 ani
- Sexul masculin,
- Sindromul nefrotic sever (proteinurie > 10 g/zi),



Stratificarea riscului in NM

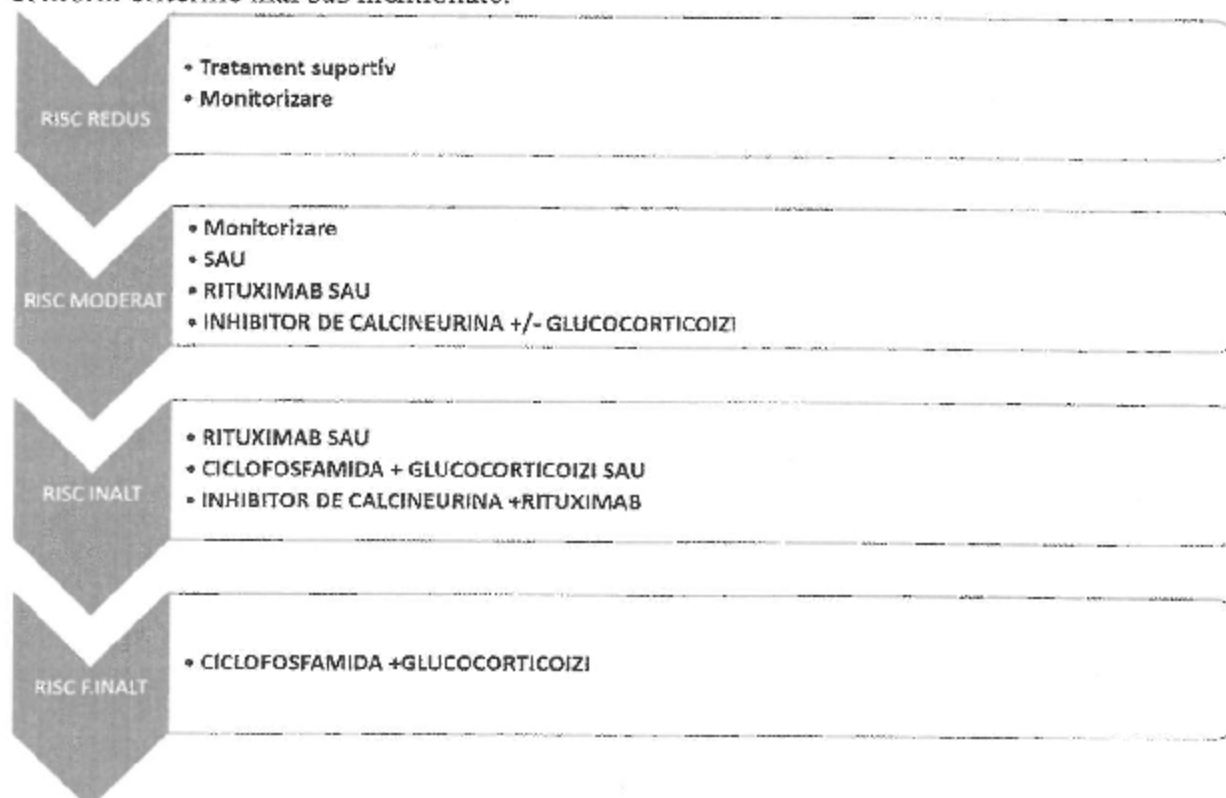
RIISC REDUS - RFG normal - Proteinurie <3,5 g/24h (sau cu scadere >50% dupa 6 luni de IECA.ARA II) - Albumina serica >3,5 g/24h SAU	RISC MODERAT -RFG normal, proteinuria> 3,5 g/24h si absenta raspunsului la 6 luni de IECA/BRA - NU indeplineste criteriul high risk	RISC INALT - RFG <60 ml/min si proteinuria >8g 24h >6luni SAU -RFG normal, proteinuria>3,5g/24h fara scadere la 6 luni de IECA/ARA II + Hipoalbuminemic<25g/l PLAZRab >50 RU/ml	RISC F INALT - Sindrom nefrotic amenintator de viata - Functie renala rapid deteriorata
--	--	---	--

Tratament :

1. Tratamentul suportiv- se continua masurile de nefroprotectie nespecifice enuntate anterior

2. Tratament patogenic

Pentru efectuarea tratamentului patogenic se va efectua stratificarea riscului pacientului, conform criteriile mai sus mentionate.





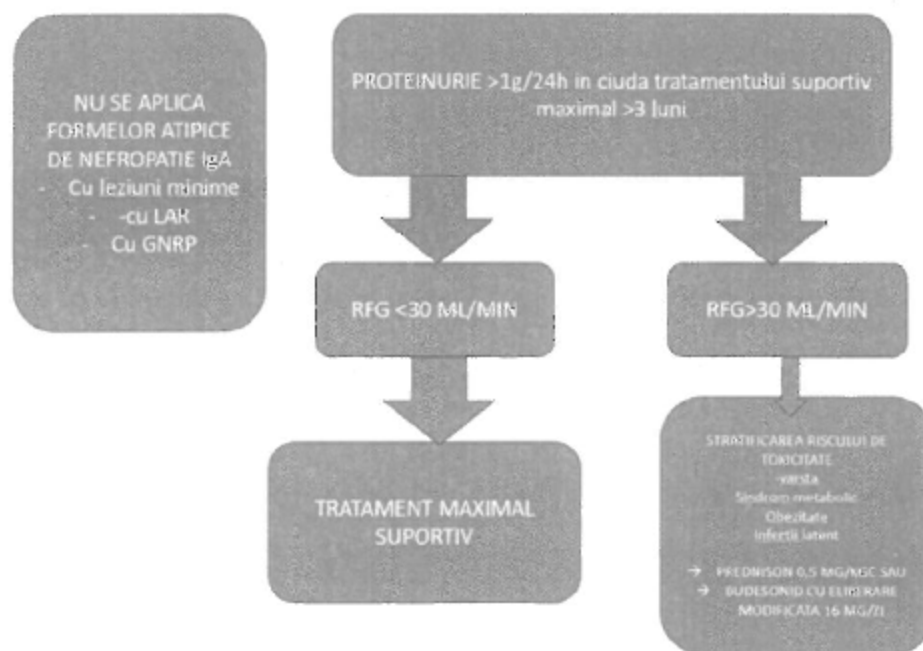
Tratamentul NM secundare implică tratamentul etiologic specific (I.E.S. hepatite virale, neoplazii etc)

