

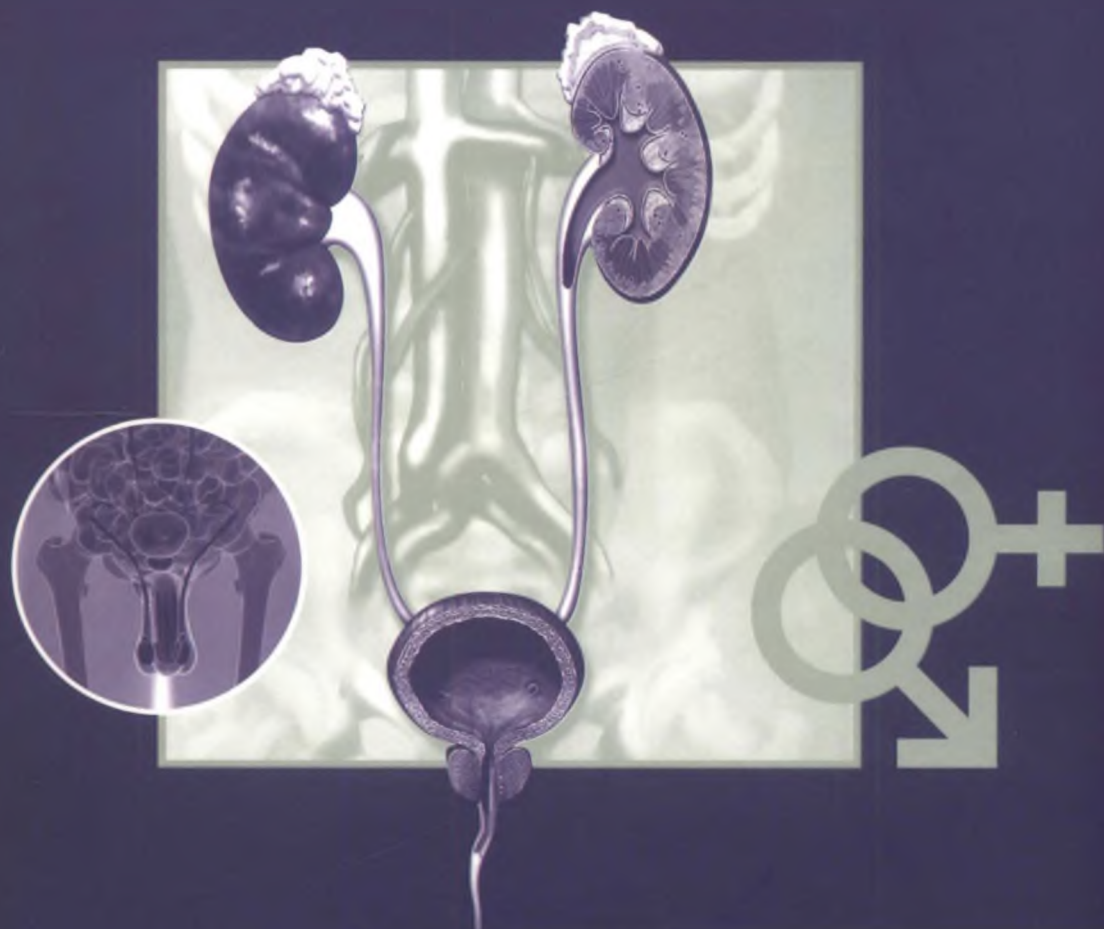


UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA

CATEDRA DE UROLOGIE ȘI NEFROLOGIE CHIRURGICALĂ

UROLOGIE ANDROLOGIE NEFROLOGIE CHIRURGICALĂ

Sub redacția Prof. Dr. Emil Ceban



1. SEMIOLOGIA BOLILOR UROLOGICE

Emil Ceban, Andrei Galescu, Eduard Pleșca, Pavel Banov

UROLOGIA (de la cuvintele grecești *uron* - urină; *logos* - știință) este ramura medicinei care studiază cauzele apariției, mecanismele patogenice, diagnosticul și tratamentul bolilor sistemului urinar și ale organelor genitale masculine, ale maladiilor suprarenalelor și a diverselor procese patologice ale spațiului retroperitoneal.

