

A Magyar Mesterséges Táplálási Társaság 2018. évi kongresszusán elhangzó előadások kivonatai

Mátraháza, 2018. november 8–10.

A kongresszus tudományos szervezője: *Dr. Sahin Péter*

Kizárólagos vagy részleges enterális táplálás szükséges a gyulladásos bélbetegség (IBD) indukciós kezelésében?

Veres Gábor dr.¹ ■ Boros Kriszta dr.² ■ Müller Katalin Eszter dr.²

¹Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Klinikai Központ, Gyermekgyógyászati Klinika, Debrecen

²Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, I. Gyermekgyógyászati Klinika, Budapest

A gyulladásos bélbetegségben (IBD) a táplálásterápia szerepe kiemelten fontos. A közelmúltban megjelent terápiás útmutató alapján (Rümmele, Veres, Kolho, et al., JCC 2014; 8: 1179–1207) a gyermekkori Crohn-betegség (CD) terápiájában elsődlegesen választandó a kizárólagos enterális táplálás (EEN: exclusive enteral nutrition), ami azt jelenti, hogy a gyermek 6–8 héten keresztül kizárólagosan egyfajta folyékony tápszert kap. Jól ismert, hogy az EEN-terápia a szteroid hatékonyságával egyenértékű úgy (remissziós arány: 70–80%), hogy nem jár szignifikáns mellékhatással. Figyelemre méltóak az USA-beli adatok, ahol a centrumokban a remisszió indukciójakor csak 80%-ban alkalmaznak EEN-t; ez a fenti európai terápiás protokollal ellentétes. Az EEN befejeztével gyakori a relapsus; általánosságban elmondható, hogy további relapsusnál az EEN megkísérrelhető, de hatékonysága minden egyes alkalmazáskor kb. 5–10%-kal csökken. Érdekes eredménnyel zárult az a genetikai tanulmány, amelyben kimutatták, hogy a NOD2 R702W genotípus jelenlétében a relapsus aránya 92%, míg a vad típusnál csak 60%. Az enterális táplálás kiegészítő terápiára is alkalmazható (PEN: partial enteral nutrition). Arra kell törekedni, hogy naponta kb. 600 kcal PEN-t kapjon a beteg élethosszan. Az EEN és a PEN nemcsak a gyermekeknél, hanem a felnőtt IBD-ben is sikerrel alkalmazható.

Kit? Mikor? Meddig? Hogyan?

Kihívások, lehetőségek és javaslatok a coeliakiás betegek gondozása terén

Dakó Eszter¹ ■ Papp Veronika dr.² ■ Dakó Sarolta² ■ Pálfi Erzsébet dr.³

¹Semmelweis Egyetem, Patológiai Tudományok Doktori Iskola, Egészségtudományok Program, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, II. Belgyógyászati Klinika, Budapest

³Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Alkalmazott Egészségtudományi Intézet, Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék, Budapest

Bevezetés: A coeliakia genetikai predispozíció talaján, gluténfogyasztás által kiváltott, szisztémás autoimmun kórkép. A betegség egyetlen kezelési módja a kiegyensúlyozott táplálkozás gluténmentes változatának követése egy életen át, ezért a megfelelő beteggondozás elengedhetetlen. A gondozásban nagy szerep jut a dietetikuskoknak, hiszen mind a szigorú gluténmentesség, mind a kiegyensúlyozott étrend kihívás elé állítja a betegeket. A nem megfelelően összeállított étrend kedvezőtlen testösszetételhez és csökkent életminőséghez, a rossz adherencia emelkedett szérumanti-

testszintekhez vezet. Ennek ellenére a dietetikai intervenció jelentősége a felnőtt, coeliakiás betegek gondozásában nem eléggé ismert.

Célkitűzés: Célunk járóbeteg-szakellátásban gondozott, felnőtt, coeliakiás betegek testösszetételének, étrendjének, illetve diétahűségének és életminőségének monitorozása, valamint a vizsgált paraméterek közti összefüggések felderítése a beteggondozás fejlesztése érdekében. További célunk felhívni a figyelmet a betegek követésének jelentőségére.

Módszer: A Semmelweis Egyetem II. Számú Belgyógyászati Klinikáján gondozott és a kutatásunkba 2018. március óta bevont coeliakiás betegek esetében testösszetétel-analizálást végeztünk, mértük a szérumban a transzglutamináz-antikémikus szintjét és az életminőséget, valamint a táplálkozási napló és az adherenciateszt segítségével vizsgáltuk a diétahűséget. Ezen paramétereken keresztül mutatjuk be a gondozás szükségességét és kritikus pontjait.

