

# Klinická výživa na Slovensku – neodmysliteľná súčasť komplexnej liečby

Doc. MUDr. Katarína Gazdíková, PhD., MHA, MPH, mimoriadny profesor<sup>1</sup>, MUDr. Andrea Fojtová<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Katedra všeobecného lekárstva Lekárskej fakulty SZU v Bratislave

<sup>2</sup>Gastroenterologická klinika SZU a UNB v Bratislave

<sup>3</sup>IBD centrum, s. r. o., Univerzitná nemocnica Bratislava

**Klinická výživa je významnou súčasťou zdravotnej starostlivosti o pacientov, ktorí štandardným príjmom potravy nie sú schopní pokryť všetky nároky, resp. potrebujú modifikované prístupy a zloženia výživy. Nie je to tak dávno, odkedy aj všeobecní lekári môžu samostatne, za presne stanovených podmienok manažovať enterálnu klinickú výživu, čím sa zabezpečila lepšia dostupnosť hradenej enterálnej výživy pre indikovanú skupinu pacientov v starostlivosti všeobecných lekárov. Na druhej strane na Slovensku aj napriek tomu, že už pred 30 rokmi bola skupinou nadšencov založená Slovenská spoločnosť pre parenterálnu a enterálnu výživu, ktorej cieľom je snaha o akceptáciu postupov enterálnej a parenterálnej výživy z pohľadu poznatkov 21. storočia, stále absentuje komplexné a koncepčné riešenie problematiky klinickej výživy ako samostatného medicínskeho odboru. Na rozdiel od okolitých krajín na Slovensku nie je stále umožnené samostatné vzdelávanie lekárov v tejto tak potrebnej oblasti medicíny, čo je aj dôsledkom nedostatočného počtu kvalifikovaných zdravotníckych pracovníkov a tým aj nedostatočnej implementácie klinickej výživy do každodennej praxe pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti.**

**Kľúčové slová:** klinická výživa, enterálna výživa, parenterálna výživa, preskripcia enterálnej výživy

## Clinical nutrition in Slovakia

**Clinical nutrition is a significant part of health care for the patients suffering from food intake problem and they need a modified approach and composition of nutrition. In year 2014, it was allowed that also general practitioners can independently, under precise conditions to manage enteral clinical nutrition, thereby ensuring a better availability of enteral nutrition for the indicated group of patients in general practitioners. On the other hand, in Slovakia, even before 30 years ago, the Slovak Society for Parenteral and Enteral Nutrition was established by a group of enthusiasts, aimed at accepting the enteral and parenteral nutrition from the perspective of the 21st century knowledge, still absent the comprehensive and conceptual solution of clinical nutrition as a separate medical field. Unlike surrounding countries in Slovakia lack the separate doctor's education in field of clinical nutrition, which is also the result of the lack of qualified health professionals and thus the lack of implementation of clinical nutrition in everyday practice in providing healthcare.**

**Key words:** clinical nutrition, enteral nutrition, parenteral nutrition, prescription of enteral nutrition

Via pract., 2021;18(5):213-220

Liečebná výživa je výživa, pomocou ktorej sa zlepšuje zdravie. Nutričná liečba je liečebná výživa, ktorá je lekárom sprostredkovaná od primárnej prevencie po liečbu komplikácií. Predstavuje formu liečby so všetkými atribútmi farmakoterapie. Jej nepodanie alebo nesprávne podanie je možné považovať za postup non lege artis.

Pomocou klinickej výživy sa zabezpečuje adekvátny príjem energie, základných živín (bielkovín, tukov, cukrov) v správnom pomere, príjem aditív (minerálne látky, stopové prvky, vitamíny) a tým aj zlepšenie svalovej sily (dýchacieho aj kostrového svalstva), zabráni sa strate hmotnosti a podporí sa imunitná schopnosť organizmu (1).

K najvhodnejším kritériám účinnosti nutričnej podpory patrí sledovanie komplikácií, potreba užívania antibiotík,

trvanie dýchania prístrojom (zníženie rizika vzniku hypostatických pneumónií pri malnutricii), skrátenie času rehabilitácie a tým zlepšenie kvality života a v neposlednom rade zníženie finančných nákladov pri starostlivosti o pacienta.

Nasadenie nutričnej podpory by malo byť súčasťou komplexnej liečby a enterálna výživa by mala byť ukazovateľom kvality pracoviska (1, 2). Efekt klinickej výživy je uvedený v tabuľke 1.

Klinická výživa sa snaží čo najdlhšie zachovať prirodzenú formu príjmu, digescie, resorpcie živín a energetického krytia organizmu prostredníctvom enterálnej výživy, ktorá predstavuje aj prvú voľbu nutričnej liečby. Na jej aplikáciu je nevyhnutný fungujúci gastrointestinálny (GI) trakt schopný digescie a absorpcie jednotlivých látok. Jej nespornou výhodou je výživa čreva – gut feeding,

pozitívne vplýva na udržanie fyziologickej črevnej mikroflóry a bariérovej funkcie čreva, zabezpečuje prevenciu atrofie klkov, zlepšuje antioxidačný status, stimuluje črevnú motilitu a sekréciu GI hormónov. V neposlednom rade je finančne menej náročná a má zriedkavejšie a menej závažné komplikácie v porovnaní s parenterálnou výživou (3, 4).

