



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII

SPITALUL CLINIC CĂI FERATE IAȘI

Iași, Cod 700506, Str. Garabet Ibrăileanu, Nr. 1, C.I.F.: 4981239, E-mail: spitalcfiasi@yahoo.com
Tel.: 0232/216422 Secretariat Tel./Fax: 0232/264013 Web: www.spitaluniversitarcfiasi.ro

INFECȚIILE DE TRACT URINAR

PR-ATI-02

NOTĂ:

Acest document este proprietatea intelectuală a Spitalului Clinic Căi Ferate Iași.

Reproducerea integrală sau parțială a acestui document este permisă numai cu acordul prealabil scris și înregistrat al managerului spitalului.

Constituie abatere disciplinară necunoașterea și/sau neaplicarea întocmai a cerințelor prezentului document.

Accasta abatere va fi sancționată conform art. 247, 248 și art. 250-252 din Codul Muncii, actualizat.

Revizie

Revizia acestui document se face ținând cont de rezultatele implementării indicatorilor de monitorizare, de structură, proces, rezultatelor obținute, modificări legislative, modificări de circuite, reorganizări interne, etc.

Revizia nu este obligatorie decât dacă se îndeplinesc cel puțin unul dintre criteriile mai sus menționate.



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

Infecțiile de tract urinar

Cod: PR-ATI-02

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 1/9

Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor protocolului

Nr crt	Ediția/ revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Modalitatea reviziei	Data la care se aplică prevederile ediției sau reviziei ediției
1	1/0	-integral	-elaborare inițială	03.08.2022
2				

Lista responsabililor cu elaborarea, verificarea și aprobarea ediției sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției protocolului

Nr crt.	Elaborat / verificat / avizat / aprobat	Nume și prenume	Funcția	Semnătura	Data
1	Elaborat	Dr. Iulia Andreea Mihălcuț	Medic ATI		15.04.2022
2	Verificat pentru conformitate	Dr. Stela Maria Leonte	RMC		20.07.2022
3	Avizat /Verificat	Av. Petru Manița	Avocat		20.07.2022
4	Verificat /Avizat	Dr. Emilia Solomon	Director Medical		28.07.2022
6	Aprobat	Dr. Mihai Glod	Manager		29.08.2022

Exemplar nr.: 1





SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

Infecțiile de tract urinar

Cod: PR-ATI-02

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 2/9

CUPRINS

1. **SCOP**
2. **DOMENIUL DE APLICARE**
3. **DEFINIȚII ȘI ABREVIERI**
4. **DOCUMENTE DE REFERINȚĂ**
5. **DESCRIERE PROTOCOL**
 - 5.1 Etiologie, epidemiologie
 - 5.2 Factori de risc, screening
 - 5.3 Anamneza
 - 5.4 Tablou clinic
 - 5.5 Investigații clinice și paraclinice
 - 5.6 Diagnostic pozitiv
 - 5.7 Diagnostic diferențial
 - 5.8 Complicații
 - 5.9 Tratament
 - 5.10 Evoluție
6. **RESURSE UMANE ȘI TEHNICO-MATERIALE**
7. **CONDIȚII DE ABATERE DE LA PROTOCOL**
8. **INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI**
9. **RESPONSABILITĂȚI**
10. **EVIDENȚE ȘI ÎNREGISTRĂRI**
11. **ANEXE**
12. **DIFUZARE**



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

Infecțiile de tract urinar

Cod: PR-ATI-02

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 3/9

1. SCOP

1.1. Stabilește criteriile de diagnostic și tratamentul aplicat pentru infecțiile de tract urinar la pacienții aflați în secția ATI.

2. DOMENIU DE APLICARE

2.1. Protocolul se aplică în cadrul *Spitalului Clinic Căi Ferate Iași*.

2.2. Protocolul se aplică de către medicii din cadrul secției ATI a *Spitalului Clinic Căi Ferate Iași*.

3. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

3.1. Definiții:

3.1.1. **Infecția de tract urinar** = reprezintă situația patologică caracterizată prin pătrunderea și multiplicarea bacteriilor în tractul urinar, manifestată prin bacteriurie.

3.2. Abrevieri:

- 3.2.1. Ed. = Ediție
- 3.2.2. Rev. = Revizie
- 3.2.3. SCIM = Sistem de control intern managerial
- 3.2.4. Comisie = Comisia de monitorizare.
- 3.2.5. ITU = Infecții de tract urinar
- 3.2.6. IRM = Rezonanță magnetică nucleară
- 3.2.7. TI = Terapie Intensivă

4. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- 4.1. SR CEN/TS 15224:2017 - „Servicii de sănătate. Sisteme de management al calității. Ghid pentru utilizarea standardului EN ISO 9001:2015”
- 4.2. SR EN ISO 9000:2015 – „Sisteme de Management al Calității. Principii esențiale și vocabular.”
- 4.3. SR EN ISO 9001:2015 – „Sisteme de management al calității. Cerințe.”
- 4.4. Ordinul nr. 600/2018 pentru aprobarea Codului controlului intern managerial al entităților publice.
- 4.5. Ordinul nr. 446/2017 privind aprobarea Standardelor, Procedurii și metodologiei de evaluare și acreditare a spitalelor.
- 4.6. Legea nr.46/2003, privind drepturile pacientului.
- 4.7. Nephrology secrets – Edgar V. Lerna MD., Joel Topf MD. – 2018
- 4.8. Text book of critical care – 2017 – Mitchell P. Fink MD., Jean Louis Vincent MD.
- 4.9. Criticale care medicine – 2018 – John J. Marini, David J. Dries

5. DESCRIERE PROTOCOL

5.1. Etiologie, epidemiologie:

5.1.1. Principalii agenți patogeni ai ITU:

- E.Coli
- Proteus mirabilis
- Klebsiella pneumoniae
- Streptococcus faecalis
- Staphylococcus saprophyticus

5.2. Factori de risc, screening

5.2.1 Factori de risc:

- durata cateterizării-fiecare zi de cateterizare crește riscul dezvoltării bacteriuriei cu 3-10%;
- boli neurologice preexistente;



- sexul feminin;
- diabetul zaharat;
- vârsta înaintată;
- dereglarea funcției renale;
- instalarea cateterului urinar în condiții improprii;
- diminuarea fluxului urinar.

5.2.2 Screening:

- identificarea grupelor de risc,
- monitorizarea pacienților cu catetere urinare permanente,
- evaluarea tabloului clinic al infecției urinare actuale sau anamnestic.

5.3. Anamneza

- Anamneza epidemiologică
- Motivul cateterizării vezicii urinare
- Durata de cateterizare a vezicii urinare
- Modalitatea cateterizării-cateterizare intermitentă
- Tipul cateterului utilizat.

5.4. Tablou clinic

- Debut acut
- Dureri lombare
- Febră
- Frison
- Greață, vomă
- Polachiurie, disurie
- Hematurie
- Ileus paralytic

5.5. Investigații paraclinice

- Examen citobacteriologic al urinei;
- Prin bandelete reactive;
- Examen sumar de urină ;
- Urocultură + antibiogramă ;
- Frotiu direct pentru bacteriurie ;
- Secreție uretrală cu însămânțare pe medii de cultură și antibiogramă (în context clinic) ;
- Hemocultura -obligatoriu la pacientul febril ;
- Proteina C reactivă ;
- Probe de funcție hepatică și renală ;
- Tomografie computerizată nativă și cu substanță de contrast intravenoasă ;
- IRM abdomino-pelvin.

5.6. Diagnostic pozitiv

- Leucociturie semnificativă, cu predominanța neutrofilelor în formula leucocitară -o infecție urinară este definită, după ECBU, prin asocierea unei leucocituri $>10^4/\text{ml}$ (sau $10/\text{mm}^3$) cu bacteriurie de $>10^5$



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

Infecțiile de tract urinar

Cod: PR-ATI-02

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 5/9

UFC (unități formatoare de colonii). Leucocituria este practic întotdeauna prezentă în caz de infecție urinară. Leucocituria poate fi prezentă în absența germenilor în următoarele situații:

- *cu infecție*: germeni particulari (tuberculoza, *Chlamidia*, *Mycoplasma*), prostatită acută, infecții decapitate prin antibioterapie prealabilă;
 - *fără infecție*: contaminare urinară prin secreție vaginală, nefropatii interstițiale cronice, tumori uroteliale, inflamații vezicale (calculi, radioterapie pelvină), neovezica ileală.
- Prezența factorilor de risc ;
 - Datele anamnestice ;
 - Datele clinice ;
 - Datele de laborator ;
 - Leucociturie semnificativă, cu predominanța neutrofilelor în formula leucocitară ;
 - Bacteriurie sau urocultură pozitivă cu agenți infecțioși în titru diagnostic.

5.7.Diagnosticul diferențial se face cu :

- patologii urologice: urolitiază;
- patologii chirurgicale: apendicita acută, abces hepatic, pancreatită acută, ulcer duodenal, anevrism de aortă;
- patologii cardiace: infarct miocardic de perete postero-inferior.

5.8.Complicații

- Complicații acute: uretrita, șocul septic, abces scrotal, abces testicular, abces de prostată.
- Complicații cronice: pielonefrita cronică secundară, prostatita cronică, cistita cronică, calcul al vezicii urinare.

5.9.Tratament (igienodietetic, etiologic, patogenetic, simptomatic, chirurgical)

- Tratamentul profilactic al infecției urinare perioperator.
- Antibiotice în funcție de afecțiune (conform antibiogramelor).
- Dezobstrucția căilor urinare: sonda uretro-vezicală; schimbarea sondei urinare la pacientul de ATI la 7 zile.
- Tratamentul patologiei primare.
- Inserția cateterului în condiții aseptice.
- Minimizarea riscului de traumă uretrală prin utilizarea lubrefiantului.
- Alegerea cateterului cu diametrul cel mai mic.
- Minimizarea duratei cateterizării.
- Sistemul de drenare trebuie să rămână închis.
- Profilaxia cu antibiotice de rutină nu este indicată.
- Nu sunt recomandate aplicarea antisepticilor și antibioticelor topice pe cateter.

Antibioterapia în ITU

În ITU cu *E. Coli*, *Staphylococcus saprophyticus* -necomplicate - Nitrofurantoin/ Trimetoprim;
Pielonefrite/Septicemie cu *E. Coli*, *Proteus*, *Klebsiella* (Enterobacteriaceae) – Gentamicină;
Prostatita acută-Trimetoprim;
În infecții severe: Cefuroxime + Gentamicină.



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

Infecțiile de tract urinar

Cod: PR-ATI-02

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 6/9

5.10.Evoluție Instruirea pacienților privind utilizarea cateterelor urinare;

- Monitorizarea utilizării cateterelor urinare;
- Înlocuirea la intervale individualizate a cateterelor permanente .

Criterii de externare: dispariția semnelor de inflamație locală și generală, evaluate clinic și paraclinic; existența fluxului urinar liber.

6. RESURSE UMANE ȘI TEHNICO-MATERIALE

- Resurse umane: medic, asistenta medicală, infirmieră,
- Materiale sanitare :medicamente, perfuzoare, ace, seringi, tampoane, vată, spirt.
- Aparatura medicală: ecograf, RMN, CT.

7. CONDIȚII DE ABATERE DE LA PROTOCOL

7.1.Categorii de pacienți:

- Pacienți care nu tolerează tratamentul
- Pacienți cu patologie asociată
- Anemii severe, insuficiență respiratorie, insuficiență renală, insuficiența circulatorie, cancere, gravide

7.2. Abaterile de la prevederile protocolului se consemnează în FOCG și se argumentează/ justifică, ținând cont de circumstanțele individuale ale fiecărui pacient, de opțiunile exprimate de către pacient și de experiența clinică a medicului.

8.INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI LA NIVELUL SPITALULUI

<i>Indicator</i>	<i>Valoare țintă</i>	<i>Metoda de calcul</i>	<i>Perioada de monitorizare</i>	<i>Responsabil</i>
Ponderea documentelor de actualitate care au stat la baza elaborării protocolului în perioada analizată.	100%	Nr documente de referință de actualitate / Nr total documente de referință	Semestrial	Medic șef secție
Ponderea angajaților instruiți cu cerințele protocolului din totalul angajaților cu atribuții în aplicarea cerințelor protocolului.	100%	Nr personal instruit cu cerințele procedurii / Nr angajaților cu atribuții în aplicarea cerințelor procedurii	Semestrial	Medic șef secție
Prevalența din totalul cazurilor internate (nr. cazuri cu diagnostic infecții de tract urinar internați pe secție) în perioada analizată.	Nedefinită	Număr pacienți cu afecțiunea infecții de tract urinar internați în secție/Număr pacienți internați total secție %	Semestrial	Medic șef secție
Ponderea indicelui de concordanță între diag. int și diag ext > 80 % din total FOCG cu	>80 %	Indicele de concordanță între diagnosticul la internare și diagnosticul la externare.	Semestrial	Medic șef secție



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

Infecțiile de tract urinar

Cod: PR-ATI-02

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 7/9

diagnostic infecții de tract urinar semestru				
Ponderea asigurării resurselor tehnico-materiale /semestru	100 %	nr de resurse tehnico-materiale asigurate / nr resurse tehnico-materiale stabilite a fi necesare prin protocol.	Semestrial	Medic șef secție
Rata de succes al din total pacienți cărora li s-a aplicat protocolul de infecții de tract urinar (pacienți ameliorați/pacienți tratați)/semestru	Ținta ≥ 80 %	Număr cazuri care au reacționat la tratament / Număr total de cazuri. %	Semestrial	Medic șef secție
Rata complicațiilor din total pacienți cu diag. infecții de tract urinar /an	Ținta < 5 %	Număr cazuri care au prezentat complicații în timpul internării/ Număr total pacienți internați cu diagnosticul infecții de tract urinar %	Semestrial	Medic șef secție
Ponderea pacienților decedați cu diagnostic principal infecții de tract urinar total externări / semestru	$\leq$ Rata mortalității pe spital din ultimul an	Număr pacienți decedați în ultimele 6 luni cu diagnostic infecții de tract urinar / Număr total externări cu diagnostic infecții de tract urinar %	Semestrial	Medic șef secție
Ponderea cazurilor cu încadrare în costul mediu /diagnostic /semestru	≥ 90 %	Număr cazuri încadrate în limitele de abatere de ± 15 % față de costul mediu / Nr total cazuri diagnostic infecții de tract urinar %	Semestrial	Medic șef secție
Ponderea cazurilor cu UFC normalizat după 7 zile de la internare din totalul cazurilor cu infecții de tract urinar externate/semestru	$< 10^5$ UFC	Nr de cazuri cu UFC normalizat/ameliorat după DMS medie pe diagnostic	Semestrial	Medic șef secție
Ponderea cazurilor disurie ameliorată după 7 zile de la internare din totalul cazuri externate/semestru	70%	Numărul de cazuri cu disurie ameliorat în 7 zile de la internare din totalul de cazuri cu diagnosticul de infecții de tract urinar externate %	Semestrial	Medic șef secție



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

Infecțiile de tract urinar

Cod: PR-ATI-02

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 8/9

		Ponderea cazurilor cu disurie ameliorat în 7 zile de la internare din totalul de cazuri cu infecții de tract urinar externe %		
Ponderea EAAAM consemnate, datorate riscurilor clinice materializate la pacienții cu infecții de tract urinar din totalul EAAAM / semestru	>1% (pragul de 1% semnifică existența preocupării spitalului de a identifica și consemna EAAAM) Riscuri clinice materializate și consemnate 100%	Nr. cazuri cu infecții de tract urinar care au suferit EAAAM consemnat în documentele medicale/ total cazuri cu lombosciatică	Semestrial	Medic șef secție

9. RESPONSABILITĂȚI

9.1. Managerul

9.1.1. Asigură cadrul legislativ și organizatoric pentru desfășurarea activităților descrise în prezentul protocol;

9.1.2. Aprobă/reaprobă prezentul protocol;

9.2. Director medical

Semnează pentru verificare protocolul

9.3. Elaborator protocol

Elaborează protocolul și îl supune spre verificare, avizare, aprobare.

9.4. Medic

9.4.1. Medic Șef secție

9.4.1.1. verifică aplicarea protocolului la nivelul secției

9.5.2. Medic de gardă

9.5.2.1. elaborează raportul de gardă asupra pacienților internați și prezentați în gardă;

9.5.2.2. completează foaia de observație la pacienții internați, starea pacientului, recomandările de tratament;

9.5.2.3. atribuții conform fișei postului.

9.6. Asistent medical

9.6.1. Asigură asistența medicală în limita competențelor.

9.6.2. Consemnează în foaia de observație – evoluția, medicația administrată, manevrele diagnostice și terapeutice, parametrii de monitorizare, rezultatele analizelor de laborator.

9.6.3. Verifică aparatura înaintea utilizării.



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

Infecțiile de tract urinar

Cod: PR-ATI-02

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 9/9

10. EVIDENȚE ȘI ÎNREGISTRĂRI

- Registru de internări
- FOCG
- Buletin de analize
- Rezultat ecografie/ RMN/ CT

12. ANEXE

Nu este cazul.

13. DIFUZARE

Protocolul se difuzează pe baza Listei de difuzare, cod **PS 01/F3**.

Înregistrările generate de această activitate se păstrează / arhivează conform cerințelor SMC/ SCIM implementat.