

# INCIDENCE ČASNÉ NOVOROZENECKÉ INFEKCE U NOVOROZENCŮ S PORODNÍ HMOTNOSTÍ POD 1500G.

## OPTIMÁLNÍ MANAGMENT ATB TERAPIE PO NAROZENÍ.



FAKULTNÍ NEMOCNICE<sup>®</sup>  
OLOMOUC

Autor: Gronych D., Hollá A.

Školitel: Mišuth V., MUDr.

Gynekologicko-porodnická klinika, novorozenecké oddělení



Lékařská  
fakulta

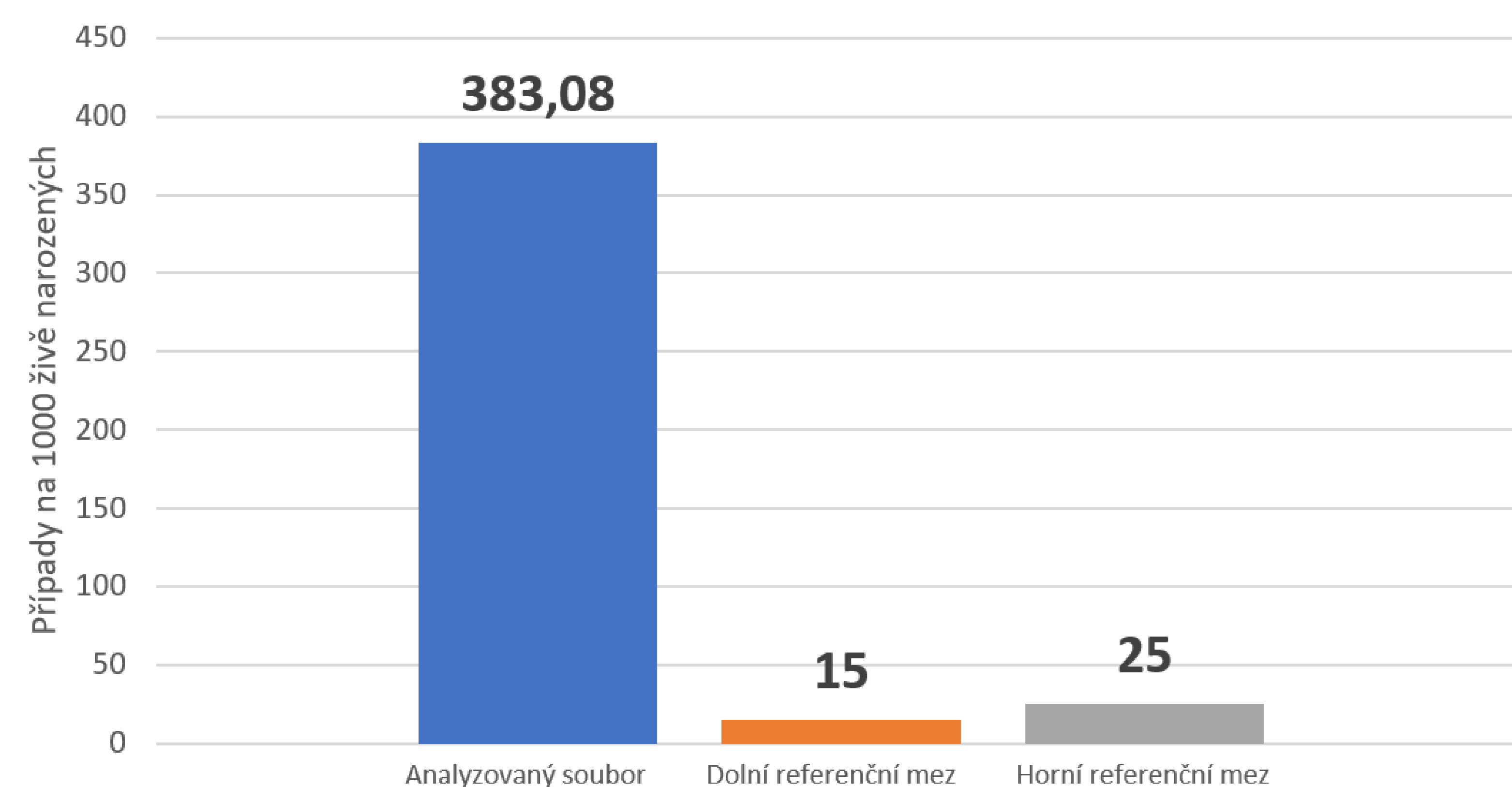
### Úvod

Časná neonatální seps je klinický syndrom, který je charakterizovaný přítomností infekčního agens v krvi a hemodynamickou nestabilitou novorozence vznikající do 72h po narození. Velkou problematikou novorozenecké seps nadále představuje absence alespoň jednoho vyhovujícího markeru infekce