



Universitatea de Stat de Medicină  
și Farmacie «Nicolae Testemițanu»



# UROLOGIE ȘI NEFROLOGIE CHIRURGICALĂ

— Curs de prelegeri — Sub redacția A. Tănase —



Chișinău 2005

# Capitolul I

## SEMIOLOGIA BOLILOR UROLOGICE

(Conf. Dr. E. Ceban)

**Urologia** (de la cuvântul grecesc *uron* – urină; *logos* – știință) este *știința despre etiologia, patogenia, diagnosticul și tratamentul bolilor sistemului urinar, ale organelor genitale masculine, maladiilor suprarenalelor și diverselor procese patologice ale cavității retroperitoneale.*

Specificul metodelor de investigație a bolnavilor urologici, care necesită un complex de explorări de laborator, radiologice, endoscopice, precum și tactica tratamentului chirurgical neobișnuit la acești pacienți, au contribuit la formarea urologiei ca obiect și specialitate de sine stătătoare.

Manifestările clinice în bolile urologice se pot clasifica în:

1. Dureri de origine urogenitală;
2. Dereglări de micțiune;
3. Modificări cantitative și calitative ale urinei;
4. Eliminări patologice din căile urinare;
5. Schimbări în spermă.

Vom descrie aceste manifestări, care, într-o măsură sau alta, evidențiază în mod particular, sau toate în complex, diverse maladii și afecțiuni urologice.

### 1. DURERI DE ORIGINE UROGENITALĂ

Durerile pot fi: *acute și surde; permanente și periodice; în repaus sau la efort fizic.*

Pentru aprecierea diagnosticului corect are importanță caracterul durerii, localizarea și iradierea ei.

Durerile în regiunea lombară sunt caracteristice pentru afectarea rinichilor; colica renală, iradierea în regiunea inghinală – pentru maladiile ureterale; durerea în regiunea suprapubiană sunt caracteristice pentru maladiile vezicii urinare; durerile din perineu – pentru cele ale prostatei.

### Durerile renale

Cele mai caracteristice și grave dureri apar în timpul *colicii renale*. Termenul de *colică renală (colică nefrotică)* a fost introdus în medicină încă din timpurile

lui Hipocrate. La baza ei se află dereglarea acută a pasajului urinei din căile urinare superioare în urma obstrucției sau a compresiunii lor. Mecanismul durerilor și manifestărilor clinice în colica renală se datorează următorilor factori:

- are loc mărirea bruscă a tensiunii intrabazinetale, pe care o percep baroreceptorii din bazinet, ulterior aceasta se transmite la segmentul respectiv al măduvei spinării, apoi la scoarța cerebrală, unde impulsul se transformă în senzație de durere;
- spasmarea musculaturii bazinetului, a calicelor sau ureterelor, fapt ce mărește și mai mult tensiunea în căile urinare proximal de obstacol;
- ca urmare a hipertensiunii intrabazinetale, apare spasmarea reflexă a vaselor renale, ceea ce conduce la ischemia parenchimului renal și durerea crește;
- edemul parenchimului renal contribuie la mărirea în volum a rinichiului care, la rândul său, dilată capsula fibroasă, ce conține un număr mare de receptori doli. Atunci colica renală ajunge la apogeu.

Colica renală este mai frecvent cauzată de calculi în rinichi și uretere, conglomerate de săruri, cheaguri de sânge, puroi. Ea apare brusc, pe neprins de veste, iar durerile au un caracter acut. bolnavii sunt neliniștiți, caută o poziție anumită a corpului. Durerile se resimt în regiunea lombară, cu iradiere în regiunea inghinală, suprapubiană, în organele genitale externe, uretră, partea internă a femurului. În timpul crizei, bolnavul manifestă diverse tulburări urinare și, în primul rând, disurie (micțiuni frecvente, imperioase, dureroase).

Colica renală se însoțește adeseori de diverse tulburări digestive – grețuri și vomă reflexă, uneori pareză intestinală cu meteorism, balonare, constipații, mai rar diaree.

De regulă, pulsul este normal (nu-i frecvent), fiind un simptom important în diagnosticul diferențial cu maladiile abdominale acute, unde tahicardia este prezentă. Simptomul de tapotament în regiunea lombară este pozitiv pe partea afectată.