NEFROPATIA CU IgA

Tratament :

1. **Tratamentul suportiv-** se continua masurile de nefroprotectie nespecifice enuntate anterior

2. **Tratament patogenic**



7. Resurse necesare

1. Umane (competențele personalului necesare)
 - a. Medic specialist/primar/rezident nefrologie
 - b. Acces la consultații specializate medicale si chirurgicale
 - c. Asistente medicale
 - d. Personal auxiliar
2. Material (aparatură specific etc)
 - a. Ecograf
 - b. Computer tomograf
 - c. Aparat rezonanță magnetică nucleară
 - d. Ac de punctie/ pistol de punctie renala
 - e. Laborator disponibil pentru determinarea testelor biochimice, imunologice din sange, urina
 - f. Laborator anatomopatologic pt evaluarea histologica a materialului biptic obtinut prin punctie biopsic renala



8. Condiții de abatere de la protocol

1. Reglementări juridice
2. În caz de necesitate, clinicienii vor apela la judecata clinică, cunoștințele și experiența pe care le au pentru a decide abaterea de la protocol
3. În caz de particularități ale cazului care justifică abaterea de la protocol. Particularitățile pot fi legate de sex, vârste extreme, comorbidități, complicații, atitudinea pacientului față de boală, comportamente alimentare de viață, sociale, profesionale, culturale, religioase etc.
4. Refuzul pacientului de accepta conduita terapeutică precizată în protocol
5. Studii clinice derulate în spital aprobate de Comisia de etică, care permit abaterea de la protocol
6. Modificări în ghidurile naționale sau internaționale
7. Lipsa consumabilelor și medicamentelor din serviciile/clinicile/farmacia spitalului la momentul necesar pentru diagnosticul și tratamentul pacientului
8. Defecțiunea tehnică a aparatelor spitalului care nu permit parcurgerea tuturor etapelor protocolului

9. Valorificarea rezultatelor activității - indicatori

Nr. crt.	Indicator de performanță	Perioada raportării	Mod de calcul	Valoare țintă
1	Numărul de reclamații/plângeri ale pacienților/aparținătorilor	anual	Număr reclamații ale pacienților /aparținătorilor cu diagnostic N00-N08 în decurs de 6 luni	0
2	Proporția pacienților reinternați (fără programare) în intervalul de 30 de zile de la externare cu N00-N08	anual	Număr pacienți reinternare	10%
4	Durata medie de spitalizare cazuri complicate	anual	Orn zile spitalizare aferente bolnavilor internați/Nr. mediu de paturi * 100	Max. —
5	Proportia pacienților decedați	anual	Nr.pacienți cu diagnosticul N00-N08 decedați/nr.total pacienți cu diagnosticul N00-N08 *100	...
6	Costul mediu/pacient	anual	
8	Rata infecțiilor asociate asistenței medicale pentru pacienții cu N00-N08	anual	Nr. pacienti cu afectiunea ...cu IAAM/nr total pacienti cu afectiunea N00-N08*100



10. Responsabilități și răspunderi în derularea activității

1. Medic șef secție

- Răspunde de implementarea protocolului la nivelul structurii
- Realizează/coordonează analize semestriale ale abaterilor de la aplicarea protocolului
- Coordonează/realizează analiza autoevaluărilor semestriale a indicatorilor de eficacitate și eficiență ai protocolului
- Coordonează autoevaluarea periodică a respectării protocolului
- Se asigură de informarea, instruirea și respectarea întregului personal din subordine, inclusiv a noilor angajați, a protocolului

2. Auditor clinic al secției

- Participă în misiuni audit clinic de analiză a protocoalelor implementate la nivel de spital
- Analizează periodic implementarea protocoalelor medicale la nivelul secției din care face parte
- Analizează periodic abaterile de la protocoalele implementate la nivelul secției din care face parte

3. Medicii clinicieni din cadrul secției

- Respectă protocolul medical
- Se abat de la protocol doar în condițiile precizate de acestea
- Completează FOCC cu recomandările de consulturi interdisciplinare (cu motivare acestora și menționarea datei și orei solicitării consultului)
- Completează FOCC cu recomandările de medicamente (menționând substanța, cantitatea, doza, ritmul, modul de administrare)
- Completează FOCC cu recomandarea de investigații paraclinice menționarea datei și orei solicitării (cu motivare acestora în cazul în care nu fac parte din protocolul stabilit)
- Solicită consimțământul pacientului pentru aplicarea planului conform protocolului (conform procedurii specifice PO-MED-030 Procedura operațională de obținere a acordului pacientului informat sau a procedurii PO-MED-039 Procedura operațională privind intervenția medicală fără acordul pacientului /reprezentantului legal, în funcție de situație.

4. Asistentele medicale din cadrul secției

- Administrează medicamentele conform recomandărilor făcute în FOCC de către medic
- Pregătesc pacientul pentru investigațiile recomandate de către medic în FOCC