

## Nozokomiálna sepsa

**Výskyt nozokomiálnej sepsy  
na ÚPN v rokoch 1999 - 2011**

MUDr. M. Litavec, T. Sušková  
NsP Sv. Jakuba, Bardejov

## NOZOKOMIÁLNA SEPSA

Incidencia: 0.5% živonarodených detí  
10-45% VLBW

Nástup: viac, ako **48 hod.** po narodení

## ETIOLÓGIA

- Staphylococcus epidermidis
- Staphylococcus aureus
- G- baktérie
- MRSA, ESBL

## Rizikové faktory

Zvýšená vnímačosť pacienta

- patologický novorodenec
- stres (pôrodný, popôrodný)

Dlhodobá intenzívna starostlivosť

- invazívne výkony (centrálné vstupy, opakované periférne vstupy, dlhodobá p.e. výživa)
- nesprávna ATB taktika

Izolácia od matky, nedostatočné dojčenie

## SIRS (Systemic Inflammatory Response Syndrom)

1. Bakteriémia
2. **Sepsa** – prvé klinické príznaky: zhoršená periférna cirkulácia, termolabilita, tachykardia, tachypnoe/dyspnoe, apnoické pauzy, intolerancia stravy, apatia, hypotonus, „DIETA VYZERA CHORE“.
3. Septický syndróm
4. Včasný sepický šok
5. Refraktérny septický šok
6. Multiorgánové zlyhanie

## ATB taktika-BJ

### ■ Filozofia:

„Neliečiť zbytočne, resp. zbytočne dlho“

!selekčný tlak, rezistencia!

- Nedávať ATB profylakticky („pre istotu“)
- Liečiť len dokázanú infekciu
- Pozitívne zápalové markery nemusia znamenať infekciu
- Popôrodný dystres (najmä respiračný) je spôsobený väčšinou predĺženou popôrodnou adaptáciou.

## ATB TAKTIKA-BJ LABORATÓRNE VYŠETRENIA

- **KO:** Lkc (menej ako 5 a viac ako  $25 \times 10^9/L$ ),  
Tr ( menej ako  $100 \times 10^9/L$ )
  - **Dif.KO:** pomer I/T(viac ako 0,2) ! Asfyxia, gestóza, Oxytocin!
  - **CRP** (viac ako  $10 \text{ mg/l}$ ) – ! Asfyxia, trauma!
  - **Procalcitonin** ! Dynamika v závislosti od veku!
  - **Hemokultúra** (vždy pred podaním ATB, najvyššia špecifickita)
- moč, liquor, výtery  
■ Biochémia: Hyperglykémia, MAC  
■ IL-1, IL-6, TNF-alfa, Elastáza

## ATB TAKTIKA-BJ TERAPIA

### – Adnatná infekcia

- Symptomatický pacient (popôrodny dystres viac ako 2...3?...6? hod.)
- Asymptomatický pacient s rizikom sepsy (podľa protokolu AMPICILIN/GENTAMICIN, ev. PNC/GEN Nepotvrdená infekcia: ATB na 3. deň vynecháme Potvrdená infekcia: ATB 5-10 dní

### – Nozokomiálna infekcia

- Symptomatický pacient s pozitívnymi zápalovými parametrami VANKOMYCIN/GENTAMICIN, CEFALOSPORIN III gen./GENTAMYCIN ATB 7-10 dní

## Prevencia - Bariérový protiepidemický režim

1. Dezinfekcia a sterilizácia
2. Upratovanie
3. Manipulácia s prádlom
4. Používanie ochranného odevu a obuví
5. Príprava a podávanie stravy
6. **Hygiena rúk**
7. Ošetrovateľská starostlivosť
8. Spôsob prípravy infúzií
9. Režim návštěv
10. **ATB taktika**
11. Kontakt s matkou a dojčenie