Eredmények: A gondozást végző orvos és a dietetikus feladata a szövődmények megelőzése vagy kezelése, az adherencia és az életminőség növelése a betegek körében. A megfelelő étrend kialakítása, amely elengedhetetlen a célok eléréséhez, dietetikai kompetencia. Napjainkban a dietetikusokat újfajta kihívás elé állítja a coeliakiás betegek menedzsmenete, amelyhez alkalmazkodniuk kell a sikeres gondozás érdekében. A dietetikus intervencióknak tartalmaznia kell a betegek tápláltsági állapotának, adherenciájának és az étrend kiegyensúlyozottságának rendszeres monitorozását, miközben javasolt az életminőség felmérése és változásának követése is.

Következtetések: A betegség kezelésének és a szövődmények megelőzésének egyetlen módja a kiegyensúlyozott táplálkozás szigorú gluténmentes változatának követése. A coeliakiás betegek gondozását orvos-dietetikus-beteg együttműködésével, komplex módon érdemes végezni.

A tápláltsági állapot felmérése és a rehabilitáció jelentősége gastrointestinalis tumor miatt műtetre került betegeinknél

Csiba Borbála dr. ■ Nagy Ákos dr. ■ Barok Bianka ■ Lukovich Péter dr. ■ Csomor Barbara

Szent János Kórház, Sebészeti Osztály, Budapest

Bevezetés: A tumoros megbetegedések a táplálkozási zavar, illetve a tumor okozta fokozott anyagszervi révén vezetnek fogyáshoz. A hasi sebészeti betegek táplálásterápiájának hatékonysága régóta bizonyított, ugyanakkor a táplálás mellett végzett fizioterápia (prehabilitáció) csak most kezd bevonulni a köztudatba.

Módszer: 2017 októberétől osztályunkon táplálási csapatot hoztunk létre, és felmértük a felvételre került betegek tápláltsági (MUST- [Malnutrition Universal Screening Tool] érték), illetve fittségi állapotát. A nagy kategóriájú (máj, pancreas, gyomor, vastagbél) műtetre váró betegeket már ambulánsan felmértük, és szükség esetén preoperatív tápszert, fizioterápiát javasoltunk. A betegekkel történő rendszeres kapcsolattartásra, illetve a fizioterápiás gyakorlatok elsajátítására online felületet hoztunk létre. A műtét időpontját a betegség, illetve a súlygyarapodás függvényében határozzuk meg.

Eredmények: Az elmúlt 10 hónapban tumor miatt összesen 126 beteget operáltunk. 74 betegünk férfi, míg 52 nő volt, átlagéletkoruk 68,36 év. Bár a betegek átlagosan 4,86 kg-ot fogytak a műtétig, és MUST-értékük átlagosan 4 volt, átlagos testtömegindex (BMI)-értékük 23,85-nek bizonyult. A BMI-értéket tumorokra lebontva az alábbi értékeket kaptuk: jobb oldali colonfél: 24,5; bal oldali colonfél: 23,7; gyomortumor: 24,6; pancreastumor: 21,5; májtumor: 20,9.

Következtetés: Bár korábbi felmérések szerint a sebészeti osztályra kerülő betegek 57%-a alultáplált, jelen felmérésünk szerint a BMI minden típusú tumor esetén a normáltartományban volt. Ugyanakkor a BMI alapján a jól táplált betegek is lehetnek sarcopeniások. Esetükben a rehabilitációnak kiemelt jelentősége van. Az általunk kidolgozott internetes oktatás és kapcsolattartás hasznos lehet a betegek preoperatív felkészítésében.

Tumorcachexia – táplálásterápia a dietetikus gyakorlatban

Vincze Klaudia ■ Tóth Krisztina ■ Vecsernyés Erzsébet

Országos Korányi Pulmonológiai Intézet, Budapest

A férfiakat és nőket egyaránt érintő pulmonalis eredetű daganatos elváltozások vezető halálokként szerepelnek világszerte. A kóros tápláltsági állapotok az onkológiai betegeknél mind fellelhetők, malnutritóra pedig kifejezetten veszélyeztetett betegcsoport. Táplálásuk sokszor nehézséget okozhat, akár a kezelések mellékhatásaként fellépő anorexia, nausea, dysphagia vagy stomatitis miatt. A tumorcachexia multifaktoriális szindróma, melynek megelőzése, kezelése, előrehaladásának mérséklése multidiszciplináris teammunka keretén belül valósul meg az Országos Korányi

