

Manipularea calculilor



1

Cazul nr. 1

Istoric medical:

Un bărbat în vârstă de 69 de ani cu obstrucția ieșirii din hipertrofie prostatică benignă. Examinare rectală digitală: prostată netedă de 40 cc.

Imagini:

KUB: calcul vezical de 4 cm.

IVP: Reziduu post-golire estimat la 150 cc. Fără dilatarea tractului superior.

Teste biologice:

Teste de sânge:

WBC:	6.1 K/ul	(4-11)
RBC:	4.85 M/ul	(4.7-6.0)
Hgb:	13.4 g/dl	(13.8-18.0)
Hct:	35.8%	(40-52)
PIT:	421 K/ul	(140-430)
Na:	144 mmol/l	(135-145)
K:	4.75 mmol/l	(3.8-5.4)
Ca:	2.13 mg/dl	(8.4-10.2)
INR:	1.07	(0.88-1.2)
PTT:	26.3 sec.	(<30)
Creatinină:	1.51 mg/dl	(0.8-1.5)
PSA:	3.5 ng/ml	(0-3.5)

Teste de urină:

pH:	7	(5.0-8.5)
Nitrit:	Negativ	
Leucocite:	Pozitiv	
Eritrocite:	Pozitiv	
Cultură urină:	Negativ	



Sarcini principale:

Fragmentarea și extracția calculului.
Învățarea manevrării instrumentelor.
Recomandare pentru TURP.

Creat în colaborare cu Dr. Yoram Siegel,

Centrul Medical Assaf Harofe, Israel. Symbionix Ltd. (2001)





2

Cazul nr. 2

Istoric medical:

Un bărbat în vârstă de 55 de ani cu durere în flancul drept de trei zile după două tratamente ESWL pentru calcul uretral distal stâng fără fragmentare. Pacientul nu prezintă febră. Examinarea fizică indică sensibilitate lombară.

Imagini:

KUB: Calcul uretral distal stâng.

IVP: Hidronefroză renală stânga de gradul I.

Rinichiul drept normal.

Teste biologice:

Teste de sânge:

WBC:	7.2 x 10 ⁹ /L	(3.8-10.6)
RBC:	4.43 x 10 ¹² /L	(4.4-5.9)
Hgb:	13.9 g/dL	(13-18)
Hct:	34.2 l/L	(40-52)
PLT:	444 K/uL	(140-430)
Na:	128 mmol/L	(120-220)
K:	3.32 mmol/L	(3.5-5.2)
Ca:	2.35 mmol/L	(2.1-2.55)
INR:	1.12	(0.88-1.2)
PTT:	29.2 sec.	(<30)
Creatinină:	0.97 mg/dL	(0.7-1.3)

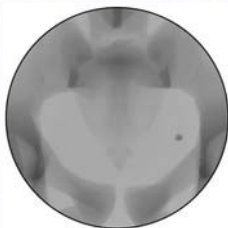
Teste de urină:

pH:	7	(5-8.5)
Nitrit:	Negativ	
Leucocite:	Negativ	
Eritrocite:	Negativ	
Cultură urină:	Negativ	

Sarcini principale:

Ureteroscopie rigidă

Fragmentarea și extracția calculului. Învățarea manevrării instrumentelor.



Creat în colaborare cu MD PhD. M.S. Michel,

Departamentul Urologie, Spitalul Universitar Mannheim, Germania, Symbionix Ltd. (2001)





3

Cazul nr. 3

Istoric medical:

Un bărbat în vârstă de 73 de ani a fost trimis la urgențe din cauza durerii în flancul drept și febră de 40°C.

Istoric de TURP cu 10 ani în urmă pentru hiperplazie prostatică benignă. Examinare rectală digitală neremarcabilă.

Imagini:

KUB: Calcul uretral median drept.

IVP: Calcul uretral median drept cu dilatație.