Diagnosticul diferențial al colicii renale este necesar să fie efectuat cu:

- *colica apendiculară*: pe dreapta, în special retrocecală, durerile sunt ascendente spre epigastru și hipocondrul drept, bolnavul stă imobilizat;
- *colecistita acută (colică biliară, hepatică)*: debut anterior în hipocondru, iradiere posterioară către umăr și scapula;
- *colica ovariană (anexită acută)*: dureri cu iradiere spre rect și anus;
- *pancreatita acută*: dureri cu localizare în hipocondrul stâng cu iradiere posterioară și la umăr;
- *discopatia (radiculită) acută*: agravare la mișcare, bolnavul este imobilizat;

- *durerea nevralgică*: de-a lungul nervilor intercostali, a nervului femuro-cutanat;
- *alte maladii* (ulcer perforant, ocluzie intestinală, sarcină extrauterină, miozită acută, durere coronariană atipică).

### Durerile renale surde

Există o serie de maladii care se manifestă prin dureri permanente sau periodice surde în regiunea lombară. Ele se depistează în pielonefrite cronice, nefrolitiază, nefroptoză, cancer renal, tuberculoză renală, diverse procese inflamatorii cronice atât renale, cât și ale țesutului perirenal.

Durerile surde pot fi sesizate în regiunea rinichiului sănătos, dacă cel contralateral este înlăturat sau afuncțional (aplazie, agenezie, nefroscleroză, rinichi ratatinat, nefrectomie). Aceste dureri se explică prin faptul hipertrofiei vicare a unicului rinichi funcțional, al intensității ei de vascularizare și dilatării capsulei fibroase.

### Durerile vezicii urinare

Pot fi: *primare* – când patologia se află în vezică, și *secundare* – când cauza durerilor sunt organele tractului urinar, iar iradierea se produce în vezică.

În procesele inflamatorii ale vezicii urinare durerile au un caracter surd, se localizează în regiunea osului pubis, suprapubian sau în adâncimea bazinului și se întesesc la micțiune. Asemenea dureri pot fi cauzate de calculi, corpi străini. Durerile au și o iradiere corespunzătoare:

- la bărbați: în extremitatea glandului;
- la femei: în organele genitale externe, meatul uretral.

Durerile vezicii urinare, care se acutizează după actul de micțiune, sunt caracteristice pentru procesele inflamatorii ale colului vezicii urinare, cistite.

Durerile surde, sâcâitoare în regiunea vezicii urinare la bărbați sunt caracteristice pentru afecțiunile prostatei (prostatite, veziculite); frecvent durerile vezicii urinare persistă în maladiile ginecologice la femei. La unele femei, care acuză astfel de dureri, în urma explorărilor clinice și paraclinice, schimbări patologice la nivelul aparatului urogenital nu se depistează. În aceste cazuri pot fi suspectate așa-numitele "*cistalgi*", la baza cărora se află dereglările neurohormonale și funcționale ale aparatului de inervație al vezicii urinare.

### Durerile uretrale

Cel mai des apar în procesele inflamatorii ale uretrei (uretrite specifice și nespecifice). Aceste dureri pot să se manifeste numai la începutul actului

micțiunii sau pe parcursul micțiunii, în timpul actului sexual. Uneori, poartă un caracter permanent, nefiind legate de actul de micțiune (cuperit, coliculit).

Durerile reflexe ale uretrei depind de maladiile rinichilor, vezicii urinare, prostatei și, foarte rar, constituie maladii de sine stătătoare primare ale uretrei, tumori uretrale.

### Durerile testiculare

În *orhiepididimite* acute durerile apar în semiscrotul respectiv. Durerile sunt acute, iradiază ascendent în regiunea inghinală, se întetesc la mișcări, la palpare și, respectiv, durerea dispare în repaus, la aplicarea căldurii, suspensorului. În cazul *torsiunii cordonului spermatic*, aceste semne nu dispar după ridicarea testiculului (semnul Prehn – invers ca în epididimită). Este necesar de efectuat diferențierea cu hernia scrotală incarcerationată. La pacienții cu *varicocele*, durerile apar în regiunea scrotului pe stânga, care se palpează sub formă de cordoane (bride) – o dilatare varicoasă a venei testiculare în poziție verticală, ce dispare în poziția orizontală a corpului. În caz de *hidrocel* (acumulare de lichid între foițele vaginale ale testiculului), durerile nu persistă, dacă nu sunt alte complicații.

