

Boala cronică de rinichi (BCR) este definită ca o leziune renală care durează mai mult de 3 luni și se prezintă prin schimbări patologice renale structurale sau funcționale, asociate sau nu cu diminuarea filtrației glomerulare, și manifestate prin simptome clinice relevante sau schimbări patologice în urina, sânge sau rezultate patologice ale investigațiilor imagistice. Alt criteriu independent al BCR este diminuarea susținută a filtrației glomerulare sub 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> mai mult de 3 luni indiferent de prezența patologiei renale.

Clasificarea Bolii Cronice de Rinichi (K/DOQI, 2002 și ISN, 2005)

Codul bolii (CIM 10): N18

Definiție	Stadiul	Descrierea	Filtrația glomerulară, ml/min/1.73 m <sup>2</sup>	Managementul
IRC terminală Insuficiența renală cronică Boala cronică de rinichi		Riscul sporit	≥ 90 (BCR asociată cu factorii de risc)	Screeningul Atenuarea acțiunii factorilor de risc ai BCR
	1	Leziunea renală cu FG normală sau sporită	≥ 90	Diagnosticul și tratamentul suferințelor asociate, încetinirea progresiei BCR, reducerea riscului
	2	Leziunea renală cu FG ușor scăzută	60-89	Monitorizarea progresiei BCR
	3	Leziunea renală cu FG moderat scăzută	30-59	Evaluarea și tratamentul complicațiilor
	4	Leziunea renală cu FG semnificativ scăzută	15-29	Pregătirea pentru transplant renal
5	Insuficiența renală	< 15 (sau la dializă)	Terapia de suplenire a funcției renale (la prezența uremiei)	

### Factorii de risc în patologia renală cronică

#### Factorii de risc renali

- Diabet zaharat
- HTA
- Administrare cronică a AINS (antiinflamatorii nesteroidiene)

#### Factorii de risc cardiaci

- Obezitate
- Hiperlipidemie
- Tabagism

#### Factorii de risc generali

- Vîrstă
- Rasă (persoane de culoare)
- Dietă cu conținut sporit de proteine

### Patologii mai rare cu risc sporit de dezvoltare a IRC

- Nefrolitiază
- Neoplazii renale
- Traumatism renal (gr. > II-III)
- Tromboze venoase și arteriale
- Embolii arteriale renale

### Grupele etiologice principale de risc crescut de dezvoltare a IRC:

- Diabet zaharat
- Hipertensiune arterială
- Glomerulonefrite cronice și rapid progresive
- Nefrite tubulointerstițiale (inclusiv pielonefritele cronice)
- Malformații congenitale ale sistemului uropoietic
- Boli renale ereditare (ex. sindromul Alport, polichistoza renală)

### Screeningul

Cercetarea nivelului de creatinină serică și evaluarea filtrației glomerulare la pacienții din grupele de risc cu semne suspecte pentru BCR/ IRC.

### Profilaxia primară

- Evidențierea pacienților din grupurile de risc și diagnosticarea timpurie a patologiei renale
- Informarea pacienților privind riscul sporit de dezvoltare a IRC cu stimularea adresării după consultația nefrologului
- Combaterea factorilor modificabili de risc ai dezvoltării și progresiei IRC și utilizarea tehnicilor nefroprotectorii
- Evitarea suprarăcelilor și a infecțiilor intercurrente la pacienții cu IRC, respectarea dietei și regimului hidric, evitarea supraefortului fizic și emoțional

### Manifestările clinice ale BCR

- Acuzele**
- Statusul general:** pierdere în greutate, malnutriție
  - Sindromul anemic:** slăbiciune generală, fatigabilitate sporită, performanță de muncă scăzută, sensibilitate la frig
  - Patologia cardiovasculară:** cefalee preponderent occipitală și dureri precordiale asociate cu creșteri ale valorilor tensionale, astm cardiac nocturn paroxistic, dureri de tip angor pectoral la efort fizic, dureri compresive precordiale agravate la schimbarea poziției
  - Hipovolemie intravasculară:** sete, xerostomie, oligurie, pierderi hidrice extrarenale excesive în antecedente
  - Hipervolemie intravasculară:** edeme periferice, creștere ponderală, ortopnee, dispnee paroxistică nocturnă
  - Sistemul respirator:** dispnee, tuse cu eliminări ne semnificative sau fără eliminări
  - Tractul gastro-intestinal:** anorexie, disfație, greață, vomă, diaree, constipații
  - Aparatul osteoarticular:** osalgii, mialgii, artralgii agravate la efort, dezvoltare a calcinozei metastatice
  - Sistemul nervos:** iritabilitate sporită, imposibilitatea concentrației, prurit, parestezii, nevralgii, dereglări de cunoștință, defectul cognitiv
  - Sistemul reno-urinar:** oligurie (uneori anurie) sau poliurie, nocturie, urină slab colorată, sindromul algic lombar, macrohematurie
  - Acuze specifice patologiei de bază și complicațiilor ei**

#### Anamneza

- Patologie renală preexistentă, izolată sau în cadrul unei maladii de sistem
- Debutul și evoluția maladiei - apariția hipertensiunii arteriale, proteinuriei și dezvoltarea insuficienței renale cronice
- Prezența factorilor de risc