Umelá výživa je podanie aspoň dvoch hlavných živín (makronutrientov) neprírodnou cestou. Medzi makronutrienty patria cukry, tuky a bielkoviny, medzi mikronutrienty vitamíny a stopové prvky. Nutričnou liečbou prvej voľby, ak nie sú prítomné jej kontraindikácie, je enterálna výživa. V praxi sa využívajú aj kombinácie enterálnej nutričnej liečby (ENL) s parenterálnou nutričnou liečbou (PNL). Ich pomer je určený toleranciou ENL vrátane odporu k chuti nutričných

**Tabuľka 1.** Efekt klinickej výživy

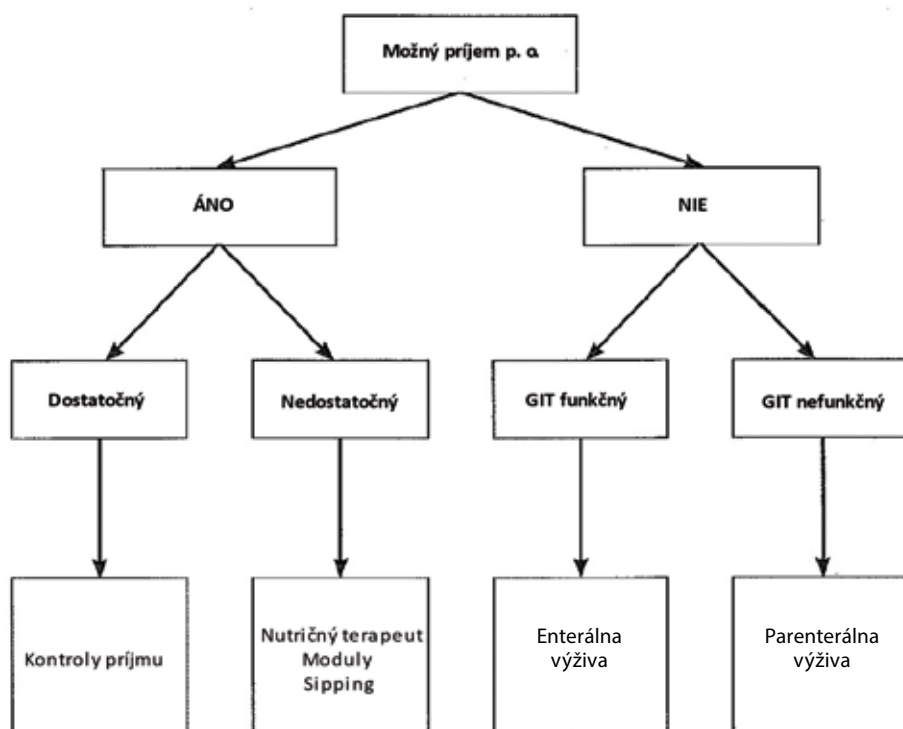
Zlepšenie funkčného stavu pacientov
Zníženie počtu komplikácií a rehospitalizácií
Zlepšenie imunitných funkcií
Zlepšenie samostatnosti pacientov
Skrátenie hospitalizácie
Zníženie celkových nákladov na liečbu
Zníženie mortality

prípravkov, nežiaducimi účinkami (najmä hnačka), objemom žalúdočného rezídua. Niekedy je tolerancia taká malá, že nemá z pohľadu krytia energetických nárokov organizmu žiaden význam, ale indikuje sa na zabezpečenie výživy čreva (gut feeding, postačuje 100 – 300 ml/deň), ktorou sa zabraňuje mnohým zmenám v čreve. Nedostatok lumenálnej výživy vedie k zníženiu sekrécie enzýmov a k narušeniu ich funkcie, k stáze obsahu čreva, zníženej perfúzii čreva, prerastaniu potenciálne patogénnych mikroorganizmov, zvýšenej tvorbe sekundárnych žlčových kyselín, zvýšenej absorpcii toxínov, spomaleniu obmeny buniek sliznice, zmenšeniu mikrokľvov (atrofii čreva), zmenenej absorpcii živín, zvýšeniu črevnej permeability a strate reabsorpčnej schopnosti hrubého čreva. Zohľadňujúc teoretické vedomosti, ako aj výsledky experimentálnych prác nedostatok lumenálnej výživy čreva vedie k jeho atrofii, ktorá je príčinou straty bariérovej funkcie a translokácie baktérií a toxínov čreva cez lymfatické uzliny do cirkulácie. Translokácia je základným princípom v etiopatogenéze sepsy a viacorgánového zlyhania (tzv. črevná hypotéza sepsy). V humánných štúdiách bol dokázaný vzťah medzi translokáciou a sepsou (črevná hypotéza sepsy sa tým považuje za potvrdenú), avšak vzťah medzi absenciou lumenálnej výživy, atrofiou čreva a translokáciou však zatiaľ nezvratne dokázaný nebol.