Specificul metodelor de investigație a bolnavilor urologici, care necesită un complex divers 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 ale afecțiunilor urologice pot fi clasificate în:

- dureri de origine urogenitală;
- dereglări de micțiune;
- modificări cantitative și calitative ale urinei;
- eliminări patologice din căile urinare;
- modificări ale spermei.

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

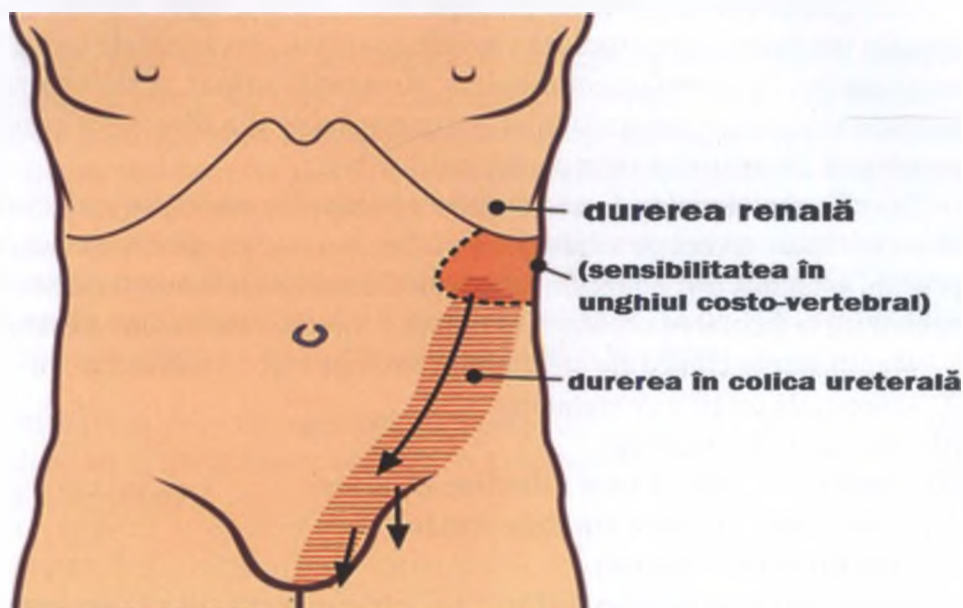
Durerea

Durerile localizate în regiunea lombară sunt caracteristice pentru afectarea rinichilor, iradierea în regiunea inghinală - pentru maladiile ureterale; durerea din regiunea suprapubiană - pentru bolile vezicii urinare; din regiunea perineului - pentru cele ale prostatei (figura 1.1). Durerile pot fi: *acute sau surde; permanente sau periodice; în repaus sau la efort fizic.*

Pentru stabilirea unui diagnostic corect are importanță caracterul durerii, localizarea și iradierea acesteia. Durerea renală acută, de regulă, apare și iradiază în regiunea unghiului costovertebral, costumuscular, de-a lungul marginii inferioare a coastei a XII-a și în aria imediat inferioară acesteia, putând avea un sediu variabil, în funcție de localizarea obstacolului.

În funcție de poziția obstacolului, există anumite particularități simptomatologice. Astfel:

1. Obstacolul înalt, pielic și ureteral lombar va produce exacerbarea durerii lombare, cu iradiere în fosa iliacă și în organele genitale.
2. Obstrucția la nivel iliopelvian ureteral va mima apendicita acută sau diverticulita Meckel.
3. Obstacolul (calculul) juxtavezical va determina colica renală, la care se adaugă semnele de iritație vezicală: polakiurie, tenesme vezicale, durere pelviparineală etc.