a mnohdy falešně negativní výsledky hemokultur. Diagnostika se proto opírá o klinický stav novorozence, laboratorní a mikrobiologické vyšetření a zkušenosti lékaře, což mnohdy může vést k relativnímu nadužívání a preventivní indikaci antibiotické terapie.

### Cíle

Určení incidence časně novorozenecké seps ve FNOL. Retrospektivně zhodnotit správné podávání antibiotické terapie a vyhodnotit nejčastější infekční agens na našem oddělení. Určit faktory ovlivňující podávání antibiotické terapie.

ABSOLUTNÍ INCIDENCE EOS



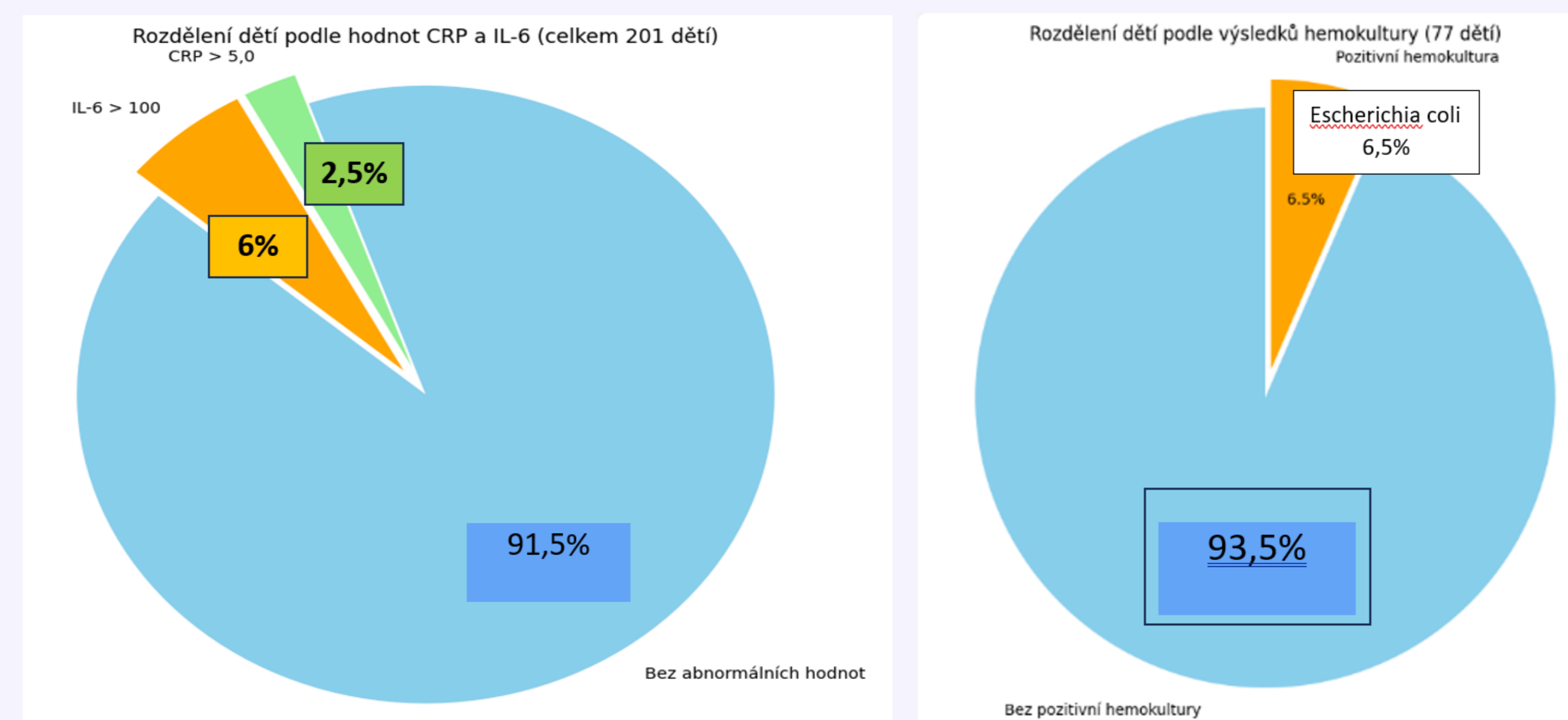
**Graf č. 1 – porovnání výskytu EOS na našem oddělení a dolní a horní referenční hodnoty**