Pulmonológiai Intézetben. A szisztémás állapot a szervezetben belül érinti a fehérje-, a zsír-, valamint a szénhidrát-anyagcserét is. A konvencionális táplálási módszerekkel a folyamat sok esetben nem fordítható vissza teljesen, szükségsszerűvé válhat az enteralis, parenteralis úton történő táplálási módok alkalmazása. Éppen ezért fontos és történik meg a korai tápláltsági állapot szűrése intézményünkben, már az egészségügyi személyzettel való első találkozás alkalmával, erre szolgáló korszerű, validált kérdőívek segítségével, mint például az általunk leggyakrabban használt MUST-kérdőívvel. Továbbá, ha módunkban áll, a BIA-elven alapuló testösszetétel-mérés ad komplexebb képet páciensünk tápláltsági állapotáról, ezzel is elkerülve a csupán vizuális megítélést, amely alapján például egy sarcopeniás obes páciens nem részesülne megfelelő ellátásban. Magas, de már közepes kockázatú betegeknél is megkezdődik tehát a megfelelően felépített táplálásterápia osztályainkon, alkalmazkodva a fennálló egyéb állapotokhoz, társbetegségekhez, kezelések mellékhatásaihoz. Célunk a minőségi táplálás során a tápláltsági állapot normalizálása, de mindenképpen a testtömegvesztés mérséklése, megszüntetése. A vezető tünet, a dyspnoe hatására a szervezetben a katabolikus folyamatok kerülnek túlsúlyba, elősegítve ezzel a szervezet megterhelését, a tartalékok hasznosítását. Kielégítő izomtömeg elérése esetén azonban javuló tendencia mérhető a páciensek pulmonalis funkciójában, melynek mutatója a FEV₁- vagy FVC-érték. Esetbemutatóként említve, mellkassebészeti cachecticus páciensünknel a korábban 1 hónap alatt bekövetkezett 17%-os testtömegcsökkenést sikerült redukálnunk 5%-os csökkenésre a következő 1 hónapban, majd egy konstans értéket elérni, mellyel az akut teendők megszűntek az osztályon. Krónikus osztályra, majd otthonába távozott, tápszerjavaslattal ellátva.

Enteralis táplálás új szerepben?

Szalai Gábor dr. ■ Bodó Gabriella dr.

Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet, Szeged

Az elmúlt évtizedekben a kritikus állapotú betegek ellátása során kiemelt figyelem irányult a stressz okozta (haemorrhagiás) gastropathia kialakulásának megelőzésére. Az 1990-es évek elején történt vizsgálat óta ismeretes, hogy a stresszulus kialakulásának önálló rizikófaktor a 48 órát meghaladó gépi lélegeztetés és a primer coagulopathia. A savszekréciót csökkentő gyógyszerek (H2RB, PPI) rutinszerű alkalmazásának köszönhetően napjainkra drámaian csökkent a gastrointestinalis vérzések száma az intenzív osztályokon. A túlzott H2RB/PPI használat árnyoldala is jól ismert, hiszen nő a lélegeztetéssel összefüggő pneumónia kialakulásának és a *Clostridium difficile*-fertőzésnek a veszélye. Az intenzív terápia viszonylag rövid időn belül nagy fejlődésen ment keresztül. A korai, úgynevezett agresszív folyadékresuscitatio és a volumenstatus monitorizálásának köszönhetően lehetővé vált, hogy elkerüljük az elhúzódnó hipoperfúziót. A korai, 48 órán belül megkezdett enteralis táplálás pedig biztosítja a megfelelő mesenterialis perfúziót, ezáltal csökkentve az ischaemiás károsodást. Ezen „újítások”-nak is köszönhető, hogy napjainkra visszaesett a gastrointestinalis szövődmények száma az intenzív osztályokon. A közelmúltban megjelent vizsgálatok, köztük több RCT, felvetik a kérdést, hogy a mai modern intenzív terápiában szükséges-e egyáltalán a rutinszerű gyógyszeres stresszulus-profilaxis. Ezek a vizsgálatok azt igazolták, hogy a farmakológiai stresszulus-profilaxis és az enteralis táplálás együttes használata nem járt további előnnyel, mint az enteralis táplálás önmagában. Az új eredmények ismeretében szükségessé válhat változtatni klinikai gyakorlatunkon, és más szemmel is nézni az enteralis táplálásra.

Gyógyszerek és enteralis tápszerek együttadása intenzív ellátásban részesülő betegeknél

Kocsis Máté ■ Harmat-Vincze Patrícia ■ Somogyi-Végh Anna ■ Szabóné Schirm Szilvia

Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központi Gyógyszertár, Pécs

A kórházi betegek körében 20–50% közé tehető az alultápláltság prevalenciája – mely függ többek között a felméréshez használt szűrés módszerétől, a fődiagnózistól és a szociális-demográfiai háttértől. A kedvezőtlen tápláltsági állapot ismerten rontja a kezelés eredményességét, valamint növeli az egészségügyi ellátás költségeit. E három tényező indokolja a kórházi ellátás során a betegek tápláltsági állapotának felmérését (az intézményi felvételt követő 48 órán belül), valamint a veszélyeztetett betegek terápiájának kiegészítését preferáltan orális és/vagy enteralis, szükség esetén parenteralis táplálással. Nemzetközi irányelvek funkcionáló bélcsatorna esetén az enteralis táplálás elindítását ajánlják az intenzív osztályra történő felvételt követő 24–48 órán belül. A betegek *per os* gyógyszeres kezelése rendszerint a szondatáplálás mellett is folytatódik. Ezt több tényező is indokolhatja: (1) a hatóanyag egyéb gyógyszerformában nem érhető el, (2) a nagyobb rizikót jelentő invazív beadást célszerű és lehetséges elkerülni, (3) gyakran jelentősen alacsonyabb így a napi terápiás költség. Ebben az esetben azonban számolni kell a készítmények közötti nem kívánt