Rozhodovací algoritmus spôsobu aplikácie výživy je uvedený na obrázku 1 a rozdiely medzi enterálnou a parenterálnou výživou sú v tabuľke 2.

### História a organizácia klinickej výživy na Slovensku

V bývalom Československu sa kompletná parenterálna výživa, vyrábaná vo Výskumnom ústave v Prahe, využívala v nemocniciach na anestéziologicko-re-

**Obrázok 1.** Algoritmus rozhodovania o spôsobe aplikácie výživy**Tabuľka 2.** Rozdiely medzi enterálnou a parenterálnou výživou

Enterálna výživa	Parenterálna výživa
Fyziologická cesta prívodu živín	Nefyziologická cesta prívodu živín Podanie substrátov do systémového riečiska
Zachovaná výživa buniek črevnej sliznice (enterocyty)	Obchádza pečeň a črevo
Prevenca vzniku atrofie črevnej sliznice a poškodenia bariérovej funkcie tenkého čreva	Definovaný prísun živín
Stimulácia črevnej peristaltiky	Rýchla úprava prípadného metabolického rozvratu
Menej komplikácií	Viac komplikácií
Nižšie finančné náklady	Vyššie finančné náklady
Možnosť domáceho podávania	Možnosť domáceho podávania – špecializované centrá

suscitačných oddeleniach a metabolických jednotkách intenzívnej starostlivosti interných oddelení. Enterálna výživa (EV) sa zabezpečovala iba na mimoriadny dovoz pre pacienta. Rozvoj prirodzenej výživy obyvateľstva a diétológie na Slovensku odborne a metodicky koordinoval Výskumný ústav výživy ľudu (VÚVL) so sídlom v Bratislave, pričom v nemocniciach bol ústavný diétológ a vedúca asistentka liečebnej výživy a dodržiaval sa nemocničný diétny systém.

Po revolúcii v roku 1989 sa postupne etablovala EV s jej využívaním ako nutričného doplnku aj v diétnom systéme. V roku 1991 založila štvorica lekárov – predstaviteľov nosných klinických odborov v Rooseveltovej nemocnici (MUDr. Drahošlav Gábor, primár OKB, MUDr. Vladimír Kollárik, primár ARO, doc. MUDr. Peter Kothaj, CSc., prednos-

ta Chirurgickej kliniky, a MUDr. Mária Voleková, vedúca lekárka metabolickej JIS) – Slovenskú spoločnosť pre parenterálnu a enterálnu výživu (SSPEV), ktorej prezidentkou sa stala MUDr. Mária Voleková, viceprezidentom MUDr. Vladimír Kollárik, obaja z Rooseveltovej nemocnice, a vedeckým sekretárom MUDr. Jozef Fírent, primár ARO NsP Prešov. Odborným cieľom spoločnosti bol rozvoj klinickej výživy v celom jej rozsahu s implementovaním odborných aktivít, ktoré dovtedy na Slovensku neboli realizované. Bol to rozvoj EV, ako aj domácej parenterálnej výživy (DPV), ktorá bola prvýkrát použitá v roku 1992 u pacientky so syndrómom krátkeho čreva (MUDr. Voleková).

V roku 1993 bola v NsP F. D. Roosevelta MUDr. Skladaným inštalovaná prvá perkutánna endoskopická

gastrostómia (PEG) umožňujúca ambulantnú EV a o rok neskôr v Národnom onkologickom ústave v Bratislave (NOÚ) bola perioperačne inštalovaná prvá tenkoihlová jejunostómia, na ARO v NsP Prešov sa začalo s podávaním EV u pacientov v kritických stavoch. U detí sa na Detskom oddelení FNŠP Martin prvýkrát zaviedol PEG v roku 1996.

Rok 1997 predstavoval výrazný pokrok v dostupnosti nutričnej výživy, ktorá sa pre pacientov s metabolickými poruchami začala vo forme mixtúry „all in one“ (AIO) pripravovať v ústavnej lekární.

Z dôvodu absencie koncepčného riešenia klinickej výživy na Slovensku ostávali všetky aktivity iba na báze osobného entuziazmu jednotlivcov. Prelomovým sa stal až rok 2006, keď bolo vydané odborné usmernenie organizácie klinickej výživy v nemocniciach, ktorého novela z roku 2009 už špecifikovala zásady ambulantnej preskripcie EV (5). Od roku 2008 boli vo fakultných nemocniciach a špecializovaných ústavoch zakladané nutričné tímy a v roku 2009 bola téma diétológie zaradená aj do odborného programu. Zúčastnili sa jej tiež asistentky liečebnej výživy i zástupcovia Fakulty agrobiológie a potravinových zdrojov Slovenskej poľnohospodárskej univerzity (SPU) v Nitre. Nasledujúci rok sa na konferencii SSPEV za účasti zástupcov SPU Nitra a asistentiek liečebnej výživy začala diskusia o nemocničnom diétnom systéme. Zo záverov vyplynula potreba vypracovania novej diétológie, akceptujúcej aktuálne vedecké poznatky liečebnej výživy.

