



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



CZU: 616.6-089(075)

U 81

Lucrarea a fost aprobată la:

1. Ședința Catedrei de urologie și nefrologie chirurgicală, Proces-verbal nr. 9 din 03.06.2020;
2. Ședința Comisiei metodice de profil *Chirurgie*, Proces-verbal nr. 3 din 27.06.2020;
3. Ședința Consiliului de management al calității, Proces-verbal nr. 5 din 03.07.2020.

Colectivul de autori:

- Emil Ceban** – doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar
Adrian Tănase – doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar
Ion Dumbrăveanu – doctor habilitat în științe medicale, conferențiar universitar
Vitalii Ghicavii – doctor habilitat în științe medicale, conferențiar universitar
Jana Bernic – doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar,
Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”
Gheorghe Bumbu – doctor în științe medicale, profesor universitar,
Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea din Oradea, România
Andrei Oprea – doctor în științe medicale, conferențiar universitar
Ghenadie Scutelnic – doctor în științe medicale, conferențiar universitar
Pavel Banov – doctor în științe medicale, asistent universitar
Andrei Galescu – doctor în științe medicale, asistent universitar
Eduard Pleșca – doctor în științe medicale, conferențiar universitar
Constantin Guțu – doctor în științe medicale, conferențiar universitar
Andrei Bradu – doctor în științe medicale, asistent universitar
Iurie Arian – asistent universitar, student-doctorand
Victor Roller – cercetător științific, Catedra de chirurgie, ortopedie
și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”
Mihaela Ivanov – studentă-doctorand
Alexei Pleșacov – student-doctorand
Ivan Vladanov – student-doctorand
Artur Colța – student-doctorand

Recenzenți:

- Eva Gudumac** – profesor universitar, dr. hab. șt. med., academiciană a AȘM
Gheorghe Rojnovanu – profesor universitar, dr. hab. șt. med.

Redactor – Larisa Erșov

Coperta – Andrei Ichim

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Urologie. Andrologie. Nefrologie chirurgicală / colectivul de autori: Emil Ceban, Adrian Tănase, Ion Dumbrăveanu [et al.]; sub redacția: Emil Ceban; Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova, Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală. – Chișinău: Universul, 2020. – 368 p.: fig., fot. color, tab.
Aut. sunt indicați pe vs. f. de tit. – Bibliogr. la sfârșitul cap. – 500 ex. Com. 777.

ISBN 978-9975-47-185-5.

616.6-089(075)

ISBN: 978-9975-47-185-5.

CUPRINS

Emil CEBAN	
Prefață	5
Emil CEBAN, Andrei GALESCU, Eduard PLEȘCA, Pavel BANOV	
<i>Capitolul 1. Semiologia bolilor urologice</i>	7
Emil CEBAN, Andrei GALESCU, Mihaela IVANOV	
<i>Capitolul 2. Examinarea bolnavului urologic și metodele de diagnostic</i>	19
Jana BERNIC, Victor ROLLER	
<i>Capitolul 3. Malformațiile congenitale ale aparatului urogenital. Noțiuni generale</i>	52
Emil CEBAN, Pavel BANOV, Andrei GALESCU, Andrei BRADU	
<i>Capitolul 4. Litiaza urinară</i>	95
Andrei OPREA, Ion DUMBRĂVEANU	
<i>Capitolul 5. Infecțiile nespecifice ale sistemului urogenital</i>	112
Andrei OPREA, Constantin GUȚU	
<i>Capitolul 6. Infecțiile urogenitale specifice. Tuberculoza urogenitală</i>	142
Ion DUMBRĂVEANU	
<i>Capitolul 7. Tumorile sistemului urinar și ale aparatului genital masculin</i>	155
Vitalii GHICAVÎI, Alexei PLEȘACOV, Ivan VLADANOV, Artur COLȚA	
<i>Capitolul 8. Hiperplazia benignă a prostatei și cancerul de prostată</i>	184

