

# Odborné odporúčanie k preskripcii diabetes špecifickej roborujúcej výživy s vysokou kalorickou hodnotou pre pacientov s diabetes mellitus a malnutríciou

## A specialist recommendation for the prescription of a diabetes-specific roborant nutrition with a high calorific value for patients with diabetes mellitus and malnutrition

Juraj Krivuš, Emil Martinka, Marián Mokáň, Laura Gombošová, Miroslav Paľko, Miriam Čiljaková, Renáta Szépeová

Slovenská spoločnosť parenterálnej a enterálnej výživy v spolupráci odborníkmi v oblasti výživy, diabetológie a gastroenterológie

✉ MUDr. Juraj Krivuš | vybor@sspev.sk | www.sspev.sk

Doručené do redakcie 21. 5. 2019

Odporúčanie pripravila spoločná pracovná skupina odborníkov Slovenskej spoločnosti parenterálnej a enterálnej výživy v spolupráci odborníkmi v oblasti výživy, diabetológie a gastroenterológie: MUDr. Juraj Krivuš, doc. MUDr. Emil Martinka, PhD., prof. MUDr. Marián Mokáň, DrSc., FCRP Edin, MUDr. Laura Gombošová, PhD., MUDr. Miroslav Paľko, doc. MUDr. Miriam Čiljaková, PhD., MUDr. Renáta Szépeová, PhD.

### Malnutrícia (podvýživa) ako častý a významný klinický problém

Podľa literárnych údajov je viac ako 86 % seniorov v domácej ošetrovateľskej starostlivosti v riziku vzniku malnutrície alebo sú malnutriční. V nemocničných zariadeniach trpí problémom malnutrície 22 % pacientov a v domovoch sociálnych služieb 41 % pacientov. S malnutríciou sa pomerne často stretávame aj u pacientov s diabetes mellitus akéhokoľvek typu (vrátane obéznych pacientov), a to až u 7 % pacientov. Často sú to pacienti s diabetom a ochorením pankreasu, s prítomnosťou rozvinutej autonómnej neuropatie gastrointestinálneho traktu, ktorá sa môže prejavovať hnačkami, pacienti s prítomnosťou celiakie, zápalových ochorení čriev, onkologických ochorení, s depresiou, s psychosociálnymi problémami, dlhodobo neuspokojivou glykemickou kontrolou, ktorá ovplyvňuje metabolizmus bielkovín, inzulinopéniou vedúcou ku katabolizmu a redukcii svalovej hmoty a pod. Malnutríciou však môže trpieť aj obézny pacient s diabetes mellitus s prejavmi sarkopénie („sarkopenická obezita“), čo môže byť vážny stav najmä u starších pacientov.

### Dôsledky podvýživy u pacientov s diabetes mellitus

Diabetes mellitus je spájaný s celým radom komplikácií, ktoré potencujú katabolický stav (obličkové ochorenie, viscerálna polyneuropatia alebo ochorenia ciev), čo vedie k navyšovaniu prostriedkov na liečbu. Diabetes indukuje sarkopéniu, a tá zhoršuje inzulinovú rezistenciu a metabolizmus glukózy. Jedným z významných rizík malnutrície

diabetika je aj zvýšené riziko rozvoja syndrómu diabetickej nohy, jej infekčných komplikácií a vyššieho rizika amputácií (podľa jednej štúdie bolo malnutričných až 62 % pacientov s diabeticou ulceráciou nohy). Zvýšené je tiež riziko tvorby preležanín, infekcií, spomaleného hojenie rán či katérové infekcie. Podľa literárnych údajov zvyšuje malnutrícia riziko nemocničnej mortality 2,7-krát a predlžuje hospitalizáciu o 3–6 dní, zhoršuje prognózu septických komplikácií, postoperačných komplikácií a pod. Naopak včasné zistenie rizika malnutrície a nutričná podpora prispievala k redukcii incidencie infekcií a skráteniu hospitalizácií u akútne chorých pacientov.