### Metodika

Zařadili jsme všechny pacienty narozené s porodní hmotností pod 1500g, kteří nezemřeli ihned po narození, mezi lety 2018-2023. U každého jsme zkoumali hodnoty CRP a IL-6 z venózní krve, případně pupečnickové krve po narození a poté kontrolní hodnotu do 72 hodin. Zároveň jsme interpretovali výsledky hemokultur a výtěrů z axily, krku, ucha a nosu, jako potenciální zdroj infekce. U každého pacienta jsme uvedli, zda dostal ATB a pokud ano, zda ihned po narození nebo do 72h života. Soubor obsahuje 201 pacientů.

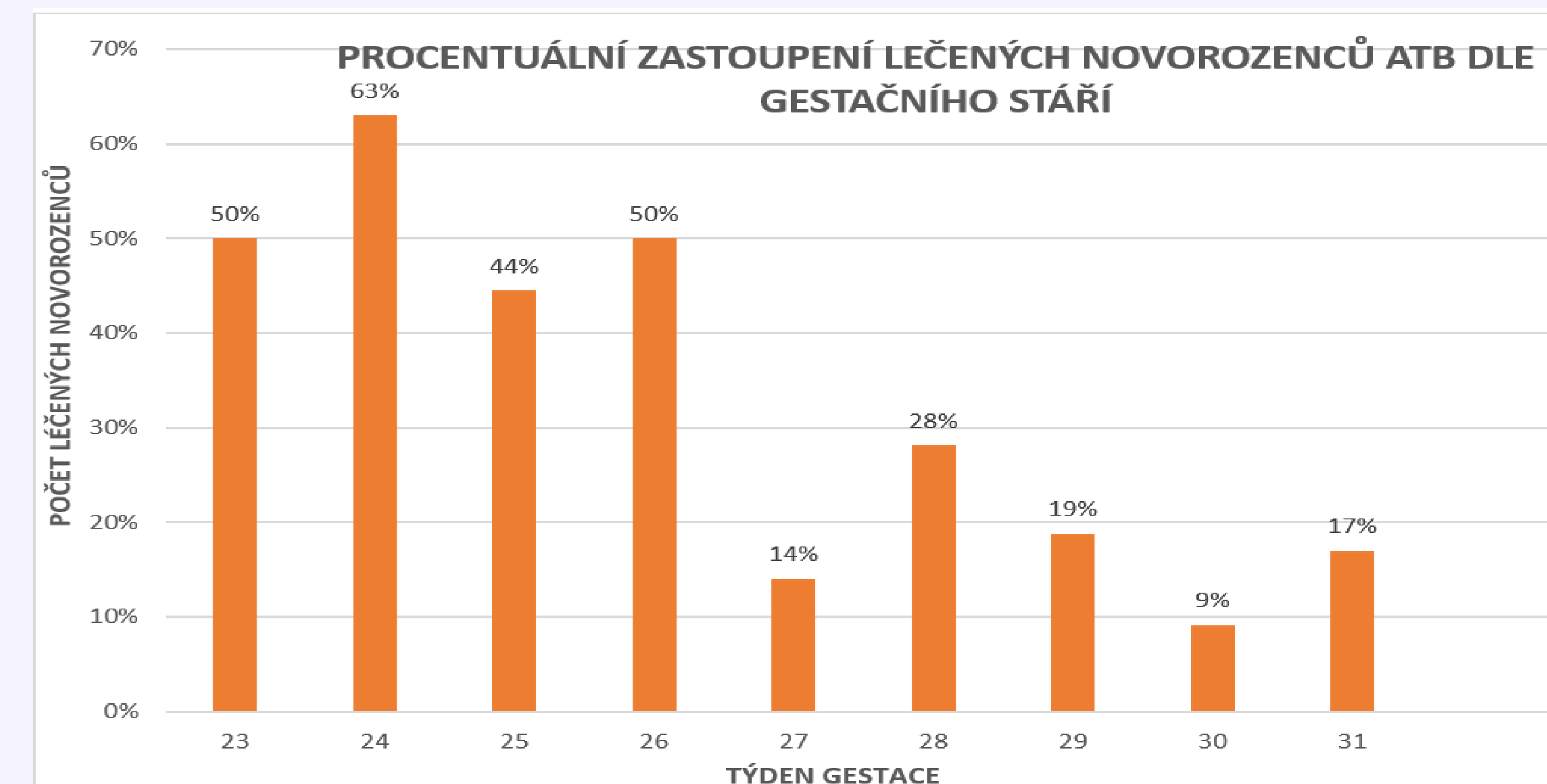
### Výsledky

Incidence EOS v naší analyzované skupině je 383,08/1000 (pro 77 případů indikované ATB terapie). V den narození byla zahájena ATB terapie celkem u 59 novorozenců (29,35 %). Pozitivní hemokultura byla v 6,5 % případů, kdy ve všech případech byla zachycena *Escherichia coli*. Celkem u 8,96 % novorozenců byla ATB terapie zahájena do 3. dne života. V této skupině byla jediná pozitivní hemokultura s nálezem *Staphylococcus hominis*.



**Graf č. 2- graf rozdělení novorozenců podle hodnot CRP a IL-6 v pupeční krvi**  
**Graf č. 3 - pozitivita hemokultur u novorozenců léčených po narození ATB terapií**

**Graf č. 4 – podání ATB dle gestačního stáří novorozence**



Z celkového počtu léčených dětí ATB terapií po narození, mělo