

TÁPLÁLÁSTERÁPIA A GASZTROINTESZTINÁLIS BETEGSÉGEKBEN

Hamvas József dr.

*Péterfy Kórház-Rendelőintézet
és Manning János Országos
Baleseti Intézet, Gasztroenterológia,
Budapest*



A cikk online változata
megtalálható a
www.olo.hu weboldalon.

A gasztroenterológiai betegségek kórfolyamata maga az emésztőrendszer egy vagy több szervének, szakaszának megbetegedése, amelyek kezelésében, a gyógyszerek alkalmazásán túl, a teljes vagy kiegészítő mesterséges táplálásnak is jelentős szerepe van. Felvetődik a kérdés, hogy a beteg szervek csökkent működése és tápanyag-feldolgozási képessége ellenére hogyan értelmezzük a táplálásterápiát, holott az emésztőrendszer kíméletére lenne szükség. A táplálásterápia napjainkban nemcsak a táplálkozni nem tudó vagy nem akaró, illetve az attól eltiltott beteg tápanyagszükségleteinek pótlására szorítkozik, hanem a célzott, szervspecifikus táplálás a csökkent funkciójú szerv működésének helyreállítását célozza. Összefoglalónkban elsősorban a háziorvosi gyakorlatban szükséges gyakorlati tudnivalókat szándékozunk felfrissíteni.

BEVEZETÉS

A betegségek megelőzésének és gyógyításának elengedhetetlen feltétele a kiegyensúlyozott tápanyagellátás, az optimális tápláltsági állapot. Nemzetközi és hazai felmérések szerint a kórházi ellátásra kerülő betegek 5–15%-a alultáplált. A malnutrició a kórlefolyást rontja, a kezelés költségeit is jelentősen emeli. A szakmai érveken túl erkölcsileg is kifogásolható a rászoruló mesterséges táplálásának mellőzése. A gasztroenterológiai gyakorlatban a táplálás módja, a szervkárosodástól függően, lehet egyszerű szupportív (kiegészítő) jellegű, de teljes parenterális táplálás (TPN) is szükségessé válhat. Az iménti módszerek alkalmazása között a beteg állapotától függően átmenet, illetve párhuzamos alkalmazás is előfordul. A gyomorba vagy a vékonybélbe történő tápanyag-bejuttatása az enterális táplálás (enteral nutrition, EN) feltétele a működő, ép abszorpciós funkciójú emésztőrendszer. A következőkben azokra a mesterséges táplálást igénylő állapotokra térünk ki, amelyek többször előfordulhatnak a háziorvosi gyakorlatban.

TÁPLÁLÁSTERÁPIA ÉS NUTRIFARMAKONOK

A malnutrició immunválasz összetett. A sejtes válaszában a limfoid szövet atrofizál, a citokinek aránya megváltozik, az immunoglobulin szekréciója csökken. A hagyományos mesterséges táplálás alapelemei mellett egyre jelentősebb mértékben alkalmazzuk a nutrifarmakonokat; glutamin, arginin, taurin, S-AS, RNS; zsírok: ω -3 zsírsavak, SCT nyomelemek: Zn, Se. A glutamin közvetlen enterocita-tápanyag, és csökkenti a gyulladásos mediátorok képződését, csökken a bakteriális transzlokáció, a mucosa súlya és vastagsága fenntartható. A fel nem szívódó, vízdékes és nem oldható élelmi rostanyagok adagolása bármelyik kórkép esetében igazoltan jó hatású, a gyári tápszerek közt hozzáférhető a rostot is tartalmazó speciális nutrifarmakon tápszerek.

A probiotikumok használata elterjedt, de a mesterséges enterális táplálásban elfoglalt szerepének vizsgálata több kórképben még folyamatban van. Számos fontos élettani jel-



lemzőjük alap kutatások során igazolódott. Modulálják az antigénfelvétel, -prezentáció, -degradáció folyamatát, fokozzák a szekretoros IgA termelését.

A következő betegségekben a szervspecifikus táplálás közvetlenül a csökkent funkciójú szerv működésének helyreállítását is célozza.

