

Monitorace hladin oxacilinu se běžně neprovádí, vyšetření je možné provést po domluvě s klinickým farmaceutem (12). U fosfomycinu není monitorace hladiny léčiva nutná (12).

Celková délka léčby se liší dle konkrétního onemocnění, nekomplikovanou sepsi léčíme obvykle 7–10 dní, při vzniku komplikací nebo selhání iniciační terapie déle (např. meningitida 14–21 dní, multifokální osteomyelitida 4.–6. týdnů) (5).

U lokalizovaných infekcí v případě nezávažných SSTI (např. lokalizovaná pustulóza bez systémových příznaků) postačí u donošených novorozenců obvykle ambulantní topická léčba (např. mupirocin 3× denně v délce 5–10 dní), při výskytu systémových příznaků nebo u nedonošených novorozenců je vhodná parenterální léčba za hospitalizace v min. délce 5–7 dní (9). Terapii konjunktivitidy zahajujeme dle klinické nálezu lokálními antiseptiky (např. Ophthamo-Septonex gtt.) nebo antibiotickými kapkami či mastmi (např. tobramycin, gentamicin, ciprofloxacin, ofloxacin, levofloxacin, kanamycin) a upravujeme dle klinické odezvy a citlivosti vykultivovaného agens (5).

Prognóza a prevence

Nekomplikované lokální infekce mají obvykle dobrou prognózu, naopak systémové infekce mohou končit i fatálně (9,6–11,9%) (1, 5). Prognózu zhoršuje pozdní diagnostika a stupeň nezralosti (5). Při vzniku komplikované infekce je prognóza ovlivněna nastalou komplikací (např. porucha růstu při destrukci růstových chrupavek u multifokální osteomye-

Tab. 5. Dávkování vankomycinu v novorozeneckém věku

Způsob podání	Menstruační stáří	Postnatální věk	Jednotlivá dávka	Dávkovací interval
i. v./60–120 min	≤ 29. GT	0–14 dní	10–15 mg/kg/ dávka	à 18 hod
		> 14 dní		à 12 hod
	30.–36. GT	0–14 dní		à 12 hod
		> 14 dní		à 8 hod
	37.–44. GT	0–7 dní		à 12 hod
		> 7 dní		à 8 hod
	≥ 45. GT	> 0 dní		à 6 hod

Tab. 6. Dávkování fosfomycinu v novorozeneckém věku

Způsob podání	Věk*	Celková denní dávka
i. v./60–120 min**	< 40. GT	100 mg/kg rozděleno ve 2 dávkách
	40.–44. GT	200 mg/kg rozděleno ve 3 dávkách

*součet gestačního a postnatálního stáří

**Ize podat i v kratší infuzi na 15 minut, ale je preferováno delší podání stejně jako u betalaktamových antibiotik (efekt je závislý na čase po kterou je koncentrace antibiotika nad minimální inhibiční koncentrací etiologického agens)

Tab. 7. Cílová hladina vankomycinu při podávání více denních dávek

	Cílová hladina (μmol/l)*
Nezávažná infekce	7–10,4; při kontinuální infuzi 10,4–14
Závažná infekce	14–17,3

*odběr standardně před 3. dávkou; při vysoké hladině snížit dávku o 10–15 % a vyšetřit hladinu před 5. dávkou; při kontinuální infuzi změřit hladinu po 16 hodinách

litidy, vznik psychomotorické retardace po prodělání bakteriální meningitidy) (5).

Klíčová preventivní opatření katéetrových infekcí např. dle NEO-KISS (německý národní systém surveillance nozokomiálních infekcí u novorozenců s velmi nízkou porodní hmotností) spočívají v aseptické technice při zavádění katétru, každodenním hodnocení jeho indikace a správné péči o místo vstupu (13).