jen 5 pacientů (8,47 %) hodnotu CRP vyšší než 5,0. Hodnotu IL-6 mělo více než 100 celkem 12 pacientů (20,34 %). Z analýzy vyplývá, že na novorozeneckém oddělení se ATB terapie užívá více, než je incidence EOS. Jedním z vysvětlení se zdá být, že velká část ATB terapie se užívá v nejvíce rizikové populaci novorozenců (23.-26.týden gestace), která je velmi zranitelná (viz. graf č.4). I při dostupnosti cut-off hodnot pro pozitivní markery infekce dochází k indikaci ATB terapie mimo tyto pozitivní hodnoty. Jedním z možných vysvětlení je role emočního faktoru (obava z infekce a jejich následných komplikací) při rozhodování o zahájení ATB terapie. Čím je gestační týden nižší, tím pravděpodobnější je podání ATB v den porodu.

### Závěr

Incidence EOS na našem oddělení byla 15-25x vyšší než je udávána v dostupných literárních zdrojích. Tato incidence není reálná. Vysoká incidence vychází z užívání ATB mnohdy z preventivních důvodů. Je velmi těžké správně rozhodnout, kterému novorozenci indikovat ATB terapii, jelikož následný rozvoj seps a septického šoku končí fatálně. Výťažnost hemokultur je hodně závislá na typu patogenu, který způsobil infekci (v našem případě *Escherichia coli*). Gestační věk je nejsilnější faktor ovlivňující pravděpodobnost podání antibiotik během prvních 72 hodin.