## 2. DEREGLĂRI DE MICȚIUNE

Înainte de a specifica dereglările de micțiune, este necesar de a concretiza unele norme fiziologice ale omului sănătos:

1. **Diureza** unui om sănătos este de circa 1500 ml urină în timp de 24 ore și depinde de o serie de factori, ca: starea fiziologică a organismului, cantitatea de lichid întrebunțată, temperatura mediului înconjurător, efortul fizic efectuat.

2. **Frecvența urinării** – 3-5 micțiuni în timp de 24 ore.

3. **Capacitatea fiziologică** (volumul vezicii urinare) – 250-300 ml

4. Din tulburările (dereglările) de micțiune fac parte:

– *polachiuria (micțiuni frecvente)* – bolnavul urinează des, însă câte puțin.

Este caracteristică pentru patologia căilor urinare inferioare;

– *polachiuria de zi* – este caracteristică pentru calculii vezicii urinare (e legată de poziția activă /mersul bolnavului).

– *polachiuria nocturnă (nocturie)* – un simptom precoce în diagnosticul adenomului de prostată;

– *polachiuria de zi și nocturnă (permanentă)* e caracteristică pentru cancerul, tuberculoza v/urinare, procesele inflamatorii ale prostatei și uretrei posterioare;

*oligachiuria* – micțiuni rare. Este legată de patologia neurologică, inervația v/urinare;

*nicturia* – diureza de bază diurnă are loc noaptea. Se depistează în patologia cardiovasculară, în insuficiența renală, cardiovasculară (apar edeme ascunse);

*stranguria* – micțiune îngreuiată, combinată cu micțiuni frecvente și dureroase. Are loc în cistite, calculi ai v/urinare, tuberculoză, prostatită, veziculită, cancer al prostatei;

*disuria* – micțiune grea, reprezentată de golirea vezicii cu efort. Bolnavul urinează încet, greu, cu jet întrerupt, filiform, uneori cu picătura. Disuria poate fi de origine vezicală, uretrală, congenitală, provocată de patologia prostatei, colului vezical etc.;

*micțiuni imperioase* – necesitatea de a urina imediat, când apare senzația de micțiune. Sunt caracteristice pentru cistite, prostatite, adenom de prostată, calcul vezical, uretrită posterioară;

*incontinența de urină* – eliminarea neconținută de urină, fără chemări la micțiune. Poate fi: *esențială* – integritatea anatomică este păstrată, însă are loc insuficiența sfincteriană a v/urinare. Ea poate fi permanentă sau periodică în anumite poziții ale corpului, la efort fizic neînsemnat (dans, fugă, încordare, săritură, râs, plâns, strănut). Mai frecvent e depistată la femei cu corsetul muscular slăbit, mai ales al bazinului mic, cu scăderea tonusului sfincterian în urma prolapsului uterin, vaginal;

*incontinență de urină falsă* – se observă în caz de anomalii de dezvoltare a v/urinare, ureterului, uretrei. Uneori este cauzată de intervenții chirurgicale, apariția fistulelor cu organele vecine (fistule vezico-vaginale; vezico-rectale; uretro-vaginale; uretro-rectale);

*neretținerea urinei* – imposibilitatea de a reține urina în urma chemărilor imperative, chinuitoare, dureroase. Se indentifică în cistite acute, adenom de prostată gr. I. La copii acest simptom poate apărea în timpul jocurilor concentrate, vezica urinară fiind plină, și ei uitând de micțiune;

*retenție de urină (micțiune incompletă)* – evacuarea incompletă a urinei. Pot fi următoarele variante: acută și cronică.

