

MEMORIU ȘTIINȚIFIC

Dr. Popescu Răzvan-Ionuț

Medic Specialist Urologie

Asistent Universitar, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București

Doctorand, Școala Doctorală UMF „Carol Davila” București

I. PARCURS PROFESIONAL ȘI ACADEMIC

Activitatea mea profesională s-a dezvoltat la intersecția dintre practica clinică, activitatea didactică și cercetarea științifică, urmărind permanent integrarea principiilor medicinei bazate pe dovezi în activitatea medicală curentă.

Am absolvit Facultatea de Medicină Generală din cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București în anul 2015, ulterior efectuând pregătirea prin rezidențiat în specialitatea Urologie în cadrul Spitalului Clinic „Prof. Dr. Th. Burghel” București, unul dintre cele mai importante centre de referință din România pentru tratamentul patologiei urologice complexe.

În prezent îmi desfășor activitatea ca medic specialist urolog în cadrul Spitalului Clinic „Prof. Dr. Th. Burghel” și ca asistent universitar în cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București. Din anul 2020 urmez studiile doctorale în domeniul Medicină, tema tezei fiind dedicată epidemiologiei infecțiilor tractului urinar și rezistenței antimicrobiene în populația masculină din România.

Dezvoltarea profesională a fost susținută permanent prin participarea la programe internaționale de pregătire, fellowship-uri și masterclass-uri organizate sub egida European Association of Urology, care au contribuit la consolidarea expertizei clinice și academice în domeniul endourologiei, urolitiazii și chirurgiei minim invazive.

II. ACTIVITATEA DIDACTICĂ

Activitatea didactică reprezintă o componentă esențială a dezvoltării mele profesionale și academice. În cadrul UMF „Carol Davila” particip la pregătirea studenților și medicilor rezidenți prin activități practice, stagii clinice, seminarii, prezentări de cazuri și activități demonstrative desfășurate în mediul clinic.

Am absolvit programul de formare psihopedagogică nivel I și nivel II, ceea ce a contribuit la dezvoltarea competențelor necesare procesului educațional universitar.

Obiectivul principal al activității didactice este promovarea medicinei bazate pe dovezi și dezvoltarea gândirii critice în rândul viitorilor medici. Consider că procesul educațional modern trebuie să integreze activitatea clinică, cercetarea și analiza critică a literaturii de

specialitate, contribuind la formarea unor profesioniști capabili să răspundă provocărilor medicinei contemporane.

III. ACTIVITATEA CLINICĂ

Activitatea clinică este desfășurată într-un centru urologic terțiar de referință și este concentrată asupra diagnosticului și tratamentului patologiei urologice complexe.

Principalele domenii de interes includ:

- endourologia și chirurgia minim invazivă;
- ureterosopia flexibilă și rigidă;
- tratamentul litiazei aparatului urinar;
- nefrolitotomia percutanată;
- infecțiile tractului urinar;
- uro-oncologia;
- laparoscopia urologică.

Experiența clinică acumulată a permis dezvoltarea unei abordări integrate a pacientului urologic, în care decizia terapeutică este fundamentată pe dovezi științifice, ghiduri internaționale și principiile medicinei personalizate.

IV. DIRECȚII DE CERCETARE

Activitatea mea științifică este structurată în jurul a trei direcții majore de cercetare.

1. Infecțiile tractului urinar și rezistența antimicrobiană

Aceasta reprezintă principala direcție de cercetare și tema centrală a studiilor doctorale.

Cercetările efectuate au urmărit:

- analiza prevalenței uropatogenilor;
- caracterizarea profilurilor de rezistență antimicrobiană;
- evaluarea diferențelor microbiologice dintre sexe;
- monitorizarea tendințelor de rezistență bacteriană;
- analiza impactului pandemiei COVID-19 asupra epidemiologiei infecțiilor urinare.

Rezultatele obținute au generat una dintre cele mai ample analize dedicate exclusiv infecțiilor urinare masculine din România și au furnizat date epidemiologice relevante pentru adaptarea terapiei empirice și implementarea programelor de antibiotic stewardship.

