



BDA: NUTRIČNÍ PÉČE V PRŮBĚHU PANDEMIE COVID-19

Vyjádření Pracovní skupiny specialistů v intenzivní péči (CCSG – Critical Care Specialist Group) British Dietetic Association k managementu výživy a nutriční péče v průběhu pandemie COVID-19

Pandemie COVID-19 je bezprecedentní výzvou pro naše zdravotní služby v oblasti intenzivní péče. To s sebou nepochybně ponese i potřebu plánovat a restrukturalizovat nutriční péči, abychom v průběhu tohoto období dokázali zajistit péči bezpečně a efektivně.

Tento dokument byl sestaven Pracovní skupinou specialistů v intenzivní péči (CCSG – Critical Care Specialist Group) British Dietetic Association na základě aktuálních doporučení týkajících se plánování a místních zkušeností. S ohledem na to, že v této oblasti chybí postupy založené na důkazech, využili jsme zkušenosti a vědomosti těch, kteří již s kriticky nemocnými pacienty s COVID-19 pracují, včetně mezinárodních kolegů.

Není potřeba dodávat, že je neskutečně důležité se v těchto nejistých chvílích starat také o sebe navzájem a že zdraví a pohoda zaměstnanců hraje nesmírně důležitou roli. Starejte se o své kolegy, komunikujte a sdílejte své zkušenosti.

Tento dokument je aktuální k 23. březnu.



PLÁNOVÁNÍ

Ve spoustě zdravotnických zařízení aktuálně dochází k navýšení počtu lůžek intenzivní péče. V důsledku těchto opatření se mohou všichni zdravotníci včetně nutričních terapeutů ocitnout pod znatelným tlakem.

CCSG důrazně doporučuje, aby spolu s plánováním navýšení kapacity intenzivní péče došlo ve spolupráci s vedoucími nutričními terapeuty k posílení nutriční péče na JIP.

Doporučujeme následující:

1. Odhadněte počet nutričních terapeutů, kteří budou potřeba k zajištění nutriční péče v důsledku zvýšení počtu lůžek JIP.
2. Vytipujte nutriční terapeuty, kteří mají předchozí zkušenosti s intenzivní péčí o dospělé pacienty.
3. Vytipujte nutriční terapeuty, kteří mají významné zkušenosti s enterální a parenterální výživou.
4. Vytipujte nutriční terapeuty bez výše uvedených zkušeností, které je možné uvolnit z ambulantní péče a kteří jsou ochotni pomoci.
5. Ihned začněte s dozdělováním vybraných nutričních terapeutů v oblasti intenzivní péče (zdroje dostupné v AJ např. zde: <https://www.bda.uk.com/specialist-groups-and-branches/critical-care-specialist-group/covid-19-resources-and-links.html>) a zajistěte jejich přístup do informačního systému JIP.

6. Dohodněte se lokálně na kritériích, podle kterých budou pacienti v rámci nutriční péče prioritizováni, a dohodněte se na časových schématech následné péče. Tento krok bude záviset na místních zvyklostech a kapacitách.
7. Je možné, že o pacienty s indikací k intenzivní péči bude třeba pečovat na odděleních, která k tomu nejsou určena. Zajistěte včasnou komunikaci s místním odpovědným ošetřovatelským personálem a jejich seznámení s dohodnutými postupy nutriční péče a s požadavky v oblasti objednávání výživy, příslušenství k jejímu podávání apod.

Dále zvažte následující:

1. Rozfázujte přidělování nutričních terapeutů na JIP podle postupného navyšování počtu lůžek; to se však nevylučuje s potřebou akutního do vzdělávání všech vybraných nutričních terapeutů.
2. Triážíjte pacienty v nejzávažnějším stavu nejzkušenějším nutričním terapeutům (méně zkušený je mohou např. zastoupit na jejich původním pracovišti a pokrýt péči o non-COVID-19 pacienty či pacienty velmi závislé na nutriční péči).



ENTERÁLNÍ VÝŽIVA, ENTERÁLNÍ PUMPY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Spolu s personálním zajištěním je zapotřebí přijmout opatření, která zajistí dostupnost enterální výživy, enterálních pump a potřebného příslušenství. Naprosto nezbytné je zahájení diskuze ohledně prioritizace pacientů z hlediska použití enterálních pump (včetně pacientů na domácí enterální výživě, kteří mohou mít více pump) za účelem jejich zajištění pro JIP. V případech, kdy je to možné, by u hospitalizovaných pacientů mimo JIP měly být využity primárně jiné způsoby podávání výživy.