Ion DUMBRĂVEANU, Adrian TĂNASE, Constantin GUȚU <i>Capitolul 9. Traumatismele aparatului urogenital</i>	218
Andrei GALESCU, Mihaela IVANOV, Emil CEBAN <i>Capitolul 10. Hidronefroza</i>	234
Adrian TĂNASE <i>Capitolul 11. Leziunea renală acută</i>	244
Adrian TĂNASE <i>Capitolul 12. Boala cronică de rinichi</i>	263
Adrian TĂNASE <i>Capitolul 13. Terapia de substituție a funcției renale. Hemodializa. Transplantul renal</i>	284
Ghenadie SCUTELNIC, Gheorghe BUMBU <i>Capitolul 14. Incontinența urinară la femeie</i>	297
Ion DUMBRĂVEANU, Ghenadie SCUTELNIC, Iurie ARIAN <i>Capitolul 15. Maladii andrologice neclasificate: varicocelul, hidrocelul, maladia Peyronie, priapismul</i>	310
Ion DUMBRĂVEANU, Iurie ARIAN <i>Capitolul 16. Disfuncția erectilă</i>	326
Ion DUMBRĂVEANU, Iurie ARIAN <i>Capitolul 17. Infertilitatea masculină</i>	338
ABREVIERI	366

PREFAȚĂ

*„Învățătura dată tineretului dintr-o țară
permite să se prevadă întrucâtva destinele acelei țări.”*

(Gustave le Bon)

Această lucrare reprezintă o ediție completată și revăzută a Cursului *Urologie și nefrologie chirurgicală*, publicat în anul 2005 sub redacția prof. Adrian Tănase, ce a cuprins esența materiei de studiu pe care trebuie să o cunoască obligatoriu studenții din anul IV de la Facultatea de Medicină. Astăzi, pentru a fi în concordanță cu exigențele contemporane, se impun schimbări radicale în conținutul curriculumului și, respectiv, revizuirea materialului didactic.

Urologia, ca obiect de studiu, este o știință și o specialitate ce se dezvoltă vertiginos. Apar abordări și metode noi de diagnostic, sunt reactualizate clasificările, se implementează metode moderne de tratament al maladiilor urologice etc.

Actualmente, tehnologiile în medicină, inclusiv în urologie, se dezvoltă într-un ritm alert. Indiscutabil, apariția noilor metode endourologice, care presupun aplicarea tehnicilor moderne în tratamentul patologiilor urologice, impun completarea cunoștințelor studenților și a medicilor-rezidenți în concordanță cu performanțele științifice din domeniu.

O premieră a acestei ediții este completarea materialelor cu tematică andrologică, aceasta fiind parte componentă obligatorie a curriculumului universitar și o tematică ce prezintă mare interes, fapt demonstrat prin frecventarea orelor de către studenți în proporție de 100%, chiar dacă *Andrologia* a fost un curs facultativ. Tot nou este prezența capitolului *Malformațiile congenitale ale aparatului urogenital. Noțiuni generale*, descris de colegii noștri de la Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”. O altă noutate a cărții este elucidarea, de comun cu specialiștii urologi de peste Prut, *incontinenței urinare la femeie* – o temă foarte importantă, în special pentru medicii-rezidenți urologi, ginecologi și alte specialități.

10. HIDRONEFROZA

Andrei Galescu, Mihaela Ivanov, Emil Ceban

Hidronefroza (din limba greacă *hydor* – „apă”, *nephros* – „rinichi”) este mai degrabă un sindrom decât o maladie propriu-zisă, ce se caracterizează prin dilatarea sistemului calice-bazinet, atrofia parenchimului renal și diminuarea progresivă a funcțiilor de bază ale rinichiului.

Clasificare

1. Hidronefroza primară sau congenitală se dezvoltă ca urmare a obstacolului înăscut în regiunea joncțiunii pieloureterale (JPU), ce dereglează evacuarea urinei din rinichi (segment stenotic, inserție înaltă a JPU, vas aberant JPU).

Factori etiologici

- *Factori intrinseci:*

- Distrofia joncțiunii pieloureterale prin aplazie musculară de 1-2 cm la nivelul joncțiunii.