V roku 2011 vznikla Asociácia výrobcov klinickej výživy, ktorá iniciovala spoločné stretnutie zástupcov asociácie, zdravotných poisťovní, ministerstva zdravotníctva i odbornej spoločnosti k téme: Je podvýživa v slovenskom zdravotníctve problém? V tom istom roku sa na konferencii SSPEV diskutovalo o rozšírení spoločnosti o sekciu asistentiek liečebnej výživy, ako aj potravinárov SPU a boli prezentované odborné podklady pre spracovanie modernej diétológie.

V roku 2012 kategorizačná komisia MZ pre diétetiká iniciovala vypracovanie novej ATC klasifikácie diétetických potravín a zároveň boli

vypracované zásady využitia EV u ambulantných pacientov. V rámci SSPEV taktiež vznikla sekcia poskytovateľov DPV s cieľom vybudovať na Slovensku podmienky pre DPV.

V súlade s odborným usmernením organizácie klinickej výživy č. 13163/2006 v znení odborného usmernenia č. 06242/2008-OZS, vydaným vo Vestníku MZ, čiastka 1-3/2009 tak boli zriadené centrá DPV. V Bratislave ide o centrá na Gastroenterologickej klinike SZU a UNB v Nemocnici sv. Cyrila a Metoda, v Národnom onkologickom ústave a na Internej klinike VŠZaSP a OÚSA. Ďalšie centrá boli zriadené na I. internej klinike Univerzitnej nemocnice v Martine, II. internej klinike SZU FNŠP F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici a na Internom oddelení Všeobecnej nemocnice v Rimavskej Sobote.

Naše Centrum DPV v Nemocnici sv. Cyrila a Metoda v Bratislave zabezpečuje nutričnú liečbu u hospitalizovaných, ako aj u pacientov v domácej starostlivosti. Pomocou tejto liečby je možné u pacientov zabezpečiť absolvovanie potrebných intervenčných výkonov, naštartovať ich metabolizmus, resp. predĺžiť život.

Domáca parenterálna výživa sa realizuje na základe vypísanej žiadosti o súhlas zdravotnej poisťovne s úhradou schválenej/registrovanej zdravotníckej pomôcky, uvedenej v zozname zdravotníckych pomôcok/liekov. Pri realizovaní domácej enterálnej výživy (DEV) je potrebná žiadosť na enterálne sety, predpis enterálnej výživy na recept.

S účinnosťou od 1. júla 2013 vydalo MZ SR nové **metodické usmernenie k indikácii a preskripcii diétetických potravín** zaradených v zozname kategorizovaných diétetických potravín v terapeutickú skupinu EV, ktoré vychádzalo z nového rozdelenia diétetických potravín podľa kcal/ml, čím sa úplne zmenilo dovtedajšie rozdelenie jednotlivých diétetik. Zdefinovalo kritériá preskripcie nutričnej podpory u dospelých na základe dokázanej malnutrie potvrdennej podľa protokolu iniciálnej indikácie ambulantnej EV pre dospelých pacientov alebo u detí po dovŕšení štvrtého roku veku. Určilo 2 druhy nutričnej intervencie, a to: nutričnú podporu – formou sip-

pingu, a plnú EV (vyživovanie nazogastričnou, nazoenterálnou, perkutánnou alebo chirurgickou gastrostómiou alebo jejunostómiou), ako aj množstevné limity a presný manažment preskripcie liečby.

Základnou podmienkou hradenej liečby diétami sa stal vyplnený protokol uchovávaný v zdravotnej dokumentácii predpisujúceho lekára (príloha 1). **Protokol iniciálnej indikácie ambulantnej EV obsahuje zoznam indikácií:**

1. Znížený príjem potravy
2. Poruchy pasáže
3. Zvýšené nutričné požiadavky
4. Zvýšené straty proteínov
5. Poruchy trávenia a vstrebávania
6. Poruchy metabolizmu.

Množstvo predpisanej EV závisí od druhu indikovanej nutričnej intervencie (nutričná podpora, plná EV) a časového údaja. Pri nutričnej podpore označovanej ako L7 je vo výške 20 925 kcal (675 kcal/deň) a pri plnej EV označovanej ako L8 vo výške 62 000 kcal (2000 kcal/deň). Pre zjednodušenie predpisu, bez nutnosti prepočtu energie v jednotlivých preparátoch sú hodnoty L7 – L8 uvedené v kategorizačnom zozname vydávanom MZ SR, ktorý je každé 3 mesiace aktualizovaný. Recept je potrebné zo zadnej strany označiť typom množstevného limitu, pečiatkou a podpisom. Pri dobrej tolerancii výživy sa môže EV predpisovať najviac na 31 dní po období 6 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 diétetickej potraviny, po schválení revíznym lekárom poisťovne je možné pokračovanie v preskripcii. V prípade prerušenia preskripcie, keď dôjde k opätovnému vzniku a rozvoju malnutrie, je možné opäť vypísať protokol iniciálnej indikácie EV a pacientovi ju preskribovať po období 6 mesiacov za splnenia indikačných kritérií. V prípade plnej EV preskripcia nie je časovo obmedzená.