Teste biologice

Teste de sânge:

WBC:	15.9 giga/L	(4.25-10.5)
Hgb:	14.0 g/100mL	(8.1-17.7)
Hct:	39.4%	(38-52)
PLT:	405 giga/L	(150-400)
Na:	134 mmol/L	(135-145)
K:	3.5 mmol/L	(3.5-5.0)
Cl:	93 mmol/L	(95-105)
INR:	1.07	(0.88-1.2)
Creatinină:	175 μmol/L	(59-115)
Blood Culture:	Pozitiv	

Teste de urină:

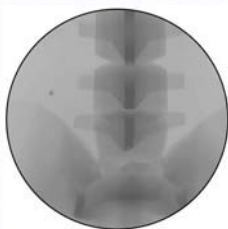
Cultură urină:	Pozitiv	
RBC:	4.4 tera/L	(4.2-5.6)
Uree:	10.1 mmol/L	(3.0-8.0)

Sarcini principale:

Navigație uretrală

Fragmentarea și extracția calculului.

Învățarea manevrării instrumentelor.



Creat în colaborare cu Prof. Thierry Flam,

Departamentul Urologie, Spitalul Cochin, Paris, Franța. Symbionix Ltd. (2001)



URO Mentor



4

Cazul nr. 4

Istoric medical:

Un bărbat în vârstă de 69 de ani care suferă de durere în flancul drept după ESWL repetat pentru un calcul pelvian renal de 12 mm.

Pacientul nu prezintă febră, fără sensibilitate lombară, TA 170/90 mmHg. IVP anterior nu a indicat hidronefroză.

Imagini:

KUB: Un calcul de 12 mm din ureterul superior drept

IVP: Se observă hidronefroză dreapta.

Teste biologice:

Teste de sânge:

WBC:	8.62 K/uL	(4-11)
Hgb:	14.0 g/dL	(13.5-18.0)
PLT:	150*10 ³ U/L	(140-440)
Creatinină:	1.2 mg/dL	(0.8-1.5)

Teste de urină:

Cultură urină:	Negativ	
Eritrocite:	None/HPF	(0-5)
Uree:	27 mg/dL	(19-43)



Sarcini principale:

Navigație uretrală

Fragmentarea și extracția calculului.

Învățarea manevrării instrumentelor.

Creat în colaborare cu Dr. Yoram Siegel,
Centrul Medical Assaf Harofe, Israel. Symbionix Ltd. 2001





5

Cazul nr. 5

Istoric medical:

Un bărbat în vârstă de 54 de ani care suferă de durere cronică în flancul drept. Examinare fizică neremarcabilă. Pacientul nu prezintă febră.

Imagini:

KUB: calcul de 16x12mm în ureterul drept lombar (L3).

IVP: Hidronefroză uretrală dreapta de gradul 3.

Teste biologice

Teste de sânge:

WBC:	6.5 giga/L	(4.25-10.5)
RBC:	5.0 tera/L	(4.2-5.6)
Hgb:	9.5 g/100mL	(8.1-17.7)
Hct:	42%	(38-52)
PLT:	180 giga/L	(150-400)
Na:	140 mmol/L	(135-145)
K:	4.1 mmol/L	(3.5-5.0)
Ca:	2.4 mmol/L	(2.15-2.75)
INR:	1.07	(0.88-1.2)
PTT:	100%	(70-100)
Creatinină:	110 mmol/L	(59-115)

Teste de urină:

pH:	6.5	(6.5-7.4)
Nitrit:	Negativ	
Leucocite:	10,000/mL	(<8,000)
Eritrocite:	10,000/mL	(<3,000)
Cultură urină:	Negativ	



Sarcini principale:

Evitarea deteriorării uretrale.

Fragmentarea și extracția calculului.

Învățarea manevrării instrumentelor.

Creat în colaborare cu Prof E. Lechevallier, Departamentul Urologie

Salvator Hospital, Marseille, Franța. Symbionix Ltd. (2001)





Cazul nr. 6

Istoric medical:

Un bărbat în vârstă de 70 de ani cu colică renală dreapta. Pacientul a suferit de nocturie în ultimele 2 luni.

