



# Пета национална студија преваленције болничких инфекција и употребе антибиотика

Инфекције крви  
- примери -

Име и презиме  
*Институтција*



# IV.1. ИК: МИКРОБИОЛОШКИ ПОТВРЂЕНА ИНФЕКЦИЈА КРВИ

(енгл. BSI: Laboratory-confirmed bloodstream infection)

2017. и 2022.

## Примарне инфекције крви:

Микробиолошки потврђена инфекција крви мора да испуњава један од следећих критеријума:

- патогени микроорганизам изолован из једне хемокултуре\*

\* Из једног сета (аеробна и анаеробна хемокултура).

или

- пацијент има најмање један од следећих знакова и симптома: температуру ( $> 38^{\circ} \text{C}$ ), дрхтавицу или хипотензију
- и
- две позитивне хемокултуре са микроорганизмима које припадају уобичајеној флори коже (из два одвојена узорка крви, у току 48 сати).

## Секундарне инфекције крви:

- Секундарни извори: исти микроорганизам је изолован из другог анатомског места инфекције или постоје клинички докази да је инфекција крви пореклом из инфекције друге локализације:
  - пнеумоније (секундарна ИК- повезана са инфекцијом плућа – С-ПЛУ);
  - инфекције мокраћног система (секундарна ИК-повезана са инфекцијом мокраћног система – С-ИМС);
  - инфекције система за варење (секундарна ИК-повезана са инфекцијом система за варење – С-ИСВ);
  - инфекције оперативног места (секундарна ИК-повезана са инфекцијом оперативног места – С-ИОМ);
  - инфекције коже и меког ткива (секундарна ИК-повезана са инфекцијом коже и меког ткива (секундарна ИК- повезана са инфекцијом коже и мекких ткива – С-КМТ);
  - друге инфекције (секундарна ИК- повезана са другом инфекцијом, нпр. менингитисом, остеомијелитисом итд. – С-ДИ);

## Primer 1.

- **26. maj:** pacijent star 53 godine primljen u koronarnu jedinicu zbog infarkata
- **26. maj:** plasirana brounila (PVK), skinuta 28. maja
- **5. juni:** oseća slabost, gubitak apetita
- **6. juni:** broj otkucaja srca >90/min
- **7. juni:** skok temperature (38,9), Le 19,000/mm<sup>3</sup>, CRP 149, uzeta hemokultura iz periferne krvi (2 seta), započeta empirijska antibiotska terapija
- **10. juni:** hemokultura, iz oba seta: *Klebsiella pneumoniae*



1) Da li je ovo infekcija krvi? NE DA

## Primer 1.

- **26. maj:** pacijent star 53 godine primljen zbog u koronarnu jedinicu zbog infarkata miokarda
- 26. maj plasirana braunila (PVK), skinuta 28. maja
- 5. juni: oseća slabost, gubitak apetita
- 6. juni: broj otkucaja srca >90/min
- 7. juni: skok temperature (38,9<sup>0</sup> C), Le 19,000/mm<sup>3</sup>, CRP 149 uzeta hemokultura (2 seta), započeta empirijska antibiotska terapija
- 10. juni: hemokultura, iz oba seta: *Klebsiella pneumoniae*



- 1) Da li je ovo infekcija krvi? NE **DA**
- 2) Primarna      Sekundarna

## Primer 1.

- **26. maj:** pacijent star 53 godine primljen zbog u koronarnu jedinicu zbog inferkata
- 26. maj plasirana brounila, skinuta 28. maja
- 5. juni: oseća slabost, gubitak apetita
- 6. juni: broj otkucaja srca >90/min
- 7. juni: skok temperature (38,9), Le 19,000/mm<sup>3</sup>, CRP 149  
uzeta hemokultura (2 seta), započeta empirijska antibiotska terapija
- 10. juni: hemokultura, iz oba seta: *Klebsiella pneumoniae*

1) Da li je ovo infekcija krvi? NE DA

2) Primarna Sekundarna

## Primer 2.

- **15. april:** Pacijentinja stara 58 god. primljena na odeljenje Kardiologije, žali se na bol u grudima, stezanje, zamaranje, nema temperaturu, negira druge bolesti
- **17. april:** urađena kateterizacija srca
- **18. april:** skok temperature (38,6<sup>0</sup> C)
- uzeta hemokultura- 2 seta: u 8h jedan set, u 11h drugi set
- Lab. rezultat: iz jednog seta (dve bočice) izolovan koagulaza negativan *Staphylococcus* spp. rezistentan na meticilin

1) Da li je ovo infekcija krvi? NE DA

Zašto?

