

centně doporučuje navýšit objem odebrané hemokultury (Tab. 3) (11). Zejména v případě závažného stavu dítěte je vhodný odběr dvou vzorků, v takovém případě je možné postupovat podle schématu 1.

Terapie

Terapie novorozeneckých infekcí je vždy komplexní, kombinující kauzální a podpůrnou léčbu s terapií případných komplikací. Kauzální léčbou *S. aureus* infekcí je antimikrobiální terapie. Rozhodnutí o použití topických preparátů (masti, kapky) nebo zahájení celkové intravenózní léčby vzniká na základě typu a závažnosti infekce. Podpůrnou léčbou cílíme na stabilizaci celkového stavu (např. ventilační a oběhová podpora, parenterální výživa, analgezie).

U novorozenců s podezřením na systémovou infekci je indikována parenterální antibiotická terapie v maximálních dávkách s úpravou dle kultivací a citlivosti. V případě pozdní infekce s přihlédnutím k obvyklým etiologickým agens volíme do iniciální empirické kombinace vankomycin s cefalosporinem 3. generace nebo vankomycin s aminoglykosidy (5, 9). Při znalosti *S. aureus* jako etiologického agens pokračujeme cíleně protistafylokokovým antibiotikem (u MSSA oxacilin, u MRSA vankomycin) (5, 9). Dávkování oxacilinu a vankomycinu v novorozeneckém věku je uvedeno v tabulkách 4 a 5 (12). V případě přetrvávající pozitivity hemokultur lze zvážit přidání rezervního antibiotika do terapie – např. fosfomycinu.

Fosfomycin je nejmenší známé antibiotikum a představuje jediného zástupce skupiny fosfonových antibiotik (12). Mechanismus účinku spočívá v ireverzibilní inhibici syntézy bakteriální buněčné stěny, má baktericidní efekt (12). Vzhledem k širokému spektru účinku (vč. MRSA) ho lze využít v léčbě nozomiálních infekcí, při velmi dobrém průniku do tkání vč. kostí a přes hematoencefalickou bariéru např. u multifokální osteomyelitidy, hluboko uložených abscesů či infekcí centrálního nervového systému (12). Podání je indikováno u těžkých, obtížně léčitelných infekcí, kdy selhávají antibiotika první či druhé volby (12). V rámci rescue terapie může být fosfomycin přidán do kombinace s využitím jeho aditivního a synergického efektu, v monoterapii by se

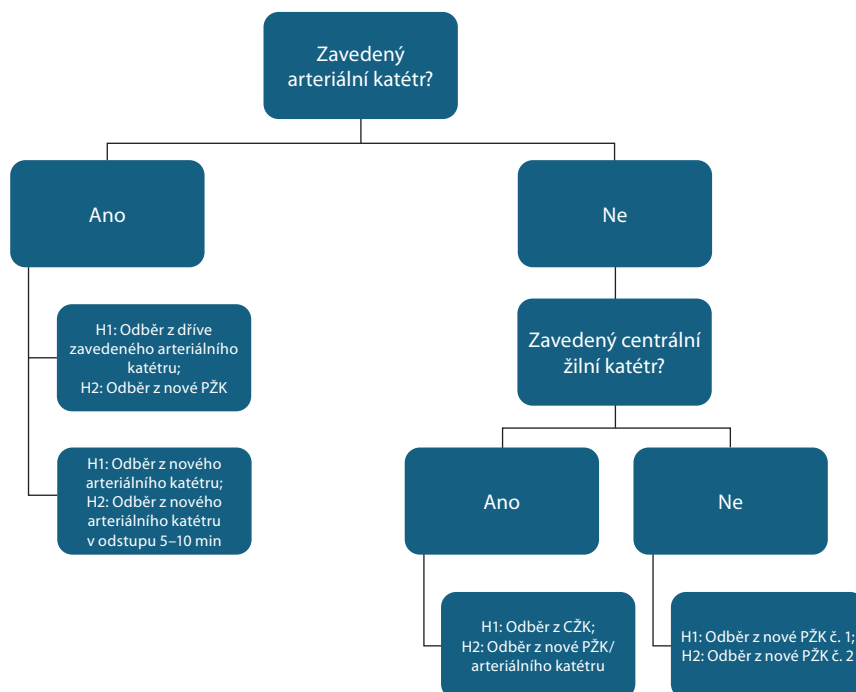
Tab. 3. Odběr hemokultury u novorozenců

Hmotnost (kg)	Objem hemokultury (ml) Klinicky stabilní dítě	Objem hemokultury (ml) Dítě v závažném stavu
< 1 000	2 (minimální množství – 1 ml)	2
1 000–2 000	2	4 (2 × 2 ml)
> 2 000*	3	6 (2 × 3 ml)

*platí pro 2–12 kg

Adaptováno z doporučeného postupu Miller a kol. (11)

Schéma 1. Postup v případě odběru 2 hemokultur. Doporučený postup novorozeneckého úseku Dětské kliniky Fakultní nemocnice Hradec Králové



H1 – hemokultura č. 1, H2 – hemokultura č. 2, PŽK – periferní žilní katétr, CŽK – centrální žilní katétr

Tab. 4. Dávkování oxacilinu v novorozeneckém věku dle jednotlivých indikací

Sepse, meningitida				
Způsob podání	Menstruační stáří	Postnatální věk	Jednotlivá dávka	Dávkovací interval
i. v./15 min	≤ 29. GT	0–28 dní	50 mg/kg/dávka	à 12 hod
		> 28 dní		à 8 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
Osteomyelitida, akutní bakteriální artritida				
Způsob podání	Tělesná hmotnost	Postnatální věk	Jednotlivá dávka	Dávkovací interval
i. v./120 min	< 1 kg	0–14 dní	50 mg/kg/dávka	à 12 hod
		15–28 dní	75 mg/kg/dávka	à 8 hod
		29–60 dní		à 6 hod
	1–2 kg	0–7 dní	50 mg/kg/dávka	à 12 hod
		8–28 dní	75 mg/kg/dávka	à 8 hod
		29–60 dní		à 6 hod
	> 2 kg	0–7 dní	50 mg/kg/dávka	à 8 hod
		8–28 dní	75 mg/kg/dávka	à 6 hod
		29–60 dní		à 6 hod

neměl podávat s výjimkou terapie močových infekcí (12). Dávkování fosfomycinu v novorozeneckém věku je uvedeno v tabulce 6 (12).

V průběhu antibiotické terapie je standardem monitoring hladin vankomycinu s úpravou dávkování dle nálezů (tabulka 7) (12).