

Nutriční screening a stratifikace nemocných

Kriticky nemocní a neurochirurgičtí pacienti jsou ve velkém nutričním riziku pro hyperkatabolismus (viz známý příklad Cushingových vředů jako propojení mezi tíží katabolického stavu a stresu GIT, kdy zvýšení intrakraniálního tlaku vede ke stimulaci vagu, a tím ke kyselé žaludeční sekreci s rizikem krvácení vředových lézí gastroduodena).

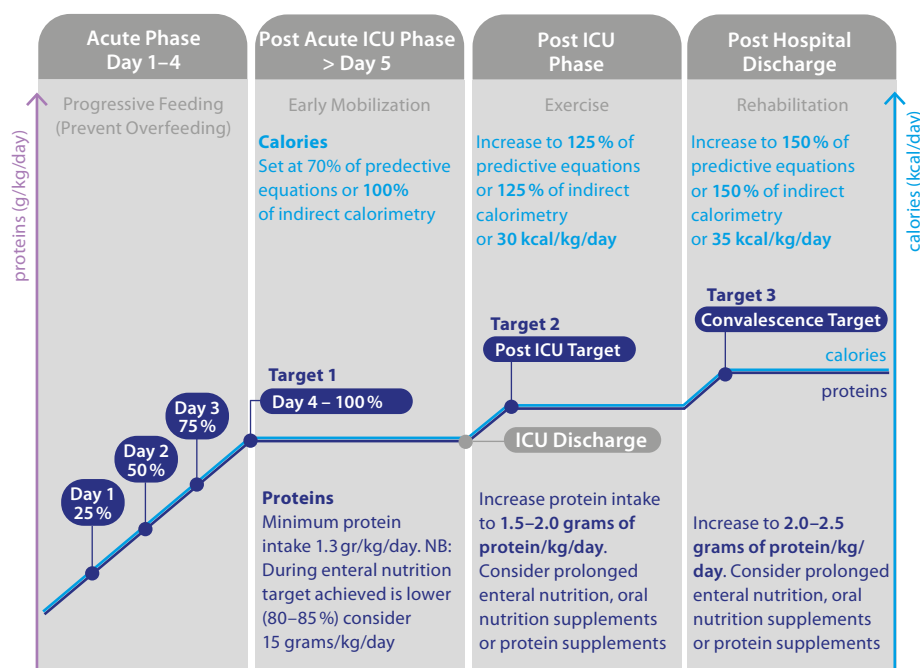
Nutriční screening jen málo zohledňuje neurologický stav pacienta, a proto je jeho použití na jednotkách intenzivní péče (JIP) limitované. Z pohledu nutriční péče je třeba každého pacienta přijatého na JIP považovat za nutričně rizikového.

Důležitá je vstupní stratifikace nutričního stavu pacienta. Klademe si následující otázky: 1) Je již vstupně přítomná malnutrice nebo jiný nutriční deficit a z jakého důvodu (porucha příjmu potravy, zvýšené ztráty, alkoholismus, demence aj.)? 2) Vede akutní stav k malnutrici přímo (anorexie, dysfagie) nebo přítomnými komplikacemi (infekt)? 3) Jde o akutní nebo chronické neurologické onemocnění (jaký byl výchozí stav před hospitalizací, došlo k progresi v posledních týdnech/měsících, jaká byla prognóza před hospitalizací)? Zjištěné údaje nám pomůžou uvědomit si, do jaké výchozí fáze pacienta chceme navrátit (imobilní, s dopomocí, plně aktivní, sociální instituce/domov). U chronických, akutnímu stavu předcházejících, neurologických onemocnění je vhodné znát kromě objektivního neurologického stavu, také schopnost se najíst, polykat stravu a tekutiny, případně druhy a textury stravy, které byly pacientem tolerovány. Významný je předcházející nízký body mass index (BMI) nebo nechtěný váhový úbytek (> 5 % původní váhy za 3 měsíce, resp. > 10 % za 6 měsíců). U některých diagnóz (např. Parkinsonova nemoc) si musíme uvědomit přítomnost komplikujících faktorů, i když na ně pacient (pokud je při vědomí) neupozorňuje, jako jsou např. porucha polykání, zpomalená evakuace žaludku nebo těžká obstrukce u parkinsonika.