kölcsönhatás lehetőségével, melynek problémakörét munkacsoportunk a tavalyi évben az MMTT kongresszusán már felvetette. Szondaszereléken keresztül történő gyógyszeradagolás esetén az alkalmazási előírások szövege mellett az Emberi Erőforrások Minisztériuma által kiadott, illetve a nemzetközi irányelvek szabják meg a helyes használat módját, melyek sajnos nem mindig biztosítanak teljes körű útmutatást a napi gyakorlatban felvetődő kérdésekre. A nem kívánt komplikációk megelőzése érdekében szükségesnek látjuk a problémás esetek kiszűrését és felülvizsgálatát. A jelen előadás alapját képező felmérés célja a szondán keresztüli gyógyszeradagolás, illetve az enteralis táplálás és *per os* gyógyszerelési szokások megismerése a PTE Klinikai Központ intenzív ellátást nyújtó egységeiben. Az előadásban az adatgyűjtés során megismert tapasztalatokat, problémákat, valamint gyakorlati megoldási javaslatokat szeretnénk bemutatni az elérhető irodalom és irányelvek tükrében, amit a későbbiekben a PTE belső hálózatán keresztül minden intézet számára elérhetővé tennénk.

'Fast track' sebészeti protokoll alkalmazása a műtét okozta metabolikus változások elkerüléséhez sebészeti betegeknél

Barok Bianka dr. ■ Lukovich Péter dr. ■ Simon Balázs dr. ■ Csiba Borbála dr.
Boga Adrienn dr. ■ Csomor Barbara

Szent János Kórház, Sebészeti Osztály, Budapest

Bevezetés: A preoperatív táplálás, kiegészítve fizioterápiával (prehabilitáció) a sarcopenia megelőzésének leghatékonyabb módszere. A 'fast track' protokoll a közvetlen perioperatív időszakban táplálási szempontból is előnyös a betegek számára, alkalmazásához azonban több szakma együttműködése szükséges.

Beteganyag és módszer: A nemzetközi 'fast track' protokollokat osztályunk arculatára, betegeire és anyagi lehetőségeire alakítottuk át, online és nyomtatott formában egyaránt elérhetővé tettük. Főbb pontjai: műtétek előtt két órával a beteg még 200 ml izotóniás folyadékot iszik; a műtét során a katéterek, drének és nasogastricus szonda használatát kerüljük; törekszünk az intraoperatív normotermia fenntartására. Posztoperatív célunk a korai táplálás, mobilizálás, optimalizált fájdalomcsillapítással. A kivitelezéshez elengedhetetlen a 'fast track' koordinátor. Feladata a betegedukáció, a multidiszciplináris egyeztetés, az izotóniásfolyadék-fogyasztás időpontjának és az aneszteziológussal az optimális fájdalomcsillapításnak a meghatározása, a korai mobilizáció. 2018. május 1. és június 20. között 21 (ebből 17 nagy kategóriájú – 2 májműtét, 2 pancreasreszekció, 13 laparoszkópos vastagbél-reszekció), műtéten átesett betegnél alkalmaztuk a módszert. A 21 páciensünk közül 9 nő, 12 férfi volt. 7 alkalommal nem hagytunk vissza drént, csupán 6 beteg kért a beállítottól kívül további analgetikumot. Fájdalmukat átlagosan ötösré értékelték az egytől tízig terjedő skálán. 21 betegünk közül 11 szövődménymentesen gyógyult, a másik tíz esetben sebgyógyulási zavar (3), láz (2), passzázsavar (2), stomafalnekrozis (1) és anastomosisinsufficiencia (1) alakult ki. Betegeink átlag 9 napot töltöttek osztályunkon, a vastagbélműtéten átesettek pedig 7 napot.

Eredmények: A betegek részéről a fogadtatás egyértelműen pozitív, számos műtét esetében a posztoperatív ápolási napok száma szignifikánsan csökkent, különösen a laparoszkópos beavatkozásnál. A drének rutinhasználatát is tudtuk csökkenteni, bár a vegyes, kisszámú beteg miatt ez nem jelenthető ki egyértelműen. A 200 ml izotóniás ital elfogyasztása miatt eddig egyszer sem volt műtéti programon belül csere, vagy maradt el műtét.