## Základné protiepidemické opatrenia na ÚPN

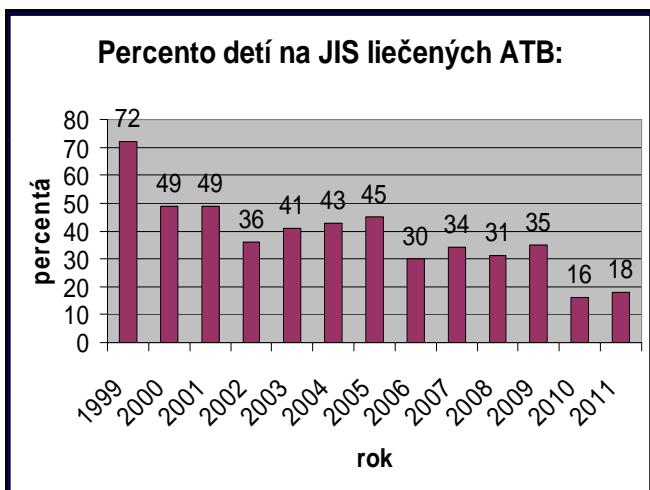
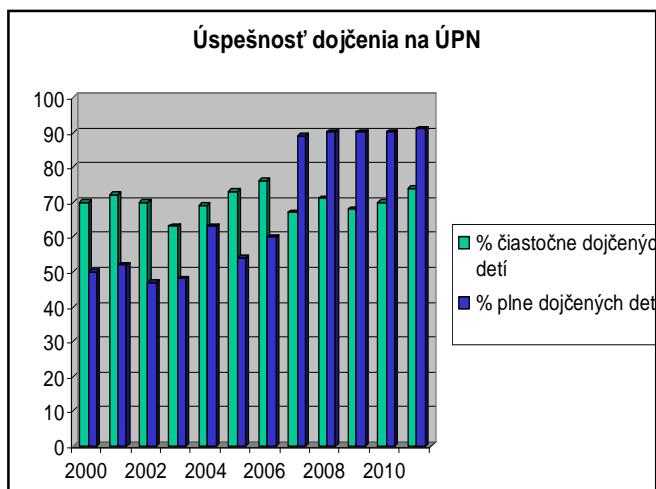
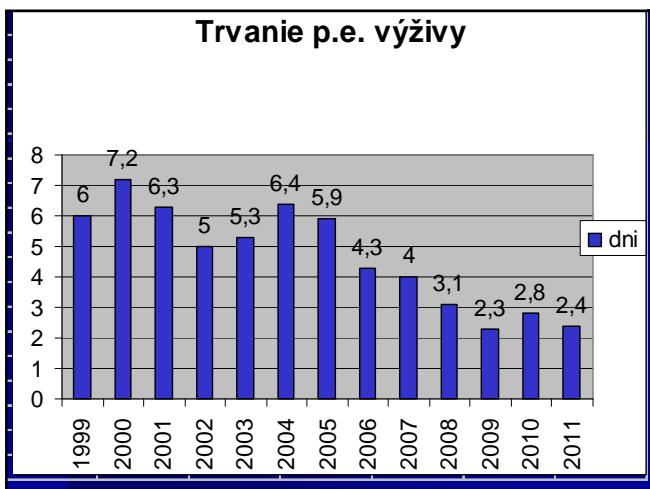
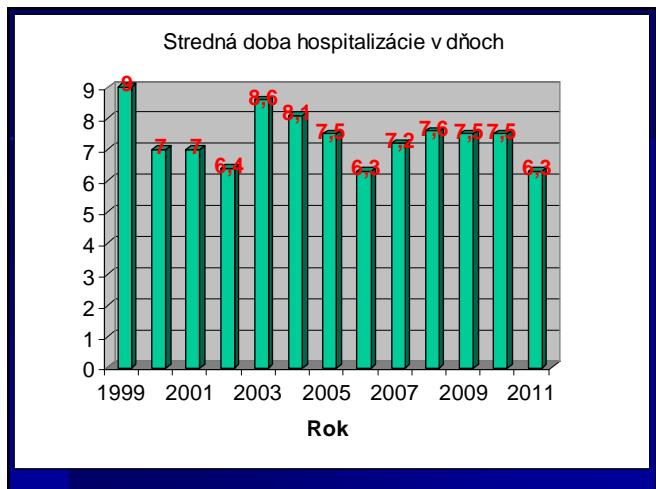
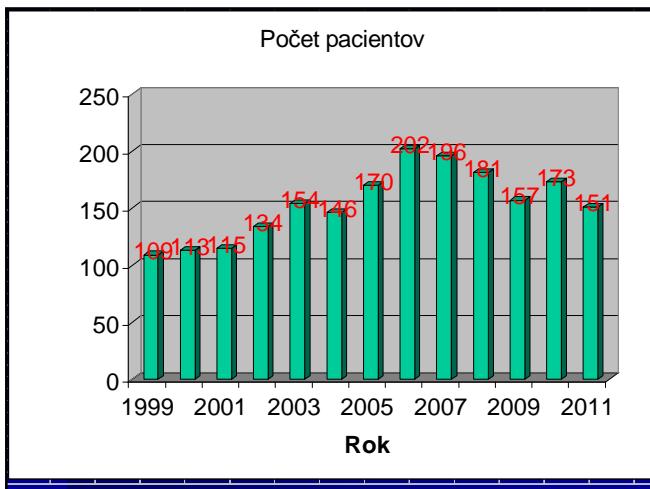
- Hygiena rúk - štandard
- ATB taktika - štandard
- Kontakt s matkou a dojčenie
  - osídlenie mikrobiálou flórou
  - rozvoj laktácie
  - skrátenie doby p.e. výživy

## Charakteristika oddelenia a súboru pacientov

- ÚPN má 5 lôžok ( 3 inkubátory a 2 postieľky ).
- 1999 – 2011 - **2001** pacientov
  - Gestačný vek - **nad 32.(33.) g.t.**
  - Pôrodná hmotnosť - **nad 1500 (1700) g.**
  - Kritériá nozokomiálnej sepsy:
    - klinické príznaky sepsy
    - pozitívne zápalové markery
    - po 2. dni života ( najčastejšie na 5. deň )

## Sledované ukazovatele

1. Počet pacientov hospitalizovaných na ÚPN za rok
2. Stredná doba hospitalizácie
3. Stredná doba p.e. výživy
4. Úspešnosť dojčenia na ÚPN
5. Spotreba ATB na ÚPN
6. Percentuálny výskyt NS za rok
7. Etiológia NS



## Etiológia

1. Staphylococcus aureus ( 14 x )
2. E. coli ( 7 x )
3. Enterobacter ( 5x )
4. Acinetobacter ( 4x )
5. Pseudomonas aeruginosa ( 3x )
6. Klebsiella ( 4x )
7. MRSA 1X
8. ESBL 1x

## Záver

- Kontakt s matkou a dojčenie
- Uvážlivá ATB liečba
- Hygiena rúk
- Surveillance
- Dlhodobé úsile, štandardy, protokoly
- Stabilný personál