GYULLADÁSOS BÉLBETEGSÉGEK

A kórházi ellátás során a vékonybélre terjedő Crohn-betegségben a táplálék fehérjeire adott kóros immunológiai válasz etiológiai tényező lehet, ezért akut esetben TPN vagy elementáris tápszert alkalmazunk. Fenntartó kezelés során emissziót követően a megfelelő tápláltsági állapot javítja az immunrendszer, valamint a nyálkahártya regenerálódását, ezért főleg műtéti előkészítés során előnyös lehet, de semmiképpen nem pótolja az intenzív specifikus kezelést. A felszívódási zavar miatt a zsíroldékony vitaminok, a B₁₂, a cink és más nyomelemek pótlása mindenképpen indokolt. A mesterséges táplálás egyik legselesebb területe a fisztulák kezelése. Kórházi körülmények között legtöbbször a sipolyos szakasz fizikai áthidalásával a mesterséges táplálás pótolja a fisztulán át elvesztett folyadékot, elektrolitot és fehérjét. A fisztula záródását is eredményezheti, és lehetővé teszi, hogy az egyébként leromlott állapotú betegek a műtéti megoldást túléljék. A hosszú távú, gyógyszeres célzott kezelés, a biológiai terápia mellett alkalmazott, átmeneti TPN vagy otthoni jejunalis táplálás elősegítheti a fisztulazáródást. Colitis ulcerosában a táplálásterápia elsősorban folyadék- és elektrolitpótlást, szükség esetén szupportív táplálást jelent. IBD (inflammatory bowel disease, irritábilisbél-szindróma) esetén kerülni kell a magas ozmolaritású folyékony tápszereket, puding vagy keverhető porállagú készítmények preferálandók.

RÖVIDVÉKONYBÉL-SZINDRÓMA

A rövidvékonybél-szindróma (RVS) anyagcsere-szövődményeit befolyásolja a bélrezekció helye, kiterjedése, az ileocökális billentyű állapota, a megmaradt vékonybél adaptációja, illetve bakteriális kontaminációja. Nagy kiterjesztésű rezekció után elégséges adaptációra már nem lehet számítani, és élethosszig tartó parenterális táplálás szükséges. Rövidebb rezekció után, fiatal korban adaptáció lehetséges, de az ileum, különösen az

ileocökális billentyű elvesztése baktériumkontaminációval és gyorsult vékonybélpasszázzsal jár, ami a kompenzációt nehezíti. Az ileum kisebb részének elvesztése okozhat hasmenést az epesavak felszívódásának hiánya és a baktériumkontamináció miatt. Antibakteriális kezelés, kolesztiramin könnyíti az adaptációt, de a zsíroldékony vitaminok, a B₁₂ pótlásáról gondoskodni kell. Az MMTT munkacsoportjának többéves erőfeszítése eredményként hazánkban is elérhetővé vált a tartós hospitalizálást nem igénylő, otthoni parenterális táplálás (OPT) lehetősége. A centralis vénás porton át történő OPT-t jelenleg centrumok szervezik meg, amelyek biztosítják a parenterális tápoldatokat, és esetenként az ápolási szolgálatot, de a házi-orvosi szolgálatban képzett nővér segítsége elengedhetetlen.

AKUT ÉS KRÓNIKUS PANCREATITIS

A súlyos akut nekrotizáló pancreatitisre (AP) magas halálozási arány, súlyos szövődmények kialakulása jellemző; a terápiás protokoll az utóbbi évtizedek során jelentősen megváltozott. A megfelelően kivitelezett és indikált EN prioritása vitathatatlan. A heveny szakasz lezajlása után, a súlyosságtól függően, tapasztalhatunk változó mértékű fogyást, gyengeséget. A megfelelő mennyiségű étkezés kialakulásáig ajánlott magas fehérjetartalmú, iható tápszerek fogyasztása 200-400 kcal pótlásként, szükség esetén enzimszubsztitúcióval, amely javasolható leromlott állapotú, idült hasnyálmirigy-gyulladásban szenvedőknek is.

A PARENTERÁLIS TÁPLÁLÁS ÉS AZ ENTERÁLIS ÚTON TÖRTÉNŐ SZUPPORTÍV TÁPLÁLÁS ÁTMENETEI

A mesterséges táplálást a gasztroenterológiai betegségek esetében is elsősorban enterális úton kell alkalmazni, sokszor erre nincs lehetőség a betegség lefolyása során. A felső tápcsatorna obstrukciós megbetegedései esetén, az akut szakban, parenterális táplálás zajlik, majd a posztgressziós szak után – a nyelőcső átjárhatóságának függvényében – magas energiatartalmú, iható tápszerekkel, per os szupportív táplálás kezdhető. Ezt beillesztve a kialakult étkezési rendbe – feltételezve a



normális esetben szokottnál kevesebb táplálék felvételét – tanácsos az emisszió után is folytatni, amíg a malnutrició fennáll. Nyelősípolypolyok esetében – a lehetséges műtét időpontjáig – endoszkópos úton vagy röntgen-képerősítő alatt behelyezett, áthidaló jellegű nazogasztrikus szondán át végezhető teljes értékű EN, adott esetben otthoni körülmények között is.

