

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CENTRUL DE RESURSE UMANE ÎN SĂNĂTATE PUBLICĂ**

**CURRICULUM DE PREGĂTIRE
ÎN SPECIALITATEA**

UROLOGIE

**Toate drepturile privind publicarea și difuzarea acestei lucrări aparțin
Ministerului Sănătății**

2017

CURRICULUM DE PREGĂTIRE ÎN SPECIALITATEA UROLOGIE

Definiția specialității:

Urologia este specialitatea care se ocupă de depistarea, diagnosticarea, tratarea și recuperarea chirurgicală a pacienților cu suferințe ale aparatului urinar la bărbat și femeie, precum și ale aparatului genital masculin.

1. ORGANIZAREA PROGRAMULUI

Principii de organizare ale training-ului în rezidențiat

- 1. Toate activitățile desfășurate în perioada de pregătire (chirurgicale, educaționale, de cercetare și științifice) vor fi înregistrate în Caietul de monitorizare a pregătirii, a cărui utilizare este obligatorie.**
- 2. În cadrul pregătirii, activitatea medicului rezident va fi coordonată și monitorizată de un tutore (îndrumator), cadru universitar sau medic primar cu experiență și supravegheată de către Coordonatorul de program.**

3. Modulele de pregătire non-urolactice vor fi parcurse în primul an de training, în mod obligatoriu.
4. Fiecare modul de pregătire din primul an de training va fi finalizat printr-o formă de evaluare a cunoștințelor teoretice și practice dobândite, tradusă printr-o notă pusă în Caietul de monitorizare a pregătirii, de către șeful clinicii/serviciului formator abilitat.

4.1. Durata programului

NUMARUL TOTAL DE ANI	5 ani
NUMARUL TOTAL DE MODULE	6
MODULUL 1	Chirurgie generală
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	6 luni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	8 ore curs/lună
MODULUL 2	Chirurgie vasculară
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	2 luni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	8 ore curs/lună
Modulul 3	Imagistică radiologică
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	2 luni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	12 ore curs/lună
Modulul 4	Echografie generală
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	6 săptămâni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	7 ore curs/săptămână
Modulul 5	Bioetică
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	2 săptămâni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	10 ore curs/săptămână

Modulul 6	Urologie
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	4 ani
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	8 ore curs/lună
Total ore pregătire teoretică	Aproximativ 200 ore didactice/an, reprezentând circa 20% din activitate
Total ore pregătire practică	Circa 80% din activitatea clinică, conform contractului individual de muncă

1.2 Repartiția stagiilor raportată la anii de rezidențiat

NUMĂRUL TOTAL DE ANI	5 ani
Anul I	
Chirurgie generală	6 luni
Chirurgie vasculară	2 luni
Imagistică radiologică	2 luni
Echografie generală	6 săptămâni
Bioetică	2 săptămâni
Anii II-V	
Urologie	48 luni

1.2. Conținutul programului

Curriculum-ul prevede un număr de aproximativ 200 de ore didactice (curs, seminar, prezentări de cazuri) pe anul de studiu universitar, pentru tematica prezentată.

Din timpul alocat pregătirii, activitatea didactică acoperă aproximativ 20%, restul de 80% fiind dedicată activităților practice și studiului individual.

Întreaga activitate de pregătire este monitorizată în calitative de către coordonatorul de rezidențiat și consemnată în caietul de monitorizare a pregătirii rezidentului, în care vor fi trecute și evaluările de etapă, activitatea în programele de cercetare, participarea la manifestări științifice naționale și internaționale precum și în cadrul programelor de educație medicală continuă.

1.3. RESPONSABILI DE PROGRAM:

1.3.1 Coordonator de rezidențiat: Cadru universitar de predare din Centrele universitare numiți de Universitatea respectivă. Coordonatorului de rezidențiat i se repartizează rezidenții la începutul perioadei de rezidențiat și este responsabil de pregătirea acestora. Coordonatorul de rezidențiat stabilește împreună cu rezidentul ordinea efectuării stagiilor, stagiile opționale și locul de desfășurare ale diverselor perioade de stagiu.

1.3.2 Coordonator de stagiu: cadru didactic universitar sau medic primar cu experiență în specialitate. Coordonatorul de stagiu este responsabil de buna desfășurare a stagiului respectiv și pentru evaluarea activității la sfârșitul stagiului.