### Výšetrenie nutričného stavu pacienta s diabetes mellitus

Podľa viacerých autorov sa odporúča vykonávať u pacientov s diabetes mellitus skríning na riziko/prítomnosť malnutrície. Pre skríning je vhodné použiť jednoduché skríningové dotazníky, čo by malo byť aj štandardom pri vyšetrení pacienta s diabetom, s následnou terapeutickou intervenciou zo strany lekára, s cieľom eliminácie dôsledkov a zlepšenia prognózy pacienta.

### Skríning malnutrície

Skríning malnutrície vykonáva diabetológ alebo gastroenterológ, internista, pediater. Ako skríningový formulár sa odporúča použiť „Protokol iniciálnej indikácie ambulantnej enterálnej výživy“, ktorý je potrebné pred predpisom enterálnej výživy vyplniť a následne archivovať.

### Skríning na prítomnosť malnutricie sa vykonáva u pacientov s diabetom

s nechceným poklesom telesnej hmotnosti o 5 % (seniori o 3 %) za mesiac ■ trpiacich nechutenstvom ■ s poruchami príjmu potravy ■ trpiacich neuropatiou s výskytom hnačiek ■ v riziku alebo s príznakmi sarkopénie (test: vstávanie zo stoličky, handgrip) ■ s pankreatitídou s pankreatickým diabetom ■ trpiacich kolitídou ■ ochorením IBD ■ onkologickým ochorením ■ s chorobami pečene

V prípade, že pacient dosiahne skóre  $\geq 1$  bodu v prvej časti formulára „Protokol iničiálnej indikácie ambulantnej enterálnej výživy“ lekár klinicky zhodnotí nutričný stav a indikuje užívanie ambulantnej enterálnej výživy buď formou nutričnej podpory, alebo úplnej enterálnej výživy. V časti „Prehľad indikácií enterálnej výživy“ lekár vyznačí diagnózu.

### Nutričná podpora u pacientov s diabetes mellitus: špecifická a požiadavky

Nutričná podpora u pacientov s diabetes mellitus má svoje špecifická a požiadavky, nakoľko bežné prípravky vedú k nadmernému vzostupu glykémie a nadmerným nárokom na inzulín, čo je u pacienta s diabetes mellitus nežiaduce. U pacienta s diabetes mellitus s malnutriciou sa preto odporúča preferovať pre diabetes špecifické roborujúce produkty enterálne výživy.

Výhodou pre diabetes špecifických vysokoenergetických produktov je nízky glykemický index s nižšou postprandiálnou glykemickou odozvou pri zvýšenej dávke energie (150 kcal/100 ml) formou tukov a bielkovín. V rámci sacharidov sa využíva kombinácia Fibersol, Sucromalt a izomaltulóza, pretože sú trávené pozdĺž celého tenkého čreva, čo napomáha ich postupnému uvoľňovaniu a pomalej absorpcii glukózy. Vysoký podiel MUFA, nízke množstvom SFA a obsah omega-3 mastných kyselín v pomere n-6 : n-3 = 2,8 : 1 má významný vplyv nielen na úpravu glykemických a lipidových profilov, ale aj priaznivý vplyv na kardiovaskulárny systém. Výživa určená na popíjanie musí byť nutrične kompletná a obsahovať solubilnú vlákninu a fruktooligosacharidy pre zabezpečenie správnej činnosti čriev.

### Indikačné obmedzenie pre hradenú liečbu diabetickými diétami skupiny „V06EFB3 Diéty pre diabetikov s vlákninou do 150 kcal/100 ml p.o. sol“