PERKUTÁN ENDOSZKÓPOS GASTROSZTOMA

Oesophagustumorok korai szakában átjárható lumen esetén, vagy neurológiai eredetű nyelészavarok esetén, PEG beültetését végezzük, amely a tápanyagfelvételi lehetőséget jelenti. A tartós PEG-viselő beteg otthoni, hosszú távú táplálása a napi 2000–2500 kcal tartalmú (1500–2500 ml) szondatápszerrel érhető el, bolus (250–300 ml) vagy folyamatos táplálás formájában, amelyet rövid edukáció után a beteg saját maga végezhet. A gyári tápszerek a sterilitás és a stabil tápanyag-összetétel miatt preferálandók. A hatásos táplálás alapja a jól működő, átjárható PEG. Ennek ellenőrzése szükséges, a sipoly környéki bőr gyulladásmérsége rendszeres sebtoalettal biztosítható. Szövődmeny-gyanú, vezetés lelassulása, szubkután abszcesszus gyanúja esetén sürgős hospitalizációs revízió szükséges, rendszeres revízióra 6-12 hónaponként kerüljön sor.

MÁJBETEGSÉGEK

Alkoholos májbetegségekben a mesterséges táplálás mindkét formája jól alkalmazható kiegészítő kezelésként rossz tápláltsági állapot miatt. Súlyos malnutricióban, encefalopátiában az aromás aminosavak bevitelének csökkentése és az elágazó szénláncú aminosavak (leucin, izoleucin, valin) adagolása javasolt. Mind az enterális, mind a parenterális táplálásterápiás készítmények célzott terápiával (rifaximin, laktulóz) együtt hatásosak. Kompenzált cirrhosis hepatitis fennállása esetén speciális szupportív tápszerrel készíthető a progresszió.

MALNUTRICIÓS ÁLLAPOTOK

Az imént vázolt kórállapotok következményeként kialakuló lehetséges egyik malnutricióforma a sarcopenia, amelynek fő jellemzője a vázizomzat mennyiségének csökkenése.

Előfordulhat időskor, felszívódási zavarok, inaktivitás esetén. A lecsökkent mozgásmennyiség az alapbetegségeket (pl. II-es típusú diabétesz, hipertónia, metabolikus szindróma) circulus vitiosus jelleggel rontja, és nagyban befolyásolja a betegek életminőségét is. Fontos az állapot felismerése, az alapbetegség és a laboratóriumi paraméterek követése, az izomerő és az erőnléti anamnézis, valamint tápláltsági állapot felmérése szűrővizsgálatok alkalmazásával. Kezelési lehetőségek között első helyen a szupportív mesterséges táplálás található, a folyamat lassítható speciális csökkentett szénhidrát, viszont emelt fehérjetartamú tápszerek, speciális kiegészítők adásával, a fizikai aktivitás fokozatos emelésével. A cachexia – a zsírszövet és az izomszövet nagymértékű negatív mennyiségi változása – a teljes test szövetállományának csökkenését jelenti. Súlyos felszívódási zavarban, a leírt kórformákban, dekompenzált anyagsere-betegségekben, kezeletlen endokrinológiai kórképekben is előfordulhat.

OBES DAGANATOS BETEG TÁPLÁLÁSTERÁPIÁJA

A mesterséges táplálás speciális területe az elhízott tumoros betegek táplálása, amely elmentmondásosnak tűnhet, jóllehet az obesitas és a daganat okozta morbiditás közt ok-okozati összefüggés áll fenn. Az obes beteg táplálkozási anamnézissel feltárható fogyása minőségi malnutricióhoz vezet. A gyakorlatban egyre többször találkozunk a jobb colonfelet érintő daganatos fiatal betegekkel. A növekedő tumormassza idővel bélobstrukciót okoz. Az anatómiai helyzet élettani jellemzői miatt később alakulnak ki az obstrukciós tünetek, addig jelentős súlyvesztés nincs. A testsúlycsökkenés mértéke, üteme alapján szupportív táplálás szükséges orális tápszeradagolás formájában, teljes obstrukcióban pedig TPN indokolt.

DAGANATOS BETEGEK MESTERSÉGES TÁPLÁLÁSA

Az emésztőszervi tumoros betegek táplálása kezeléstől függetlenül is döntő fontosságú; a daganatos betegek 20%-a alultápláltság következtében hal meg! Alapelve, hogy a táplálás ne gyorsítsa a tumor növekedését, fontos a „zsíralapú” kalóriabevitel (35–40 kcal/ttkg), valamint glutaminban, argininben gazdag aminosav-ellátás biztosítása a negatív nitrogén-



egyensúly megfordításához. Az 1,5–2 g/ttkg tápszer – napi 600–800 kcal – az életminőség jelentős javulásához vezet. Mivel az ízérzékelés károsodhat, fontos, hogy változatos ízű és kiszerezésű tápszer álljon a betegek rendelkezésére. A magas ártámogatású tápszerrek gasztroenterológus, onkológus, szakorvos javaslatára hosszú időtartamra írhatók fel a háziorvos által. A sugárterápia és a szisztémás kemoterápia napi 30 gramm fehérjevesztést eredményezhet. A morfológiai és funkcionális enteritis miatt hányinger, hányás, étvágytalanság, hasmenés és súlyos malnutrició alakulhat ki. A súlyos táplálkozási elégtelenség rontja az immunrendszer reakcióképességét és a túlélés esélyeit. A gyakorlatban általánosan javasolt szupportív energiabevitel mennyisége 600 kcal naponta.