1.4. METODOLOGIA DESFĂȘURĂRII STAGIILOR

Programul de învățământ se va desfășura conform:

- **Curriculum-ului general de urologie (mai jos detaliat) și a programelor analitice corespunzătoare fiecărui stagiu de pregătire din cadrul stagiilor generale (de asemenea detaliate), inclusiv baremul de manevre, tehnici și activități practice pentru fiecare stagiu.**
- **Normelor și reglementărilor în vigoare pentru formarea specialiștilor de urologie precum și a desfășurării stagiului de rezidențiat de urologie.**
- **Este încurajată participarea rezidentului la manifestări științifice (minim una pe an) și programe/manifestări de educație medicală cu acordul coordonatorului de stagiu.**
- **Este încurajată efectuarea de cercetări științifice (minim una în perioada de rezidențiat) în colaborare cu conducătorul de rezidențiat.**

1.5. EVALUAREA CUNOȘTIȚELOR TEORETICE ȘI PRACTICE

Aceasta se va realiza:

- **La sfârșitul fiecărui stagiu de pregătire (chirurgie generală, chirurgie vasculară, etc.), precum și pentru modulele de ecografie generală și bioetică:**
 - **examen scris și/sau oral, nota minimă: 7.**
 - **certificarea de către coordonatorul de stagiu a efectuării baremului minimal de activități practice, care vor fi notate în caietul de monitorizare a pregătirii rezidentului.**
 - **evaluarea cel puțin a unei lucrări științifice sau comunicări științifice până la sfârșitul pregătirii de rezidențiat.**

- evaluare pe parcursul stagiului de urologie prin intermediul calificativelor consemnate în caietul de monitorizare a pregătirii precum și prin examinarea anuală cu notarea aferentă.

2. Conținutul stagiilor

2.1. Stagiul de Chirurgie generală

Tematica de pregătire

- | | |
|--|---|
| 1. Asepsia și antisepsia | 14. Colecistita acută și cronică
litiatică |
| 2. Transfuzia și accidentele ei | 15. Cancerul colic |
| 3. Socul chirurgical | 16. Cancerul rectal |
| 4. Marile sindroame vitale
(embolii, infarctizare,
hemoragii) | 17. Tumorile utero-anexiale |
| 5. Varicele membrelor
inferioare | 18. Prolapsul genital |
| 6. Trombloflebitele | 19. Noțiuni de chirurgie
laparoscopica |
| 7. Arteritele membrelor
inferioare.
Embolii arteriale periferice | |
| 8. Herniile inghinale și
femorale | |
| 9. Apendicita acută | |
| 10. Ocluzia intestinală | |
| 11. Peritonita acută difuză | |
| 12. Infarctul enteromezenteric | |
| 13. Pancreatita acută | |

Barem de activitati practice

1.	Cura chirurgicala a herniei inghinale si femurale	10
2.	Apendicectomie	10
3.	Enterectomii segmentare	10
4.	Colectomii segmentare	10
6.	Splenectomii	5
7.	Colostomie (anus iliac)	10
8.	Colecistectomii	10

Obiective educaționale:

Dobândirea unor prime cunoștințe și deprinderi în domeniul chirurgiei în general, cu crearea premiselor pentru specializarea ulterioară impusă de specificul urologiei.

Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulului de pregătire):

La finalul stagiului de chirurgie generală, rezidentul de anul I trebuie să cunoască regulile și gesturile intraoperatorii de bază pentru sala de operație, principiile micii chirurgii precum și standardele generale de asepsie și antisepsie. De asemenea, vor putea fi ulterior utile cunoștințele aferente chirurgiei de perete abdominal și de tub digestiv, domenii tangente ca și puncte de interes intervențiilor chirurgicale urologice deschise.

2.2. Stagiul de chirurgie vasculară

Tematica de pregătire

1. Imagistica patologiei vasculare
2. Traumatisme vasculare si politraumatisme cu componentă vasculară
3. Ischemie acută periferică
4. Arteriopatii cronice obstructive
5. Varicele membrelor inferioare
6. Boala tromboembolică
7. Sindromul posttrombotic
8. Suturi vasculare: indicație terapeutică
9. Aneurismele arteriale
10. Limfedemul

Barem activitati practice :

1.	Suturi vasculare	10
2.	Cura varicelor membrelor pelvine	5
3.	Plastii vasculare cu vena	5
4.	Plastii vasculare cu grefe	5
5.	Embolectomii periferice	5

Obiective educaționale:

Dobândirea cunoștințelor minime aferente domeniului chirurgiei vasculare, cu utilitate pe parcursul intervențiilor urologice.

Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulului de pregătire):

Deținerea unor abilități tehnice de bază în chirurgia vaselor, susceptibile de a fi necesare în cadrul operațiilor specifice armamentariumului de tratament urologic.

2.3. Stagiul de imagistică radiologică

Tematica de pregătire

2.3.a. Radiologie clasică (tehnici de examen radiologic și interpretare):

- 1. Radiologie reno-vezicală simplă**
- 2. Urografie și variantele ei (convențională, prin perfuzie, minutată, cu diuretic)**
- 3. Noțiuni de radioprotecție medicală**
- 4. Uretrocistografia (micțională, retrogradă)**

2.3.b. Angiografia renală și suprarenală (Seldinger, extracție digitală)

- 1. Metode de dilatare endoluminală**
- 2. Cavografia și flebografia**

2.3.c. Tomografia computerizată abdomino-pelvină în explorarea afecțiunilor urologice

2.3.d. Rezonanța magnetică nucleară abdomino-pelvină

Barem de activitati practice

1.	Interpretare RRVS	50
2.	Interpretare UIV	50
3.	Interpretare TC	20
4.	Interpretare RMN	10

Obiective educaționale:

Dobândirea cunoștințelor necesare evaluării și monitorizării aparatului urinar cu ajutorul investigațiilor radiologice (radiografie renovezicala simpla, urografie intravenoasa, tomografie computerizata, imagistica prin rezonanta magnetica).

Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modului de pregătire):

Abilitatea de a interpreta corect rezultatul evaluării imagistice radiologice în principalele afecțiuni urologice diagnosticabile ca și standard prin intermediul acestor metode.

2.4 Stagiul de ecografie generală

Tematica de pregatire

Tema cursului/Ore de curs	Urologie
Algoritmuri de diagnostic	2
Prostata si veziculele seminale	2
Vase periferice	2

Echografia transrectală	2
Structuri moi superficiale	2
Pelvis feminin	2
Ecografie interventionala	4
Scrotul și conținutul scrotal	1
Total	18

Domenii de interes

Rinichii

- **evidențierea și măsurarea rinichilor în secțiuni perpendiculare**
- **identificarea elementelor componente**
 - **parenchim- evaluare , măsurare**
 - **sinus**
 - **aparatură pielocalicială-evaluare**
- **identificarea ureterului**

Lojele suprarenaliene

- **identificarea lojelor suprarenaliene**
- **evaluarea structurii glandelor suprarenale**
- **măsurarea glandelor suprarenale**

Organe aflate la nivelul micului bazin

a) vezica urinară

- **identificarea în condiții de depleție și de vacuitate**
- **evacuarea și măsurarea peretilor**
- **identificarea organelor învecinate**

b) prostata (explorare suprapubică)

- **identificare , măsurare**
- **precizarea lobilor**

- **identificarea organelor cu care prostata intra in raport**

Vase periferice (explorare Doppler pulsat combinata cu explorare codificata color)

- **identificarea si definirea unei structuri vasculare periferice**
- **diferentierea unui vas arterial de unul venos prin ecografie gri si Doppler pulsat**
- **identificarea sensului de deplasare a fluxului sanguin prin ecografie codificata color**

4. Penis și conținutul scrotului

- **corpii cavernoși**
- **uretra**
- **testiculul**
- **epididimul**
- **funiculul spermatic**

Obiective educaționale:

Dobândirea cunoștințelor necesare evaluării și monitorizării aparatului urinar cu ajutorul ultrasonografiei.

Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulului de pregătire):

Posibilitatea stabilirii cu acuratețe a principalilor parametri de caracterizare echografică a rinichilor, prostatei, vezicii urinare și scrotului precum și recunoașterea stărilor patologice aferente.

2.5 MODULUL DE BIOETICĂ - 2 săptămâni

Tematica curs (20 ore)

- I. Introducere în Bioetică - 2 ore**
- II. Conceptele de sănătate, boală, suferință prin prisma bioeticii - 2 ore**
- III. Relația medic-pacient I- 2 ore Valori ale relației medic-pacient Paternalism versus autonomie**
- IV. Relația medic-pacient II- 2 ore**
- V. Greșeli și erori în practica medicală - 2 ore**
- VI. Probleme etice la începutul vieții - 2 ore**
- VII. Probleme etice la finalul vieții- 2 ore**
- VIII. Probleme etice în transplantul de țesuturi și organe umane - 2 ore**
- IX. Probleme etice în genetică și genomică- 2 ore**
- X. Etica cercetării pe subiecți umani - 2 ore**