Kalkulace nutriční potřeby a realizace nutriční podpory

Kalkulaci nutriční potřeby pacienta můžeme provádět prostým výpočtem na ideální váhu pacienta (IBW), což je v běžné praxi zcela

Obr. 1. Model stupňovitěho navyšování nutriční podpory (kopie: Van Zanten ARH, De Waele E, Wischmeyer PE. Nutrition therapy and critical illness: practical guidance for the ICU, post-ICU, and long-term convalescence phases. Crit Care. 2019 Nov 21;23(1):368)



dostačující. Použití rovnic (Harris-Benedictovy ev. jiných) je obvykle zdržující a méně využíváné. Autoritami je dnes doporučováno užití indirektní kalorimetrie, prováděné po stabilizaci nemocného a potom v několika denních odstupech. Neurologické diagnózy může provázet extrémně těžký katabolismus se ztrátami bílkovin, proto je racionální v indikovaných případech neváhat se zahájením nutriční podpory. Stavy po kraniotraumatu a záchvaty záškubů či křečí mohou vyžadovat navýšení až na 130–200 % ZEV.

Aplikace nutriční podpory musí vycházet ze vstupní stratifikace nemocného a fáze akutního stavu. Překonány jsou koncepty permissivního underfeedingu a úvodního overfeedingu, které se ukázaly jako škodlivé. Je třeba akceptovat skutečnost, že jistý katabolismus je úvodem akutního stavu fyziologický a neměnný i přes veškeré snahy o zevní intervenci. V prvních dnech po inzultu pochází 50–75 % energie (E) z endogenních zdrojů (aktivace glykogenolýzy, glukoneogenéze) a nadměrná dodávka energetických substrátů organismus neefektivně zatěžuje (hyperglykemie potencionovaná akcentovanou periferní inzulinovou rezistencí, glykosurie se ztrátami tekutin, hepatopatie). Bohužel ani fortifikace zevně dodávaných bílkovin (B) není úvodem kritického stavu benefiční pro inhibici autofagie,

Obr. 1. Přehled nejčastějších neurologických stavů spojených s nutností podávání nutriční podpory (dle: Zadák Z. Nutriční podpora u neurologických pacientů. in: Zadák Z. Výživa v intenzivní péči. Praha, Grada 2008, ISBN 978-80-247-2844-5)

- kraniotrauma a poranění míchy
- neuroinfekce
- amyotrofická laterální skleróza
- roztroušená skleróza
- cerebrovaskulární mozkové příhody
- myasthenia gravis
- Parkinsonova nemoc
- Alzheimerova demence
- syndrom Guillain-Barré
- dysfagie různé etiologie

nezbytné k fungování organismu. Na straně druhé nedostatečná a pozdě zahájená podpora výživy vede k devastaci svalových zásob, zhoršení imunity, hojení a horším následkům kritického stavu, včetně jeho dlouhodobého přežití.

Nutriční podpora by proto měla respektovat přirozený vývoj nemoci a být nasazována až po úvodní 24–48 hod. trvající stabilizaci akutní fáze v redukované dávce (E: 10–15 kcal/kg/d, B: 0,8 g/kg/d) s postupným navyšováním (step up) během dalších 3–5 dnů k cílové dávce (E: 20–25 kcal/kg/d, B: 1,2 g/kg/d, není-li dávka omezena orgánovým selháním ledvin, jater apod.) (Obr. 1). Prioritní cesta podání je enterální, m. j. pro příznivý vliv na imunitní systém (GALT, gut associated lymphoid tissue) a mikrobiom GIT.