Istoric de ESWL cu doi ani în urmă din cauza unui calcul de 12 mm în pelvisul renal.

Imagini:

KUB: calculi uretrali distali bilateral.

IVP:

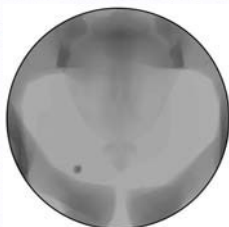
5 min după contrast IV: Calcul uretral distal drept cu hidronefroză ușoară.

30 min după contrast IV: Calcul non-obstrucțiv în orificiul uretral stâng.

Teste biologice:

Teste de sânge:

WBC:	11 giga/L	(4.25-10.5)
RBC:	4.4 tera/L	(4.2-5.6)
Hgb:	14 g/100mL	(8.1-17.7)
Hct:	39.4%	(38-52)
PLT:	200 Giga/L	(150-400)
Na:	140 mmol/	(135-145)
K:	4 mmol/L	(3.5-5.0)
Cl:	100 mmol/L	(95-105)
INR:	1.07	(0.88-1.2)
Creatinină:	101 μmol/L	(59-115)



Teste de urină:

Cultură urină:	Negativ	
Uree:	5 mmol/L	(3-8)

Sarcini principale:

Extracția calculului intramural.

Fragmentarea și extracția calculului.

Învățarea manevrării instrumentelor.

Creat în colaborare cu Prof. Thierry Flam, Departamentul Urologie

Spitalul Cochin, Paris, Franța. Symbionix Ltd. (2001)





7

Cazul nr. 7

Istoric medical:

Un bărbat în vârstă de 65 de ani, a suferit durere în flancul drept și febră de 39° C cu o lună în urmă. Cultura urinei a indicat E. Coli x 10⁶ și un tratament antibiotic pentru pielonefrită timp de 10 zile a fost inițiat.

Pacientul prezintă febră, examinarea fizică indică sensibilitate lombară.

Imagini:

KUB: Calcul în calicele inferior drept.

IVP: Calcul non-obstructiv renal în calicele inferior drept.

Teste biologice:

Teste de sânge:

WBC:	9.1 x 10 ⁹ /L	(3.8-10.6)
RBC:	4.18 x 10 ¹² /L	(4.4-5.9)
Hgb:	12.4 g/dL	(13-18)
Hct:	39.8 l/L	(40-52)
PLT:	258 K/uL	(140-430)
Na:	141 mmol/L	(120-220)
K:	3.32 mmol/L	(3.5-5.2)
Ca:	2.35 mmol/L	(2.1-2.55)
INR:	1.19	(0.88-1.2)
PTT:	25.7 sec.	(<30)
Creatinină:	0.97 mg/dL	(0.7-1.3)

Teste de urină:

Urine:	Negativ
Leucocite:	Negativ
Eritrocite:	Negativ



Sarcini principale:

Ureteroscopie flexibilă

Navigarea rinichilor

Fragmentarea și extracția calculului. Învățarea manevrării instrumentelor.

Acest caz este potrivit pentru tratamentul ESWL și PCNL.

Creat în colaborare cu MD PhD. M.5. Michel, Departamentul Urologie, Spitalul
Universitar Mannheim, Germania. Symbionix Ltd. (2001)





Cazul nr. 8

Istoric medical:

Un bărbat în vârstă de 65 de ani cu infecție urinară și hematurie recurente. La finalul urinării apare sângerarea. Pacientul a finalizat 10 zile de tratament antibiotic.

Nu prezintă febră, fără sensibilitate lombară și examinarea rectală digitală arată o prostată de 40cc.

Imagini:

KUB: Nu sunt vizualizate anomalii.

IVP: Vezică văzută cu defect de umplere și obstrucția ieșirii vezicale.