- Prezența valvelor congenitale – valve ale mucoasei cu concavitatea cranială vizibilă după deschiderea joncțiunii pieloureterale.

- Defect de implantare ureteropielică – cu ureter anormal implantat în bazinet, ce nu permite evacuarea optimă a conținutului pelic.

- Acalazia joncțiunii pieloureterale. Bazinet normal, ureter normal implantat, cu joncțiune spastică disectaziantă, a cărei modificare de dinamică inițială produce schimbări de structură prin infiltrat limfohistocitar, apoi fibroză și stenoză organică. Ea reprezintă, de fapt, incompetența joncțiunii, ce nu realizează transmiterea peristaltice și formarea conului ureteral, având ca efect final impermeabilitatea transmisiei pieloureterale.

- *Factori extrinseci:*

- Vase supranumerare – ele comprimă joncțiunea, jucând un rol iritativ mecanic, responsabil de spasm și de tulburările dinamice, ulterior – organice, care produc disfuncția joncțională și disectazia pelocaliceală. Aceste vase își au originea anormală în aorta abdominală sau cea iliacă, ori pot fi ramificații anormale ale arterei renale. De asemenea, uneori – vene aberante.

- Brides avasculare – bridele conjunctive avasculare cu acțiune similară la nivelul joncțiunii.

2. Hidronefroza secundară sau dobândită – apare ca urmare a unei complicații a maladiei renale (urolitiază, tumoare renală, bazinetală, a ureterului, traumatismul căilor urinare etc.) sau după pielotomie (pieloplastie). Sunt aspecte cauzale ale localizării obstacolelor la nivelul joncțiunii pieloureterale și al ureterului superior, neimplicând nicio particularitate pe plan clinic sau evolutiv, decât pe plan terapeutic.

Factorii cauzali, obstructivi sunt:

- *Intraluminali*: calcul pielic înclavat în joncțiune, cheaguri, tumori uroteliale vegetante, obstrucții secundare refluxului vezicoureteral (joncțiunea se obturează) secundar alungirii și dilatării ureterului.

- *Parietali*: tumori de vecinătate, periureterite stenozante (inflamatorii, neoplazice etc.), bride cicatriciale posttraumatice.

Clasificarea hidronefrozei congenitale este prezentată în tabelul 10.1.

Tabelul 10.1. Clasificarea hidronefrozei congenitale

Gradul	Descrierea
I	Bazinet dilatat („bazinet închis”), dar cu calice normale.
II	Dilatarea bazinetului și a tijelor caliceale (papile caliceale normale).
III	Dilatare pielocaliceală cu turtirea papilelor renale.
IV	Dilatare pielocaliceală avansată, dispariția papilelor renale, bule caliceale, parenchim renal subțiat.
V	Dilatare pielocaliceală voluminoasă, atrofia parenchimului renal, frecvent – rinichi mut urografic.

Prezența unuia dintre obstacolele menționate în dereglarea pasajului urinar a regiunii ureterovezicale (*1/3 inferioare a ureterului) duce la dezvoltarea ureterohidronefrozei unilaterale (hidronefroză cu dilatarea masivă a ureterului); în cazul obstrucției regiunii infravezicale (colului vezicii urinare, uretrei) se dezvoltă ureterohidronefroza bilaterală.

Hidronefroza este una dintre cele mai frecvente maladii în practica urologiei pediatrice. La adulți se întâlnește la vârste cuprinse între 20 și 40 de

ani, mai frecvent la femei; afectarea este mai des unilaterală decât bilaterală.

Etiologie

Hidronefroza întotdeauna se dezvoltă la apariția obstacolelor în pasajul urinei, care se pot localiza în orice sector al tractului urinar, preponderent în joncțiunea pieloureterală.

Există mai multe ipoteze privitoare la cauza acestei stenoze a calibrului joncțional:

a) Ureterul embrionar trece printr-o fază de cordon fără lumen, care se canalizează ulterior. Canalizarea incompletă a segmentului ureteral, care face conexiunea cu bazinetul, ar constitui una din cauzele obstrucției joncțiunii ureteropielice.

b) Obstrucția/disfuncția joncțiunii ureteropielice este cauzată de o stagnare a dezvoltării acestui segment de cale urinară, provocată de compresi vasculare pe ureter, produse în viața embrionară.