Következtetések: A 'fast track' sebészet – megfelelő kritikával – alkalmazható magyarországi viszonyok között is. Segítségével a betegelégedettség javítható, jelentős kórházi költség takarítható meg, és a műtét okozta metabolikus változások csökkenthetők, így fontos kiegészítő eleme a prehabilitációnak.

A központi idegrendszeri tumoros gyermekek tápláltsági állapotának hatása a betegség lefolyására

Galló Nóra¹ ■ Tomsits Erika dr.¹ ■ Czuppon Krisztina¹ ■ Garami Miklós dr.¹
Szabó Zsófia¹ ■ Ittész András dr.² ■ Kovács Gábor dr.¹

¹Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, II. Gyermekgyógyászati Klinika, Budapest

²Szent István Egyetem, Kertészettudományi Kar, Biometria és Agrárinformatika Tanszék, Budapest

Célkitűzés: A táplálási team működésének az alapbetegség klinikai lefolyására gyakorolt hatásának vizsgálata.

Anyag és módszer: Az alapbetegség gyógyulási folyamatát jellemző néhány mutató retrospektív vizsgálata a Semmelweis Egyetem II. Gyermekgyógyászati Klinikáján, két olyan periódusban (2009–2011 és 2012–2014), amikor az idegrendszeri tumoros betegek alapbetegség-kezelési sémája nem, de tápláltsági állapotuk nyomon követése, táplálásterápiájuk a létrehozott táplálási team munkája következtében változott. Periódusonként 73, illetve 72 gyermek egészségügyi

dokumentációjának feldolgozása során a tápláltsági állapotukra vonatkozó adatokat – úgymint testtömegindex (BMI)-percentil, z-score-számítás, tápláltsági állapot szűrővizsgálati eredménye – hasonlítottuk össze a túléléssel, a kórházi bent fekvési napok számával, az antimikrobás terápiás napok számával, a táplálásterápiás napok számával és a táplálásterápia fajtájával. Statisztikai elemzéshez a paraméter biometriai jellemzői alapján khi-négyzet- vagy Mann-Whitney-próbát alkalmaztunk.

Eredmények: A két betegcsoport jellemzői az esetszámban (73/72), az átlagéletkorban (6,4/6,7 év), a kezelés kezdetekor nagy kockázatú csoportba tartozók számában (15/18) és a kemoterápiás napok számában (115/120) szignifikánsan nem térnek el egymástól. A táplálási team működése idején a két éven belüli túlélés jelentősen javult (44 beteg, 60% *versus* 54 beteg, 75%). Az alultápláltságra jellemző -2 BMI-z-score figyelembevételével, az egész vizsgálati periódusban az elvesztett/túlélő gyermekek aránya csökkent (58,5%/23,5%). Szignifikánsan több gyermeknél állapítottak meg alultápláltságot vagy tápláltsági rizikóállapotot (6 *versus* 47 fő), és nagyobb arányban, valamint hosszabb időn keresztül részesültek táplálásterápiában (37,6% *versus* 51,4%; táplálás: 22 *versus* 54 nap). A táplálási team működésének idején a betegek kórházi tartózkodásának időtartama szignifikánsan csökkent (512 ± 39 *versus* 788 ± 57 nap).

40 éve ismert kórkép – miért nem gondolunk rá?

Liebe Rebeka dr.¹ ■ Csák Tímea dr.¹ ■ Dakó Sarolta dr.² ■ Lippai Dóra dr.²
Fintha Attila dr.³ ■ Szűcs Ákos dr.⁴ ■ Harsányi László dr.⁴ ■ Sahin Péter dr.¹

¹Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház és Rendelőintézet, Gasztroenterológiai Osztály, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, II. Belgyógyászati Klinika, Budapest

³Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, II. Patológiai Intézet, Budapest

⁴Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, I. Sebészeti Klinika, Budapest

Elsőként 1977-ben Landres és munkatársai számoltak be egy 44 éves férfi beteg kórtörténetéről, akinek achalasiája háttérben az oesophagus eosinophil granulocytás beszűrtségét észlelték. Definíció szerint az idült eosinophil oesophagitis a nyelőcső reverzibilis, eosinophil granulocyták okozta gyulladása, amely dysphagiához, nyelőcsőszűkülethez és falatelakadáshoz vezethet, mint esetünkben is.

Célunk ezzel az esetismertetéssel felhívni a figyelmet az eosinophil oesophagitis korai diagnózisának fontosságára. Egy típusos eset kapcsán mutatjuk be endoszkópos képekkel, hogy milyen súlyos szövődménnyel járhat a nyelőcsőszűkületben elakadt idegen test. Bemutatjuk, hogy a szövődmény elhárítását követően milyen táplálásterápiás intervencióra van szükség, és ez milyen nehézségekkel jár.