Medicínska efektívnosť liečby diétami opierajúca sa o medicínske kritériá súvisiace s indikáciou liečby v spojení so základným ochorením alebo stavom, ktorý ju vyvolal (nezohľadňuje sociálne kritériá), sa priebežne sleduje a zaznamenáva do zdravotnej dokumentácie.

Pacient musí liečbu v prvom rade dobre tolerovať, aby sa mohla efektívnosť 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 laboratórnymi parametrami, ktoré zohľadňujú rovnováhu medzi prijatou výživou a nutričnými potrebami organizmu.

Od 1. júla 2014 prišlo tiež k zmene v preskripcii EV všeobecnými lekármi, ktorí ju môžu predpisovať aj pacientom, ktorí nie sú vo výlučnej starostlivosti!, za rovnakých podmienok ako lekári ostatných špecializácií. **Hradená liečba** polymérnymi diétami je indikovaná u dospelých pacientov s **malnutríciou potvrdenou „Protokolom** iniciálnej indikácie ambulantnej EV pre dospelých pacientov“ (príloha 1; www.avkv.sk). Základnou podmienkou hradenej liečby štandardnými polymérnymi diétami je uchovávanie **vyplneného Protokolu** v zdravotnej dokumentácii predpisujúceho lekára. Iniciálne sa **preskribuje EV na 31 dní**, podmienkou pokračujúcej hradenej liečby je zhodnotenie tolerancie liečby a zhodnotenie prínosu liečby (stabilizácia fyzickej kondície alebo hmotnosti), ktoré je zdokumentované v zdravotnej dokumentácii pacienta. Pokračujúca liečba sa môže indikovať najviac na 31 dní. **Po šiestich mesiacoch** podlieha predchádzajúcemu **súhlasu zdravotnej poisťovne**. Rovnako platí aj tzv. **množstvomý limit** na indikáciu EV ako nutričnej podpory na max. **31 dní – limit L7**; a na indikáciu plnej výživy na **max. 31 dní – limit L8**. Forma EV sa **pri preskripcii vyznačí** slovami „nutričná podpora“ alebo „plná EV“ alebo značkou množstvomého **limitu** pre príslušnú formu EV L7 alebo L8 na zadnej strane lekárskeho predpisu a potvrdí sa podpisom a odtlakom pečiatky predpisujúceho lekára.

Plná EV (limit L8) sa indikuje v prípade aplikácie **nazogastrickou** sondou alebo **perkutánnou endoskopickou** alebo **chirurgickou gastrotómiou** alebo **jejunostómiou**; preskripcia sa realizuje najviac na 31 dní; hradená liečba si nevyžaduje predchádzajúci súhlas zdravotnej poisťovne, pokiaľ je indikovaná v súlade s aktuálnym znením preskripčných, indikačných a množstvomých limitov.

**Tabuľka 3.** Kategorizované dietetické potraviny, ktoré môžu predpisovať všeobecní lekári pre dospelých a pre deti

ATC kód	Názov skupiny
V06EA	Štandardné polymérne diéty
V06EB	Štandardné polymérne diéty pre deti

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

Všeobecný lekár **môže predpisovať prípravky enterálnej výživy** na svoj kód v skupinách platného Zoznamu kategorizovaných dietetických potravín (vrátane všetkých podskupín) uvedených v tabuľke 3.

Prípravky EV kategorizované v iných ako uvedených skupinách v tabuľke 3 môže všeobecný lekár predpisovať **naďalej len na odporúčanie špecialistu**.

Postup pri predpisovaní prípravkov EV v ambulancii všeobecného lekára je nasledovný:

#### 1. Indikácia a preskripcia pre nových pacientov od 1. 10. 2014

- Zhodnotenie nutričného stavu pacienta lekárom.
- Vypísanie Protokolu pre dospelých alebo pre deti. Protokol zostane uchovávaný v zdravotnej dokumentácii pacienta u lekára, ktorý začal iniciálnu indikáciu.
- Vyhodnotenie protokolu: klinické zhodnotenie nutričného stavu a indikácia ambulantnej EV. Základnou podmienkou preskripcie EV je schopnosť GI traktu vstrebať nutričný prípravok. Pacient bez sondovej výživy – nutričná podpora na 31 dní (limit L7). Pacient na sondovej výžive – plná výživa na 31 dní (limit L8).

