

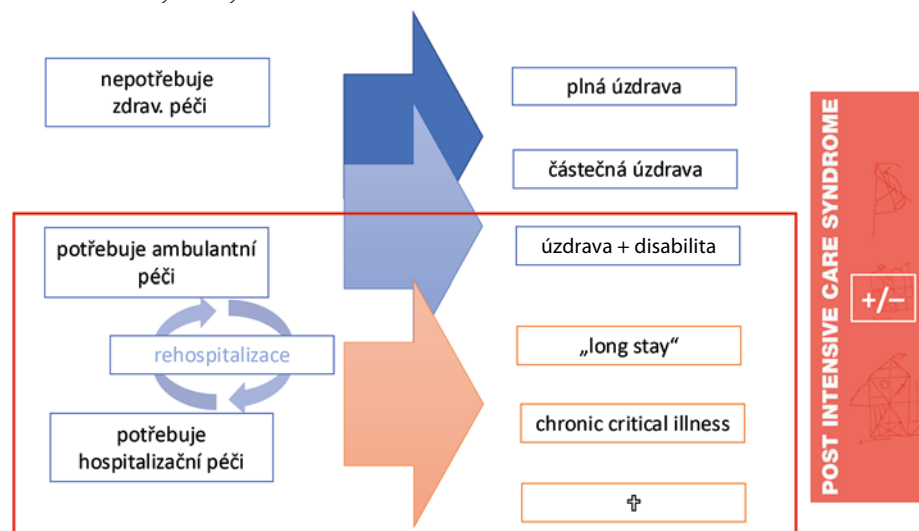
Přípravky enterální výživy je třeba odlišovat. Úvodem zcela postačuje standardní polymerní EV. Pokud chceme dosáhnout deklarovaných nutričních cílů, pak obvykle k dosažení plné nutriční podpory musíme použít přípravky vysokoproteinové. V rekonvalescenční fázi jsou preferovány přípravky vysokokalorické a vysokoproteinové. V případě intolerance polymerních formulí můžeme, kromě symptomatických opatření, vyzkoušet oligomerní EV. I když je start EV zatížen zhoršenou tolerancí, je třeba opakovaně podávání zkoušet, protože až 80 % intenzivně léčených pacientů má potenciál dostat EV. V případě nemožnosti podání efektivní dávky EV (není-li přímo kontraindikována) je třeba se pokusit ponechat alespoň udržovací dávku 250–500 ml standardního přípravku denně pro benefit na GIT („trofická“ dávka EV). Je třeba se vyvarovat startu EV v situaci těžké hemodynamické nestability (riziko ischemie jejuny), naopak u stabilizovaného pacienta na nízké dávce katecholaminu není podání EV kontraindikováno.

Parenterální výživu aplikujeme do dočasných centrálních žilních katetrů s přísně kontrolovanou pozicí špičky katetru v kavoatriální junkci (u ev. vstupů vedených z třísla co nejbližší kavoatriálnímu přechodu). Při predikci parenterální nutriční podpory trvající déle než 10–14 dní, resp. při první výměně dočasného centrálního žilního katetru z této indikace je doporučeno zavedení střednědobého žilního vstupu PICC (periferně inzerovaný, centrální žilní katetr).

Podobně jako u EV, i zde v akutních stavech preferujeme vaky PV určené do centrální žíly a se stresovým poměrem živin (protein to caloric ratio < 100 kcal : 1 g dusíku, odp. 6,25 g bílkovin). Recentní studie v intenzivní medicíně prokazují, že správně indikovaná a podaná suplementační PV neškodí, naopak je v situacích významné dysfunkce GIT jedinou možnou cestou adekvátního nutričního zajištění pacienta (čím těžší je stav a poškození GIT, tím větší bude potřeba PV podpory).

Kompletní nutriční zajištění představuje i podávání mikronutrientů. Ty jsou obsaženy v přípravcích EV a pokud je denní dávka dostatečná (> 1 500 ml běžného polymerního přípravku), nemusí být arteficiálně hrazena. Do vaků PV jsou před aplikací rutinně přidá-

Obr. 4. Následky kritických stavů



vány doporučené denní dávky vitaminů (např. přípravky Viant, Cernevit, Soluvit + Vitalipid aj.) a stopových prvků (přípravky Nutryelt, Addaven aj.). Dosavadní poznatky v nutriční kriticky nemocných neopravňují k rutinnímu použití imunonutrice (terapeutické dávky glutaminu, ω-3 mastných kyselin aj.), i když některé selektované podskupiny pacientů můžou z těchto profitovat.

Monitorace nutriční podpory je v akutním stavu obtížná. Kromě již zmíněné indirektní kalorimetrie je využití např. antropometrie (váha) nebo laboratorních parametrů (urea, kreatinin, minerály, vč. fosforu a hořčíku, jaterní testy, albumin, prealbumin, C-reaktivní protein, glykemie, cholesterol a triglyceridy, odpady dusíku v moči aj.) limitováno průběhem akutního stavu. Hodnotit bychom vždy měli klinický stav a dynamiku sledovaných parametrů, nikoli pouze čísla. Ještě obtížnější je hodnocení objemu a funkce svalové hmoty u často imobilizovaného pacienta. Příslibem může být např. kvantifikace svalové hmoty pomocí bed-side ultrasonografie vybraných svalů. Nezbytnou součástí je i denní zpětný audit podávané výživy v prevenci narůstání proteinkalorického deficitu pacienta za jeho pobytu na jednotce intenzivní péče (Obr. 3).

Nutriční podpora v období rekonvalescence

I když většina prací zabývajících se nutriční v intenzivní medicíně byla fokusována na úvodních 14 dní kritického stavu, je pro přežití a dlouhodobou prognózu stejně (ne-li více) významný průběh rekonvalescence.

Bohužel se pacient v této fázi často nachází na standardním oddělení, kde je obecně nižší úroveň nutriční podpory i rehabilitace, často provázené zrušením centrálního žilního vstupu nebo enterální sondy. Navíc dochází k insuficientnímu předání informací z jednotky intenzivní péče na oddělení. Podobně tristní bývá propuštění pacienta do domácí péče, kde zajištění následné dispenzarizace (post-ICU ambulance, nutriční ambulance, interní ambulance apod.) je v našich poměrech spíše výjimečné.

Pacienty a jejich příbuzné je třeba obecně edukovat o významu výživy („naučit správně jíst“), nejlépe přítomným nutričním terapeutem. Nutriční potřeby v rekonvalescenci přesahují 100 % původního cíle (až 1,7 ZEV, resp. 35–40 kcal/kg/d, 1,5–2,5 g B/kg/d), proto prakticky každý pacient, který překonal kritický stav, profituje z přidaného sippingu (dnes široké portfolio přípravků různých chutí, vč. odlehčených džusových, resp. krémových pudingových formy). Zde je prostor pro obohacení stravy větvenými aminokyselinami, resp. hydroxymethylbutyrátem, kreatinem, karnitinem a jinými, vhodně dávkovanými nutričními doplňky, vč. dostatečné dávky vitaminu D. Je třeba zintenzivnit aerobní i odporové cviky („naučit správně cvičit“), nejlépe pod vedením fyzioterapeuta, v indikovaných případech (absence zánětu, dostatečný přísun výživy, aktivní cvičení) lze zvážit i přechodné podání anabolických hormonů. V případě orofaryngeální dysfagie je nezbytná součinnost logopeda. Nezřídka je nutná psychologická podpora, medikace