A 37 éves férfi betegnél falatelakadás kapcsán az első ellátáskor nem gondoltak eosinophil oesophagitis lehetőségére. A betegnél negatív nyelőcsőrontgen történt, endoszkópos vizsgálatot nem végeztek. Osztályunkon a falatelakadás és az endoszkópos kép alapján már a sikertelen idegentest-kivétel során felmerült az eosinophil oesophagitis gyanúja. Az endoszkópos manipuláció során nyelőcső-perforációt észleltünk. Az idegen test eltávolítása a nyelőcső közel teljes kiirtásával fejeződött be, a szövettan igazolta az eosinophil oesophagitist. Ezt követően komplex enterális táplálás terápiával lehetett a tápláltsági állapotán minimálisan javítani. A sarcopeniát megszüntetni fokozott fehérjebevitellel és megfelelő fizioterápiával sem sikerült (kezdetben testtömegindex [BMI]: $20,7 \text{ kg/m}^2$; zsírmentes testtömeg [FFMI]: $16,3 \text{ kg/m}^2$; testzsír: 21,2% – a végén: BMI: $20,3 \text{ kg/m}^2$; FFMI: $16,5 \text{ kg/m}^2$; testzsír: 19,6%). A táplálásterápia speciális problémái: 12 óra alatt beadható volumen, fehérjedús, hosszú távon megfigyethető legyen. A nyelőcsőpótló műtét sikeresen zárult. A beteg ezt követő gondozása is kiemelt feladat volt a műtét után jelentkező dysphagia miatt.

Következtetés: Terápiarezisztens reflux vagy falatelakadás esetében, különösen fiatal betegnél, mindig gondolni kell az eosinophil oesophagitis lehetőségére. A korai diagnózis és megfelelő kezelés hozzájárulhat a fiatal betegek falatelakadás kapcsán kialakult nyelőcső-perforációjának elkerüléséhez. A nyelőcsőpótló beavatkozás során mindig komplex táplálásterápiára van szükség.

Amputált betegek roborálása, avagy mi történik a műtétől a rehabilitáció végéig

Horváth Ágota dr.^{1,2} ■ Markovics Petra² ■ Rombauer Edit¹ ■ Schrobár Hajnalka²

Szent Pantaleon Kórház-Rendelőintézet, ¹Sebészeti Osztály, ²Mozgásszervi Rehabilitációs Osztály, Dunaujváros

Felmérések alapján, Magyarországon évente 4000–4500 major amputációt (lábszárszintű, combszintű) végeznek. Etiológia szempontjából alsó végtagi amputációra kényszerülhetünk érszűkület (ASO), diabeteses angiopathia, thromboangitis obliterans) talaján kialakult gangraena, tumor és fejlődési rendellenesség, valamint osteomyelitis, Raynaud-szindróma, SLE, scleroderma, IV. stádiumú nyiroködéma, trauma, mechanikus roncólás, égés miatt. Kórházunk Sebészeti Osztályán amputációra kerülő betegeink 21–50%-a súlyosan septicus állapotú, számos más kísérő betegséggel terhelt (szívelégtelenség, COPD, veseelégtelenség, diabetes stb.), gyakran alacsony szociokulturális környezetből származik. A szepszis leküzdése a szervezettől fokozott energiafelhasználást igényel, míg a krónikus fájdalom miatt az étvágy és a táplálékfelvétel csökken, emiatt súlyos energiadeficit alakul ki. Ezt a hiányt növelheti a műtétet követő rehabilitáció fizikai megterhelése. A lábszárszinten amputált betegek művégtaggal való járásához 40%-kal, a combszinten amputált betegek helyváltoztatásához közel 70%-kal több energiára van szükség, mint a normáljárásához. Előadásunkban szeretnénk bemutatni a kórházunkban 2016 és 2017 között amputáción átesett betegek anyagából készült felmérést, illetve két eset kapcsán igazolni a klinikai táplálás hosszú távú szükségességét ebben a betegcsoportban is. Rávilágítunk, hogy a szakképzett dietetikus mennyire fontos tagja nemcsak a sebészeti osztálynak, hanem a rehabilitációs teamnek is.