## Primer 2.

- **15. april:** Pacijentinja stara 58 god. primljena na odeljenje kardiologije, žali se na bol u grudima, stezanje, zamaranje, nema temperaturu negira druge bolesti
- **17. april:** urađena kateterizacija srca
- **18. april:** skok temperature (38,6)
- uzeta hemokultura- 2 seta: u 8h jedan set, u 11h drugi set
- Lab. rezultat: iz jednog seta (dve bočice) izolovan koagulaza negativan *Staphylococcus* spp. rezistentan na meticilin

1) Da li je ovo infekcija krvi?  NE  DA

Zašto?

## Primer 2.

- **15. april:** Pacijentinja stara 58 god. primljena na odeljenje kardiologije, žali se na bol u grudima, stezanje, zamaranje, nema temperaturu negira druge bolesti
- **17. april:** urađena kateterizacija srca
- **18. april:** skok temperature (38,6)
- uzeta hemokultura- 2 seta: u 8h jedan set, u 11h drugi set
- Lab. rezultat: iz jednog seta (dve bočice) izolovan koagulaza negativan *Staphylococcus* spp. rezistentan na meticilin

1) Da li je ovo infekcija krvi?  NE  DA

Zašto? Iz 2 seta pozitivne hemokulture sa mikroorganizmima koji pripadaju uobičajenoj flori kože (dva odvojena uzorka krvi, u toku 48 sati)



# Primer 3.

- **2. mart:** pacijent star 69 primljen na Gastro-hirurgiju radi operacije ezoragusa, na kome ima maligni proces
- **4. mart:** operisan
- **7. mart:** dobio temperaturu (37,7<sup>0</sup> C); CT pluća: atelektaze pluća i znaci inflamacije na ezofagialnoj anastomozi
- **11. mart:** plasiran centralni venski kaeter
- **19. mart:** temperatura 39,2 sa septičnim šokom. Le 19,000/mm<sup>3</sup>. Intubiran i premešten u JIL. CVK zamenjen a vrh prethodnog poslat u laboratoriju.  
CT pluća: Dg **mediastinitis**. Th: Meropenem 2gx3 iv, vancomycin 1gx2 iv and micafungin 100mg x1 iv;
- **20. mart :** ponovna operacija
- **22. mart:** hemokultura: *Candida glabrata*,  
iz gnoja uzetog iz dubokog op mesta tokom reoperacije:  
*Candida glabrata*

1) Da li je ovo infekcija krvi? NE DA

# Primer 3.

- **2. mart:** pacijent star 69 primljen na gastro hirurgiju radi operacije ezorafusa, na kome ima maligni proces
- **4. mart:** operisan
- **7. mart:** dobio temperaturu (37.7C); CT pluća: atelektaze pluća i znaci inflamacije na ezofagialnoj anastomozi
- **11. mart:** plasiran cdentralni venski kaeter
- **19. mart:** temperatura 39.2 sa septičnim šokom. Le 19,000/mm<sup>3</sup>. Intubiran i premešten u JIL. CVK zamenjen a vrh prethodnog poslat u laboratoriju.  
CT pluća: Dg **mediastinitis**. Th: Meropenem 2gx3 iv, vancomycin 1gx2 iv and micafungin 100mg x1 iv
- **20. mart :** ponovna operacija
- **22. mart:** hemokultura: *Candida glabrata*,  
iz gnoja uzetog iz dubokog op. mesta tokom reoperacije:  
*Candida glabrata*