#### 2. Pokračujúca liečba od 1. 10. 2014

- Zhodnotenie tolerancie liečby a prínosu liečby po 31 dňoch so záznamom do dokumentácie pacienta.
- V prípade pokračovania v liečbe – ďalšia preskripcia najviac na 31 dní (cyklická preskripcia EV podľa mesačných limitov každých 31 dní).
- Po 6 mesiacoch (6 x 31 dní) – v prípade pokračovania v preskripcii

potrebné vypísať žiadosť a požiadať zdravotnú poisťovňu o súhlas. V opačnom prípade nebude nutričná podpora hradená zo zdravotného poistenia. Preskripcia plnej EV (sondovej výživy) podľa mesačných limitov (L8) je bez časových obmedzení – preskripcia na dobu neurčitú. V prípade prerušenia liečby na nejaký čas (nie je definovaný) je možné opätovné začatie iniciálnej nutričnej podpory. Treba opätovne vypísať protokol, a uchovať ho v zdravotnej dokumentácii a pokračovať podľa horeuvedeného postupu.

Klinické zhodnotenie nutričného stavu musí byť jasne zdokumentované v zdravotnej dokumentácii pacienta so zhodnotením celkového stavu pacienta, vývoja fyzického a psychického stavu pacienta, vývoja klinickej diagnózy, komorbidít, terapie, denného príjmu potravy vyjadrenej v % dennej dávky, zmeny hmotnosti (+/-), odporúčania dietetických opatrení + EV. Toto zhodnotenie by malo vychádzať z definície ministerstva zdravotníctva, že pacient musí liečbu v prvom rade dobre tolerovať, aby sa mohla efektívnosť liečby prejavíť a následne z nej musí fyzicky aj psychicky profitovať, čo sa prejaví napr.:

- stabilizáciou alebo zlepšením jeho fyzickej kondície,
- stabilizáciou alebo nárastom jeho hmotnosti, alebo
- laboratórnymi parametrami, ktoré zohľadňujú rovnováhu medzi prijatou výživou a nutričnými potrebami organizmu.

Okrem uvedených usmernení MZ SR od 1. októbra 2014 zaviedlo tzv. párujúce kódy k dietetickým potravinám uvedeným v Zozname kategorizovaných dietetických potravín v stĺpci C, čím sa umožní kombinovať, resp. zamieňať príchute jednotlivých potravín. Týka sa to však výlučne dietetických potravín, ktoré majú rovnaký párujúci kód, majú rovnaký názov, rozdielnu príchut'

Príloha 1. Protokol iniciálnej indikácie ambulantnej enterálnej výživy pre dospelých pacientov (www.avkv.sk) – 1. časť

## PROTOKOL INICIÁLNEJ INDIKÁCIE AMBULANTNEJ ENTERÁLNEJ VÝŽIVY PRE DOSPELÝCH PACIENTOV \*

Meno

a priezvisko \_\_\_\_\_

Rodné číslo \_\_\_\_\_

Zdravotná poisťovňa \_\_\_\_\_

### I. POTVRDENIE RIZIKA A VÝVOJA MALNUTRÍCIE

Anamnéza: Skóre – body (vhodné vyznačte)

Nechcený pokles hmotnosti

- a) za mesiac o 5 % (seniori o 3 %) alebo  
b) pokles hmotnosti za 6 mesiacov o 10 %

Áno 1 Nie 0 

Znížený príjem o 35 % z plnej dávky

Áno 1 Nie 0 

#### Antropometrické vyšetrenie

Chodiaci pacienti BMI	Muži < 19	Áno 1 <input type="checkbox"/> Nie 0 <input type="checkbox"/>	Ženy < 19	Áno 1 <input type="checkbox"/> Nie 0 <input type="checkbox"/>
alebo ležiaci pacienti Obvod dominantného ramena v cm	Muži < 26	Áno 1 <input type="checkbox"/> Nie 0 <input type="checkbox"/>	Ženy < 24	Áno 1 <input type="checkbox"/> Nie 0 <input type="checkbox"/>
Dialyzovaní pacienti BCM	Muži FTI a/alebo LTI pod pásmom optima	Áno 1 <input type="checkbox"/> Nie 0 <input type="checkbox"/>	Ženy FTI a/alebo LTI pod pásmom optima	Áno 1 <input type="checkbox"/> Nie 0 <input type="checkbox"/>

Ak je skóre  $\geq 1$  pokračujte v časti II.

Klinické zhodnotenie nutričného stavu:

Diagnóza základného ochorenia slovom:

Kód (MKCH 10):

### II. INDIKÁCIE AMBULANTNEJ ENTERÁLNEJ VÝŽIVY PRI POTVRDENÍ RIZIKA A VÝVOJA MALNUTRÍCIE

1. Znížený príjem potravy (uvedte konkrétnu indikáciu z prehľadu indikácií - viď nižšie)	Áno 1 <input type="checkbox"/> Nie 0 <input type="checkbox"/>	4. Zvýšené straty proteínov (uvedte konkrétnu indikáciu z prehľadu indikácií - viď nižšie)	Áno 1 <input type="checkbox"/> Nie 0 <input type="checkbox"/>
2. Poruchy pasáže (uvedte konkrétnu indikáciu z prehľadu indikácií - viď nižšie)	Áno 1 <input type="checkbox"/> Nie 0 <input type="checkbox"/>	5. Poruchy trávenia a vstrebávania (uvedte konkrétnu indikáciu z prehľadu indikácií - viď nižšie)	Áno 1 <input type="checkbox"/> Nie 0 <input type="checkbox"/>
3. Zvýšené nutričné požiadavky (uvedte konkrétnu indikáciu z prehľadu indikácií - viď nižšie)	Áno 1 <input type="checkbox"/> Nie 0 <input type="checkbox"/>	6. Poruchy metabolizmu (uvedte konkrétnu indikáciu z prehľadu indikácií - viď nižšie)	Áno 1 <input type="checkbox"/> Nie 0 <input type="checkbox"/>

