

Rabdomyolýza

Černý V.¹⁻⁶

¹Klinika anesteziologie, perioperační a intenzivní medicíny, Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem

²Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví

³Centrum pro výzkum a vývoj, Fakultní nemocnice Hradec Králové

⁴Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové

⁵Technická univerzita Liberec

⁶Department of Anesthesia, Pain Management and Perioperative Medicine, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada

Reference:

Kodadek L, Carmichael Li SP, Seshadri A, Pathak A, Hoth J, Appelbaum R, et al. Rhabdomyolysis: an American Association for the Surgery of Trauma Critical Care Committee Clinical Consensus Document. *Trauma Surg Acute Care Open*. 2022 Jan 27;7(1):e000836. doi: 10.1136/tsaco-2021-000836. PMID: 35136842; PMCID: PMC8804685.

Úvod

Rabdomyolýza (RML) je klinický syndrom charakterizovaný destrukcí svalové tkáně s vyplavením intracelulárního obsahu do krevního řečiště. Cílem dokumentu je přehled současné evidence k jednotlivým aspektům syndromu – diagnostika, léčba, prognóza.

Výběr z doporučení

U jakých pacientů s traumatem by mělo být pomýšeno na rabdomyolýzu?

Na RML by mělo být pomýšeno u pacientů s rozsáhlým traumatem, zejména těch, kde dominuje poranění končetin. Rizikem rozvoje RML jsou ohroženi rovněž pacienti s poraněním cév anebo ischemií svalů s následnou reperfúzí.

Metabolická etiologie

Na RML by mělo být pomýšeno u všech pacientů v situacích charakterizovaných nepoměrem mezi dodávkou energie do myocytů a její aktuální potřebou. Mezi nejčastější typické situace vedoucí k výše uvedenému nepoměru patří – svalová námaha, farmaka či toxiny, genetické metabolické defekty syntézy ATP a infekce.

Jaké klinické nálezy lze nalézt u pacientů s rabdomyolýzou?

Rabdomyolýza se může prezentovat asymptomaticky až po širokou škálu (většinou nespecifických) příznaků – svalová slabost, bolest svalů, pocit napětí ve svalech, otoky, tmavá moč.

Jaká laboratorní vyšetření napomáhají diagnostice rabdomyolýzy?

Nejčastější pomocné sledované parametry v séru jsou:

- zvýšení hodnoty kreatinfosfokinázy (CK) 5x nad referenční limit nebo nad hodnotu 1 000 IU/l
- myoglobin
- laktát dehydrogenáza (LDH)
- kalium
- kreatinin
- aspartát aminotransferáza (AST)

Nejčastější pomocné sledované parametry v moči jsou:

- myoglobin

Jaká je optimální infuzní terapie a jaká je cílová hodnota výdeje moči pro prevenci rabdomyolýzy?

Roztoky typu Ringer laktát nebo tzv. fyziologický roztok jsou považovány za akceptovatelné pro tekutinovou terapii pacientů s RML. Úvodní dávka 400 ml/hod, a poté rychlost s cílem dosažení/udržení produkce moči cca 1–3 ml/kg hod. až na cca 300 ml/hod.

Má prospěch podávání diuretik a/nebo bikarbonátu?

Heterogenita klinických studií s diuretiky, manitem nebo bikarbonátem neumožňuje formulovat žádné doporučení.

Jaké abnormality elektrolytů lze očekávat u pacientů s rabdomyolýzou a jaké jsou optimální metody jejich léčby?

Nejčastější abnormality při RML jsou hyperkalemie, hyperosfatemie a hyperkalcemie. Korekce abnormality by měla být uvážlivá, aby nedošlo ke komplikacím z prováděných korekcí uvedených abnormalit.

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

prof. MUDr. Vladimír Černý, Ph.D., FCCM, cernyvla1960@gmail.com

Cit. zkr: Anest intenziv Med. 2022;33(2):109-110

Jaká je role kontinuálních eliminačních metod (RRT)?

Metody RRT nemají roli v prevenci RML. Použití metod přístrojové náhrady

nebo podpory ledvinných funkcí by mělo vycházet z principů používaných v jiných a ostatních situacích rozvoje akutního renálního selhání.