V06EFB3 Diéty pre diabetikov s vlákninou do 150 kcal/100 ml p.o. sol – indikácia u dospelých pacientov s diabetom a malnutriciou potvrdenou podľa protokolu iničiálnej indikácie ambulantnej enterálnej výživy pre dospelých pacientov (protokol č. 2, príloha č.1 k časti B indikačné obmedzenia) alebo u detí po dovŕšení štvrtého roku veku s diabetom a malnutriciou potvrdenou podľa protokolu iničiálnej indikácie ambulantnej enterálnej výživy pre deti (protokol č. 1, príloha č.1 k časti B indikačné obmedzenia). Na základe verejného zdravotného poistenia sa plne alebo čiastočne uhrádzajú diietické potraviny predpísané a použité pri indikáciách zodpovedajúcich účelu určenia diietickej potraviny uvedenému na jej obale. Základnou podmienkou

hradenej liečby diabetickými diétami je vyplnený protokol č. 2 alebo č.1 uchovávaný v zdravotnej dokumentácii predpisujúceho lekára. Medicínsky odôvodnená efektivita liečby diabetickými diétami sa priebežne sleduje a zaznamenáva do zdravotnej dokumentácie.

Forma enterálnej výživy sa pri preskripcii vyznačí slovami „nutričná podpora“ alebo „plná enterálna výživa“ alebo značkou množstvového limitu pre príslušnú formu enterálnej výživy L7 alebo L8 na zadnej strane lekárskeho predpisu a potvrdí sa podpisom a odtlačkom pečiatky preskribujúceho lekára.

Hradená liečba pri plnej výžive nazogastrickou sondou alebo perkutánnou endoskopickou alebo chirurgickou gastrostómiou alebo jejunostómiou si nevyžaduje predchádzajúci súhlas zdravotnej poisťovne.

Pre deti do veku 18 rokov a 365 dní sa hradená liečba diabetickými diétami poskytuje bez predchádzajúceho súhlasu zdravotnej poisťovne a súčasne sa na ňu nevzťahuje množstvový limit L7 a L8.

**Pri dobrej tolerancii výživy sa môže enterálna výživa predpisovať najviac na 31 dní po dobu šesť mesiacov.** Po šiestich mesiacoch hradenia podlieha pokračovanie v liečbe predchádzajúcemu súhlasu zdravotnej poisťovne. Je nutné vypísať žiadosť na schválenie individuálnej liečby podľa osobitného spôsobu úhrady diietickej potraviny, po schválení revíznym lekárom poisťovne je možné pokračovanie v preskripcii. V prípade prerušenia preskripcie, kedy dôjde k opätovnému vzniku a rozvoju malnutricie je možné opäť vypísať protokol iničiálnej indikácie enterálnej výživy a pacientovi ju preskribovať po dobu 6 mesiacov, za splnenia indikačných kritérií. V prípade plnej enterálnej výživy preskripcia nie je časovo obmedzená.

**Pacient musí liečbu v prvom rade dobre tolerovať,** aby sa mohla efektivita liečby prejavíť. Následne z nej musí fyzicky aj psychicky profitovať, čo sa prejaví stabilizáciou alebo zlepšením jeho fyzickej kondície, stabilizáciou alebo nárastom jeho hmotnosti alebo laboratornými parametrami, ktoré zohľadňujú rovnováhu medzi prijatou výživou a nutričnými potrebami organizmu.

**Prinos liečby** sa posudzuje v kontexte základného ochorenia alebo stavu a na základe medicínskych kritérií. Stabilizácia fyzickej kondície sa posudzuje individuálne v porovnaní so stavom, ktorý bol v čase indikácie liečby. Pod stabilizáciou fyzickej kondície rozumieme zachovanie alebo zlepšenie kvality života pacienta vzhľadom na fyzické a psychické schopnosti jeho organizmu.

**Preskripčné obmedzenie:** diabetológ, gastroenterológ, internista, pediater

### Dávkovanie enterálnej výživy popíjaním

Dávkovanie enterálnej výživy závisí od ordinácie lekára a je určené pre každého pacienta individuálne na základe jeho zdravotného stavu a jeho individuálnych nutričných potrieb. Vysokokalorická výživa pre diabetikov je vhodná ako jediný alebo doplnkový zdroj výživy. Ako doplnkový zdroj výživy pacient zvyčajne potrebuje denne 2–3 fľaštičky (s obsahom 220ml) a v prípade jediného zdroja výživy je to 4,5–6 fľaštičiek (s obsahom 220ml) denne.