Súčet celkového skóre (I. + II.,  $\geq 2$  potvrdzuje vznik a vývoj malnutrície): 

### FORMA ENTERÁLNEJ VÝŽIVY

<b>Nutričná podpora</b>	- sa preskribuje najviac na 31 dní; - podmienkou pokračujúcej hradenej liečby je zhodnotenie tolerancie liečby a zhodnotenie prínosu liečby (stabilizácia fyzickej kondície alebo hmotnosti) zdokumentovaného v zdravotnej dokumentácii pacienta; pokračujúca liečba sa môže indikovať najviac na 31 dní. - hradená liečba po šiestich mesiacoch podlieha predchádzajúcemu súhlasu zdravotnej poisťovne.
<b>Plná enterálna výživa</b>	- indikuje sa v prípade aplikácie nasogastrickou sondou alebo perkutánnou endoskopickou alebo chirurgickou gastrostómiou alebo jejunostómiou; - preskripcia sa realizuje najviac na 31 dní. - hradená liečba si nevyžaduje predchádzajúci súhlas zdravotnej poisťovne pokiaľ je indikovaná v súlade s aktuálnym znením preskripčných, indikačných a množstvových limitov
<b>Nutričná podpora (je hradená maximálne do 675 kcal/deň)</b>	Áno <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>
<b>Plná výživa nasogastrickou sondou alebo perkutánnou endoskopickou alebo chirurgickou gastrostómiou, alebo jejunostómiou (je hradená maximálne do 2000 kcal/deň)</b>	Áno <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/>

\* protokol odporúčame uchovať v zdravotnej dokumentácii pacienta

Príloha 1. Protokol iniciálnej indikácie ambulantnej enterálnej výživy pre dospelých pacientov (www.avkv.sk) – 2. časť

**Kód a názov dietetickej potraviny:**

Kód	Názov	S príchuťou
<b>Denná dávka:</b>	<b>Počet balení:</b>	

**Jednoznačnou podmienkou použitia je schopnosť gastrointestinálneho traktu vstrebať nutričný prípravok.**

Dátum	Podpis a pečiatka
-------	-------------------

### PREHĽAD INDIKÁCIÍ ENTERÁLNEJ VÝŽIVY

1. Znížený príjem potravy	3. Zvýšené nutričné požiadavky	4. Zvýšené straty proteínov
<p>Pri pokročilých ochoreniach, je spôsobený anorexiou, dyspnoe alebo mozgovou dysfunkciou</p> <p>Respiračná insuficiencia Kardiálna insuficiencia Chronický reumatizmus NCPM s ťažkými poruchami Demencia Organický psycho syndróm Alzheimerova choroba Nádorová anorexia Nádorová kachexia CHRI v predialyzačnom období Dialyzačná encefalopatia Kongescia v GIT pri CAPD Nestabilný diabetes s graviditou Diabetická anorexia pri gravidite Diabetická malnutícia plodu CHÓCHP s hyperkapniou Poruchy prehltania Iné príčiny</p>	<p>Rizikovní pacienti pred veľkým operačným výkonom so zníženou záťažovou rezervou</p> <p>Nevyrovnaný diabetes CHÓCHP – GOLD III - IV Cirhóza pečene Diabetická gangréna Diabetik s abscesom Diabetik so sepsou CHRI v dialyzačnom programe M. Crohn Ulcerózna kolitída Chronická pankreatitída Malignity Polymorbidita s kombináciou renálnych, hepatálnych, kardiálnych, pľúcnych ochorení Starecká sarkopénia s rizikom respiračných komplikácií Iné príčiny</p>	<p>Paracentézy ascitu Peritonitídy pri CAPD Iné príčiny</p>
<p>Nespôsobilosť sa živiť perorálne, časté aspirácie</p>	<p>Rekonvalescencia po operačných septických, ventilačných komplikáciách, zlá kondícia, nezhojené rany</p>	<p><b>5. Poruchy trávenia a vstrebávania</b></p> <p>M. Crohn Ulcerózna kolitída Radičná enteritída Radičná kolitída Ischemická enteritída Ischemická kolitída Coeliakia Sklerodermia Portálna hypertenzia Syndróm krátkeho čreva Amyloidóza St. po prekonanej akútnej pankreatitíde Chronická pankreatitída St. po pankreatektómii Iné príčiny</p>
<p><b>2. Poruchy pasáže</b></p> <p>Dysfágia, odynfágia Porucha žuvania Stenózy, striktúry horného GIT Útlak zvonku Tumory hornej časti GIT Tumory laryngu Iné príčiny</p>	<p>Infekčné, toxické komplikácie chronických ochorení a ich liečby</p> <p>Recidivujúce peritonitídy pri CAPD Dreňový útlm po chemoterapii Hlboké nehojace sa dekubity Počas chemo a rádioterapie Sarkopénia pri imobilite Iné príčiny</p>	<p><b>6. Poruchy metabolizmu</b></p> <p>Individuálne režimy výživy</p> <p>St. po prekonanej hepatitíde B Toxické poškodenie pečene Kurabilná maligná infiltrácia pečene Autoimúna hepatitída Čakatelňa na transplantáciu pečene Pokročilá portálna encefalopatia Cystická fibróza Iné príčiny</p>

