

K monitoraci optimální volumoterapie je vhodné sledování klinických – srdeční frekvence < 100/min, střední arteriální tlak 65–85 mm Hg, diuréza > 0,5 ml/kg/hod. a laboratorních markerů – hematokrit, urea a kreatinin. Monitorace centrálního žilního tlaku v této indikaci pozbyla na důležitosti.

## Analgezie

Adekvátní terapie bolesti je kruciólním úkolem každého lékaře. Vhodná iniciální terapie sestává z paracetamolu a metamizolu, při nedostatečném efektu jsou dalším krokem nesteroidní antiflogistika a opioidní analgetika. Dříve rozšířená obava z podávání opioidních analgetik pro možný spasmus Oddiho svěrače nemá v současných poznacích oporu a jejich využití je u pacientů s těžkými bolestmi spojováno s výraznější úlevou. Pro prokázanou potenciaci analgetického efektu je lze kombinovat s paracetamolem.

## Antibiotická terapie

Rutinní nasazení antibiotické či antimykotické terapie v úvodních fázích onemocnění, a to ani v profylaxi infekce nekrózy, u pacientů se všemi formami akutní pankreatitidy není doporučováno, jelikož nebyl prokázán pozitivní vliv na morbiditu či mortalitu. Ani přítomnost vysokých laboratorních markerů zánětu v časných fázích onemocnění bez přítomnosti klinických známek infekce není indikací k zahájení léčby. Antibiotickou terapii v úvodní fázi onemocnění zahajujeme jen při přidružené akutní cholangitidě nebo přítomnosti jiných (extrapancreatických) infekcí. Antibiotické terapii se nevyhneme ani při celkové deterioraci stavu s multiorgánovou dysfunkcí, kdy se rozlišení mezi SIRS a septickým stavem stává obtížným.

Klinická manifestace akutní pankreatitidy a akutní cholangitidy může být v úvodní fázi onemocnění podobná, jelikož se obě jednotky manifestují bolestí břicha a zvýšenými laboratorními známkami zánětu. Z patofyziologického i časového hlediska se však jejich úvodní průběh liší.

U akutní pankreatitidy bývá v prvních hodinách onemocnění dominantním příznakem bolest břicha, případně nauzea a zvracení, zatímco systémová zánětlivá odpověď se rozvíjí postupně. Hodnoty CRP mají typicky latenci a dosahují svého maxima až za 48–72 hodin od počátku obtíží. Výrazné elevace zánětlivých markerů již v prvním dni onemocnění proto není pro nekomplikovanou akutní pankreatitidu typická.

V průběhu hospitalizace je nezbytné zvýšit pozornost při sekundárním zhoršení klinického stavu dosud stabilizovaného či rekonvalescentního pacienta. Nově vzniklá febrilie, nový vzestup CRP nebo jiné známky systémové zánětlivé odpovědi by měly vždy vést k pátrání po infekční komplikaci. U nemocných s prokázanou pankreatickou či peripankreatickou nekrotózou je v takové situaci v první řadě nutné pomýšlet na infekci nekrózy, která představuje zásadní prognostický zlom a vyžaduje promptní zahájení antibiotické léčby.

Empirická antibiotická terapie zahrnuje preparáty dobře pronikající do nekrotických hmot – karbapenemy, chinolony a metronidazol.

## Výživa

Akutní pankreatitida je výrazně katabolickým stavem, charakterizovaným zvýšenými energetickými nároky a vystupňovaným proteo-

katabolismem. Cílem je tedy zahájit výživu co nejdříve, neboť časná perorální či enterální nutrice zabraňuje slizniční atrofii, bakteriální translokaci, snižuje pravděpodobnost výskytu komplikací a zkracuje délku hospitalizace. Prvních 72 hodin hospitalizace je klíčovým obdobím, během něhož je nutností ošetřujícího lékaře rozhodnout o optimální formě výživy.

Zahájení perorálního příjmu je podmíněno ústupem bolesti a obnovou chuti k jídlu. U nemocných s předpokládaným lehkým průběhem je zahájení realimentace bezpečné a doporučuje se měkká, nízkotučná a energeticky spíše restriktivní strava odpovídající tradiční dietě č. 4S, tedy s přísným omezením tuku. Riziko recidivy bolesti při realimentaci se pohybuje přibližně kolem 16 %, ve většině případů však nebývá spojeno se zhoršením průběhu onemocnění.

Řada klinických studií prokázala, že časně zahájení enterální nutrice (během prvních 24–48 hodin) je spojeno s lepším přežíváním, nižším výskytem orgánového selhání a menším počtem infekčních komplikací ve srovnání s pozdějším zahájením výživy. Jako nejzazší termín je doporučováno zahájení enterální výživy sondou do 72 hodin od začátku obtíží u všech nemocných, kteří netolerují perorální příjem.

Pokud není perorální příjem možný, je metodou volby enterální výživa. Ta může být podávána nazogastrickou i nazojejunální sondou, přičemž dostupná data ukazují srovnatelný vliv na morbiditu, letalitu i výskyt orgánového selhání. U nemocných, kteří netolerují výživu nazogastrickou sondou (např. pro zvracení) je preferován přístup nazojejunální. V klinické praxi je upřednostňováno kontinuální podávání před bolusovým a použití polymerních přípravků před jinými typy enterální výživy.

Parenterální výživa má být vyhrazena pouze pro výjimečné situace, kdy enterální podání není možné, není tolerováno nebo neumožňuje dosažení adekvátních nutričních cílů. Její podávání je spojeno s vyšším rizikem komplikací: katéetrové sepse, metabolické a elektrolytové dysbalance, hyperglykemie, intestinální slizniční atrofie, bakteriální přerůstání, a další. Z těchto důvodů by měla být vždy zvažována jako alternativa poslední volby.

Nutriční cíle u akutní pankreatitidy se nijak neliší od jiných katabolických stavů a lze využít všeobecné guidelines pro nutriční požadavky pacientů v intenzivní péči (viz tabulka 3).

Specifickou problematikou je rozvoj exokrinní pankreatické insuficience, zejména po prodělané nekrotizující formě onemocnění. V těchto případech má substituce pankreatickými enzymy své opodstatnění, především je-li objektivizována významná pankreatická insuficience poklesem fekální elastázy pod 100 µg/g.

**Tab. 3.** Energetické a proteinové nutriční cíle založené na indexu tělesné hmotnosti (BMI) u nemocných v akutní péči

BMI	Cíl energetického příjmu	BMI	Cíl příjmu proteinů
< 30	25–30 kcal/kg suchá či obvyklá tělesná hmotnost/den	< 30	1,2–2,0 g/kg aktuální tělesné hmotnosti/den
30–50	11–14 kcal/kg aktuální tělesné hmotnosti /den	30–40	2,0 g/kg ideální tělesné hmotnosti/den
> 50	22–25 kcal/kg/ideální tělesné hmotnosti/den	> 40	2,5 g/kg ideální tělesné hmotnosti/den