

Pooperační únavový syndrom

Astapenko D.¹, Černý V.¹⁻⁵

¹Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Fakultní nemocnice Hradec Králové

²Centrum pro výzkum a vývoj, Fakultní nemocnice Hradec Králové

³Klinika anesteziologie, perioperační a intenzivní medicíny, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem

⁴Department of Anesthesia, Pain Management and Perioperative Medicine, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada

⁵Technická univerzita v Liberci

Úvod

Únavové syndromy se stávají stále častěji zájmem odborné, ale i laické veřejnosti. Ve spojitosti s některými klinickými stavy jiných oborů/odborností (imunologie, revmatologie, onkologie, psychiatrie, neurologie) se s nimi můžeme setkat i v rámci oboru Anesteziologie a intenzivní medicína, přestože jako samostatné diagnózy nejsou uznávány [1]. Na vzniku únavových syndromů se podle současných názorů podílí zejména dlouhodobé a perzistující přetěžování imunitního a hormonálního systému organismu. Prezentovat se mohou širokou škálou symptomů – neschopnost ranního vstávání, nesnesitelné migrény, bolesti kloubů, nechutenství, palpitace a svalové křeče. Podobně různorodý je i jejich nástup – od pozvolného, který mnohdy uniká pozornosti, až po zcela náhlé změny klinického stavu jednotlivce [2].

Dělení únavových syndromů

Popisuje se čím dál více druhů únavového syndromu, mezi nejčastěji zmiňované patří:

- jarní únava (dávána do souvislostí s nedostatkem slunce a karencí vitamínu D, virovými onemocněními a menší pohybovou aktivitou)
- únava v těhotenství (změna hladin hormonů a signalizací v imunitním systému, snížení pohybové aktivity)
- únava v dospívání (změna hladin hormonů, psychické a fyzické změny organismu)
- únava v souvislosti s prodělaným onemocněním (např. po proděláním onemocnění covid-19 v rámci imunopatologického procesu nastartovaným virem SARS-CoV-2 [3])
- únava v souvislosti s operací

Pooperační únavový syndrom

Únavový syndrom po operaci je multifaktoriální. Byl jedním z předních témat klinického výzkumu perioperační medicíny v 90. letech minulého století [4–6]. Projeví se víceméně u každého pacienta jako důsledek

bio-psycho-sociálních změn v souvislosti s operačním výkonem, kde hrají role zejména rozsah a doba trvání operačního traumatu a operací indukovaná imunitní reakce [6]. Anesteziolog se s tímto syndromem setká jen vzácně, jelikož se nejčastěji rozvíjí až ve fázi domácího ošetřování po propuštění ze zdravotnického zařízení.

Rizikovými faktory vzniku pooperačního únavového syndromu jsou: celkově špatný zdravotní stav jedince, nízké orgánové rezervy, malnutrice, poruchy imunitního systému a pokročilý věk.

Mezi faktory asociované s operací anebo s anestezií se mimo samotný typ operativy a/nebo anestezie řadí další faktory (souhrnně **obrázek 1**):

Deficit spánku a dysrytmie biologických cyklů

Spojováno nejen s operací a anestezií, ale i s pooperační fází zejména na jednotce intenzivní péče [7].

Anémie

Snižuje výkonnost nedostatečnou transportní kapacitou krve pro kyslík.

Nežádoucí účinek léků (anestetika, benzodiazepiny, betablokátory, antibiotika atd.)

Metabolity některých anestetik a opiátů mohou v těle přetrvávat i několik týdnů a ovlivňovat organismus na subklinické úrovni. Anestetika sama jsou schopná alterovat mozkovou neurotransmisi na různě dlouhou dobu. Predikce těchto účinků je prakticky nemožná, nicméně dané riziko by mělo být v přiměřené míře zmíněno mj. i v rámci získávání informovaného souhlasu s anestezií.

Deprese

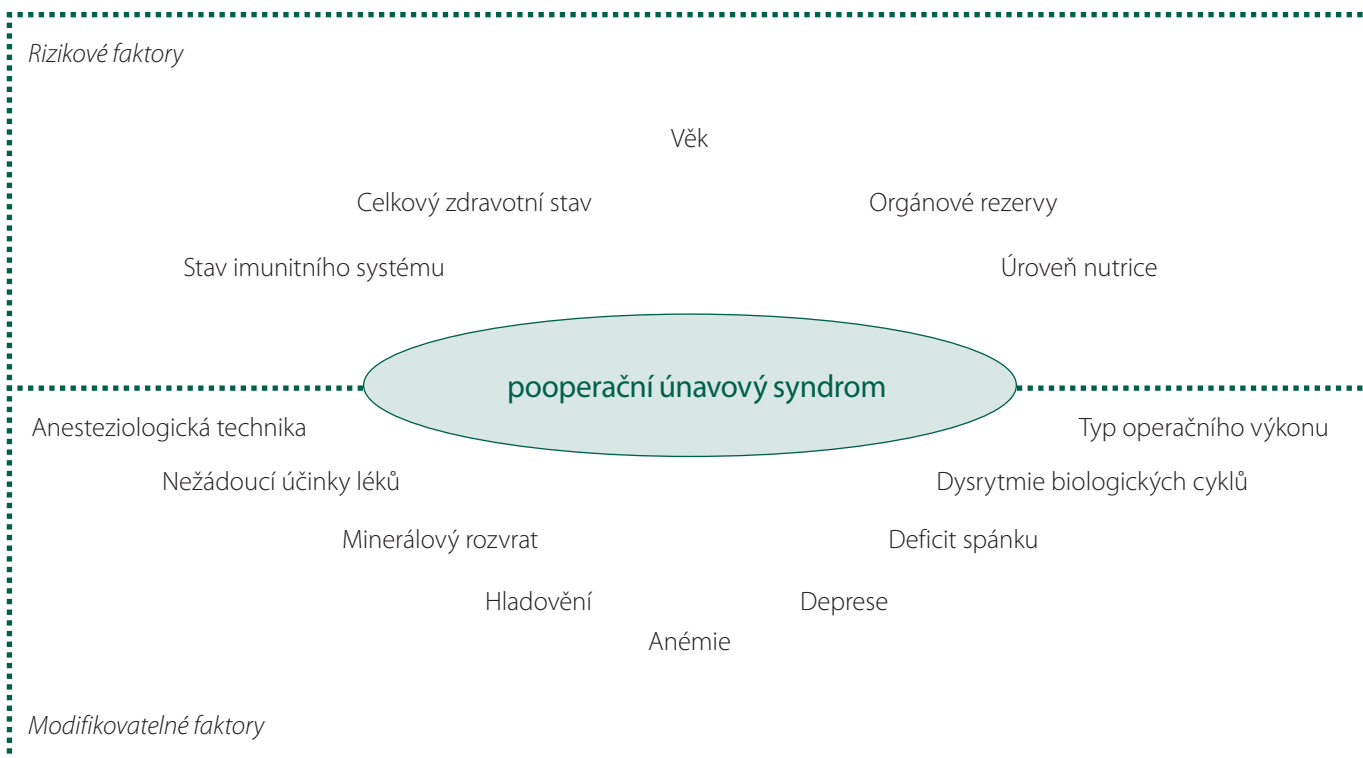
Operační trauma, stejně tak jako základní diagnóza, ovlivňuje v různé míře psychiku jedince. Deprese se řadí k dalším faktorům, které mohou přispět rozvoji pooperačního únavového syndromu [8].