S. Fiodorov împarte aceste obstacole în cinci grupe:

1. Obstacole ce se găsesc în uretră și vezica urinară;
2. Obstacole pe parcursul ureterului, însă în afara lumenului lui;
3. Obstacole situate în lumenul ureterului sau în bazinet;
4. Obstacole provocate de deviația în poziția ureterului;
5. Schimbări în pereții ureterului sau bazinetului, ce provoacă dificultăți în pasajul urinei.

Patogenie

Conform teoriei contemporane privind hidronefroza, evoluția ei se împarte în trei stadii:

- *Stadiul I* – dilatarea numai a bazinetului (peloectazie), cu dereglarea neînsemnată a funcției renale.

- *Stadiul II* – dilatarea nu numai a bazinetului, ci și a calicelor (hidrocalicoză); micșorarea grosimii parenchimului renal și dereglarea considerabilă a funcției lui.

- *Stadiul III* – atrofia vădită a parenchimului renal, transformarea lui într-un „sac” cu pereții subțiri.

În caz de hidronefroză, procesele de secreție și reabsorbție a urinei se păstrează, dar urmărim o stagnare ce condiționează acumularea urinei în bazinetul renal. Aceasta permite considerarea rinichiului drept organ funcțional în orice stadiu al hidronefrozei. În stadiul incipient al transformării hidronefrotice, staza urinei în bazinet este favorizată de hipertrofia

musculaturii sistemului calice-bazinet. Hipertrofia treptată a musculaturii spirale a calicelor duce la mărirea bruscă a presiunii urinei pe papilă și zona fornicală, în comparație cu presiunea secretorie în canaliculele renale. În hidronefroza, prezența obstacolului nu suprimă elaborarea urinei, dar constituie o piedică pentru fluxul urinar, care produce o creștere a presiunii până la 70-80 mmHg în întreg arborele pielocaliceal (prin acumularea progresivă a urinei, combinată cu efortul inefficient al musculaturii de a învinge obstacolul).

Cercetările manometrice pe modele experimentale au constatat că la câteva zile de la instalarea hidronefrozei, presiunea intrapielică începe să scadă, dar nu prin scăderea secreției de urină și nici prin ușoara dilatație pielocaliceală, ci prin reabsorbția urinei stagnate în bazinet.

Reabsorbția urinei intrapielice se face prin mai multe căi: *venoasă* – prin efracția venelor perifocale; *interstițială* – reflux pielointerstițial; *limfatică* – urina iese prin uroteliul alterat, intră în circulația limfatică prin colectoarele din pediculul renal și din capsula perirenală; *reflux pielotubular* – în formele avansate, cu dilatații caliceale și efracții la deschiderea orificiilor de vărsare a tubilor în fornix (urina refluează până în tubii contorți distali).

Însă acest echilibru relativ al funcției renale nu este îndelungat. Hipertrofia vicară a segmentelor musculare a calicelor și a bazinetului este înlocuită cu subțierea lor, ceea ce dereglează pasajul urinei în ele, ducând la dilatarea bazinetului și a calicelor renale, cu atrofia ulterioară a papilelor și a parenchimului renal.

Deja peste 24 de ore de obstrucție a ureterului se începe atrofia piramidelor renale. Peste 6-10 zile, atrofia piramidelor atinge un grad avansat, papilele devin concave. Ansa Henle se scurtează și treptat dispare. Se mărește tensiunea urinei în bazinetul renal, ceea ce duce la dereglarea metabolismului tisular și favorizează atrofia totală a stratului cortical al rinichiului. Prin urmare, transformarea hidronefrotică a rinichiului are loc în două faze:

- I. Atrofia țesutului medular.
- II. Atrofia țesutului cortical.

În condițiile transformării hidronefrotice, aparatul vascular al rinichiului este supus unor schimbări considerabile.