Teste biologice

Teste de sânge:

WBC:	4.9*10 ³ U/L	(4.1-10.9)
RBC:	4.5*10 ⁶ U/L	(4-5.2)
Hgb:	11.2 g/100mL	(8.1-17.7)
Hct:	34.2%	(38-52)
PLT:	444 giga/L	(150-400)
Na:	128 mmol/L	(135-145)
Ca:	2.35 mmol/L	(2.15-2.75)
INR:	1.12	(0.88-1.2)
Creatinină:	0.8 mg/dL	(0.7-1.4)

Teste de urină:

pH:	5.0
Nitrit:	Negativ
Leucocite:	Negativ
Eritrocite:	Pozitiv
Cultură urină:	E. Coli x10 ⁶
Citologie urinară:	Negativ



Sarcini principale:

Identificarea cisteinei și sângerării din diverticul. Eliminarea suspiciunii de tumoare în vezică. Recomandare pentru TURP.

Creat în colaborare cu Profesor Asociat Margaret S. Pearle,
Departamentul Urologie, Universitatea Texas Southwestern, Dallas, Simbionix Ltd. (2001)





Cazul nr. 9

Istoric medical:

Un bărbat în vârstă de 71 de ani suferind de durere în flancul stâng de o săptămână și febră de 38.5 C.

Pacientul este după TURP.

Imagini:

KUB: Calcul în polul median stâng.

IVP: Calcul obstructiv polul median stâng.

Pielografie retrogradă: Calcul obstructiv polul median stâng

Teste biologice

Teste de

sânge:

WBC:	6.7*10 ³ U/L	(4.1-10.9)
RBC:	4.2*10 ⁶ U/L	(4-5.2)
Hgb:	7.3 g/100mL	(8.1-17.7)
Hct:	34.2%	(38-52)
PLT:	350 giga/L	(150-400)
Na:	138 mmol/L	(135-145)
Ca:	2.55 mmol/L	(2.15-2.75)
PTT:	2.6 sec	(<30)
Creatinină:	1.2 mg/dL	(0.7-1.4)

Teste de urină:

PH:	5.5	(4.5-8.0)
Urine:	Negativ	
Leucocite:	Negativ	
Eritrocite:	Pozitiv	



Sarcini principale:

Ureteroscopie flexibilă

Fragmentare calculi

Extracție sigură

Manevrare instrumente

Creat în colaborare cu Profesor Asociat Margaret M. Pearle,
Departamentul Urologie, Universitatea Texas Southwestern, Dallas, Symbionix Ltd. (2001)





10

Case No. 10

Istoric medical:

Un bărbat în vârstă de 30 de ani suferind de durere acută în flancul drept timp de 24 de ore. Nu prezintă febră și nu are istoric medical.

Imagini:

KUB: 13 calculi mici în porțiunea mediană a rinichiului drept.

IVP: Diverticul calice median.

US și CT: Parenchim renal subțire.

Teste biologice:

Teste de sânge:

WBC:	5.3 giga/L	(4.25-10.5)
RBC:	4.8 tera/L	(4.2-5.6)
Hgb:	9.0 g/100mL	(8.1-17.7)
Hct:	40%	(38-52)
PLT:	240 giga/L	(150-400)
Na:	142 mmol/L	(135-145)
K:	4.0 mmol/L	(3.5-5.0)
Ca:	2.5 mmol/L	(2.1-2.75)
INR:	1.07	(0.88-1.2)
PTT:	95%	(70-100)
Creatinină:	98 μmol/L	(59-115)

Teste de urină:

pH:	7	(6.5-7.4)
Nitrit:	Negativ	
Leucocite:	5,000/mL	(<8,000)
Eritrocite:	8,000/mL	(<3,000)



Sarcini principale:

Navigarea rinichilor

Ureteroscopie flexibilă

Diverticul deschis calice

Creat în colaborare cu Prof. E. Lechevallier, Departamentul Urologie

Salvator Hospital, Marseille, Franța. Symbionix Ltd. (2001)