CCSG doporučuje následující:

1. Spočítejte množství pump a příslušenství, které bude navíc potřeba zajistit. Vezměte v úvahu racionalizaci počtu použitých pump omezením jejich počtu na jednu pumpu na pacienta.
2. Kontaktujte svého dodavatele enterálních pump s dotazem, zda je schopen pokrýt zvýšenou poptávku a dodat potřebné příslušenství. Je možné, že bude potřeba kontaktovat i jiné dodavatele.
3. Zvažte, jakým způsobem budete podávat výživu pacientům na běžných odděleních, pokud by se počet pump ukázal být nedostatečný a bylo by potřeba je alokovat na JIP (např. gravitační set, bolusové podání). Pro tuto situaci si vytvořte plán.
4. Zvažte, jak budete postupovat v případě navýšení pacientů vyžadujících snížení objemu tekutin či množství elektrolytů ve stravě (např. v případě nedostatku dialyzačních zařízení).
5. Kontaktujte svého dodavatele enterální výživy s dotazem, zda je schopen pokrýt zvýšenou poptávku. Je možné, že bude potřeba zabezpečit flexitainery za účelem podání přípravků určených k popíjení.
6. Zvažte, kde budete ukládat zásoby enterální výživy, obzvláště v případě uvolňování místa pro lůžka JIP. Kromě navýšení zásob enterální výživy může být také potřeba zajistit její alternativní podání oproti běžným zvyklostem na JIP. Zde je zapotřebí těsná spolupráce s vedením JIP.



DOVZDĚLÁVÁNÍ NUTRIČNÍCH TERAPEUTŮ PRACUJÍCÍCH MIMO JIP

CCSG doporučuje zahájit stínování (pozorování při práci) či vzdělávání v základech výživy v intenzivní péči co nejdříve. Vhodné zdroje pro toto do vzdělávání (v AJ) lze nalézt např. na webu BDA (<https://www.bda.uk.com/specialist-groups-and-branches/critical-care-specialist-group/covid-19-resources-and-links.html>). Forma vzdělávání se však bude lišit v závislosti na zařízení, zkušenostech nutričních terapeutů a jejich potřebného počtu.

Mezi přiloženými dokumenty jsou rovněž příklady z britských zařízení, které se vzděláváním již začaly, a mohou být upraveny v souladu s místními zvyklostmi a požadavky.



KOMUNIKACE

V této době je komunikace nezbytná za účelem zajištění jednak bezpečné a efektivní nutriční péče, jednak zdraví a pohody zaměstnanců.

CCSG doporučuje účast nutričních terapeutů na pracovních setkáních JIP týkajících se COVID-19, aby bylo možné zajistit soulad jakýchkoliv změn s doporučeními.

Spolu se sledováním nejnovějších doporučení je pro nutriční terapeuty naprosto nezbytné, aby nadále komunikovali s lékařským týmem na JIP ohledně péče o veškeré přítomné pacienty. To je obzvláště důležité v případě, že jsou kontroly prováděny na dálku (viz níže). Komunikace by měla být zajištěna dle lokálních zvyklostí, nicméně může zahrnovat:

- ☀ účast nutričního terapeuta při ranním předávání směny
- ☀ denní telefonáty s pověřenou sestrou
- ☀ telefonní komunikace se sestrou u lůžka v případě nutriční péče o specifické pacienty

Aby se omezil dopad na JIP a ušetřily se ochranné pomůcky spíše pro sestry a lékaře, je pravděpodobné, že kontroly pacientů s COVID-19 budou probíhat na dálku. CCSG si uvědomuje, že některé JIP pracují stále pouze s papírovou dokumentací a kontroly na dálku tak budou obtížné. V tomto případě je nezbytně nutné úzce spolupracovat s týmem na JIP. Níže uvedená doporučení mají své limity a zjišťování skutečného klinického stavu pacienta může být s jejich pomocí obtížnější.

Způsoby, kterými lze případně pracovat na dálku:

- ☀ Telefonické kontroly – mohou být časově náročné a zaměstnávat ošetřovatelský personál, je lepší si předem dohodnout vhodný čas s jednotlivými pracovišti.
- ☀ Ke komunikaci s ošetřovatelským personálem či ošetřujícím lékařem ohledně konkrétního pacienta můžete použít Skype (je-li k tomu JIP dostatečně vybavena).
- ☀ Domluvte se s ošetřujícím personálem tak, aby všechny potřebné údaje byly zaznamenány v ošetřovatelském plánu – název podaného přípravku, ml/hod, objem za 24 hod, gastrický reziduální objem (GRV), potíže s podáním výživy, dávka propofolu, poloha na břiše, potřeba omezení tekutin apod.
- ☀ V případě oddělení, která vedou výhradně papírovou dokumentaci, je možnost vyčlenit jednoho nutričního terapeuta, který oddělení navštíví s veškerými ochrannými pomůckami a následně bude informovat ostatní členy týmu.



