

016.6
y 41

Urology

Edited by Professor S. P. Pasietchnikov

third edition



NK
PUBLISHERS

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE

UROLOGY

Edited by Professor S. P. Pasiechnikov

Third edition, edited, transformed

Textbook for students of higher medical educational
institutions of IVth accreditation level



Vinnytsia
Nova Knyha
2020

УДК 616.6(075.8)

У71



Затверджено Міністерством охорони здоров'я України як національний підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації (протокол № 2 від 26.10.2011 засідання науково-методичної комісії з медицини)

Колектив авторів:

Пасечніков С. П., Возіанов С. О., Лісовий В. М., Костев Ф. І., Люлько О. О., Саричев Л. П., Стусь В. П., Федорук О. С., Нікітін О. Д., Бойко М. І., Гарагатий І. А., Андоньєва Н. М., Зайцев В. І., Кошарний В. В., Байло В. Д., Грицай В. С., Журавчак А. З., Клименко Я. М., Мітченко М. В., Швець В. Д., Шеремета Р. З., Шостак М. В.

Рецензенти:

Бачурін В. І., Литвинець Є. А.

Переклад з української:

Д. О. Кузнєцов, А. В. Борисов, Ю. М. Дехтяр, Л. І. Красилюк, С. О. Борисов, С. Л. Чеканов, С. С. Шаталюк, А. С. Глебов, П. О. Самчук, А. А. Моаллім, М. О. Ясинецький.

Художній редактор:

к. мед. н. Р. А. Литвиненко

Видання підготовлено відповідно до наказу МОЗ України № 52 від 22.06.2010 як єдиний національний підручник

У71

Urology = Урологія : підручник / [Пасечніков С. П., Возіанов С. О., Лісовий В. М. та ін.] ; за ред. С. П. Пасечнікова. – 3-тє вид. – Вінниця : Нова Книга, 2020. – 416 с. : іл.

ISBN 978-966-382-863-3

У підготовці підручника об'єднано зусилля і досвід провідних вітчизняних фахівців-урологів.

Головна особливість цього підручника полягає в тому, це базовий підручник з навчальної дисципліни “Урологія”, який підготовлений відповідно до сучасної кредитно-модульної системи в межах 90-годинної навчальної програми затвердженої Міністерством охорони здоров'я України для спеціалістів, які навчаються на 4-му курсі: “Загальна практика”, “Педіатрія”, “Медична профілактика”, а також 45-годинної навчальної програми для спеціалістів “Медична психологія”.

УДК 616.6(075.8)

545186

ISBN 978-966-382-863-3



© Колектив авторів, 2020
© Нова Книга, 2020

Content

Brief information about the authors	6
Reviewers	12
Introduction	13
List of abbreviations	14
Chapter 1. Clinical anatomy and physiology of the urinary tract and male reproductive system	16
1.1. Anatomical structure of the urinary tract	16
1.2. Physiology of the urinary tract	27
1.3. Anatomical structure of the male reproductive system	28
1.4. Physiology of the male reproductive system	37
Self-control issues	40
Chapter 2. Symptoms of urologic diseases	42
2.1. Pain	42
2.2. Voiding disorders	43
2.3. Quantitative changes in urine	44
2.4. Qualitative changes in urine	45
2.5. Pathological changes of sperm and discharges from urethra	48
Self-control issues	49
Chapter 3. Methods of examination of urological patients	51
3.1. Physical methods	51
3.2. Laboratory diagnostics	56
3.3. Imaging methods	60
3.4. Instrumental methods of examination	77
Self-control issues	89
Chapter 4. Anomalies of the urinary tract and male reproductive system	90
4.1. Congenital anomalies of kidneys	90
4.2. Congenital anomalies of ureter	104
4.3. Congenital anomalies of urinary bladder	108
4.4. Congenital anomalies of urethra	119
4.5. Congenital anomalies of penis	127
4.6. Congenital anomalies of scrotum	131
Self-control issues	135
Chapter 5. Infectious and inflammatory diseases	136
5.1. Non-specific inflammatory diseases	136
5.2. Tuberculosis of the urinary tract and male reproductive system	177
5.3. Parasitic diseases of the urinary tract and male reproductive system	187
Self-control issues	192

Chapter 6. Urolithiasis	194
6.1. Renal and ureteral stones.....	196
6.2. Urinary bladder stones.....	202
6.3. Urethral stones.....	204
6.4. Prostatic stones.....	205
6.5. General approaches to management of patients with urolithiasis.....	206
Self-control issues.....	211
Chapter 7. Hydronephrosis	212
Self-control issues.....	217
Chapter 8. Traumatic injuries to the urinary tract and male reproductive system	218
8.1. Kidney injuries.....	218
8.2. Ureteral injuries.....	225
8.3. Urinary bladder injuries.....	228
8.4. Urethral injuries.....	234
8.5. Scrotal injuries.....	238
8.6. Penile injuries.....	244
Self-control issues.....	249
Chapter 9. Tumors of the urinary tract and male reproductive system	250
9.1. Renal parenchymal cancer.....	250
9.2. Wilms' tumor.....	256
9.3. Tumors of the upper urinary tract.....	260
9.4. Bladder cancer.....	262
9.5. Benign prostatic hyperplasia.....	268
9.6. Prostate cancer.....	284
9.7. Testicular tumors.....	290
9.8. Penile cancer.....	294
Self-control issues.....	297
Chapter 10. Renal failure	299
10.1. Acute kidney injury.....	299
10.2. Chronic kidney disease.....	307
10.3. Kidney transplantation.....	315
Self-control issues.....	318
Chapter 11. Emergency care in urologic diseases	319
11.1. Renal colic.....	319
11.2. Hematuria.....	324
11.3. Acute urinary retention.....	331
11.4. Anuria.....	338
11.5. Torsion of the testicular hydatid and its appendages.....	340
11.6. Testicular torsion.....	342
11.7. Paraphimosis.....	346
Self-control issues.....	347

Chapter 12. Nephroptosis	348
Self-control issues	355
Chapter 13. Neurogenic bladder dysfunction	356
Self-control issues	360
Chapter 14. Other urologic diseases	361
14.1. Overactive bladder.....	361
14.2. Nephrogenic arterial hypertension.....	363
14.3. Urogenital fistulas in women.....	367
14.4. Dropsy of testicular membranes (hydrocele)	372
14.5. Varicose veins of the spermatic cord (varicocele)	374
Self-control issues	378
Chapter 15. Modern endoscopic methods in urologic diseases treatment	379
15.1. Endoscopic treatment of urolithiasis	379
15.2. Endoscopic treatment of the urinary tract and prostate tumors	381
15.3. Endoscopic treatment of urinary tract strictures	383
15.4. Laparoscopic treatment of urologic diseases.....	384
Self-control issues	385
References	386
Index	388