Tematica seminariilor

- I. Ilustrarea prin cazuri particulare a teoriilor și principiilor în bioetică - 2 ore**
- II. Reglementarea practicii medicale prin coduri de etică - 2 ore**
- III. Ilustrarea valorilor etice ale relației medic-pacient prin cazuri practice - 2 ore**
- IV. Ilustrarea valorilor etice ale relației medic-pacient prin cazuri practice - 2 ore**
- V. Exemplificarea noțiunilor de greșeală și eroare în medicină prin cazuri concrete - 2 ore**
- VI. Discutarea problemelor etice la începutul vieții pe baza unor cazuri concrete - 2 ore**
- VII. Discutarea problemelor etice la finalul vieții pe baza unor cazuri concrete - 2 ore**
- VIII. Discutarea problemelor etice în transplantul de țesuturi și organe pe baza unor cazuri concrete - 2 ore**

IX. Discutarea problemelor etice în genetică și genomică pe bază de cazuri concrete - 2

X. Discutarea problemelor etice în cercetarea pe subiecți umani prin prisma unor cazuri concrete - 2 ore

Obiective educaționale:

Familiarizarea cu conceptele fundamentale ale eticii medicale și aplicarea principiilor acestora în practica medicală zilnică.

Rezultate așteptate:

Dobândirea unor competențe teoretice și practice minimum acceptabile în urma parcurgerii și promovării modulului de pregătire.

2.6. Stagiul de urologie

Principii de organizare ale training-ului în rezidențiatul de urologie

În cadrul modulului de urologie, activitatea medicilor rezidenți va fi asigurată pe principiul rotației periodice, aceștia urmând a activa, pe rând și în mod echilibrat, în secția clinică cu paturi, departamentul de ambulatoriu, serviciul de gardă, bloc operator și similare.

Activitatea clinică, însușirea cunoștințelor teoretice privind diagnosticarea și tratamentul afecțiunilor urologice, precum și formarea și educarea abilităților tehnico-chirurgicale specifice se vor conforma Tematicii de pregătire și Baremului de activități practice ce trebuie acoperite în cei patru ani de training în urologie.

Tematica de pregătire

- 1. Formarea urinei**
- 2. Factorii renali în reglarea hidroelectrolitică, acidobazică, metabolică**

3. Teste pentru aprecierea functiei renale (sanguine , urinare, combinate, provocate)
4. Investigatii izotopiceale aparatului urinar si investigatii vasculare (arteriografii, flebografii) ale aparatului urinar si genital masculin
5. Investigatii imagistice ale aparatului urinar (radiografia renovezicala simpla, urografia intravenoasa, ureteropielografia retrograda, ecografie, tomografie computerizata, rezonanta magnetica nucleara, PET-CT, etc)
6. Asepsia, antisepsia si riscul infectios in urologie
7. Urosepsisul. Sindromul disfunctiei multiple de organ
8. Tulburarile cantitative ale diurezei
9. Insuficienta renala acuta. Anuria obstructiva
10. Insuficienta renala cronica de cauza urologica
11. Semiologie urinara (polachiuria, disuria, retentia incompleta de urina, retentia completa de urina, piuria, hematuria, incontinenta de urina, durerea in afectiunile urologice)
12. Simptomatologia de tract urinar inferior (LUTS)
13. Anomaliile congenitale ale aparatului urogenital
14. Ureterohidronefrozele dobandite
15. Traumatismele aparatului urogenital
16. Infectiile nespecifice ale tractului urinar
17. Pielonefritele acute si cronice de cauza urologica
18. Pionefritele. Abcesul renal
19. Pionefroza
20. Perinefrita
21. Cistite acute si cronice (specifice si nespecifice).
22. Uretritele, periuretritele (inclusiv cele cu transmisie sexuala).
Gangrenele genitale
23. Prostato-veziculitele acute si cronice
24. Orhiepididimitele acute si cronice
25. Litiiza aparatului urinar