*Retenția de urină acută* – lipsa actului de micțiune cu prezența chemărilor imperative; v/urinară este plină, dureroasă. Pot fi următoarele variante:

1) neuroreflexă:

- după intervenții chirurgicale
- după un stres
- aflarea în poziție orizontală timp îndelungat

2) obstructivă, mecanică:

- adenom de prostată
- cancer de prostată
- strictură de uretră

*retenția acută de urină* este necesar să fie diferențiată de *anurie*;

*retenția cronică de urină* – apare la închiderea incompletă a căilor urinare inferioare de către un obstacol. Cel mai frecvent se atestă în adenomul sau scleroza de prostată;

*ișuria paradoxă* – apare în urma retenției cronice de urină timp îndelungat, la dilatarea decompensată a aparatului muscular și sfincterian al v/urinare, din cauza acumulării urinei reziduale. Urina se elimină involuntar cu picătura. Se depistează în adenomul de prostată de gr. III.

### 3. MODIFICĂRI CANTITATIVE ȘI CALITATIVE ALE URINEI

#### Schimbările cantitative în urină

*Poliuria* – reprezintă o eliminare mărită patologică a cantității de urină în timp de 24 ore. Eliminarea a mai mult de 2000 ml urină, având, de regulă, densitatea relativă scăzută (1002–1012), ne vorbește de micșorarea funcției de concentrare a rinichilor. Are loc în pielonefritele cronice, adenomul de prostată, diferite maladii renale complicate cu Insuficiență Renală Cronică (glomerulonefrite, polichistoză, diabet zaharat etc.), boala Adison.

*Oliguria* – este micșorarea cantității de urină eliminate în timp de 24 ore (mai puțin de 500 ml). Poate fi și fiziologică (întrebuintarea unei cantități mici de lichid, febră, efort fizic, hipertranspirații) și patologică (insuficiență renală acută și cronică, sindrom nefrotic, stări de șoc, nefrite tubulo-interstițiale).

*Anuria* – patologie caracterizată prin faptul că rinichii nu produc și nu elimină urină sau absența ei în vezica urinară, controlată prin sondaj vezical. Se consideră *anurie*, când cantitatea de urină este  $< 50$  ml/24 ore. Pot fi următoarele forme de anurie:

1) *Arenală* – lipsa rinichilor sau nefrectomia (accidentală, medicală) unicului rinichi funcțional;

2) *Prerenală* – schimbări acute hemocirculatorii renale – Insuficiența Renală Acută prerenală (tromboză vasculară, șoc, colaps, deshidratare masivă);

3) *Renală* – afectarea rinichilor în urma unor maladii, intoxicații acute (glomerulonefrită acută, intoxicații cu diverse substanțe chimice, medicamente, incompatibilitate sanguină de transfuzie etc.);

4) *Postrenale (obstructive, urologice, mecanice)* – apare în urma unui obstacol care face imposibil pasajul urinar din rinichi în căile urinare inferioare. Are loc în nefrolitiază bilaterală, tumori, ligaturarea ureterelor sau excizia lor în timpul operațiilor ginecologice.

#### Schimbările calitative în urină

În timp de 24 ore, organismul elimină cu urina aproximativ 60 g de substanțe organice și neorganice (35 g organice, 25 g – neorganice). Aceste substanțe dizolvate în urină îi redau o densitate anumită, care în decurs de 24 ore variază în medie de la 1003 la 1030 un., în funcție de concentrația lor.

*Hiperstenuria* – eliminare de urină cu densitate mare (1025–1030). Se depistează în diabetul zaharat, hiperparatiroidism, dar și în unele maladii renale.

*Hipostenuria* – micșorarea densității urinei ca urmare a scăderii funcției de concentrare a rinichilor. Este caracteristică pentru Insuficiența Renală Cronică, pentru stadiul de poliurie al Insuficienței Renale Acute, pentru diabetul insipid.

*Izostenuria* – starea când densitatea urinei, indiferent de cantitatea de lichid întrebuințată în timp de 24 de ore, nu se schimbă.

*Izohipostenuria* – densitatea urinei este egală cu densitatea plasmei (serului sanguin), fapt ce denotă o insuficiență renală cronică, când rinichii elimină apă (urină fără nici o densitate), iar substanțele, deșeurile rămân în sânge.