Source: John Murtagh, Jill Rosenblatt: *John Murtagh's General Practice, 6e*: www.murtagh.mhmedical.com

Figura 1.1. Localizarea durerilor la pacientul urologic

Nefralgia

Nefralgia, cea de-a doua formă clinică a durerii renoureterale, poate însoți aproape toată patologia urologică. Se manifestă ca durere cu sediu lombar mai „larg” decât colica renală: bolnavul o arată „cu palma”, ea nu are limite precise, nu are paroxisme. Este surdă, difuză și constantă, iar uneori variabilă în timp, putând fi declanșată în anumite circumstanțe.

Cele mai caracteristice și grave dureri sunt atestate în timpul colicii renale. Termenul *colică renală* (*colică nefritică*) 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 com-

presiei acestora. Mecanismul durerilor și al manifestărilor clinice în colica renală constă în următoarele:

- are loc mărirea bruscă a presiunii intrabazinetale, pe care o percep baroreceptorii, apoi aceasta se transmite la segmentul respectiv al măduvei spinării, care, la rândul său, o transmite scoarței cerebrale, unde impulsul se transformă în senzație de durere;
- spasmarea musculaturii bazinetului, a calicelor sau a ureterelor mărește și mai mult tensiunea în căile urinare, proximal de obstacol;
- ca rezultat al hipertensiunii intrabazinetale, apare spasmarea reflectorie a vaselor renale, ceea ce conduce la ischemia parenchimului renal și, ca urmare, durerea se amplifică;
- edemul parenchimului renal conduce 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 mai frecvent este cauzată de calculii din rinichi și uretere, de conglomerate de săruri, cheaguri de sânge, puroi. Aceasta apare brusc, iar durerile au caracter acut, bolnavii sunt neliniștiți, caută o poziție anumiță a corpului. Durerile apar în regiunea lombară, cu iradiere în regiunea inghinală, suprapubiană, în organele genitale externe, uretră, partea internă a femurului. În timpul crizei, bolnavul poate avea diverse tulburări urinare, în primul rând, disurie (micțiuni frecvente, imperioase, dureroase). Colica renală se manifestă deseori prin diverse tulburări digestive: grețuri și vomă reflectorie, uneori pareză intestinală cu meteorism, constipații, mai rar diaree.

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

Diagnosticul diferențial al colicii renale este necesar de efectuat cu:

- *colica apendiculară* pe dreapta, în special retrocecală; durerile sunt ascendente spre epigastru și hipocondrul drept, bolnavul stă imobilizat;
- *colecistita acută (colica biliară, hepatică)*: debut anterior în hipocondru, iradiere ascendentă către umăr și scapula;
- *colica ovariană (anexita acută)*: dureri cu iradiere spre rect și anus;
- *pancreatita acută*: dureri cu localizare în hipocondrul stâng, cu iradiere posterioară și în umăr, dureri „în centură”;

- *discopatia (radiculită) acută*: agravare la mișcare, bolnavul este imobilizat;
- *durerea nevralgică*: de-a lungul nervilor intercostali, al nervului femuro-cutanat;
- *alte maladii*: ulcer perforat, 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 întâlnesc în pielonefrita cronică, nefrolitiază, nefroptoză, cancerul renal, tuberculoza renală, în diverse procese inflamatorii cronice atât renale, cât și ale țesutului perirenal.

Durerile surde pot fi localizate în regiunea rinichiului sănătos, dacă cel controlateral este înlăturat sau afuncțional (aplazie, agenezie, nefroscleroză, rinichi ratatinat, nefrectomie). Aceste dureri se explică prin hipertrofia vicară (înlocuitoare) a unicului rinichi funcțional, intensitatea de vascularizare și dilatarea capsulei fibroase.