Tabloul anatomopatologic depinde de stadiul bolii. În debut, schimbările de bază au loc în bazinet și calice. Apare pieloectazie – hidrocalicoză – hidronefroza. Peretele bazinetului treptat se subțiază din cauza atrofiei

progresive a fibrelor musculare netede și a înlocuirii lor cu țesut conjunctiv, se atrofiază terminațiile nervoase, se obliterează atât vasele sangvine, cât și cele limfatice ale bazinetului.

În stadiul final al hidronefrozei, bazinetul reprezintă un sac cu pereți subțiri, inițial din țesut conjunctival macrofibrilar. Treptat bazinetul, dilatându-se, comprimă parenchimul renal înspre periferie, dereglează circulația sângelui și a limfei, provocând atrofia rinichiului.

Simptomica și evoluția clinică

Hidronefroza deseori se dezvoltă asimptomatic și este depistată numai la asocierea infecției, a traumei renale, sau întâmplător la palparea unei tumori fluctuante. Simptome clinice caracteristice numai hidronefrozei nu există.

- *Durerea în regiunea lombară sau abdominală* are o intensitate diferită sau caracter permanent sâcăitor, în stadiile timpurii manifestându-se sub formă de *accese de colică renală* (apărută după efort fizic, ingestie bruscă de lichide etc.). În caz de hidronefroză avansată, durerile acute dispar. Hipertermia corpului în timpul accesului, durerile lombare se observă numai în cazul asocierii infecției urinare și a pielonefritei.

- *Rinichi mare – formațiune tumoriformă*, ce se palpează în rebordul costal, care la o hidronefroză mare depășește limitele lui. Este diagnosticat mai frecvent la copii.

- *Hematuria* este întâlnită nu atât de rar, fiind frecventă în cazurile complicate; uneori este unicul simptom al hidronefrozei.

- *Hipertensiunea arterială* – este un semn mai frecvent, atât la copii, cât și la maturi și vârstnici. Se datorează tulburărilor funcționale ischemice cu reducerea fluxului sangvin renal, ca rezultat al dilatației sistemului colector.

- *Infecția urinară* – în circa 30% cazuri este un semn ce duce la depistarea patologiei. Se manifestă prin urină tulbure, bacteriurie.

- *Insuficiența renală*, ca urmare a hidronefrozei bilaterale, asociate sau nu cu diverse anomalii, se depistează, de obicei, tardiv.

Evoluția hidronefrozei aseptice unilaterale poate fi latentă, bolnavii un timp îndelungat se consideră sănătoși, în pofida prezenței unui proces progresiv. Insuficiența renală, de regulă, nu survine, deoarece rinichiul contralateral compensează funcția celui afectat.

Hidronefroza bilaterală duce treptat la progresarea insuficienței renale cronice și la deces din cauza uremiei.

Complicațiile hidronefrozei:

- pielonefrită acută sau cronică;
- urolitiază secundară;
- ruperea sacului hidronefrotic în traume.

Complicațiile sunt secundare stagnării urinei, hipertensiunii intrapielice, modificărilor de pH urinar și contaminării retrograde cu germeni gram-negativi.

Diagnostic:

- în anamneză – colici renale, dureri surde în regiunea lombară, hematurie;
- *la palpare* se depistează mărirea în volum a rinichiului în stadiile tardive;
- *ecografia (ultrasonografia)* – tablou ecografic caracteristic pentru o formațiune cu conținut lichid; este important de a aprecia indicele parenchimos;
- *renografia radioizotopică, nefroscintigrafia dinamică* – putem obține o informație obiectivă despre starea funcțională a rinichilor și a parenchimului renal.

Rolul primordial în diagnosticul hidronefrozei aparține metodelor radiologice:

- *Radiografia panoramică (de ansamblu)* – mărirea dimensiunilor rinichiului, prezența în el a concremențelor.