alebo typ, sú určené na rovnaký účel, majú identické množstvo, rovnaký počet referenčných dávok a rovnakú konečnú cenu dietetickej potraviny vo verejnej lekárni, ktorá nepresahuje výšku maximálnej ceny dietetickej potraviny vo verejnej lekárni. Prínosom je, že sa dajú zamieňať a pri výdaji vo verejnej lekárni v rámci poskytovania lekárenskej starostlivosti kombinovať v rôznych dostupných typoch a príchutiach. Tieto kódy sú výhodou hlavne pre pacientov, u ktorých sú prípravky súčasťou dlhodobej liečby ochorenia, nakoľko do tohto dátumu mohli lekárnici vydať pacientom na základe lekárskeho predpisu maximálne dva typy alebo dve príchute dietetických potravín v danom množstve. Stávalo sa, že pacienti nemali možnosť kombinácie a dlhodobo konzumovali prípravky (napr. enterálnej výživy) iba dvoch príchutí, čo bolo pre niektorých pacientov zaťažujúce a viedlo to k neužívaniu takto predpísaných dietetických potravín, čím sa liečba stávala neefektívnou a strácal sa jej požadovaný účinok.

Pri predpisovaní dietetických potravín uvedená zmena nemá žiaden vplyv, nakoľko softvér v lekárňach dokáže dešifrovať príslušnosť vydávanej dietetickej potraviny k párujúcejmu kódu. Lekár na recept naďalej uvádza vykazujúci kód špecifický pre každú príchut.

## Budúcnosť klinickej výživy na Slovensku

Nakoľko sa klinická výživa vyznačuje špecifikami a patrí medzi moderné, rýchlo sa rozvíjajúce odvetvia medicíny vyžadujúce si edukovaných pracovníkov, na Slovensku žiaľ, na rozdiel od viacerých krajín, absentuje možnosť získania odborného vzdelania v rámci špecializačného alebo certifikačného štúdia. Napríklad v susednej Českej republike je „Klinická výživa a intenzívny metabolická péče“ klasickým špecializačným odborom ukončeným špecializačnou skúškou, po ktorej úspešnom absolvovaní je možné získať licenciu na prevádzkovanie nutričnej ambulancie. Na Slovensku stále pracuje niekoľko významných odborníkov, ktorí nepoľavujú v snahe o zavedenie odborného vzdelávania aj na Slovensku, čím by sa nepochybne skvalitnila komplexná starostlivosť o týchto pacientov.

## Záver

Klinická výživa je odbor medicíny s významným medziodborovým vplyvom. Bez jej adekvátneho indikovania nedochádza k poskytovaniu zdravotnej starostlivosti v plnom rozsahu. Z tohto uhla pohľadu je potrebné nazerať aj na potreby vzdelávania a implementácie v tomto tak potrebnom odbore, ktorý sa stále rozvíja a integruje moderné prí-

stupy poskytovania zdravotnej starostlivosti.

*Konflikt záujmov: Autor nie je v konflikte záujmov.*

## Literatúra

1. McClave S, Taylor BD, Martindale RG, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) [online]. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. 2016;40(2):159-211. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/290605265>. Accessed February 15, 2021.
2. Volkert D, Beck, AM, Cederholm T, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics [online]. Clin Nutrition. 2018;xx:1-38. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.05.024>. Accessed February 15, 2021.
3. Horikita S, Sanui M, Lefor AK, et al. Can nutritional interventions change major clinical outcomes? Critical Care. [online]. 2018;22:155. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2085-y> Accessed February 15, 2021.
4. Gramlich L, Hurt RT, Jin J, Mundi MS. Home Enteral Nutrition: Towards a Standard of Care [online]. Nutrients. 2018;10:1020. doi:10.3390/nu10081020. Available from: <http://www.mdpi.com/journal/nutrients>. Accessed February 15, 2021.
5. Vestník Ministerstva zdravotníctva SR z roku 2009 – Odborné usmernenie MZ SR, ktorým sa mení a dopĺňa odborné usmernenie MZ SR č. 13168/2006 OZS organizácie klinickej výživy.

**Doc. MUDr. Katarína Gazdíková, PhD., MHA, MPH, mimoriadny profesor**  
Katedra všeobecného lekárstva  
Lekárskej fakulty SZU v Bratislave  
Limbová 12, 833 03 Bratislava  
katarina.gazdikova@szu.sk