Durerea hipogastrică (suprapubiană)

Caracteristicile durerii hipogastrice pot fi:

- triada simptoamelor – durere, polakiurie, urină turbure – sugerează un sindrom de cistită;
- durerea intensificată de efort, cu iradiere în glandul penian, cu hematurie ce apare spre mijlocul zilei, cu sediul variabil și jet urinar brusc întrerupt, ce se restabilește după modificarea poziției, deci cu vezică „agitată” ziua și care „doarme” noaptea, sugerează o litiază a vezicii urinare;
- apariția unei tumori lichidiene în regiunea suprapubiană, secundară imposibilității micționale, sugerează o retenție acută de urină – globul vezical;
- asociată cu hematurie spontană și cu semnele cistitei neoplazice în tumorile vezicale;
- permanentă, asociată polakiuriei permanente, cu urină „mată”, miros specific și pH acid, sterile pe medii uzuale, sugerează prezența tuberculozei.

Durerea suprapubiană poate fi *primară*, când patologia se află în vezică, sau *secundară*, 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 întetesc la micțiune. Aceste dureri pot fi cauzate de calculi, de corpi străini. Durerile au și o iradiere corespunzătoare:

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

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

Durerile surde, sâcâitoare în regiunea vezicii urinare la bărbați sunt caracteristice pentru afecțiunile prostatei (prostatită, veziculită); 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 în aparatul urogenital nu se depistează. În aceste cazuri pot fi prezente *cistalgiile*, la baza cărora se află dereglările neurohormonale și funcționale ale aparatului de inervație a vezicii urinare.

Durerile pelvip erineale apar în patologia uretrei, prostatei, vezicii urinare, rectului, veziculelor seminale, glandelor anexe, precum și a ureterului terminal. Cel mai frecvent sunt întâlnite în patologia tumorală și cea inflamatorie a structurilor menționate mai sus. În tumora vezicală, cancerul de prostată, prostatita acută sau cronică, abcesul prostatei apar semne urinare: hematurie, piurie, disurie, până la retenția acută de urină. Febra asociată este un semn de supurație sau de suprainfecție a unui neoplasm. În procesele inflamatorii ale uretrei (uretrite specifice sau nespecifice), aceste dureri pot să se manifeste numai la începutul actului de micțiune, pe parcursul micțiunii sau în timpul actului sexual. Uneori poartă un caracter permanent, nefiind legate de actul de micțiune (cuperită, coliculită).

Durerile reflectorii ale uretrei pot apărea în maladiile rinichilor, vezicii urinare, prostatei și foarte rar în boli primare ale uretrei, în tumori uretrale.

Durerea funiculosrotală – testiculară are, de obicei, o cauză inflamatorie – orhiepididimita acută, fiind intensificată de tracțiune și redusă de suspensie, manevră ce o diferențiază de torsiunea de cordon spermatic, la care fenomenul este invers: manevra Prehn. Apare rar, nefiind caracteristică neoplasmului testicular; apare la efort și ortostatism în varicocele, hidrocele, hernie etc.

În *orhiepididimita acută*, 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 căl-

durii, suspensorului. Este necesar de diferențiat de hernia inghinoscrotală încarcerată. La pacienții cu *varicocel*, durerile apar în regiunea scrotului pe stânga, care se palpează sub formă de cordoane (bride) – dilatare varicoasă a venei testiculare în poziția verticală a corpului, ce dispare în poziție orizontală. În caz de *hidrocel* (acumulare de lichid între foițele vaginale ale testiculului), durerile nu persistă dacă nu sunt alte complicații.

Durerea peniană are cauze multiple:

- apare în traumatismele penisului, în rupturile de corp cavernos, manifestându-se și prin apariția hematomului pe partea lezată, cu incurbare de la partea sănătoasă;
- în priapism ca urmare a erecției patologice, care nu atinge corpul spongios;
- durere iradiată în gland, în litiaza vezicală;
- durere cu incurbare peniană laterală sau dorsală în erecție, în maladia Peyronie;
- procese inflamator-supurante: postită, balanopostită, cavernită, tumoare.