2. Urolitiaza și endourologia modernă

Deși tema principală a tezei de doctorat este reprezentată de infecțiile urinare și rezistența antimicrobiană, o componentă importantă a activității mele de cercetare este reprezentată de urolitiază și endourologie.

Interesele de cercetare includ:

- ureteroscopia flexibilă;
- sistemele moderne de aspirație;
- tratamentul minim invaziv al litiazei urinare;
- prevenirea complicațiilor infecțioase postoperatorii;
- optimizarea rezultatelor procedurilor endourologice.

Această direcție este reflectată atât prin publicațiile științifice, cât și prin participarea la fellowship-uri internaționale dedicate tratamentului modern al litiazei urinare.

3. Chirurgia laparoscopică și minim invazivă

Participarea la programe internaționale dedicate laparoscopiei și chirurgiei robotice a contribuit la dezvoltarea interesului pentru tehnicile minim invazive și aplicabilitatea acestora în practica urologică.

Această direcție de dezvoltare completează expertiza clinică și contribuie la abordarea multidisciplinară a patologiei urologice complexe.

V. CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE ORIGINALE

Principalele contribuții originale ale activității de cercetare sunt:

- dezvoltarea uneia dintre cele mai ample baze de date dedicate infecțiilor urinare masculine din România;
- caracterizarea distribuției actuale a principalilor uropatogeni într-un centru urologic terțiar;
- demonstrarea existenței unor diferențe semnificative între sexe privind etiologia și rezistența antimicrobiană;
- evaluarea impactului pandemiei COVID-19 asupra profilurilor de rezistență bacteriană;
- analiza epidemiologică a infecțiilor asociate litiazei urinare;
- furnizarea unor date utile pentru adaptarea tratamentului empiric și dezvoltarea programelor de antibiotic stewardship.

Aceste contribuții au fost valorificate prin publicarea rezultatelor în reviste internaționale indexate și prin prezentarea lor la manifestări științifice naționale și internaționale.

VI. PRODUCȚIA ȘTIINȚIFICĂ ȘI IMPACTUL CERCETĂRII

Activitatea de cercetare s-a concretizat prin publicarea a peste 50 de articole indexate Web of Science și PubMed.

Rezultatele cercetărilor au fost publicate în reviste internaționale prestigioase, printre care:

- Microorganisms;
- Medicina;
- Journal of Medicine and Life;
- Life;
- Biomedicines;
- Urolithiasis;
- World Journal of Urology;
- Journal of Clinical Medicine.

Indicele Hirsch (H-index) este 13 conform Web of Science.

În paralel cu activitatea de autor, am participat activ la procesul internațional de evaluare științifică, realizând 124 de peer-reviews validate pentru reviste indexate internațional. Această activitate reflectă recunoașterea expertizei profesionale și contribuția la menținerea standardelor de calitate ale cercetării biomedicale.

VII. ACTIVITATE EDITORIALĂ ȘI COLABORĂRI INTERNAȚIONALE

Activitatea editorială include rolul de Guest Editor pentru următoarele ediții speciale ale revistei Medicina (MDPI):

- New Advances in Urology and Nephrology Disease: From Diagnosis to Treatment (2023);
- New Advances in Urology and Nephrology Disease: From Diagnosis to Treatment – 2nd Edition (2024);
- Navigating from Cancer to Urolithiasis and Urinary Tract Infections: Updates in Diagnosis and Emerging Treatment Strategies in Modern Urology (2025).

Această activitate demonstrează implicarea activă în dezvoltarea și promovarea cercetării internaționale în domeniul urologiei și reprezintă o recunoaștere a vizibilității academice dobândite.

VIII. FORMARE PROFESIONALĂ INTERNAȚIONALĂ

Pregătirea profesională a fost consolidată prin participarea la numeroase programe internaționale:

Sorbonne Université – Hôpital Tenon, Paris

- Observational Fellowship in Flexible Ureteroscopy;
- PACE – Progress and Collaboration in Endourology.

European School of Urology / ESOU

- ESU-ESOU Masterclass on Urolithiasis;
- ESU-ESOU Masterclass on Muscle-Invasive Bladder Cancer;
- ESU-ESOU Masterclass on Non-Muscle Invasive Bladder Cancer;
- ESU-ESOU Masterclass on Erectile Restoration and Peyronie's Disease.

Alte programe internaționale

- Training Program in Laparoscopic and Robotic Urology – Heidelberg;
- Laparoscopic Urological Surgery Intensive Course – Strasbourg;
- ESU Hands-on Training Laparoscopy – Plzen.

IX. CAPITOLE DE CARTE ȘI CONTRIBUȚII EDITORIALE

Contribuțiile editoriale includ participarea la elaborarea unor tratate și monografii de specialitate:

Tratatul de Urologie – Ediția a II-a (2025)

- Capitol: Litiaza aparatului urinar inferior

Introductive Guideline in Lynch Syndrome for Doctors

- Upper Urinary Tract Tumors in Lynch Syndrome;
- Bladder Tumors and Lynch Syndrome;
- Prostate Cancer and Lynch Syndrome.

Mic atlas de cazuri speciale în urologia de urgență

- Coautor.

X. RECUNOAȘTERE PROFESIONALĂ ȘI SOCIETĂȚI ȘTIINȚIFICE

Activitatea profesională și științifică a fost recunoscută prin premii obținute la manifestări științifice naționale și internaționale și prin implicarea activă în comunitatea academică internațională.

Sunt membru al principalelor organizații profesionale:

- European Association of Urology (EAU);
- American Urological Association (AUA);
- Société Internationale d'Urologie (SIU);
- Asociația Română de Urologie (ARU).

XI. PREMII ȘI RECUNOAȘTERE PROFESIONALĂ

Activitatea profesională și științifică desfășurată de-a lungul carierei a fost recunoscută prin obținerea unor premii naționale și internaționale, care reflectă atât performanța academică, cât și implicarea activă în dezvoltarea cercetării și practicii urologice.

Un moment important al activității de cercetare a fost obținerea **Premiului al II-lea pentru prezentare poster** în cadrul **9th Baltic Meeting in Conjunction with the European Association of Urology**, Tallinn, Estonia, 24–25 mai 2024, pentru lucrarea *Flexible ureteroscopy versus percutaneous approach in 2–4 cm renal calculi – A single-center, prospective, randomized-controlled comparative trial*. Această distincție confirmă interesul comunității științifice internaționale pentru activitatea de cercetare desfășurată în domeniul endourologiei și al tratamentului minim invaziv al litiazei urinare.

În perioada de pregătire prin rezidențiat am obținut **Premiul I la Școala de Vară a Rezidenților în Urologie**, desfășurată la Brașov în anul 2019, competiție care a reunit rezidenți din centre universitare din întreaga țară și care a avut drept obiectiv evaluarea cunoștințelor teoretice și practice în domeniul urologiei.

Tot în anul 2019 am obținut **Premiul I în cadrul competiției „Test Your Knowledge”**, organizată în cadrul evenimentului **Urology Masterclass**, Sinaia, competiție dedicată evaluării cunoștințelor clinice și actualizării informațiilor din domeniul urologiei moderne.

XII. PERSPECTIVE DE DEZVOLTARE

Obiectivele următorilor ani includ:

- finalizarea studiilor doctorale;
- dezvoltarea unor proiecte multicentrice privind rezistența antimicrobiană;
- extinderea cercetării în domeniul urolitiază și endourologiei;
- consolidarea colaborărilor internaționale;
- creșterea vizibilității internaționale a cercetării românești în domeniul urologiei;
- dezvoltarea activității didactice și editoriale.

XIII. CONCLUZII

Activitatea profesională desfășurată până în prezent reflectă integrarea armonioasă a activității clinice, didactice și de cercetare. Rezultatele obținute în domeniul infecțiilor urinare, rezistenței antimicrobiene, urolitiazii și endourologiei au contribuit la dezvoltarea cunoașterii științifice și la consolidarea vizibilității internaționale a școlii românești de urologie.

Prin continuarea activității academice și științifice îmi propun să contribui la dezvoltarea urologiei moderne și la consolidarea prestigiului Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București.