1)Da li je ovo infekcija krvi? NE  DA

2)Primarna      Sekundarna

# Primer 4.

- **2. mart:** pacijent star 69 primljen na gastro hirurgiju radi operacije ezorafusa, na kome ima maligni proces
- **4. mart:** operisan
- **7. mart:** dobio temperaturu (37.7C); CT pluća: atelektaze pluća i znaci inflamacije na ezofagialnoj anastomozi
- **11. mart:** plasiran cdentralni venski kaeter
- **19. mart:** temperatura 39.2 sa septičnim šokom. Le 19,000/mm<sup>3</sup>. Intubiran i premešten u JIL. CVK zamenjen a vrh prethodnog poslat u laboratoriju.  
CT pluća: Dg **mediastinitis**. Th: Meropenem 2gx3 iv, vancomycin 1gx2 iv and micafungin 100mg x1 iv
- **20. mart :** ponovna operacija
- **22. mart:** hemokultura: *Candida glabrata*,  
iz gnoja uzetog iz dubokog op mesta tokom operacije:  
*Candida glabrata*

1)Da li je ovo infekcija krvi? NE **DA**  
2)Primarna **Sekundarna** 2a) Koja

# Primer 4.

- **2. mart:** pacijent star 69 primljen na gastro hirurgiju radi operacije ezorafusa, na kome ima maligni proces
- **4. mart:** operisan
- **7. mart:** dobio temperaturu (37.7C); CT pluća: atelektaze pluća i znaci inflamacije na ezofagialnoj anastomozi
- **11. mart:** plasiran cdentralni venski kaeter
- **19. mart:** temperatura 39.2 sa septičnim šokom. Le 19,000/mm<sup>3</sup>. Intubiran i premešten u JIL. CVK zamenjen a vrh prethodnog poslat u laboratoriju.  
CT pluća: Dg **mediastinitis**. Meropenem 2gx3 iv, vancomycin 1gx2 iv and micafungin 100mg x1 iv were initiated for the treatment of sepsis according to the patient record;
- **20. mart :** ponovna operacija
- **22. mart:** hemokultura: **Candida glabrata**,  
iz gnoja uzetog iz dubokog op mesta tokom operacije:  
**Candida glabrata**

1)Da li je ovo infekcija krvi? NE **DA**

2)Primarna **Sekundarna** 2a) **povezana sa IOM**

## Primer 5.

- **15 maj:** pacijent star 69 godina u besvesnom stanju hospitalizuje se u JIL
- Pacijentu se plasira Folijev urinarni kateter i CVK
- **19-20. maj:** skokovi temperature ( $39,5^{\circ}\text{C}$ )
- **27. maj:** uzeta urino- i hemokultura i sputum
- Lab. rezultati: **Urinokultura:** *E. coli* ( $>100,000$  ( $10^5$  CFU/ml)  
**Hemokultura:** *Enterococcus faecium*  
**Sputum:** samo flora usne duplje

1) Da li je ovo infekcija krvi? NE DA

## Primer 5.

- **15 maj:** pacijent star 69 godina u besvesnom stanju hospitalizuje se u JIL
- Pacijentu se plasira Folijev urinarni kateter i CVK
- **19-20. maj:** skokovi temperature (39,5)
- **27. maj:** uzeta urino- i hemokultura i sputum
- Lab. rezultati: Urinokultura: *E. coli* (>100,000 ( $10^5$ ) CFU/ml)  
Hemokultura: *Enterococcus faecium*  
Sputum: samo flora usne duplje

1) Da li je ovo infekcija krvi? NE DA

2) Primarna Sekundarna

## Primer 5.

- **15 maj:** pacijent star 69 godina u besvesnom stanju hospitalizuje se u JIL
- Pacijentu se plasira Folijev urinarni kateter i CVK
- **19-20. maj:** skokovi temperature (39,5)
- **27. maj:** uzeta urino- i hemokultura i sputum
- Lab. rezultati: Urinokultura: *E. coli* (>100,000 ( $10^5$ ) CFU/ml)  
Hemokultura: *Enterococcus faecium*  
Sputum: samo flora usne duplje

1) Da li je ovo infekcija krvi? NE DA

2) Primarna Sekundarna