Durerea uretrală este caracteristică uretritelor acute sau cronice, specifice sau nespecifice, stricturilor, când se asociază disuria; în tumori, când apare uretroragia, sau în supurațiile periuretrale, cu forma lor cea mai gravă – gangrena Fournier.

Toate aceste stări dureroase ale aparatului urinar inferior necesită investigații specifice, fără a evita examenul clinic complet, din care nu trebuie să lipsească tușeul rectal și cel vaginal, pentru un diagnostic corect și o conduită corespunzătoare.

Dereglări de micțiune

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

1. *Diureza* unui individ sănătos este de circa 1500 ml urină în timp de 24 de ore și depinde de o serie de factori precum: starea fiziologică a organismului, cantitatea de lichid întrebuițată, temperatura mediului înconjurător, efortul fizic efectuat.
2. *Frecvența urinării* – 3-5 micțiuni în timp de 24 de ore.
3. *Capacitatea fiziologică* (volumul vezicii urinare) – 250-300 ml.

Din tulburările (dereglările) de micțiune fac parte:

- *Polakiuria* (micțiunile frecvente) – bolnavul urinează des, însă câte

puțin. Este caracteristică pentru patologia căilor urinare inferioare. Se diferențiază:

- *polakiuria diurnă (de zi)* – este caracteristică pentru calculii vezicii urinare (e legată de poziția activă/mersul bolnavului);
- *polakiuria nocturnă (nicturia)* – un simptom timpuriu în diagnosticul adenomului de prostată;
- *polakiuria diurnă și nocturnă (permanentă)* – e caracteristică pentru cancerul și tuberculoza vezicii urinare, procesele inflamatorii ale prostatei și ale uretrei posterioare.

• *Oligakiuria* se referă la micțiunile rare. Este legată de patologia neurologică, inervația vezicii urinare.

• *Nicturia* – diureza de bază diurnă are loc noaptea. Se întâlnește în patologia cardiovasculară (apar edeme ascunse) și insuficiența renală

• *Stranguria* – micțiune îngreuiată, combinată cu micțiune frecventă și dureroasă. Are loc în cistite, calculi ai vezicii urinare, tuberculoză, prostatită, veziculită, cancer al prostatei.

• *Disuria* – micțiune grea, manifestată prin 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 sau a colului vezical etc.

• *Micțiuni imperioase* – necesitatea de a urina imediat ce 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 e prezentă insuficiența sfincteriană a vezicii 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 se întâlnește la femeile cu corsetul muscular slăbit, mai ales al bazinului mic, cu scăderea tonusului sfincterian în urma prolapsului uterin sau vaginal;

- *incontinență de urină falsă* – în caz de anomalii de dezvoltare a vezicii urinare, a ureterului, a uretrei. Uneori apare în urma traumelor, intervențiilor chirurgicale, la apariția fistulelor cu organele vecine (fistule vezicovaginale, vezicorectale, uretrovaginale, uretrorectale).

• *Nereținerea urinei* – imposibilitatea de a reține urina în urma chemă-

rilor imperative, chinuitoare, dureroase. Se întâlnește în cistitele acute, adenomul de prostată. La copii, acest simptom poate apărea în timpul jocurilor concentrate cu vezica urinară plină, uitând de micțiune.

- **Retenția de urină (micțiunea incompletă)** constă în evacuarea incompletă a urinei. Poate fi acută sau cronică:

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

- 1) neuroreflectorie – după intervenții chirurgicale; după un stres; la aflarea în poziție orizontală timp îndelungat;

- 2) obstructivă, mecanică – în adenomul de prostată; cancerul de prostată; strictura de uretră.

Retenția acută de urină este necesar de a fi diferențiată de *anurie*.

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

- **Ișuria paradoxală** – apare în urma retenției cronice de urină timp îndelungat, la dilatarea decompensată a aparatului muscular și a celui sfincterian al vezicii urinare în urma acumulării urinei reziduale. Urina se elimină involuntar cu picătura, iar mecanismul se explică prin termenul „preaplin”. Se întâlnește în adenomul de prostată de gr. III.