TUMOROS ANOREXIA-CACHEXIA SZINDRÓMA

Előrehaladott daganatos betegségekben onkopatofiziológiai folyamatok, az alapfolyamat során termelődött biokémiai ágensek is gyorsítják a folyamatot. A kóros metabolizmus, a fehérje-anyagcsere zavara az onkoterápia effektusát csökkentheti. A gyógyszer-mellékhatások miatt a betegek kisebb mennyiségű, alacsonyabb fehérjetartalmú ételt fogyasztanak. A daganatos betegségek korai kezelésének szakaszában a fájdalom, a kezelésekkel járó mellékhatások csökkenthetik a mozgásmennyiséget, és kialakul a

daganatos malnutrició (CACS). A megesztrol-acetát és a szupportív táplálás alkalmazásával biológiai úton befolyásolható az étvágy javulása, ezáltal jobb tápláltsági állapot, hosszabb túlélési idő érhető el.

MEGBESZÉLÉS

A betegségek megelőzésének, gyógyításának elengedhetetlen feltétele az optimális tápláltsági állapot. A rászoruló beteget táplálni kell, ezért a mesterséges táplálás vitális szükségletet kielégítő, ezáltal alapvető fontosságú betegellátási eljárás. A gasztrointesztinális rendszer betegségeiben a táplálás jellegét az alapbetegség határozza meg. A bélrendszer épségétől függően ET alkalmazása javasolt. A jövő útját a tápanyagfarmakonok jelentik, de további dózis- és hatásvizsgálatok szükségesek. A korszerű táplálásterápia feltételei mellett, a szakmai érveken túl, erkölcsileg is kifogásolható, ha a táplálkozásra képtelen beteget nem tápláljuk, éheztetjük. A gasztroenterológiai betegek gondozásra szorulnak, ennek részeként a szondával táplált és az OPT-betegek részére napjainkban rendelkezésre álló technológiának köszönhetően a hazánkban is működnek speciális háziápolás-szolgálatok és kórházi táplálási teamek. A korszerű enterális szondák és a megfelelő összetételű gyári tápszerk lehetővé teszik a tartós EN és az OPT alkalmazását a háziorvosi gyakorlatban is.

IRODALOM

1. Varga, P. Basics of clinical nutrition. Enteral and parenteral nutrition. In: A klinikai táplálás elmélete és gyakorlata. Az enterális és parenterális táplálásterápiás mesterséges táplálás ABC-je. Budapest: Melania Kiadó; 2000.
2. Van Gossum A, Cabre E, Hébuterne X, et al. ESPEN guideline on parenteral and enteral nutrition: gastroenterology. Clin. Nutr. 2009; 28(4): 415–427.
3. Working Group of the Hungarian Society of Nutrition Therapy. Nutrition recommendations. Magyar Táplálkozástudományi Társaság munkacsoportja: Táplálási ajánlás. Magyar Orvos, 2002; 10(10): 46–54.
4. Li J, Kudsk K, Gocinski B, et al. Effects of Parenteral and Enteral Nutrition on Gut-Associated Lymphoid Tissue. Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care 1995; 39 (1): 44–52.
5. Hamvas J, Berger Z, Bálint L, et al. Jejunal feeding (JF). In: Acute pancreatitis. Int. J. Pancreatol. 1992; 12: 81.
6. Löser C, Aschl G, Hébuterne X, et al. ESPEN guideline on artificial enteral nutrition – percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG). Clin. Nutr. 2005; 24(5): 848–861.
7. Sahin P, Molnár A, Varga M et al. Klinikai táplálásterápia rövid-bél-szindrómában a személyre szabott orvoslás elvei szerint. Orv Hetil 2014; (155): 51.
8. Bozzetti F. Nutrition support in patients with cancer. In: Payne-James J, Grimble G, Silk D. (eds.). Artificial Nutrition Support in Clinical Practice. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2012. 639–680.
9. Watanabe S1, Hojo M, Nagahara A. Metabolic syndrom and gastrointestinal diseases. J Gastroenterol. 2007; 42(4): 267–74.
10. Storck LJ, Reinhard I, Peter E, et al. Nutrition in Gastrointestinal Disease: Liver, Pancreatic, and Inflammatory Bowel Disease. J. Clin. Med. 2019; (8): 8. 1098; doi:10.3390/jcm8081098.