NUTRIČNÍ PÉČE

V rámci nutriční péče o pacienty s COVID-19 zatím nejsou dostupná doporučení, která by byla založena na důkazech. Tato doporučení vychází z aktuálního přístupu k péči o pacienty se závažným respiračním selháním / syndromem akutní dechové tísně (ARDS) a berou v úvahu aktuální proces péče o tyto pacienty. Do procesu rozhodování zahrnujte také klinické hodnocení u lůžka, místní zvyklosti a doporučení pro nutriční péči o pacienty v kritickém stavu.

Průměrná doba umělé ventilace se u pacientů s COVID-19 odhaduje přibližně na 14 dnů, jedná se tudíž o pacienty ve vysokém nutričním riziku.

Spousta pacientů bude při přijetí rovněž vykazovat gastrointestinální potíže (např. průjem, bolesti břicha, zvracení). Pacienti s diabetem mellitem 2. typu se zdají být ke COVID-19 náchylnější a mohou vyžadovat velmi vysoké dávky inzulínu – tento faktor je zapotřebí vzít v úvahu při úpravě režimu enterální či parenterální výživy.

CCSG doporučuje následující:

Cílové hodnoty energie a bílkovin

- ☀ Cílové hodnoty energie a bílkovin by měly být nastaveny v souladu s místními zvyklostmi. CCSG doporučuje použít doporučení [ESPEN 2019](#) a kapitolu o intenzivní péči v Příručce PENG 2019.
- ☀ Pokud konzultujete na dálku, ujistěte se, že vám sestra u lůžka správně sděluje výšku a hmotnost pacienta. V případě potřeby komunikujte s rodinou (telefonicky za použití

ambulantních záznamů či informací praktického lékaře), minimalizujete tak riziko nesprávného nastavení cílových hodnot energie a bílkovin. Objevili-li se významné diskrepance, může být vhodné použít pro výpočet ideální tělesnou hmotnost.

- Úpravy v nutričním plánu s ohledem na použití propofolu, glukózy či citrátu by měly být provedeny jako obvykle, aby se zabránilo přetížení živinami.
- U pacientů, kteří nenaplnují cílovou hodnotu bílkovin s ohledem na vysoký podíl příjmu nenutritivní energie, zvažte zařazení bílkovinných doplňků.
- Zvažte včasné/profylaktické podání prokinetik u pacientů s vysokým GRV (v souladu s lokálními limity).



PRONAČNÍ POLOHA

Pronační poloha se ukázala být u pacientů s COVID-19 výhodná a dlouhodobě žádoucí, až po dobu několika dnů. CCSG si uvědomuje, že bude potřeba nalézt rovnováhu mezi omezováním tekutin za účelem snížení rizika aspirace a regurgitace a zajištěním adekvátního přívodu živin.

CCSG doporučuje následující:

- Výživa nasogastrickou sondou by měla pokračovat i v pronační poloze, nejsou-li přítomny žádné potíže stran její tolerance (např. vysoký GRV, zvracení).
- Je-li limit pro GRV na daném pracovišti více než 300 ml/4 hod, zvažte snížení tohoto limitu na 300 ml/4 hod pro pacienty ležící na břiše za účelem snížení rizika aspirace či regurgitace.
- Zvažte včasné či profylaktické podání prokinetik u pacientů s vysokým GRV (více než 300 ml/4 hod či dle lokálních limitů).
- Vyhněte se podávání přípravků s energetickou denzitou 2 kcal/ml, jelikož mohou vyvolat vysoký GRV, ačkoliv mohou být nutné v péči o pacienty s omezením draslíku či tekutin.
- Snažte se vyhnout vysokým objemům enterální výživy. Zvažte zařazení přípravků s obsahem energie 1,3-1,5 kcal/ml.
- Přetrvává-li vysoký GRV více než 48-72 hodin, zvažte zavedení nasojejunální sondy na lůžku v poloze na zádech, pokud je takový zákrok v souladu s protinfekčními opatřeními.
- Není-li možnost zavést výživu postpyloricky, zvažte náhradní řešení, jako např. oligomerní či parenterální výživu.
- Je-li podávání výživy v průběhu polohy na břiše přerušeno, zajistěte přízpůsobení dávek inzulínu, je-li podáván.