Závěr

S. aureus zůstává významným patogenem novorozeneckých infekcí, zejména

na jednotkách intenzivní péče, kde kolonizace výrazně zvyšuje riziko vzniku invazivních onemocnění. Průběh infekce může být variabilní – od lokalizovaných kožních projevů až po život ohrožující komplikované infekce. V diagnostice je u invazivní infekce zásadní správný a včasný odběr hemokultur. Kauzální léčbou je antimikrobiální terapie; lékem volby je u MSSA oxacilin, u MRSA vankomycin, v případě přetrvávání pozitivita hemokultur lze zvážit přidání rezervního antibiotika fosfomycinu. Prognóza závisí na závažnosti infekce a přítomnosti komplikací.

LITERATURA

- Ericson JE, Popoola VO, Smith PB, et al. Burden of Invasive Staphylococcus aureus Infections in Hospitalized Infants. *JAMA Pediatr.* 2015;169(12):1105–1111.
- Achermann Y, Seidl K, Kuster SP, et al. Epidemiology of Methicillin-Susceptible Staphylococcus aureus in a Neonatology Ward. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2015;36(11):1305–1312.
- Aneja A, Johnson J, Prochaska EC, et al. Microbiome dysbiosis: a modifiable state and target to prevent Staphylococcus aureus infections and other diseases in neonates. *J Perinatol.* 2024;44(1):125–130.
- Nurjadi D, Eichel VM, Tabatabai P, et al. Surveillance for Colonization, Transmission, and Infection With Methicillin-Susceptible Staphylococcus aureus in a Neonatal Intensive Care Unit. *JAMA Netw Open.* 2021;4(9):e2124938.
- Janota J, Straňák Z. Neonatologie. *Medicína* ed. Praha:

- EEZY; 2023.
- Flannery DD, Edwards EM, Coggins SA, et al. Late-Onset Sepsis Among Very Preterm Infants. *Pediatrics.* 2022;150(6).
- Erdenetuya B, Choryok K, Young J, et al. Epidemiology of Catheter-related Bloodstream Infections in Neonatal Intensive Care Units: A Rapid Systematic Literature Review. *Korean Journal of Healthcare-Associated Infection Control and Prevention.* 2023;28:113–125.
- Urrea Ayala M, Almendral A, Jordan García I, et al. Central line-associated bloodstream infections (CLABSI) in pediatric and neonatal intensive care units-The VINCat program 2013–2022. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed).* 2025.
- Kaplan SL, Edwards MS. Skin and soft tissue infections in neonates: Evaluation and management. Wolters Kluwer Health, Inc. 2023 [cited 2025 Feb 23]. Available from: <https://www.uptodate.com>.
- Flannery DD, Edwards EM, Coggins SA, et al. Late-Onset Sepsis Among Very Preterm Infants. *Pediatrics.* 2022;150(6).
- Erdenetuya B, Choryok K, Young J, et al. Epidemiology of Catheter-related Bloodstream Infections in Neonatal Intensive Care Units: A Rapid Systematic Literature Review. *Korean Journal of Healthcare-Associated Infection Control and Prevention.* 2023;28:113–125.
- Urrea Ayala M, Almendral A, Jordan García I, et al. Central line-associated bloodstream infections (CLABSI) in pediatric and neonatal intensive care units-The VINCat program 2013–2022. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed).* 2025.
- Kaplan SL, Edwards MS. Skin and soft tissue infections in neonates: Evaluation and management. Wolters Kluwer Health, Inc. 2023 [cited 2025 Feb 23]. Available from: <https://www.uptodate.com>.
- Zapletalova B, Matejek T, et al. Osteomyelitida u novorozence. *Pediatr. praxi.* 2023;24(4):257–260.
- Miller JM, Binnicker MJ, Campbell S, et al. Guide to Utilization of the Microbiology Laboratory for Diagnosis of Infectious Diseases: 2024 Update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Society for Microbiology (ASM). *Clin Infect Dis.* 2024.
- Pediatric and Neonatal Lexi-Drugs [Internet]. Wolters Kluwer Health, Inc. 2025 [cited 2025 Mar 31]. Available from: <https://www.uptodate.com>.
- Schwab F, Geffers C, Bärwolff S, et al. Reducing neonatal nosocomial bloodstream infections through participation in a national surveillance system. *J Hosp Infect.* 2007;65(4):319–325.