- 26. Tumorile renale parenchimotoase**
- 27. Tumorile cailor urinare superioare**
- 28. Tumorile retroperitoneale**
- 29. Tumorile prostatice**
- 30. Tumorile vezicale**
- 31. Tumorile uretrale**
- 32. Tumorile penisului**
- 33. Tumorile continutului scrotal (testicul, epididim, funicul spermatic, invelisuri)**
- 34. Tumorile glandei suprarenale**
- 35. Hiperplazia benigna de prostata**
- 36. Tuberculoza urogenitala**
- 37. Stricturile uretrale**
- 38. Hidrocelul si colectiile scrotale**
- 39. Torsiunea cordonului spermatic**
- 40. Varicocelul**
- 41. Fimoza, parafimoza**
- 42. Priapismul**
- 43. Disfunctiile erectile si infertilitatea masculina**
- 44. Incontinentele urinare**
- 45. Sindrom dureros cronic pelvin**
- 46. Hipertensiunea renovasculara**
- 47. Disfunctiile aparatului urinar inferior**
- 48. Fibroza retroperitoneala**
- 49. Maladia Peyronie**
- 50. Ptoza renală**
- 51. Urodinamica aparatului urinar inferior (debitmetrie, cistomanometrie, profil uretral, determinari flux-presiune, electromiografia muschilor perineali, videourodinamica)**

**Barem activitati practice în stagiul de urologie la care rezidentul este ajutor
sau operator principal**

**REZULTATE AȘTEPTATE (STANDARD PROFESIONAL CURENT)
la finalizarea pregătirii**

Din anul II

1	Cistoscopia	50
2.	Cateterismul ureteral (cu ureteropielografie retrograda)	25
3.	Extragereade stent ureteral	25
4.	Cistostomie suprapubiana	5
5.	Punctia-biopsie prostatică transrectală	15
6.	Biopsie vezicala	10
7.	Orhidectomiescrotala	10
8.	Cura chirurgicala a varicocelului	5
9.	Cura chirurgicala a hidrocelului	5
10.	Circumcizia	10
11.	Orhidopexia	3
12.	Cistolitotomia	10
13.	Interpretare debitmetrie	50
14.	Interpretare cistomanometrie	10
15.	Interpretare profil uretral	10
16.	Interpretare calendar micțional	30

Din anul III

1.	Nefrostomia percutanată	10
2.	Montarea de stent ureteral	20
3.	Litotriția extracorporeală	10
4.	Ureterosopia retrogradă	20
5.	Cistolitotriția transuretrală	10
6.	Rezeția transuretrală a vezicii urinare	15
7.	Uretrotomia optică internă	15
8.	Pielolitotomia	5
9.	Ureterolitotomia	5
10.	Ureterostomia cutanată	10
11.	Adenomectomia transvezicală	5

Din Anul IV

1.	Nefrectomia simplă	10
2.	Nefrectomia radicală	10
3.	Nefrectomia parțială	5
4.	Pieloplastia	5
5.	Uretero-cisto-neostomia	5
6.	Suprarenalectomia	5
9.	Cistectomia radicală	10
10.	Amputația peniană	5
12.	Orhidectomie scrotala	5
13.	Rezeția transuretrală a prostatei	15
14	Cura chirurgicală a fistulei vezico-vaginale	5

15.	Tratamentul chirurgical al incontinenței urinare	5
16.	Prostatectomia radicală	5
17.	Derivația uriană tip Bricker	5
18.	Nefrolitotomia percutanată	5
19.	Emasculația	3
20.	Realizarea abordului preperitoneal, transperitoneal și retroperitoneal pentru entități patologice urologice	5

SCOPUL ȘI OBIECTIVELE EDUCAȚIONALE GENERALE:

În cadrul stagiului de urologie, se va urmări pregătirea rezidentului în specialitate în vederea recunoașterii principalelor diagnostice specifice, stabilirea cu corectitudine a indicațiilor terapeutice, precum și deprinderea unor abilități practice de rezolvare chirurgicală a principalelor afecțiuni urologice.

Pe parcursul celor 4 ani aferenți stagiului de urologie, coordonatorul de rezidențiat va realiza o evaluare anuală a fiecărui rezident în parte, bazată pe activitatea clinică consemnată în perioada respectivă, precum și a unei teze scrise (subiecte grilă).

Întreaga activitate de pregătire este monitorizată prin intermediul caietului de monitorizare a pregătirii („log-book”), în care vor fi trecute de asemenea evaluările de etapă, activitatea în programele de cercetare, participarea la manifestări științifice și de educație medicală continuă, etc.

SCOPUL ȘI OBIECTIVELE EDUCAȚIONALE SPECIFICE:

La capătul primilor 2 ani ai modulului de urologie, se va urmări obținerea unui grad de pregătire a rezidentului care să-i permită efectuarea unor proceduri diagnostice (uretrocistoscopie, uretero-pielografie retrogradă, puncție-biopsie prostatică echoghidată transrectal, etc.) și terapeutice (orhiectomie pe cale inghinală, circumcizie, montare stent ureteral, montare nefrostomie percutanată, etc.) având un grad în general redus de dificultate.