Přestože u těchto pacientů není kontraindikace k podávání výživy do žaludku, je možné, že pracoviště bez zkušeností s polohováním pacientů na břicho budou mít z tohoto typu podání obavy. Není-li možné pacienta živit enterálně, zvažte rezervaci jednoho ze vstupů do centrálního žilního katetru pro případ zavedení parenterální výživy.



PODÁVÁNÍ TEKUTIN

U těchto pacientů může být využíváno omezení tekutin, a tudíž omezeno množství enterální či parenterální výživy.

CCSG doporučuje intenzivní komunikaci s lékařským týmem za účelem zajištění rovnováhy mezi příivodem tekutin a naplněním nutričních cílů.



NÁHRADA FUNKCE LEDVIN

Dle dosavadních zkušeností s COVID-19 je u velké skupiny pacientů zvýšená pravděpodobnost rozvoje akutního selhání ledvin. Lze předpokládat, že v zařízení bude nedostatečné množství dialyzačních přístrojů, která by pokryla poptávku.

CCSG doporučuje v případě potřeby zařadit preparáty enterální výživy se sníženým objemem či sníženým obsahem elektrolytů v souladu s místními zvyklostmi.

POUŽITÍ PARENTERÁLNÍ VÝŽIVY

Pacienti s COVID-19 mohou vyžadovat vysoké dávky sedativ a neuromuskulárních blokátorů, což může navýšit míru gastrointestinální intolerance. V zařízeních, kde nelze zabezpečit postpylorické podání výživy, lze tedy očekávat nárůst použití parenterální výživy.

CCSG doporučuje následující:

- ☀️ Proberte možnosti dodávek parenterální výživy s místní lékárnou a ujistěte se, že je možné tuto službu poskytnout.
- ☀️ Je nutné se smířit s tím, že pokud se nadměrně zvýší poptávka, bude potřeba využít prefabrikované vaky na úkor AIO vaků.

NEINVAZIVNÍ VENTILACE

V mnoha případech nebude možné u pacientů vyžadujících neinvazivní ventilaci (NIV) dosáhnout cílových hodnot energie a bílkovin pouze perorálním příjmem. Rozhodnutí o zavedení nasogastrické sondy u pacientů vyžadujících NIV by mělo být přijato se zřetelem na případnou potřebu pacienta intubovat a rizika s tím spojená u pacientů s enterální výživou. Nezbytná je zde blízká komunikace mezi členy týmu.

CCSG doporučuje následující:

- ☀️ Zvažte zavedení nasogastrické sondy již při přijetí za účelem usnadnění výživy a hydratace.
- ☀️ Není-li tento proces možný, monitorujte příjem stravy, zařazujte sipping a k nasogastrické výživě přejděte v případě nízkého příjmu per os (< 65 % cílové hodnoty energie a bílkovin).
- ☀️ U extubovaných pacientů je zvýšená pravděpodobnost nízkého příjmu stravy, nasogastrické podávání výživy by tedy mělo být zachováno do doby, než bude příjem zhodnocen jako dostatečný.

MONITORING NUTRIČNÍ PODPORY

Monitoring nutriční podpory je u těchto pacientů esenciální s ohledem na jejich zvýšené nutriční riziko, zvýšenou poptávku po službách, dlouhodobé protokoly podávání výživy a pravděpodobnost rozvoje gastrointestinální intolerance.

CCSG doporučuje věnovat pozornost rozdílu mezi předepsanou a skutečně podanou výživou a rovněž zahrnutí nenutritivních zdrojů energie (glukóza, propofol, citrát) do bilance příjmu energie, aby se zabránilo významnému nedostatku nebo nadbytku výživy.

DALŠÍ DOPORUČENÍ

CCSG doporučuje všem nutričním terapeutům v intenzivní péči, aby se snažili udržovat povědomí o nejnovějších doporučeních dalších společností v oblasti odborných postupů, léčby pacientů s COVID-19 a dalších doporučení z hlediska zdraví. The Intensive Care Society připravila rozcestník odkazující na mnohá tato doporučení na tomto webu. (<https://www.ics.ac.uk/ICS/COVID-19/COVID19.aspx?hkey=d176e2cf-d3ba-4bc7-8435-49bc618c345a>)

Překlad zpracovala Česká asociace nutričních terapeutů