



MEMORIUM ȘTIINȚIFIC

Privind teza de doctorat cu titlul

“Sepsisul cu punct de plecare urinar. Incidenta, prognostic și particularități clinico-biologice”

Conducător de doctorat: Conf. Univ. Dr. Sarău Cristian-Andrei

Doctorand: Benea Adela-Teodora

Motivarea cercetării

Infecțiile tractului urinar reprezintă una dintre cele mai frecvente infecții bacteriene. Formele complicate, în special sepsisul cu punct de plecare urinar, sunt asociate cu un risc crescut de insuficiență de organ, spitalizare prelungită și mortalitate. În contextul creșterii continue a rezistenței antimicrobiene și al variabilității evoluției clinice, identificarea precoce a pacienților cu risc de evoluție nefavorabilă și optimizarea strategiilor de diagnostic și tratament reprezintă obiective majore ale medicinei contemporane.

Cercetarea doctorală a fost concepută pentru a caracteriza profilul epidemiologic, clinic, biologic și microbiologic al pacienților spitalizați cu infecții urinare și pentru a identifica factorii asociați evoluției și răspunsului la tratament. De asemenea, cercetarea a urmărit evaluarea unor aspecte esențiale ale managementului urosepsisului obstructiv, cu accent asupra intervențiilor terapeutice precoce și a impactului acestora asupra prognosticului. Rezultatele obținute pot contribui la îmbunătățirea stratificării riscului, optimizarea deciziilor terapeutice și utilizarea rațională a antibioticelor, cu scopul creșterii calității îngrijirii pacienților spitalizați.

Lista de lucrări care fac parte integrantă din teza de doctorat:

- 1) **Benea A**, Porav-Hodade D, Turaiche M, Rosca O, Lighezan DF, Rachieru C, Stanga L, Ilie AC, Sarau OS, Sarau CA.
Time to Decompression in Obstructive Urosepsis from Ureteral Calculi: Thresholds, Initial Diversion, and Early Biomarkers: A Systematic Review
J. Clin. Med. 2025, Dec 14(23), 8546
<https://doi.org/10.3390/jcm14238546> **FI=2.9 Q1** (autor)
- 2) **Benea A**, Stelea L, Turaiche M, Bogdan I, Stanga L, Lighezan DF, Rachieru C, Marc F, Sarau OS, Sarau CA.
REACT-UTI: A 72-Hour Composite to Predict Early Non-Response and Length of Stay in Hospitalized Adults with Lower Urinary Tract Infection-A Prospective Observational Study
Biomedicine 2025 Nov 25;13(12):2870
<https://doi.org/10.3390/biomedicine13122870> **FI=3.9 Q1** (autor)
- 3) **Benea A**, Turaiche M, Rosca O, Hogeia E, Suba MI, Varga NI, Shetty USA, Porav-Hodade D, Enatescu I, Ilie AC, Rachieru C, Lighezan DF, Sarau OS, Sarau CA.
Comparative Assessment of Lower Urinary Tract Infections in Hospitalized Adults from Western Romania: A Retrospective Cohort with Microbiological Analysis.
Microorganisms 2025 May 14;13(5) 1130
<https://doi.org/10.3390/microorganisms13051130> **FI=4.2 Q2** (autor)

Structura tezei de doctorat

1. Introducerea:

- prezintă importanța infecțiilor tractului urinar ca problemă frecventă de sănătate, cu impact asupra morbidității, utilizării antibioticelor și resurselor spitalicești. Sunt evidențiate formele complicate, riscul evoluției către sepsis, rolul comorbidităților și dificultățile generate de creșterea rezistenței antimicrobiene.

2. Partea generală:

➤ **Epidemiologia și povara globală a infecțiilor tractului urinar**

- sunt analizate frecvența și distribuția infecțiilor urinare în populația generală și în diferite grupuri vulnerabile. Se discută despre implicațiile asupra sistemelor de sănătate, costurile asociate, recurența, spitalizările, rolul infecțiilor urinare în apariția sepsisului, dar și despre infecțiilor asociate asistenței medicale și cateterizării urinare

➤ **Microbiologia, rezistența antimicrobiană și agenții patogeni emergenți**

- sunt descriși principalii agenți etiologici ai infecțiilor urinare, precum *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus spp.* și *Enterococcus spp.* Se pune accent pe importanța cunoașterii profilului microbiologic local pentru alegerea tratamentului empiric.

➤ **Manifestări clinice, factori de risc și complicații la adulții spitalizați**

- se aduc în discuție formele localizate de infecție urinară, pielonefritele, urosepsisul și șocurile septice. Sunt analizați factorii asociați unei evoluții nefavorabile și obstrucția urinară este evidențiată ca o urgență dependentă de controlul rapid al sursei.

➤ **Strategii diagnostice, abordări terapeutice și utilizarea rațională a antibioticelor**

- sunt discutate principiile tratamentului antibiotic empiric și ținut, necesitatea reevaluării terapiei după obținerea rezultatelor microbiologice, reducerea tratamentelor inutile și trecerea precoce de la administrarea intravenoasă la cea orală.

3. Partea specială:

➤ **Studiul I – Evaluarea comparativă a infecțiilor tractului urinar inferior la adulții spitalizați din vestul României: studiu retrospectiv de cohortă cu analiză microbiologică**

- este un studiu cu caracter retrospectiv în care sunt comparate infecțiile urinare asociate cateterului cu cele neasociate cateterizării. Sunt analizate caracteristicile demografice, comorbiditățile, markerii inflamatori, distribuția microorganismelor, rezistența la antibiotice și durata spitalizării.

➤ **Studiul II – REACT-UTI: un scor compozit evaluat la 72 de ore pentru predicția non-răspunsului precoce la tratament și a duratei spitalizării la adulții spitalizați cu infecție de tract urinar inferior – studiu observațional prospectiv**

- este un studiu cu caracter prospectiv și propune instrumentul REACT-UTI pentru evaluarea răspunsului precoce la tratament. Acesta integrează reducerea proteinei C reactive, dispariția febrei și ameliorarea simptomelor urinare la 72 de ore. Se urmărește identificarea pacienților cu risc de non-răspuns și spitalizare prelungită și evaluează influența timpului până la administrarea unui antibiotic eficient, a îndepărtării sau schimbării precoce a cateterului și a trecerii de la terapia intravenoasă la cea orală.

➤ **Studiul III – Momentul optim al decompresiei în urosepsisul obstructiv determinat de calculi ureterali: praguri de timp, metoda inițială de drenaj și biomarkeri precoce – o revizuire sistematică**

- este o revizuire sistematică, în care este analizată influența timpului până la decompresia tractului urinar asupra mortalității, riscului de șoc septic, internării în terapie intensivă și duratei spitalizării. Ideea centrală a studiului este că rapiditatea realizării decompresiei are un impact prognostic mai important decât alegerea unei anumite tehnici de drenaj, intervenția trebuind prioritizată în special la pacienții instabili.

4. Concluziile finale și contribuțiile personale

- sintetizează rezultatele celor trei studii, evidențiază contribuțiile originale ale tezei și subliniază relevanța clinică a acestora pentru îmbunătățirea managementului infecțiilor urinare complicate și a sepsisului cu sursă urinară.

5. Bibliografia

Aprecierea conducătorului de doctorat în ceea ce privește datele științifice din teza coordonată

Datele științifice prezentate în teza de doctorat sunt originale și relevante pentru managementul infecțiilor de tract urinar și al sepsisului cu punct de plecare urinar. Tema abordează o problemă de actualitate, cu impact important asupra practicii clinice și a managementului pacienților cu infecții urinare complicate și sepsis cu punct de plecare urinar. Prin analiza aspectelor epidemiologice, clinice, biologice și microbiologice, cercetarea oferă informații utile privind factorii care influențează evoluția bolii și răspunsul la tratament.

Cele trei studii care alcătuiesc partea specială aduc contribuții originale privind caracterizarea infecțiilor urinare la pacienții spitalizați, evaluarea răspunsului precoce la tratament prin dezvoltarea unui instrument clinic dedicat și sintetizarea dovezilor referitoare la momentul optim al decompresiei în urosepsisul obstructiv.

Rezultatele obținute sunt susținute de o analiză statistică riguroasă și permit formularea unor concluzii solide, contribuind la optimizarea diagnosticului, a deciziilor terapeutice și a utilizării raționale a antibioticelor. Prin concluziile formulate și aplicabilitatea lor în practica medicală, teza aduce o contribuție semnificativă la dezvoltarea cunoștințelor în domeniul medicinei și oferă informații utile pentru managementul pacienților cu infecții urinare complicate și urosepsis.

Calitatea rezultatelor este confirmată de publicarea cercetărilor în reviste științifice internaționale indexate, ceea ce demonstrează originalitatea, relevanța și impactul științific al studiilor realizate. În ansamblu, teza demonstrează capacitatea doctorandului de a concepe și desfășura cercetare științifică, de a interpreta critic rezultatele obținute și de a formula concluzii cu relevanță atât științifică, cât și practică, în concordanță cu standardele studiilor universitare de doctorat.

Data: 21.07.2026

Semnătură conducător de doctorat
Conf. Univ. Dr. Sarău Cristian-Andrei



Semnătură doctorand
Benea Adela-Teodora