- *Urografia excretorie* – permite de a evalua clar starea anatomofuncțională a rinichiului, determină stadiul hidronefrozei. Urografia intravenoasă (UIV) poate fi încheiată cu o cistogramă postmicțională sau cu cistouretograma postmicțională. Clișeele tardive la 60-120 de minute și 12-24 de ore sunt necesare când clișeul la 15-20 de minute arată dilatație pielică fără a decela sediul obstacolului sau opacifiere incompletă a sistemului pielocaliceal (figura 10.1).

UIV standardizată nu este investigația imagistică de certitudine pentru susținerea diagnosticului de hidronefroză congenitală. Trebuie vizualizată competența joncțiunii pieloureterale, ureterul și gradul de intensitate pielocaliceală.

Diagnosticul radiologic de certitudine este limitat în UIV standardizată, când simpla dilatație pielică cu pasaj complet al substanței de contrast prin JPU și calice normale poate duce la un diagnostic fals de hidronefroză.

Urografia cu hiperdiureză provocată farmacodinamic prin administrarea unui diuretic, de exemplu furosemid (UIVF), poate să realizeze deosebirea dintre hidronefroza adevărată și un bazinet dilatat.

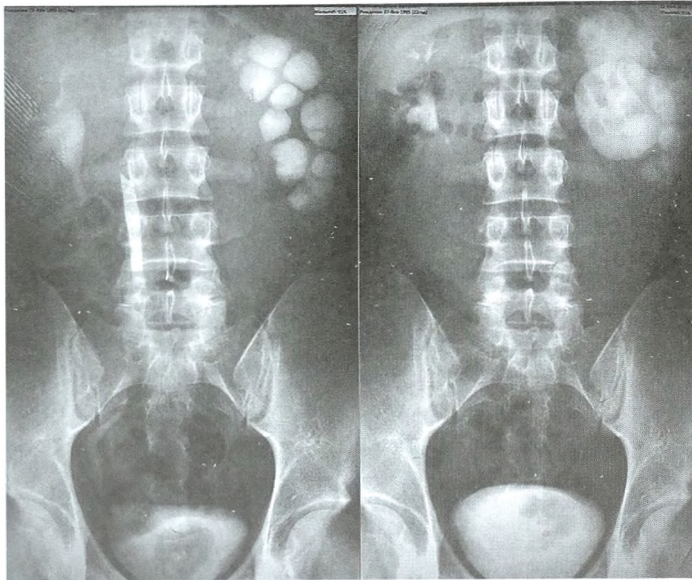


Figura 10.1. Urografie intravenoasă la un pacient cu hidronefroză de gr. IV

- *Testul Whitaker* demonstrează incompetența joncțiunii ureteropielice când suprafața bazinetului crește cu minim 22% pe clișeul furosemid față de UIV standardizată. Unui pacient normal hidratat i se injectează i/v 0,6 mg/kg/c substanță de contrast (1 ml odiston 75%), după 20 de minute se injectează i/v 0,5-1 mg/kg/c furosemid. Pe clișeele radiologice se examinează:
 - a) mărimea bazinetului la 20 de minute de la injectarea substanței de contrast și la 45 de minute de la administrarea diureticului;
 - b) mărimea (comparativă) a calicelor;
 - c) diluția pielică a substanței de contrast;
 - d) opacifierea ureterului;
 - e) apariția eventuală a durerii în timpul examinării.
- *UIVF* (urografia intravenoasă cu administrare de furosemid):
 - *confirmă* diagnosticul de hidronefroză: bazinet și calice dilatate, cu joncțiune incompetentă sau impermeabilă;
 - *infirmă* diagnosticul de hidronefroză: bazinet inițial dilatat, elimină eficient conținutul prin joncțiunea pieloureterală cu ureter permeabil în totalitate.
- *Examenul prin TC* este rezervat precizării diagnosticului de hidronefroză (cu sau fără substanță de contrast) în cazul bolnavilor cu insuficiență renală și pe rinichiul unic congenital, chirurgical sau funcțional, rele-

vând conturul rinichiului îngroșat și distensia gigantă a pungii pielocaleale în detrimentul parenchimului renal diminuat.