Schimbările cantitative în urină

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

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

- **Anuria** este o 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 situația când cantitatea de urină este ≤ 50 ml/24 de 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 (IRA) prerenală (tromboză vasculară, șoc, colaps, deshidratare masivă);
- 3) *renală* – afectarea rinichilor în urma diferitor maladii, intoxicații acute (glomerulonefrită acută, intoxicați cu diverse substanțe chimice, medicamente, incompatibilitate sangvină la transfuzie etc.);
- 4) *postrenală (obstructivă, urologică, mecanică)* – 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 acestora în timpul operațiilor ginecologice.

Schimbările calitative în urină

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

- *Hiperstenuria* – eliminare de urină cu densitate mare (1025-1030). Se întâlnește 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 a insuficienței renale acute, pentru diabetul insipid.

- *Izostenuria* – stare 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 sangvin), ce ne vorbește despre o insuficiență renală cronică, când rinichii elimină apă (urină fără nicio densitate), iar substanțele, deșeurile rămân în sânge.

Urina în normă este transparentă, de culoare galbenă străvezie.

- *Proteinuria* – apariția proteinei în urină. În normă, poate fi până la 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) – în piurie, hematurie, neoplasme etc. Proteinuriile adevărate se pot clasifica în: *glomerulare*, cauzate de tulburările de permeabilitate glomerulară (de pildă, în sindro-

mul nefrotic), *tubulare*, cauzate de leziunile de reabsorbție a proteinelor (în IRA, pielonefrită etc.).

- *Cetonuria* – apare în cetoacidoza diabetică.

- *Piuria* – se definește, clinic, drept prezența puroiului în urină, format din leucocite modificate, germeni și produși de degradare tisulară, ansamblu ce a primit denumirea de „piocite”. Se apreciază ca leucociturie normală maximum 5 leucocite în câmpul de vedere, 10 elemente pe 1 ml de urină, ceea ce corespunde la maximum 2000 leucocite pe minut, peste aceste valori atribuind termenul de *piurie*.

- *Leucocituria* – prezența leucocitelor în urină. Termenul de leucociturie vizează prezența leucocitelor normale, iar cel de piurie – celor modificate, alterate, piocitelor.

- *Hematuria* – prezența sângelui în urină (eritrociturie).

În mod fiziologic, urina nu conține sânge. Din punct de vedere cantitativ, se admite ca fiziologic pierderea de hematii în urină sub 2500/minut, sau sub 3 în câmpul microscopic examinat. La peste 3.000 hematii/minut sau 5 în câmp, fenomenul devine patologic.

Din punct de vedere cantitativ și calitativ, hematuria poate fi *microscopică* – pierdere sub 1 milion/minut, sau *macroscopică* – peste această valoare, putând fi apreciată clinic.

Hematuria poate reprezenta prima manifestare a unei boli sau faza agravată, finală, a acesteia. Orice hematurie are o cauză. Nu există hematurie esențială, în spatele acestui termen ascunzându-se lipsa unui diagnostic cert.

Principalele afecțiuni care se manifestă prin hematurie sunt:

- *afecțiuni ale tractului urinar*: tumori maligne sau benigne, litiază, traumatisme, infecții, rinichi polichistic, parazitoze, fistule, heman-gioame, amiloidoză, gută, diabet, șoc, necroză tubulară acută.
- *afecțiuni de vecinătate*: cancere uterine, rectale, tumori embrionare, salpingoovarite acute, tuberculoză intestinală, anevrisme, fistule vasculare;
- *afecțiuni sistemice*: ateroscleroză, endocardită microbiană (generatoare de infarct renal), glomerulonefrite, sindrom hemolitic-uremic, leucemie, hemofilie, scorbut, infecții sistemice acute: septicemii, coagulare intravasculară diseminată (CID), șunturi arteriovenoase.

