

Rok v přehledu 2024 – Sepse

Karvunidis T.^{1,2}, Královcová M.¹

¹Jednotka intenzivní péče, I. interní klinika Fakultní nemocnice Plzeň a Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova

²Biomedicínské centrum, Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova

Letošní souhrn komentuje vybrané publikace v problematice antimikrobiální léčby závažných infekcí. V kontextu recentních studií a metaanalýz diskutuje způsob podání β -laktamových antibiotik, nové poznatky v otázkách jejich bezpečnosti a zamýšlí se i nad vhodnou délkou této terapie.

Klíčová slova: sepsa, septický šok, antimikrobiální léčba.

Year 2024 in review – Sepsis

This year's summary comments an antimicrobial treatment of serious infections based on selected publications. In the context of recent studies and meta-analyses, it discusses the method of administration of β -lactam antibiotics, new issues on their safety, and also considers the appropriate duration of such therapy.

Key words: sepsis, septic shock, antimicrobial treatment.

Úvod

Rok 2024 přinesl na poli infekce a sepsy opět enormní množství dat a poznatků. Celá řada z nich byla generována ve snaze vnést jasno do dlouholetých kontroverzních témat. V záplavě informací se autoři letošního souhrnu rozhodli vrátit poněkud monotematicky, ale o to více detailně, zpět ke kořenům léčby infekcí – problematice antimikrobiální léčby.

Antibiotická, resp. antimikrobiální léčba je spolu s případným ošetřením fokusu v současné době jedinou kauzální léčbou infekcí. V definovaných klinických situacích ji lze benefičně doplnit adjuvantní terapií – imunomodulací (např. kortikoterapie) a v případě orgánových dysfunkcí také další podpůrnou léčbou (např. umělá plicní ventilace, vazopresory, podpora funkce ledvin apod.) k získání času pro adekvátní efekt antibiotik. Obecně přijatým faktem je potřeba časného zahájení adekvátní antimikrobiální léčby. S rostoucí tíží stavu pacienta se tento požadavek pak stává imperativem [1, 2]. Základem, a v drtivé většině případů první volbou, pro tuto iniciační léčbu jsou antibiotika (ATB) ze skupiny β -laktamů. Jejich standardní farmakokinetika a farmakodynamika je však významně alterována patofyziologickými procesy v průběhu závažných infekcí. Zvýšený srdeční výdej, zvýšená renální clearance v iniciační fázi a snížená clearance v pozdější fázi onemocnění, případná arteficiální volumexpanze, kapilární leak, změny koncentrace plazmatických bílkovin/albuminu, poškození funkce jater apod. vedou ke změnám distribučního objemu antibiotik a změnám jejich plazmatických

a tkáňových koncentrací. Uvedené vysvětluje, že až 40 % nemocných v intenzivní péči (IP) léčených β -laktamovými ATB nedosahuje minimálních inhibičních koncentrací (MIC) v 50–100 % dávkovacích intervalech [3]. Podání β -laktamů formou prolongované (> 4 hodiny) či kontinuální infuze může stabilizovat koncentrace v průběhu dávkovacího intervalu, vést k dosažení a udržení koncentrací nad MIC po delší dobu a zlepšit tak eradikaci patogenu.

Antimikrobiální léčba: nové poznatky

Způsob aplikace antimikrobiální léčby

Otázku klinické prospěšnosti prolongovaného podání antimikrobiální léčby se v průběhu posledních dvou dekad pokoušela zodpovědět celá řada studií a navazujících metaanalýz [4–7]. Jejich závěry byly velmi rozporuplné, nekonkluzivní a kontroverzní, bez jakékoliv signifikantní klinické relevance (např. délka hospitalizace, délka orgánové podpory, mortalita apod.). Navíc valná většina studií nepracuje s dobře uchopitelnými proměnnými, jako je MIC a konkrétní plazmatické koncentrace sledovaných ATB, není zaměřena primárně na cíle orientované na pacienty a je zatížena celou řadou logických, metodologických a interpretačních chyb.

Příkladem může být mezinárodní multicentrická randomizovaná (RCT) dvojité zaslepená studie MERCY srovnávající efekt kontinuálního a intermitentního (30–60 minut) podání meropenemu u 607 nemoc-

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

MUDr. Thomas Karvunidis, Ph.D., karvunidist@fnplzen.cz

Článek přijat redakcí: 31. 10. 2024

Cit. zkr: Anest intenziv Med. 2024;35(5):288–291