A rizikószűrés szerepe a táplálásterápia kialakításában

Fömötör Péter

Magyar Honvédség Egészségügyi Központ, Honvédkórház, Idegsebészet, Budapest

Napjainkban a betegbiztonság kérdése fontos népegészségügyi és intézeti feladat. Ezek jelentős részét az ellátással összefüggő sebfertőzések adják. Hazánkban ennek gyakorisága 2,4% a laminectomián (LAM) átesett páciensek között. Ezzel párhuzamosan az idősödő társadalmakban a morbiditási mutatók gyakorisága emelkedik. Ismert, hogy a páciensek tápláltsági állapota és/vagy szükségleti igénye (a betegség súlyossága) is meghatározó a humoralis szabályozás, a sebgőgyulás és a hely-helyzet változtatás szempontjából. Ezért tartottuk fontosnak, hogy megvizsgáljuk, milyen tápláltsági állapotban kerülnek osztályunkra a páciensek, és mit tudunk tenni értük a perioperatív szakban. Vizsgálatunk célja, hogy összefüggéseket keressünk a sebfertőzés és a tápláltsági állapot között. A vizsgálat idején osztályunkra felvett páciensek (n = 1918) között NRS 2002-es kérdőíves felméréssel és a biometria adatok felvételével becsültük meg a tápláltsági rizikót. A záró szűrést vizsgálva, amely a kutatás egyik fő iránya volt, azt tapasztaltuk, hogy a ≥ 3 rizikópont szignifikánsan nem befolyásolta SSI (surgery site infection) kialakulását ($\chi^2 = 14,018$; $p = 0,051$). Így önmagában a rizikószámból nem lehetett következtetni SSI kialakulásának veszélyére. Azonban az NRS 2002-es módszer többtényezős, így felhívja a figyelmet a veszélyre, és elősegíti a táplálási munkacsoport működését, így csökkentve az esetleges SSI kialakulásának előfordulását. A kutatás során nyert adatok kellően alátámaszthatják a klinikai táplálás jelentőségét a menedzsment részére, biztosítják a minőségügyi rendszer fejlesztésének lehetőségét. Alapul szolgálhatnak egy későbbi kutatás elvégzéséhez, amelyben részletesebben lehet vizsgálni az SSI-k okait, csökkentésük lehetőségeit.

Malnutritiorizikó-szűrés és testösszetétel-vizsgálat a gasztroenterológiai osztályon

Temesváry Ágnes¹ ■ Csabai Csilla¹ ■ Császár Valéria¹ ■ Molnár Andrea² ■ Sahin Péter dr.¹

¹Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház és Rendelőintézet, Gasztroenterológiai Osztály, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Patológiai Tudományok Doktori Iskola, Egészségtudományok Program, Budapest

Bevezetés: Gasztroenterológiai osztályunkon a malnutritio szempontjából magas rizikócsoportba tartozó betegeinknél 2018. 03. 18. és 2018. 06. 18. között testösszetétel-felmérést végeztünk.

Céltűzés: A malnutritio mellett a sarcopenia kimutatása, illetve a tápláltságiállapot-felméréssel feltárt kóros tápláltsági állapot megszüntetése vagy a lehetséges mértékig történő javítása.

Módszer: A malnutritioszűréshez validált MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) módszert, valamint InBody 370 típusú testösszetétel-analizáló készüléket használtunk. Statisztikai eredményeinket SPSS (Statistical Package for Social Science) programmal elemeztük.

Eredmények: A 3 hónapos periódus alatt betegeink 12%-ánál ($n = 87$; nő: 34, férfi: 53) végeztünk részletes szűrést. Átlagéletkoruk 57,9 év. A diagnózis szerinti megoszlás: 37% (32 fő) akut pancreatitis, 9% (8 fő) IBD (irritable bowel syndrome) – ebből 1 rövidbél-szindróma, 35% (30 fő) tumoros betegség, illetve 19% (17 fő) egyéb megbetegedés. A testtömegindex (BMI) alapján 18%-nál (16 fő) állapítottunk meg malnutritiót, míg a zsírmentes testtömeg (FFMI) alapján 29% (25 fő) bizonyult sarcopeniásnak.

Következtetés: Csak részletes testösszetétel-elemzés alapján lehetséges, hogy gasztroenterológiai osztályunkon betegeink adekvált táplálásterápiában és monitorozásban részesüljenek. Következő feladatunk fekvő betegeink nagyobb esetszámú szűrése, valamint a gondozást igénylő betegek nyomon követése. A szükséges diéta mellett ez alapján teszünk javaslatot a tápszerez kiegészítésre, mely az InBody értékelése mellett helyet kap a kórházi zárójelentésben.

Egy OPT-centrum küzdelmei és sikerei

Schäfer Eszter dr. ■ Golovics Petra dr. ■ Horváth Miklós dr. ■ Zsigmond Ferenc dr.
Varga Andrea ■ Hersényi László dr.