Pe parcursul ultimilor 2 ani de pregătire în specialitatea urologie, rezidenții vor fi instruiți în vederea realizării unor intervenții chirurgicale mai complexe (transuretro-rezecția prostatei, rezecția transuretrală a tumorilor vezicale, ureterosopia retrogradă cu litotriția calculului ureteral, orhidectomia pe cale inghinală, nefrectomia, etc.) în calitate de primi operatori.

Pe tot parcursul celor 4 ani aferenți stagiului de urologie se va aplica principiul rotației periodice, rezidenții urmând a participa la activitățile legate de investigarea, tratamentul și urmărirea pacienților internați, de consulturile efectuate în cadrul ambulatoriului de specialitate, precum și bineînțeles de intervenții chirurgicale efectuate în blocul operator.

Un alt obiectiv primordial este reprezentat de încurajarea activității rezidentului în domeniul cercetării, prin implicarea acestuia într-o echipă investigațională aferentă unui studiu clinic. Se va urmări ca, la finalul pregătirii în rezidențiat, proaspătul specialist să fie capabil să propună, organizeze și eventual conduce studii clinice. De asemenea, este esențială dezvoltarea aptitudinilor academice ale rezidentului, prin încurajarea participării la manifestări științifice și pregătirea în vederea realizării de lucrări științifice și a prezentării acestora.

REZULTATE AȘTEPTATE (STANDARD PROFESIONAL CURENT) la finalizarea pregătirii:

Conform curriculei prezente, este de așteptat ca, pe parcursul celor 5 ani de pregătire, rezidentul român de urologie să parcurgă o tematică de rezidențiat modernă, cea elaborată de Boardul European de Urologie (European Board of Urology) fiind inclusă, atât din punct de vedere teoretic, cât și al procedurilor diagnostice și terapeutice.

În acest sens, pentru medicii rezidenți urologi din anul IV și V de pregătire, susținerea examenului „EBU on line In-service assessment”, organizat anual de Boardul European de Urologie (European Board of Urology), este obligatorie. Modul de organizare al acestei auto-evaluări la standard european, intră în atribuțiile fiecărui centru de pregătire în rezidențiat.

La finele anului terminal al ciclului de rezidențiat, medicul rezident urolog va fi supus unei evaluări finale a cunoștințelor și abilităților practice dobândite în cursul tuturor modulelor. Evaluarea se va face prin susținerea examenului de medic specialist, examen ce cuprinde o teză scrisă, un examen clinic (caz clinic) și o probă operatorie.

Cunoștințele și abilitățile practice dobândite în cadrul rezidențiatului în urologie privind chirurgia oncologică deschisă complexă, litotritia extracorporeală, nefrolitotomia percutanată, procedeele de reconstrucție chirurgicală a aparatului urinar și operațiile laparoscopice definesc nivelul 1 (bazal) de pregătire. Obținerea competenței în efectuarea acestor proceduri presupune finalizarea nivelului 2 de pregătire, în cadrul unor programe specifice de perfecționare profesională, după obținerea titlului de medic specialist urolog, conform legislației.

TEMATICA DE EXAMENULUI DE MEDIC SPECIALIST UROLOG

I. Subiecte probă scrisă:

- 1. Urosepsisul.Sindromul de disfuncția multiplă de organ**
- 2. Tulburările cantitative ale diurezei**
- 3. Insuficiența renală acută. Anuria obstructivă**
- 4. Insuficiența renală cronică de cauză urologică**
- 5. Anomaliile congenitale ale aparatului urogenital**
- 6. Ureterohidronefrozele dobândite**
- 7. Traumatismele aparatului urogenital**
- 8. Infecțiile nespecifice ale tractului urinar**
- 9. Pielonefritele acute și cronice de cauză urologică**
- 10. Pionefritele. Abcesul renal**
- 11. Pionefroza**
- 12. Perinefrita**
- 13. Cistite acute și cronice (specifice și nespecifice).**
- 14. Uretritele, periuretritele (inclusiv cele cu transmisie sexuală).**
Gangrenele genitale
- 15. Prostatoveziculitele acute și cronice**
- 16. Orhiepididimitele acute și cronice**
- 17. Litiția aparatului urinar**
- 18. Tumorile renale parenchimatoase**
- 19. Tumorile cailor urinare superioare**
- 20. Tumorile retroperitoneale**
- 21. Tumorile prostatice**
- 22. Tumorile vezicale**
- 23. Tumorile uretrale**
- 24. Tumorile penisului**