Distingem următoarele forme de hematurie:

a) inițială (uretroprostatică), terminală (vezicală), totală (renală);

b) macrohematurie (se vizualizează macroscopic) și microhematurie (microscopică).

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

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

- *Bacteriuria* – prezența în urină a bacteriilor specifice și a celor nespecifice (e. coli, stafilococ, streptococ, proteus etc.). În normă, urina este sterilă.

- *Pneumaturia* – eliminarea cu urină a aerului și a gazelor. Cele mai frecvente cauze sunt comunicările anormale, patologice sau iatrogene dintre aparatul urinar și cel digestiv. Fistulele rectovezicale, sigmoidovezicale, uretrorectale vor determina apariția gazelor, uneori a maselor fecale în urină, fenomen ce poartă numele de *fecalurie*. Ca o posibilitate de eliminare a gazelor în urină trebuie amintită cistita emfizematoasă – formă gravă de inflamație a vezicii urinare ce apare la diabetici sau când germeni cauzali, prin metabolismul lor, degajă gaze. Aspectul radiologic cu bule gazoase este caracteristic, iar afecțiunea devine o urgență terapeutică.

- *Lipuria* – prezența în urină a lipidelor. Are loc în traumatisme, la trac-tarea oaselor tubulare, în filarioză.

- *Chiluria* reprezintă prezența lichidului limfatic în urină, datorată unei comunicări între sistemul limfatic și căile urinare. Cauzele principale sunt: comunicările patologice sau iatrogene postoperatorii dintre cele două compartimente sau blocajul limfatic, determinat de anumite parazitoze tropicale, de exemplu în schistosomiază.

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

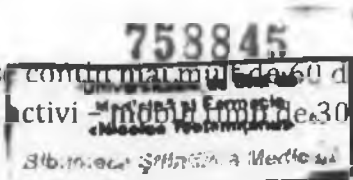
Eliminările patologice din uretră

- *Eliminările purulente* se întâlnesc în uretrite, prostatite, gonoree, tri-homoniază.

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

Schimbările ce au loc în spermă

În normă, într-un mililitru de spermă se conțin mai mult de 60 de mili-oane de spermatozoizi, din care 80% sunt activi – *motili*.



■ *Aspermatismul* – lipsa ejaculării în timpul actului sexual, cu păstrarea erecției.

■ *Azoospermia* – lipsa în ejaculat a spermatozoizilor dezvoltăți, apți pentru fecundarea ovulei.

■ *Oligoazospermia* – lipsa numărului necesar de spermatozoizi în ejaculat de la 30 de milioane până la 3 milioane, din care sunt activi 30% (ne-dezvoltarea testiculelor, criptorhidie, anomalie de dezvoltare).

■ *Necrospermia* – în ejaculat cantitatea de spermatozoizi este normală, însă nu sunt activi/mobili (proces patologic în testicule).

■ *Hemospermia* – sânge în spermă (proces inflamator, cancer).

Bibliografie selectivă

1. *Urologie și nefrologie chirurgicală* (curs de prelegeri). Sub red. A. Tănase. Chișinău, 2005.
2. *Urologie: curs pentru studenți*. Sub red. I. Sinescu. UMF „Carol Davila”. București, 2005.
3. TODE, V. *Urologie clinică*. Constanța: Ed. Companiei Naționale, 2000.
4. BOTNARU, V. *Elemente de nefrologie*. Chișinău, 2002.
5. BRADU A., CEBAN E., GALESCU A. ș. a. *Urocultura – conduita administrării de antibiotice pre- și post litotriție extracorporeală cu unde de șoc*. Arta Medica. Chișinău, 2019, nr. 1 (70), p. 42-45.
6. MCANINCH JW. *Smith & Tanagho's general urology*. 18th ed. New York: McGraw-Hill Medical; 2013.
7. Урология: учебник. Под ред. П.В. Глыбочко, Ю.Л. Аляева. Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова. 3-е изд. Москва, 2014.