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

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

Cit. zkr: Anest intenziv Med. 2021; 32(4–5): 245–246

Obr. 1. Schéma vztahu rizikových a modifikovatelných faktorů rozvoje pooperačního únavového syndromu



Hladovění a minerálový rozvrat

Operace je spojena s více či méně dlouhým obdobím nemožnosti/neschopnosti příjmu per os. Při opětovném navyšování kalorického příjmu dochází k různě vyjádřenému realimentačnímu syndromu (refeeding syndrome), který je charakteristický poklesem hladiny elektrolytů (zejména fosfátů a draslíku), což vede ke snížení výkonnosti a svalové síly [9].

Léčba pooperačního únavového syndromu

V medikamentózní léčbě pooperačního únavového syndromu se klade důraz na kontrolu bolesti, anxiolytickou/antidepresivní terapii a adekvátní kalorický příjem, včetně mikronutrientů podporujících krvetvorbu. Často je třeba upravovat režim jedince, než se „navrátí“ synchronizace hormonálních cyklů a dalších biologických dějů s denní dobou. Alterace neuronální transmise anestetiky a její případné

nežádoucí klinické projevy se v současnosti nedají účinně ovlivnit, což ve stejné míře platí i pro snahy modifikovat farmakologicky projevy únavového syndromu [10]. I při maximální snaze a spolupráci specialistů různých lékařských i nelékařských oborů může pooperační únavový syndrom perzistovat řadu měsíců a v dlouhodobém měřítku ztížit či dokonce znemožnit plnohodnotné zotavení z provedeného výkonu.

Body k zapamatování

- Pooperační únavový syndrom je projevem perzistující dysregulace tkáňové homeostázy organismu s variabilními klinickými projevy.
- Prevencí rozvoje pooperačního únavového syndromu je minimalizace operačního traumatu a eliminace výkyvů homeostázy v perioperačním období.
- Specifická prevence ani terapie neexistuje.

LITERATURA

- Hickie I, Davenport T, Vernon SD, Nisenbaum R, Reeves WC, Hadzi-Pavlovic D, et al. International Chronic Fatigue Syndrome Study Group. Are chronic fatigue and chronic fatigue syndrome valid clinical entities across countries and health-care settings? *Aust N Z J Psychiatry*. 2009 Jan; 43(1): 25–35.
- Jason LA, Evans M, Brown M, Porter N. What is fatigue? Pathological and nonpathological fatigue. *PM R*. 2010 May; 2(5): 327–331.
- Ferraro F, Calafiore D, Dambruoso F, Guidarini S, de Sire A. COVID-19 related fatigue: Which role for rehabilitation in post-COVID-19 patients? A case series. *J Med Virol*. 2021 Apr; 93(4): 1896–1899.
- Christensen T, Kehlet H. Postoperative fatigue. *World J Surg*. 1993 Mar-Apr; 17(2): 220–225.
- Schroeder D, Hill GL. Predicting postoperative fatigue: importance of preoperative factors. *World J Surg*. 1993 Mar-Apr; 17(2): 226–231.
- Salmon P, Hall GM. A theory of postoperative fatigue: an interaction of biological, psychological, and social processes. *Pharmacol Biochem Behav*. 1997 Apr; 56(4): 623–628.
- Pisani MA, Friesse RS, Gehlbach BK, Schwab RJ, Weinhouse GL, Jones SF. Sleep in the intensive care unit. *Am J Respir Crit Care Med*. 2015 Apr 1; 191(7): 731–738.
- Corfield EC, Martin NG, Nyholt Dr. Co-occurrence and symptomatology of fatigue and depression. *Compr Psychiatry*. 2016 Nov; 71: 1–10.
- Chiappetta S, Stein J. Refeeding Syndrome: An Important Complication Following Obesity Surgery. *Obes Facts Karger Publishers* 2016; 9(1): 12.
- Yancey JR, Thomas SM. Chronic fatigue syndrome: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician*. 2012 Oct 15; 86(8): 741–746.