RETROSPEKTIVNÍ MONITORING KATETROVÝCH SEPSÍ NA JIRP KARIM 2023

Lékařská fakulta

FAKULTNÍ NEMOCNICE® OLOMOUC

Autori: Petruščáková M., Žácka P.
Školitel: Konupčíková M., MUDr.
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny FNOL

ÚVOD

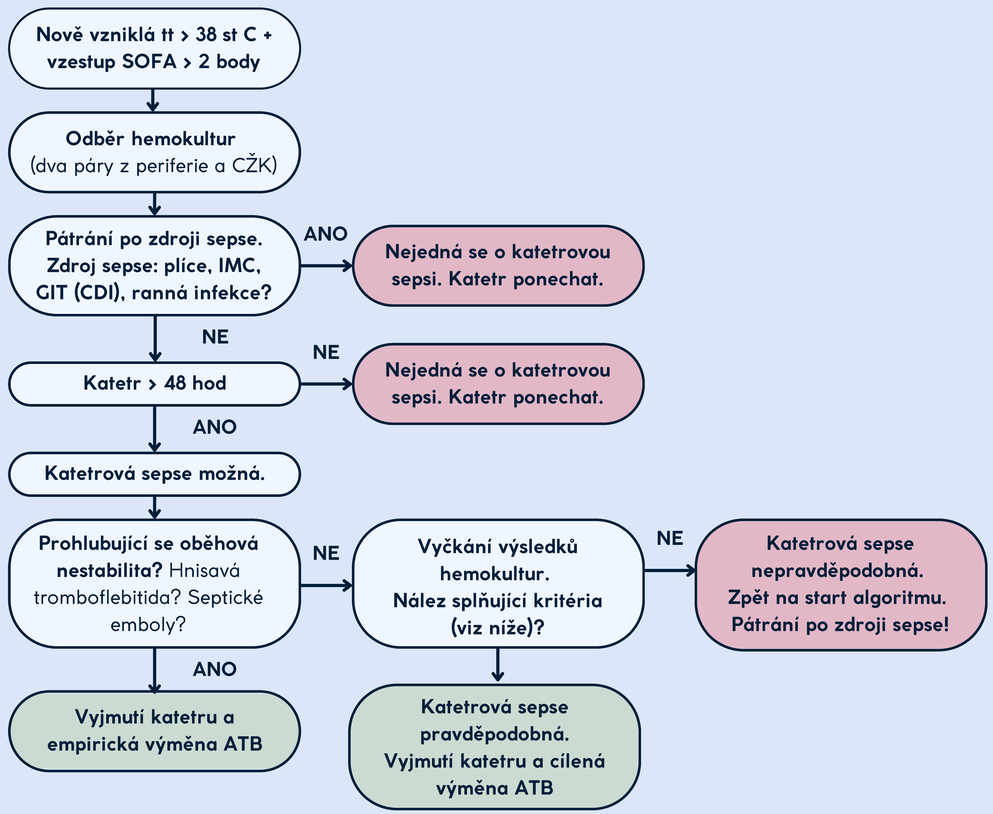
Katetrové sepse (central line-associated bloodstream infection – CLABSI) jsou závažnou infekční komplikací spojenou s použitím intravaskulárního katétru. Vznikají v důsledku proniknutí patogenních mikroorganismů do krevního oběhu přes katétr, což vede k systémové zánětlivé odpovědi organismu. Nejčastějšími původci jsou bakterie, jako například Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Enterococcus spp. a gramnegativní tyčinky, případně i kvasinky (Candida spp.).

CÍLE

Vytvoření nové metodiky pro zajištění péče o cévní vstupy, která zahrnuje specifické postupy pro prevenci a rychlou intervenci v případě infekce a zároveň návrh nového algoritmu pro optimalizaci péče o centrální žilní vstupy, který má za cíl snížit výskyt katetrových sepsí a zlepšit zdravotní výsledky pacientů.

METODIKA

V rámci retrospektivní analýzy jsme identifikovali počet katetrových sepsí (2), přičemž primárními kritériemi pro jejich zjištění byla pozitivita hemokultur, výběr podle relevantního patogena ve vztahu ke katetrové sepsi, klinický obraz (lokální známky infekce, systémové známky infekce jako jsou febrilie, elevace zánětlivých parametrů nebo potřeba vazopresorů) a zároveň vyloučení všech ostatních příčin sepse. Následně jsme analyzovali vliv vybraných rizikových faktorů na vznik katetrové sepse, abychom identifikovali ty nejdůležitější.



Obrázek č. 1: Algoritmus stanovení diagnózy katetrové sepse

VÝSLEDKY

Porovnáním různých rizikových faktorů pro vznik katetrové sepse jsme zjistili, že klíčovým faktorem byla délka zavedení katétru. U dvou diagnostikovaných katetrových sepsí přesáhla doba zavedení 14 dní. Zároveň jsme dospěli k závěru, že pro přesnou diagnostiku jsou nezbytné dvě série odběrů (aerobní a anaerobní), a to jak z centrálního, tak z periferního žilního katétru. V průběhu analýzy jsme rovněž zjistili, že mikrobiologický odběr ze špičky katétru není dostatečně validní.

ZÁVĚR

Zjistili jsme, že délka zavedení katétru je klíčovým faktorem pro vznik katetrové sepse, i když malý počet pacientů nám neumožňuje vyvozovat rozsáhlé závěry. Na základě těchto poznatků jsme vytvořili algoritmus pro diagnostiku a péči o centrální žilní katétry a v rámci prevence také hygienický standard pro kanylaci invazivních vstupů na KARIM a návrh školení a metodiky pro NLZP v oblasti odběru hemokultur.

ZDROJE

- Baang JH, Inagaki K, Nagel J, et al. Inpatient Diagnosis and Treatment of Catheter-Related Bloodstream Infection. Ann Arbor (MI): Michigan Medicine University of Michigan; 2023 Jan.