25. Tumorile continutului scrotal(testicul, epididim, funicul spermatic, invelisuri)
26. Tumorile glandei suprarenale
27. Hiperplazia benigna de prostata
28. Tuberculoza urogenitala
29. Stricturile uretrale
30. Hidrocelul si colectiile scrotale
31. Torsiunea cordonului spermatic
32. Varicocelul
33. Fimoza, parafimoza
34. Priapismul
35. Disfunctiile erectile si infertilitatea masculina
36. Incontinentele urinare
37. Sindrom dureros cronic pelvin
38. Hipertensiunea renovasculara
39. Disfunctiile aparatului urinar inferior
40. Fibroza retroperitoneala
41. Maladia Peyronie

II. Proba clinică de urologie – cazurile vor fi alese din tematica probei scrise

III. Baremul de manevre și tehnici chirurgicale aferente probei operatorii

1	Cistoscopia
2.	Cateterismul ureteral (+ ureteropielografie retrograda)
3.	Montarea /extragerea destent ureteral
4.	Cistostomia suprapubiana
5.	Nefrostomia percutana
6.	Abordul percutanat al rinichiului

7.	Punctia-biopsie prostatica
8.	Orhidectomiascrotala
9.	Cura chirurgicala a varicocelului
10.	Cura chirurgicala a hidrocelului
11.	Circumcizia
12.	Orhidopexia
13.	Cistolitotomia
14.	Tratamentul chirurgical al incontinenței urinare
15.	Nefrectomia simplă
16.	Nefrectomia radicala
17.	Pieloplastia
18.	Ureterostomia cutanata
19.	Ureterocistoneostomia
20.	Adenomectomia transvezicala
21.	Amputatia peniana
22.	Orhidectomie inghinală
23.	Rezecția transuretrală a prostatei
24.	Rezecția transuretrală a vezicii
25.	Litotriția calculului vezical
26.	Uretrotomia optică internă
27.	Ureterosopia retrogradă
28.	Cistectomia radicală
29.	Prostatectomia radicala retropubica
30.	Abordul laparoscopic retroperitoneal, transperitoneal si properitoneal

1. DREPTURILE ȘI OBLIGAȚIILE MEDICULUI SPECIALIST ÎN UROLOGIE

1.1.Competența profesională intrinsecă specialității

Medicul specialist urolog a dobândit competențele cuprinse în curriculum modulelor de pregătire, competențe ce intră în standardul profesional.

Cunostintele si abilitatile practice dobandite in cadrul rezidentiatului in urologie privind chirurgia oncologica deschisa complexa, litotritia extracorporeala, nefrolitotomia percutanata, procedeele de reconstructie chirurgicala a aparatului urinar si operatiile laparoscopice definesc nivelul 1 (bazal) de pregatire. Obtinerea competentei in efectuarea acestor proceduri presupune finalizarea nivelului 2 de pregatire, in cadrul unor programe specifice de perfectionare profesionala, dupa obtinerea titlului de medic specialist urolog, conform legislatiei.

1.2.Obligații

Medicul specialist urolog se supune obligațiilor etice, deontologice și profesionale stipulate de către Colegiul Medicilor din România și de către Ministerului Sănătății.

Continutul acestui Curriculum, asa cum este redactat, a fost avizat de Consiliul Director al Asociatiei Romane de Urologie, in urma dezbaterilor din cadrul sedintei ordinare organizate in data de 4 noiembrie 2017.

– Anexa 1 –

Fișa postului rezidentului în Specialitatea Urologie

Considerații generale

Principii de desfășurare ale activității medicilor rezidenți în urologie:

- **Medicul rezident de urologie își va desfășura activitatea pe parcursul celor 5 ani de stagiu în strictă conformitate cu indicațiile medicului coordonator de rezidențiat, a îndrumătorului, a medicilor curanți ai pacienților la îngrijirea cărora participă precum și a medicilor titulari ai gărzilor pe care le efectuează.**
- **Activitatea medicului rezident urolog se va supune baremului de tehnici chirurgicale repartizat pe anii de stagiu, regulilor de conduită ale spitalului în care se desfășoară respectivele stagii precum și normelor specifice fiecărei clinici în parte.**
- **Limitele de competență aferente fiecărui an de rezidențiat se vor trasa cu respectarea baremului de activități practice raportat la anii de stagiu de urologie. În conformitate cu acesta, medicul rezident va beneficia de dreptul de prim operator și drept de parafare a protocoalului operator, ca și mod de verificare și confirmare a îndeplinirii baremului de activități.**
- **Fișa de post se va încadra în prevederile legale în vigoare (cu respectarea ROF și ROI al unității unde lucrează rezidentul, precum și a prevederilor Colegiului medicilor, ale MS și normativele CNAS).**