Urina normală este transparentă, de culoare galben-străvezie.

*Proteinuria* – apariția proteinei în urină. Indicele normal poate atinge 0,033 g/l. Deosebim proteinurie *adevărată* (proteinele sunt prezente în urină înainte ca aceasta să ajungă în bazinet) și *falsă* (proteinele pătrund în urină după ce ea a ajuns în căile urinare superioare) – se constată în caz de piurie, hematurie, neoplasme etc. Proteinuriile adevărate se pot clasifica în *glomerulare*, datorită tulburărilor de permeabilitate glomerulară (de pildă, în sindrom nefrotic), *tubulare*, datorită leziunilor de reabsorbție a proteinelor (în IRA, pielonefrită etc.).

*Cetonuria* – apare în cetoacidoză diabetică.

*Piuria* – prezența puroiului în urină.

*Leucocituria* – prezența leucocitelor în urină.

*Hematuria* – prezența sângelui în urină (eritrociturie)

Distingem următoarele forme de hematurie:

- inițială (uretro-prostatică), terminală (vezicală), totală (renală);
- macrohematurie (se vizualizează macroscopic) și microhematurie (microscopică);

*Mioglobinurie* – concentrație mărită de pigmenți (la distrugerea sau constrângerea mușchilor, crush-sindrom).

*Cilindruria* – apariția cilindrilor în urină. Cilindrii pot fi: *hialinici*, *granuloși*, *ciroși*, *leucocitari*, *hematici*, *epiteliali*. Cilindruria în bolile urologice se depistează mai rar.

*Bacteriuria* – prezența în urină a bacteriilor specifice și nespecifice (*E. coli*, stafilococ, streptococ, *Proteus vulgaris* etc.).

**În mod normal, urina este sterilă !**

*Pneumaturia* – eliminarea cu urina a aerului și gazelor. Are loc în urma diverselor manipulații invazive.

*Lipuria* – prezența în urină a lipidelor. Are loc în traumatismele, tractelor oaselor tubulare, în filarioză.

*Hiluria* – prezența în urină a limfei. Urina este de culoarea laptelui

*Hidatiduria* – (echinococuria) în echinococoză renală, când hidatidele nimeresc în urină.



#### 4. ELIMINĂRI PATOLOGICE DIN CĂILE URINARE

*Eliminările purulente* – în uretrite, prostatite, gonoree, tricomoniază.

*Prostatoreea* – după actul de micțiune sau defecație, pe uretră se elimină conținutul lichid al spermei, fără prezența spermatozoizilor (atonie, hipotonia prostatei).

#### 5. SCHIMBĂRI ÎN SPERMĂ

În condiții normale, 1 ml de spermă conține mai mult de 60 mln de spermatozoizi, din care 80% sunt activi – mobili timp de 30'.

*Aspermatism* – lipsa ejaculației în timpul actului sexual cu păstrarea erecției.

*Azoospermie* – lipsa în ejaculat a spermatozoizilor dezvoltăți, apți pentru fecundarea ovulului.

*Oligoazospermie* – lipsa numărului necesar de spermatozoizi în ejaculat: de la 30 la 3 mln, din care activi sunt 30% (nedezvoltarea testiculelor, criptorhidie, anomalie de dezvoltare).

*Necrospermie* – în ejaculat cantitatea de spermatozoizi e normală, însă nu-s activi – mobili (proces patologic în testicule).

*Hemospermie* – sânge în spermă (proces inflamator).

#### Bibliografie selectivă

1. Sinescu I., *Urologie clinică*, Editura medicală AMALTEA, București, 1998.
2. Ursea N., *Tratat de nefrologie*, 1994, București.
3. Nicolescu D., *Urologie*, Editura didactică și pedagogică, București, 1990.
4. *Руководство по урологии*, под редакцией Н. А. Лопаткина, Москва, Медицина, 1998, 2-й том.
5. Tode V., *Urologie clinică*, Editura Companiei Naționale, Constanța, 2000.
6. Botnaru V., *Elemente de nefrologie*, Chișinău, 2002.
7. Tanagho E., McAninch J., *Smith's General Urology*, Prentice-Hall International Inc., USA, 1992.