- *Pielografia retrogradă* este cea mai informativă metodă radiologică în diagnosticul hidronefrozei, însă se efectuează foarte rar și cu precauție din cauza caracterului său invaziv și pentru evitarea complicațiilor inflamatorii grave. În legătură cu aceasta, metoda este aplicată nemijlocit înainte de intervenția chirurgicală (în ajun sau în dimineața zilei de operație).
- *Arteriografia renală* este aplicată în hidronefroză pentru concretizarea stadiului hidronefrozei și depistarea vaselor aberante.
- *Pielografia anterogradă funcțională transcutanată* se aplică în cazurile în care metodele enumerate nu pot fi efectuate sau nu permit concretizarea diagnosticului.
- *Analiza urinei și investigarea ei bacteriologică*, cu aprecierea sensibilității microflorei la antibiotice (în hidronefrozele asociate cu pielonefrita).

Toate metodele enumerate permit depistarea hidronefrozei, determinarea stadiului, a stării funcționale a parenchimului renal, a căilor urinare și, de asemenea, depistarea cauzei, care are o mare importanță în alegerea metodelor eficiente de tratament.

Diagnosticul diferențial

Hidronefroza necesită diferențiere cu diferite boli ale rinichilor și ale organelor cavității abdominale, în funcție de simptomul hidronefrozei care prevalează în tabloul clinic:

- simptomul dolo - cu nefrolitiaza, rinichiul ptotat;
- simptomul la palpare - cu tumoarea renală sau retroperitoneală, polichistoza renală, chistul renal solitar.

Tratamentul hidronefrozei

În tratamentul hidronefrozei este necesar, în primul rând, de a înlătura cauza ce a condiționat dezvoltarea procesului patologic și de a păstra organul. În hidronefroza apărută în urma schimbărilor din regiunea joncțiunii pieloureterale sunt folosite diferite operații plastice. Indicațiile pentru operația plastică sunt stadiile hidronefrozei, afectarea uni- sau bilaterală, în care funcția parenchimului e păstrată în mare măsură, iar cauza bolii poate fi înlăturată.

Ureteroliza constă în înlăturarea obstacolului extern de pe pereții ureterului, care provoacă schimbări sclerotice, cauzate de presiunea îndelungată asupra pereților lui.

Reconstrucția joncțiunii pieloureterale:

1. Tehnica Foley – constă în formarea din lamboul bazinetal a unei dilatări în formă de pâlnie în locul stricturii în segmentul bazinet – ureter.
2. Tehnica Culp DeWeerd (figura 10.2).

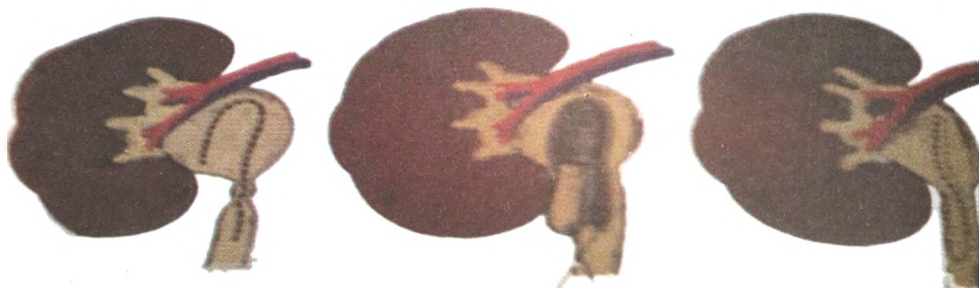


Figura 10.2. Tehnica pieloplastiei conform Culp DeWeerd

3. Tehnica Albaran – operația anastomozei „latură în latură”.
4. Tehnica Naivirt – ureterocaliceanastomoză, la dispunerea bazinetului intrarenal.
5. Tehnica Andersen-Haynes – la prezența stenozei strangulate în segmentul bazinet – ureter „termino-terminal” (figura 10.3).