Drepturi și obligații ale medicilor rezidenți în urologie:

- **Medicul rezident urolog are obligația să observe și să efectueze sub supravegherea îndrumătorului său (cadru universitar sau medic primar cu experiență) și ghidajul Coordonatorului de program toate procedurile menționate în Curricula de pregătire și în Logbook-ul de rezidențiat. În cadrul operațiilor la care medicul rezident asistă sau pe care le efectuează sub supravegherea îndrumătorului, responsabilitatea este asumată de către acesta prin parafarea protocolului operator.**
- **Efectuarea unor proceduri chirurgicale de către medicul rezident este condiționată atât de anul de studiu (conform baremului de activități practice aferente stagiului de urologie la care rezidentul este ajutor sau operator principal menționat mai sus), cât și de prezența în sala de operație a îndrumătorului de rezidențiat.**
- **Medicul îndrumător are obligativitatea de a interveni în cadrul intervențiilor chirurgicale ori de câte ori survin dificultăți speciale sau complicații intraoperatorii, precum și în managerierea cazurilor în general, în funcție de necesitățile și particularitățile acestora.**
- **Pe perioada rezidențiatului, medicul rezident nu poate lua decizii medicale importante (transferuri intra- sau interspitalicești, indicații operatorii, modificări importante ale conduitei terapeutice, etc.) fără consultarea și acordul îndrumătorului de rezidențiat.**
- **Înscrierea la examenul de specialitate este condiționată de parcurgerea integrală a stagiilor cuprinse în curricula, promovarea examenelor de evaluare anuală și de final de stagii, îndeplinirea baremului de activități practice (atât ca paletă cât și ca număr de proceduri chirurgicale) precum și în urma verificării Logbook-ului.**

Activități clinice și științifice obligatorii suplimentare față de baremul de tehnici chirurgicale și cunoștințe teoretice menționate anterior:

- **Întocmirea foii de observație, biletului de externare, scrisorii medicale, concediului medical și prescripțiilor medicamentoase**
- **Examenul clinic general al pacienților cu afecțiuni urologice**
- **Efectuarea anamnezei și a examenului fizic local**
- **Evaluarea rezultatelor analizelor medicale și a investigațiilor imagistice și endoscopice cuprinse în armamentariumul standard de diagnostic specific specialității urologie**
- **Prezentarea medicilor titulari ai spitalului a cazurilor din garda cu un grad sporit de dificultate**
- **Efectuarea de pansamente, îngrijirea plăgilor, evaluare preoperatorie și urmărire postoperatorie, prescrierea de tratamente medicamentoase în urma consultării îndrumătorului**
- **Cunoașterea farmacologiei medicamentelor utilizate în urologie**
- **Prezentarea de cazuri clinice, comunicări științifice și recenzii ale unor lucrări publicate în literatura de specialitate în cadrul colectivului clinicii**
- **Evaluarea informațiilor din arhiva scriptică spitalului cât și cea din baza de date electronică, cu respectarea confidențialității datelor pacienților, în vederea realizării de lucrări științifice**
- **Participarea la operații și efectuarea de gardzi sub supravegherea și îndrumarea medicului coordonator**
- **Prezentarea de lucrări științifice la congrese și conferințe naționale și eventual și internaționale**
- **Prescripția de rețete pentru pacienții consultați în ambulatoriul de specialitate sau cei externați, la sfatul medicului coordonator**

- **Evaluarea și reevaluarea pacienților care se prezintă la camera de gardă, precum și a celor care se prezintă la consult în ambulatoriu sau în vederea examinării post-intervenție chirurgicală**
- **Efectuarea de gărzi sub îndrumarea medicului îndrumător sau a medicilor titulari de gardă, specialiști sau primari**
- **Participarea la consulturi interdisciplinare și intervenții operatorii în gardă cu avizul și sub supravegherea medicului șef de gardă**

PRIN ACEASTA SE CERTIFICĂ LEGALITATEA ȘI CORECTITUDINEA

Nume, prenume:

Semnătura: