



Situații de prescriere suboptimală a antibioticelor în spital și modalități de corectare

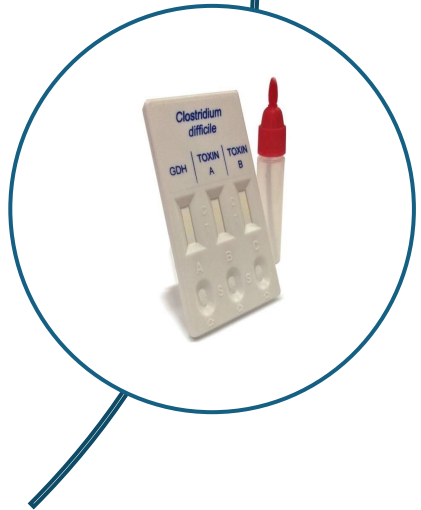
Dr. Ioana Popa



Agendă



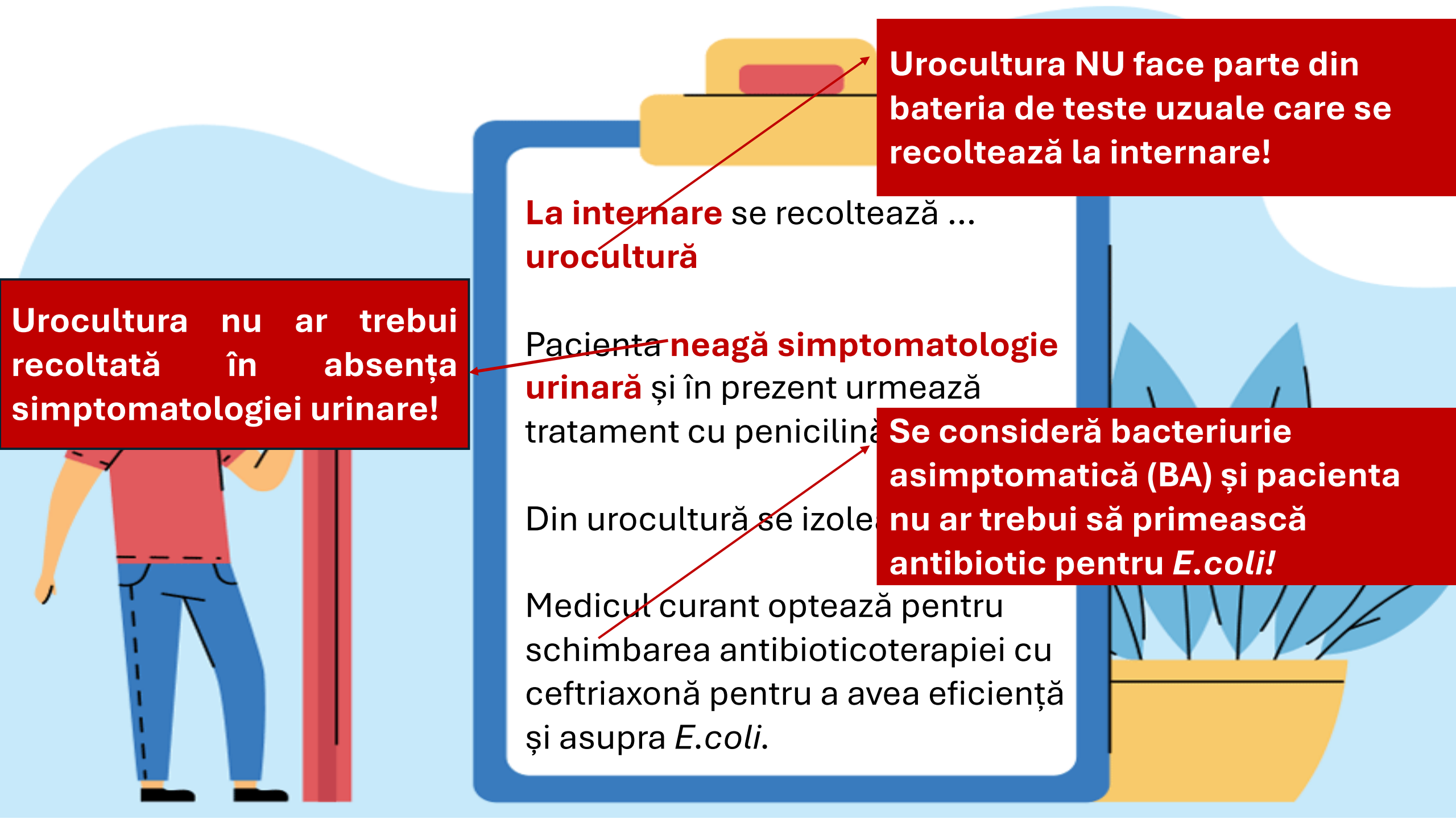
Uroculturi



Test *Clostridioides difficile*

Caz 1

- Femeie, 36 ani, este internată pentru angină streptococică
- La internare se recoltează hemogramă, coagulogramă, biochimie și urocultură
- Pacienta neagă simptomatologie urinară și în prezent urmează tratament cu penicilină G
- Din urocultură se izolează *E.coli*
- Medicul curant optează pentru schimbarea antibioticoterapiei cu ceftriaxonă pentru a avea eficiență și asupra *E.coli*.



Urocultura nu ar trebui recoltată în absența simptomatologiei urinare!

La internare se recoltează ...
urocultură

Pacienta ~~neagă~~ **neagă simptomatologie urinară** și în prezent urmează tratament cu penicilină

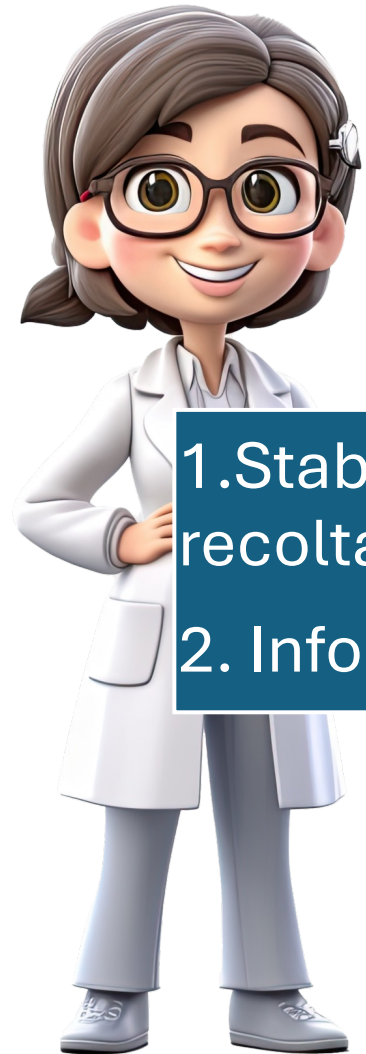
Din urocultură se izolează

Medicul curant optează pentru schimbarea antibioticoterapiei cu ceftriaxonă pentru a avea eficiență și asupra *E.coli*.

Urocultura NU face parte din bateria de teste uzuale care se recoltează la internare!

Se consideră bacteriurie asimptomatică (BA) și pacienta nu ar trebui să primească antibiotic pentru *E.coli*!

Cum putem să prevenim/limităm aceste situații?



Diagnostic Stewardship



1. Stabilirea unor criterii de recoltare a uroculturilor
2. Informarea clinicienilor

Urocultură
condiționată

Formular de
solicitare al
uroculturilor

Indicații de recoltare

1



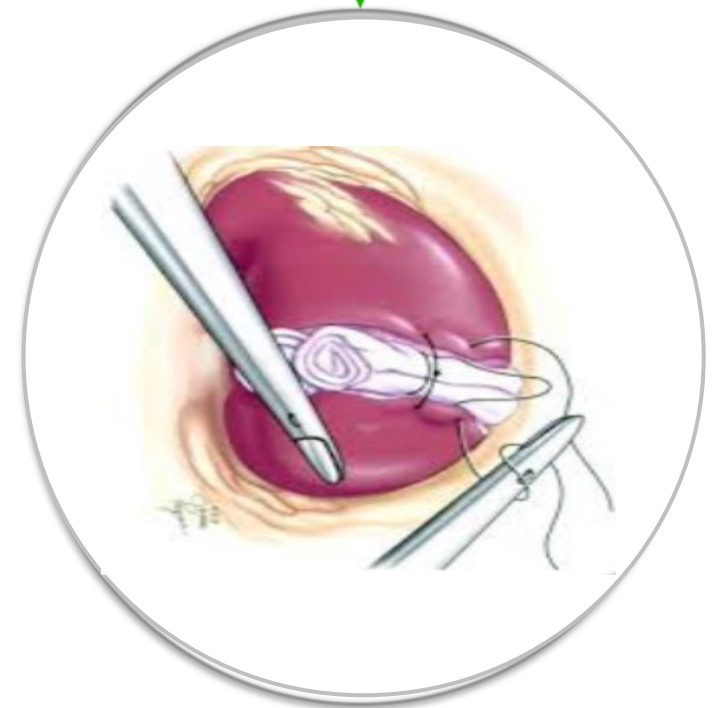
Simptomatologie
urinară

2



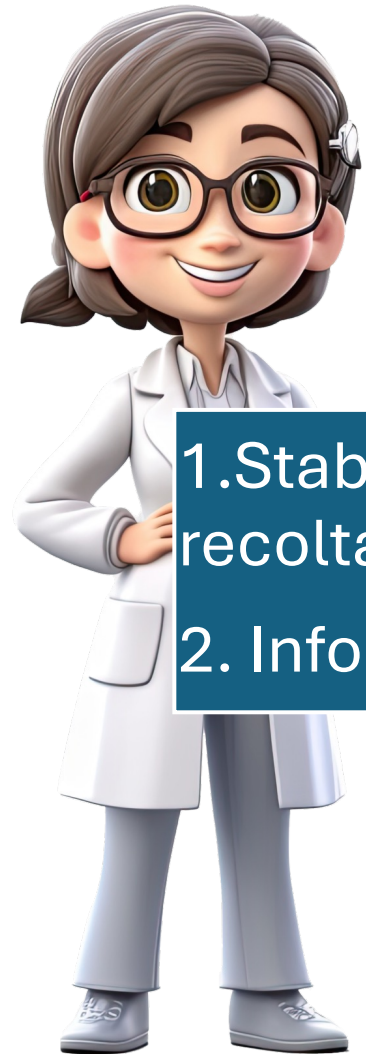
Gravidă

3



Înainte intervențiilor
urologice sângerânde

Cum putem să prevenim/limităm aceste situații?



Diagnostic Stewardship

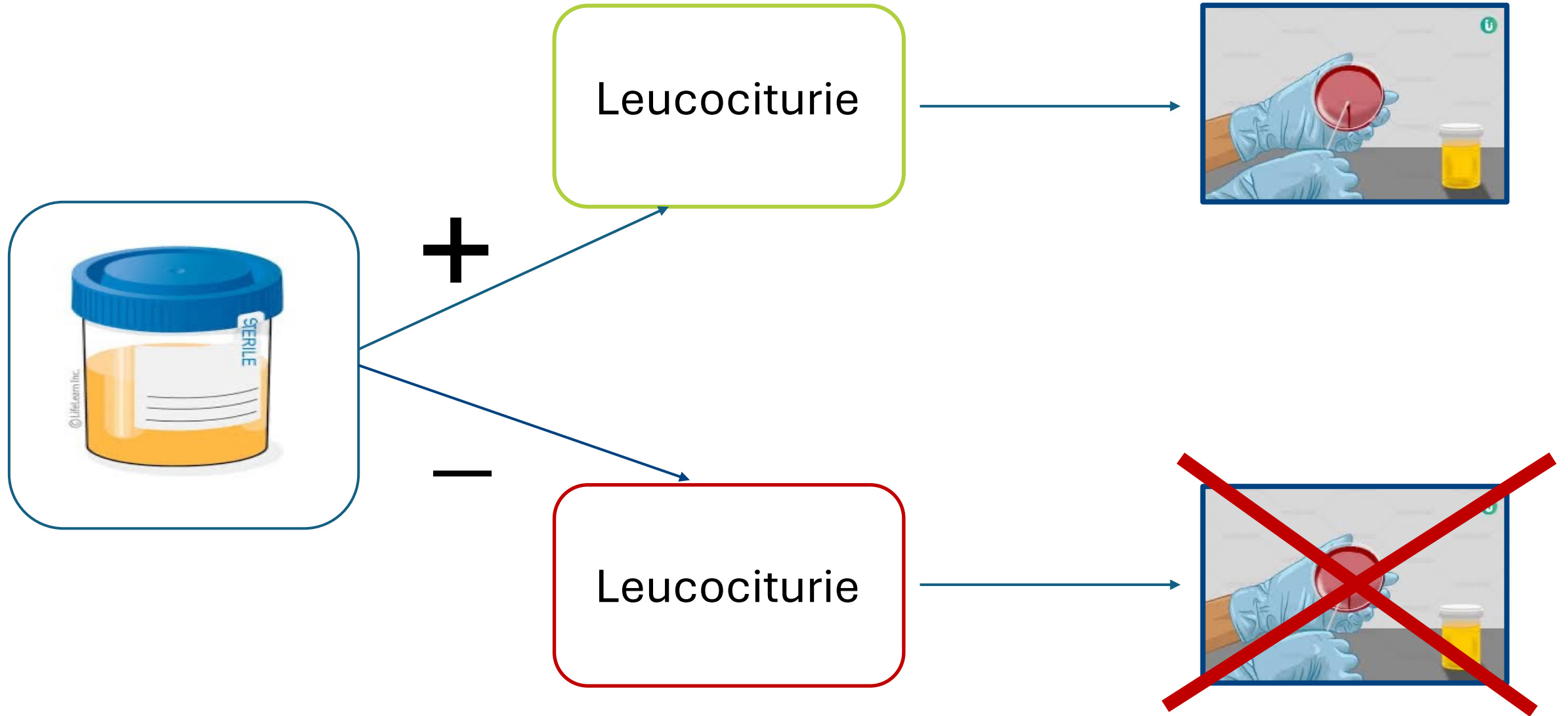


1. Stabilirea unor criterii de recoltare a uroculturilor
2. Informarea clinicienilor

Urocultură condiționată

Formular de solicitare al uroculturilor

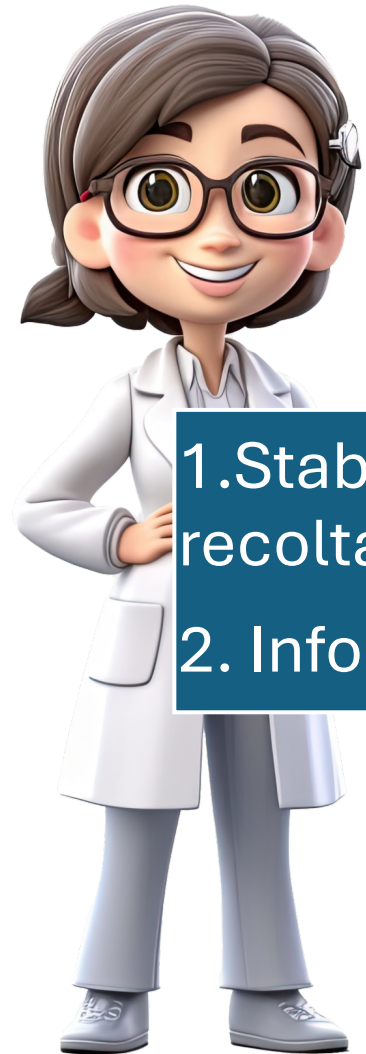
Urocultura condiționată ^{1,2}



- Absența piuriei are valoare predictivă negativă ridicată pentru infecția urinară! ²



Cum putem să prevenim/limităm aceste situații?



Diagnostic Stewardship



1. Stabilirea unor criterii de recoltare a uroculturilor
2. Informarea clinicienilor

Urocultură
condiționată

Formular de
solicitare al
uroculturilor

Caz 2

Femeie, 56 de ani

Urmează să efectueze intervenție chirurgicală pentru artroplastie de șold

Premergător intervenției chirurgicale se recoltează hemogramă, coagulogramă, biochimie și urocultură

Din urocultură se izolează *Proteus mirabilis*

Pacienta nu are simptomatologie urinară

Chirurgul recomandă temporizarea intervenției chirurgicale până la negativarea uroculturii.



- Ați întâlnit această situație în practica dumneavoastră?

Ce atitudine aveți în acest caz?

- a) Tratați pacienta cu Ciprofloxacin
- b) Repetați urocultura, poate a doua iese negativă
- c) Nu tratați o pacientă cu urocultură pozitivă în absența simptomatologiei
- d) Tratați pacienta cu extract de merișor + albastru de metilen și apoi repetați urocultura



Urocultura nu ar trebui recoltată în absența simptomatologiei urinare!

Urocultura NU face parte din bateria de teste uzuale care se recoltează la internare!

- Urmează să efectueze intervenție chirurgicală pentru **artroplastie de șold**
- **Premergător** intervenției se recoltează ... **urocultura**
- Din urocultură se izolează *mirabilis*
- Pacienta **nu are simptome urinară**
- Chirurgul recomandă **temporizarea** intervenției chirurgicale până la **negativarea** uroculturii.

Se consideră BA și pacienta nu ar trebui să primească tratament antibiotic.

Identificarea și tratamentul BA preoperator

NU aduce beneficii ³⁻⁶

- Rata de infecție post operatorie a fost mai mare la cei cu BA dar:
- Tratamentul BA **NU** a redus riscul de infecție de tract urinar sau infecție post-operatorie;
- În majoritatea cazurilor bacteria identificată în urocultura recoltată pre-operator **NU** a fost și agentul etiologic al infecției post-operatorii.



Caz 3

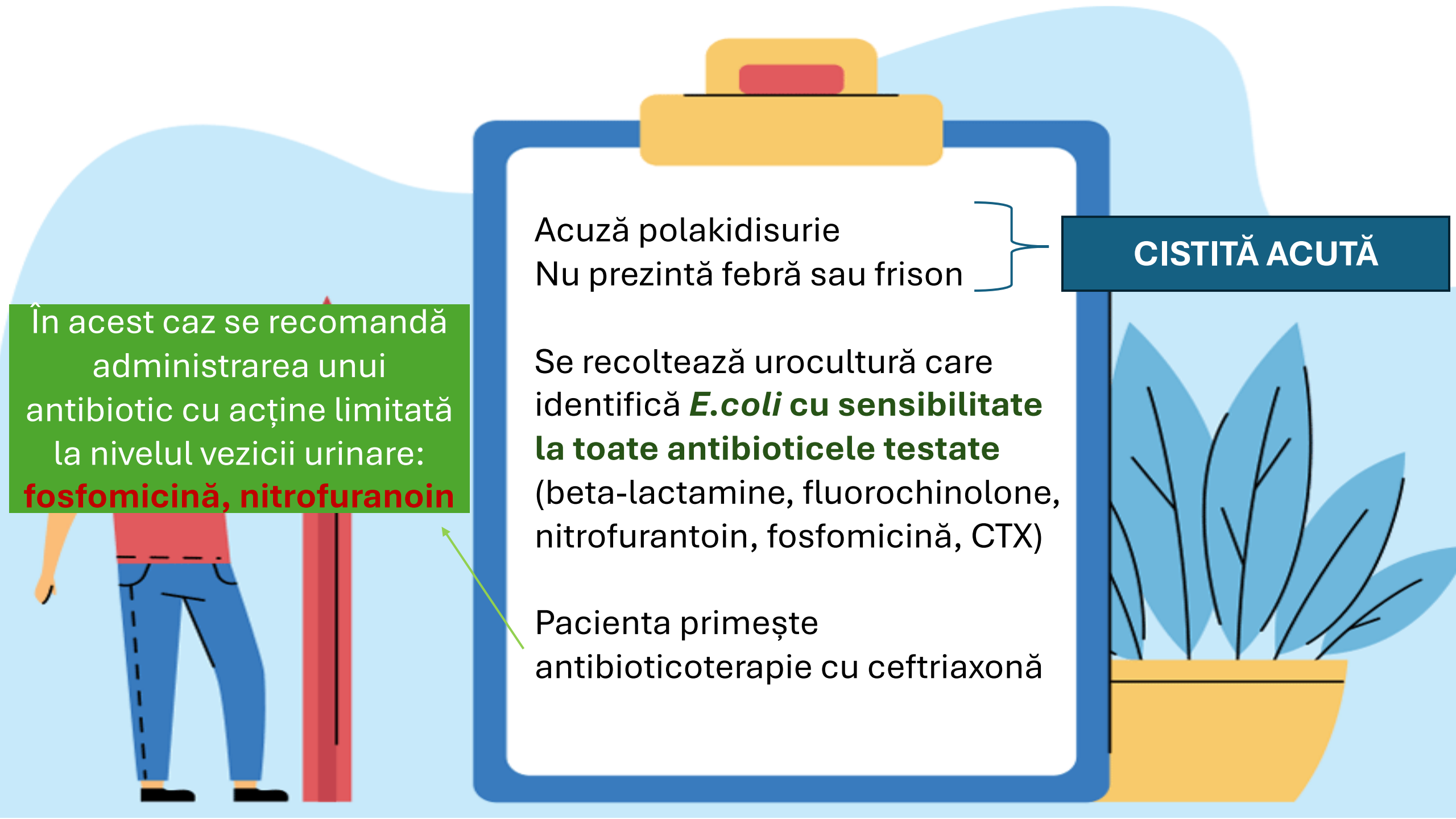
Femeie, 65 de ani, spitalizată pentru un episod de decompensare cardiacă

Acuză polakidisurie

Nu prezintă febră sau frison

Se recoltează urocultură care identifică ***E.coli*** cu sensibilitate la toate antibioticele testate (beta-lactamine, fluorochinolone , nitrofurantoin, fosfomicină, CTX)

Pacienta primește antibioticoterapie cu ceftriaxonă

An illustration featuring a person's lower body on the left, wearing blue pants and a red shirt, standing next to a large blue clipboard. The clipboard has a yellow clip at the top and contains three lines of text. A green box highlights the first line, and a green arrow points from it to the third line. To the right of the clipboard is a potted plant with blue leaves in a yellow pot. A dark blue box with white text is positioned above the plant.

CISTITĂ ACUTĂ

Acuză polakidisurie
Nu prezintă febră sau frison

În acest caz se recomandă
administrarea unui
antibiotic cu acțiune limitată
la nivelul vezicii urinare:
fosfomicină, nitrofurantoin

Se recoltează urocultură care
identifică ***E.coli* cu sensibilitate
la toate antibioticele testate**
(beta-lactamine, fluoroquinolone,
nitrofurantoin, fosfomicină, CTX)

Pacienta primește
antibioticoterapie cu ceftriaxonă

Caz 4

- Bărbat 50 de ani, spitalizat, aflat în tratament cu ceftriaxonă pentru o pneumonie comunitară
- Prezintă de aproximativ 5 ore multiple scaune diareice
- Se recoltează test detecție acizi nucleici *C.difficile* cu rezultat pozitiv
- Se începe tratamentul cu vancomicină po
- La reluarea anamnezei însă aflăm că pacientul a primit laxative pentru că nu a mai avut scaun de 4 zile



- Continuăm tratamentul cu vancomicină?

- Test rapid, cu Sn și Sp bune
- **NU diferențiază colonizarea de infecție!**

- Pacient **spitalizat**, sub **tratament antibiotic**
- **Sindrom diareic acut**
- **Test PCR *C.difficile***
- *Tratament cu Laxative*

Factori de risc
pentru ICD

Diagnosticul etiologic în ICD 7,8



- ✓ Antibioticoterapie în ultimele 3 luni
- ✓ Intervenții chirurgicale recente, în special în sfera abdominală
- ✓ Consum de IPP
- ✓ Istoric recent de chimioterapie

Test care demonstrează prezența *C.difficile* în tractul intestinal



Test care demonstrează toxinogeneza

Diagnosticul etiologic în ICD ^{7,8}

- **Test imunocromatografic de detecție GDH+toxine A/B *C.difficile***
 - rapid (rezultat în aprox. 15 min)
 - pentru un rezultat corect proba trebuie analizată în maxim o oră de la emiterea scaunului
- **Test imunoenzimatic de identificare a toxinelor *C.difficile* din scaun**
- **Test de detecție acizi nucleici *C.difficile***
 - gena care codifică sinteza toxinei B *C.difficile*
 - nu diferențiază colonizarea de infecție astfel încât ar trebui utilizat când avem suspiciune clinică înaltă de ICD



Bibliografie

1. Ourani M, Honda NS, MacDonald W, Roberts J. Evaluation of evidence-based urinalysis reflex to culture criteria: Impact on reducing antimicrobial usage. *Int J Infect Dis*. 2021 Jan;102:40-44. doi: 10.1016/j.ijid.2020.09.1471.
2. Claeys KC, Zhan M, Pineles L, et al. Conditional reflex to urine culture: Evaluation of a diagnostic stewardship intervention within the Veterans' Affairs and Centers for Disease Control and Prevention Practice-Based Research Network. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2021 Feb;42(2):176-181. doi: 10.1017/ice.2020.400.
3. Gallegos Salazar J, O'Brien W, Strymish JM, Itani K, Branch-Elliman W, Gupta K. Association of Screening and Treatment for Preoperative Asymptomatic Bacteriuria With Postoperative Outcomes Among US Veterans. *JAMA Surg*. 2019 Mar 1;154(3):241-248. doi: 10.1001/jamasurg.2018.4759.
4. de Lange MP, Sonker U, Kelder JC, de Vos R. Practice variation in treatment of suspected asymptomatic bacteriuria prior to cardiac surgery: are there differences in postoperative outcome? A retrospective cohort study. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2016 Jun;22(6):769-75. doi: 10.1093/icvts/ivw039.
5. Gómez-Ochoa SA, Espín-Chico BB. Lack of Benefit on Treating Asymptomatic Bacteriuria Prior to Cardiovascular Surgery: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Braz J Cardiovasc Surg*. 2018 Nov-Dec;33(6):641-643.
6. Safiri S, Ashrafi-Asgarabad A. Bacteriuria is not associated with surgical site infection in patients undergoing cardiovascular surgery: Methodologic issues. *Am J Infect Control*. 2018 Mar;46(3):360. doi: 10.1016/j.ajic.2017.11.003.
7. L Clifford McDonald, Dale N Gerding, Stuart Johnson et al. Clinical Practice Guidelines for *Clostridium difficile* Infection in Adults and Children: 2017 Update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA), *Clinical Infectious Diseases*, Volume 66, Issue 7, 1 April 2018, Pages e1–e48, <https://doi.org/10.1093/cid/cix1085>
8. van Prehn J, Reigadas E, Vogelzang EH, et al; Guideline Committee of the European Study Group on Clostridioides difficile. European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases: 2021 update on the treatment guidance document for Clostridioides difficile infection in adults. *Clin Microbiol Infect*. 2021 Dec;27 Suppl 2:S1-S21. doi: 10.1016/j.cmi.2021.09.038.



**Vă mulțumesc
pentru atenție!**