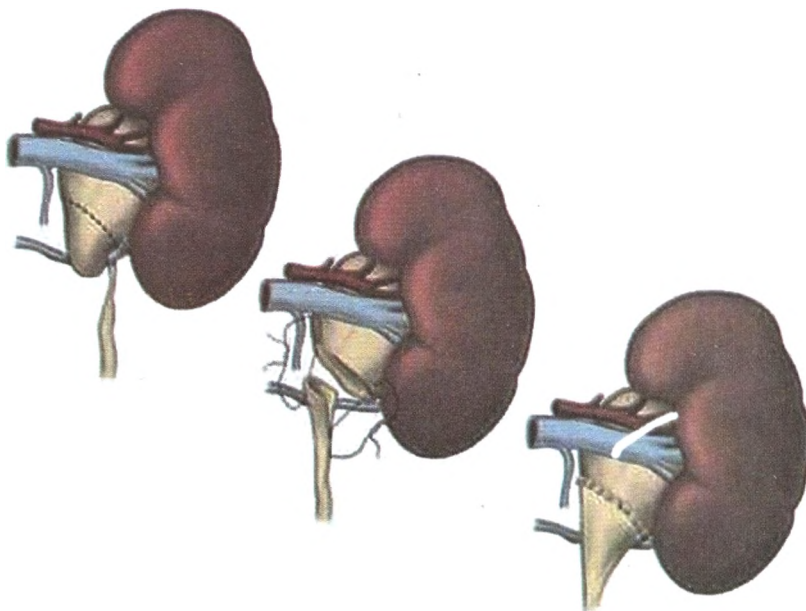


Figura 10.3. Tehnica pieloplastiei conformi Andersen-Haynes

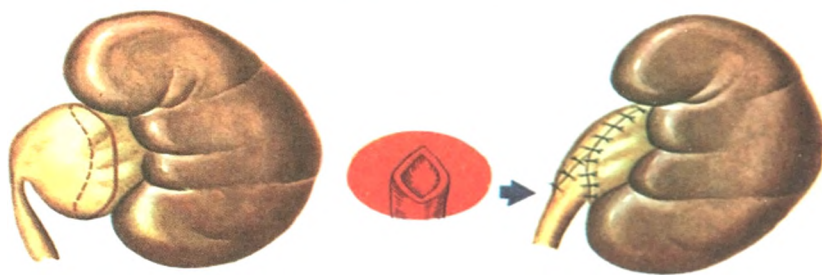


Figura 10.4. Tehnica pieloplastiei conform Cucer

6. Tehnica Cucer – la stricturi mari ale 1/3 superioare a ureterului (înlocuirea părții stricturate a ureterului din 1/2 inferioară a bazinetului) (figura 10.4).

Pielo-pielooanastomoza antevazală se efectuează la prezența vaselor adăugătoare, ce duc la hidronefroză.

Nefrectomia se realizează în cazul hidronefrozei unilaterale de gradele IV-V.

Prognostic

În hidronefroza unilaterală prognosticul este relativ favorabil; în cea bilaterală – este unul rezervat din cauza dezvoltării insuficienței renale cronice. Rezultatele pieloplastiei Andersen-Haynes indică recuperare morfofuncțională renală ce depășesc 90%. Cu cât mai devreme are loc intervenția chirurgicală cu scopul păstrării organului, cu atât prognosticul e mai favorabil.

Bibliografie selectivă

1. McANINCH, J.W. *Smith & Tanagho's general urology*. 18th ed. New York: McGraw-Hill Medical, 2013.
2. NICOLESCU, D. *Urologie*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1990.
3. SINESCU, I.; GLUCK, G. *Tratat de urologie*. București: Editura Medicală, 2008.
4. TĂNASE, A. ș.a. *Urologie și nefrologie chirurgicală: curs de prelegeri*. Chișinău: CEP „Medicina”, 2005. 224 p.
5. TODE, V. *Urologie clinică*. Constanța: Editura Companiei Naționale, 2000.
6. TÜRK, C.; SKOLARIKOS, A.; NEISIUS, A.; et al. *EAU Guidelines on Urolithiasis*. 2019, p. 88. Disponibil pe: <https://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-on-Urolithiasis-2019.pdf>
7. Руководство по урологии. Под ред. Н.А. Лопаткина. Москва: Медицина, 1998, 2-й том.