#### Consultația include:

- Manifestările maladiei de bază cu afectare renală primară sau secundară
- Evaluarea factorilor ce pot agrava evoluția IRC terminale
- Diagnosticarea severității sindromului uremic
- Aprecierea clinică a statusului volemic
- Monitorizarea dinamică a dezvoltării și evoluției complicațiilor eventuale ale IRC
- Evaluarea statusului nutrițional
- Revizuirea medicamentelor administrate

### Examenul paraclinic

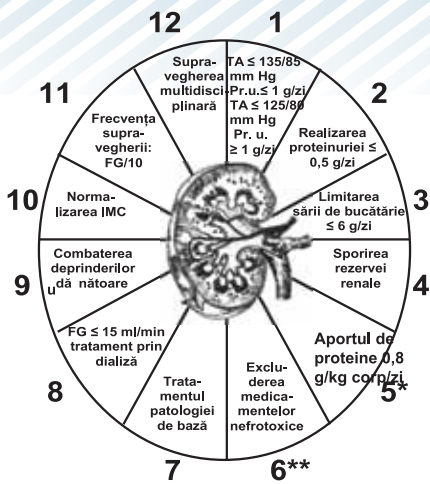
#### Investigațiile de laborator

- Hemoleucograma desfășurată
- Sumarul de urină
- Creatinina și ureea serică
- Filtrația glomerulară - Clearance-ul de creatinină =  $[(140 - \text{vîrsta (ani)} \times \text{greutatea (kg)}) / \text{creatinina plasmatică } (\mu\text{mol/l})] \times 1,24$  (bărbați) și cu 1,04 (femei) (formula Cockcroft-Gault)

#### Investigațiile instrumentale (după consultație la nefrolog/ urolog)

- USG
- ECG
- Ecocardiografia
- Renografia izotopică sau scintigrafia renală dinamică

## Abordare complexă a pacientului cu BCR



### Notă:

\* - pacienților cu proteinurie li se recomandă dietă hipoproteică;

\*\* - regula generală de ajustare a medicamentelor cu calea principală de eliminare renală: 1/2 de doză la FG ≤ 50 ml/min, 1/4 de doză la FG ≤ 10 ml/min

Frecvența supravegherii FG/10 în caz de FG = 60 ml/min va fi 60/10 = 6 – o dată în 6 luni.

### Criterii de spitalizare

#### Urgentă:

- Acutizarea patologiei de bază, renale sau extrarenale (conform PCN); hiperhidratata volumică manifestată prin edem pulmonar sau hipertensiune arterială severă, hiperkaliemie severă (confirmată la ECG), encefalopatie uremică, pericardită uremică, acidoză metabolică severă (pH < 7,25)
- Depistarea primară a BRC cu FG sub 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>
- Progresarea rapidă a IRC
- Necesitatea inițierii tratamentului de substituție a funcției renale
- Manifestarea primară sau agravarea complicațiilor IRC

#### Programată:

- BCR st. I-II: conform PCN în funcție de maladia de bază
  - BCR st. III: 1-2 ori/an
  - BCR st. IV: 2-3 ori/an
  - BCR st. V (predialitic): 3-4 ori/an
- în lipsa recomandărilor concrete în PCN ale maladiilor de bază
- În caz de asociere a HTA gr. I: o dată pe an, gr. II - 2 ori/an, gr. III - 3 ori/an indiferent de stadiul BCR
- Spitalizarea se efectuează în secțiile terapiei nefrologice

### Strategii nefroprotectoare

#### Nemedicamentoase:

- Dieta hiposodată
- Abandonarea fumatului
- Normalizarea masei corporale
- Normalizarea dereglărilor metabolice (hiperglicemie, hiperuricemie) prin măsuri dietetice
- Limitarea administrării medicamentelor, în special celor nefrotice

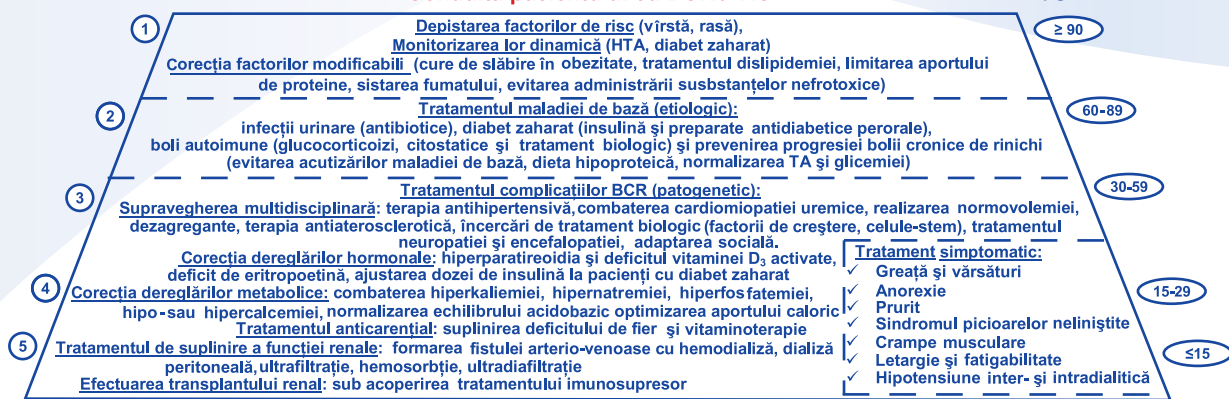
#### Medicamentoase:

- Inhibitorii enzimelor de conversie a angiotensinei
- Blocanții receptorilor angiotensinei II
- Blocanții non-dehidropiridinici ai canalelor de calciu
- Statinele
- Normalizarea dereglărilor metabolice (hiperglicemie, hiperuricemie) prin corecție medicamentoasă

### STADIUL

### Conduita pacientului cu BCR / IRC

### FG



Terapia aplicată la etapa precedentă este continuată după necesitate la etapa următoare.

Tratatamentul patogenetic se aplică în funcție de complicația depistată, intensificarea lui începând cu BCR stadiile III-IV este legată de creșterea semnificativă a numărului de pacienți cu complicații ale BCR în aceste stadii.

### Dieta pentru pacienții cu IRC

#### Componentul dietei

#### Recomandări

<b>Aportul hidric</b>	Abordare generală: Aportul zilnic de lichide = diureză + pierderi extrarenale (de obicei 0,5 l). La fiecare 5°C în plus ale mediului (≥ 25°C) și la fiecare 1°C în plus al temperaturii corpului (≥ 37°C) se recomandă creșterea aportului de apă cu 0,5-1 l/zi. La pacienții hipertensivi și edemațiați aportul hidric se micșorează cu 0,5 - 1 l/zi, în comparație cu cel recomandat pînă la normalizarea valorilor tensionale și dispariția edemelor.
<b>Prelucrarea produselor alimentare</b>	Pacienților cu IRC li se recomandă administrarea felurilor de mîncare termic prelucrate, ușor digerabile, fără sau adăos mic de condimente. Se recomandă excluderea sau cel puțin limitarea soriilor grase de carne și pește (gîscă, rață, carnea de porc, de capră, de miel), gustărilor acre, felurilor prăjite, produselor alimentare sărate și afumate, slăninii, leguminoaselor, cafelei, ceaiurilor și cacao tare, băuturilor alcoolice.
<b>Aportul caloric</b>	La adulții cu IRC - 35 kcal/kg/zi. La copii, pacienți cu malnutriție și gravide (în a 2-a jumătate a sarcinii) aportul caloric recomandat este 35 - 45 kcal/kg/zi. La vîrstnici și pacienți obezi aportul energetic recomandat este 30 kcal/kg/zi.
<b>Aportul proteic</b>	Este normal sau puțin redus în IRC ușoară (0,8 - 1,2 g/kg/zi), puțin redus în IRC moderată (0,8 g/kg/zi), redus în IRC avansată la etapa predialitică (0,6-0,8 g/kg/zi). Periodic, pe timp de 1-2 luni maxim, poate fi limitat pînă la 0,2-0,4 g/kg/zi în caz de IRC avansată predialitică.
<b>Aportul de lipide</b>	0,7-1,0 g/kg/zi, cel puțin 1/3 din grăsimi trebuie să fie de proveniență vegetală (acizi grași polinesaturați).
<b>Carbhidrații</b>	4-5 g/kg/zi. Sunt preferate carbhidrații ușor digerabile.
<b>Kaliul</b>	Aportul dietetic trebuie să fie limitat < 2 g/zi. Fructele, sucurile etc. și medicamentele, care conțin kaliu, sunt în general limitate și evitate la pacienții cu IRC din cauza riscului sporit de hiperkaliemie și stop cardiac.
<b>Natriul</b>	Aportul recomandat de sodiu este 3-5 g/zi, în special la pacienții cu HTA / edeme.
<b>Calciul</b>	Aportul recomandat este în jur de 1 g/zi. La necesitate, în hipocalcemie (valorile normale sunt 2,0-2,25 mmol/l) se administrează ca suplimente dietetice fixatorii de fosfați, bazați pe calciu, între prize de mîncare. Doză recomandată este 0,5-2,0 g de calciu elementar pe zi.
<b>Fosforul</b>	Aportul de fosfor se recomandă a fi limitat la toți pacienții cu IRC avansată (< 600-800 mg/zi), ceea ce subînțelege micșorarea cărnii, peștelui și produselor lactate în regimul dietetic. Însă, această abordare limitează evident aportul proteic și caloric la pacienții dializați.
<b>Clorul</b>	Aportul recomandat de clor nu diferă de la cel pentru persoane sănătoase. În caz de diaree sau vome repetate este necesară administrarea suplimentului de clor.

#### Abrevieri

- BCR - boală cronică de rinichi
- ECG - electrocardiografie
- FCC - frecvență a contracțiilor cardiace
- FG - filtrație glomerulară
- TA - tensiune arterială
- USG - ultrasonografie
- IRC - insuficiență renală cronică
- Pr.u. - proteinurie noctemială