Magyar Honvédség Egészségügyi Központ, Gasztroenterológiai Osztály, Budapest

Az otthoni parenteralis táplálás (OPT)-centrumok kialakulásával lehetőség nyílt a rövidbél-szindrómás (RBS) betegek korábbi felismerésére és kezelésére, életminőségük átmeneti, illetve tartós javítására. Az előadásban a 3 éves periódus alatt szerzett tapasztalatainkat, kudarcainkat és sikereinket szeretnénk összefoglalni. Osztályunkon a 3 éves periódus alatt 28 rövidbél-szindrómás beteget (15 nő, 13 férfi beteg, életkor: 21–66 év) kezeltünk, illetve a betegek életben maradása és életminőségének javítása érdekében otthoni parenteralis táplálási rendszerbe vontunk be. Az osztályunkon kezelt betegeknek az RBS hátterében a leggyakrabban gyulladásos bélbetegség (16 eset), illetve daganatos betegség (10 eset) állt, ezek következtében végzett kiterjedt bélresekciós műtét vezetett az OPT indikációjához. A legnagyobb kórházi megterhelést a tumoros alapbetegségű betegek jelentették, hiszen tumoros betegeink egy részét 1–8 hónapos kórházi iniciális szakot követően sem tudtuk a programba bevonni. Gyulladásos bélbetegeinknél a kórházi iniciális szak 17–54 nap volt, a legtöbb esetben sebészeti szövődmények miatt szorultak hosszabb kórházi kezelésre. Tumoros betegeink nagy részét minden erőfeszítésünk ellenére 1–8 hónapos otthoni kezelést követően elvesztettük. Az alapbetegséggel összefüggő halálok volt a leggyakoribb, OPT-vel összefüggő halál 2 esetben szerepel; minden esetben szepszis volt a halál oka tényező, 1 beteget csontvelő-transzplantációt követően kialakult szepszis következtében veszítettünk el. Egy nőgyógyászati tumoros betegünk azonban tumorentesség elérése óta 5 éve szövődmény megjelenése nélkül az OPT-program aktív résztvevője. Gyulladásos bélbetegeink között többen 3–5 éve folyamatosan OPT-kezelésben részesülnek. Átmenetileg 3–6 hónapon keresztül 4 beteg esetében alkalmaztuk az OPT-t, ezután sebészeti korrekciós műtétet követően további parenteralis táplálásra nem szorultak a betegek. A táplálási team aprólékos munkája ellenére, kooperáció hiánya miatt, 4 beteget alkalmatlannak minősítettünk OPT-re.

Hogyan (ne) gondozzuk rövidbél-szindrómás beteget...

Dakó Sarolta¹ ■ Molnár Andrea² ■ Papp Veronika dr.¹
Igaz Péter dr.¹ ■ Müllner Katalin dr.¹

¹Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, II. Belgyógyászati Klinika, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Patológiai Tudományok Doktori Iskola, Budapest

Bevezetés: A rövidbél-szindróma (short bowel syndrome, SBS) súlyos emésztési és felszívódási zavarral járó állapot, amely hosszú távú (akár élethosszig tartó) táplálásterápiát igényel. A Semmelweis Egyetem II. Belgyógyászati Klinikáján, amely OPT- (otthoni parenteralis táplálás) centrumnak minősül, hosszú küzdelmet követően sikerült idén olyan (humán, eszköz-, finanszírozási) feltételeket biztosítani, amelyek szükségesek a hosszú távú, magas színvonalú, minőségi gondozáshoz. Az elmúlt években az OPT-re szoruló betegek ellátásához más (már jól működő) centrumok segítségét kértük.

Minta és módszer: Egy 53 éves, OPT-re szoruló, 1-es típusú SBS-es Crohn-betegünk komplex (OPT + *per os* tápszer + diéta) táplálásterápiájának hatékonyságát követtük, InBody 770-es testösszetétel-analizálással és testtömegindex (BMI)–zsírmentes testtömeg (FFMI) predikciós számításokkal. Kiinduláskor a beteg tápláltsági állapota: testtömeg = 31,1 kg; BMI = 12,1 kg/m²; FFMI = 9,4 kg/m²; PBF = 22,7%; BCM = 15,6 kg; fáizsszög: 4,3°. A BMI–FFMI

predikciós számítás alapján 5 hónapos táplálásterápia szükséges a malnutritio szempontjából minimális rizikóval járó BMI ($>20,0 \text{ kg/m}^2$) és FFMI ($>15,0 \text{ kg/m}^2$) paraméterek együttes eléréséhez.

Eredmények: Az első hónapban a vártnál jelentősebb testtömeg- (+9 kg, +29%) és folyadéknövekedést (+5,6 l, +31%) tapasztaltunk, ami később mérséklődött. A beteg jó adherenciájának és a táplálási team kitartó munkájának köszönhetően a kezdeti nehézségek ellenére a tápláltsági állapota jelentősen javult. Otthoni parenteralis táplálás miatt oktatásban részesült, majd a sikeres vizsga után otthonába bocsátottuk. Négy hónapos táplálásterápiát követően, a jelenlegi tápláltsági állapota: testtömeg = 47,7 kg (norm.: 46,8–63,3 kg); BMI = $18,6 \text{ kg/m}^2$ (norm.: $>20,0 \text{ kg/m}^2$); FFMI = $14,5 \text{ kg/m}^2$ (norm.: $>15,0 \text{ kg/m}^2$); PBF = 22,3% (norm.: 18,0–28,0%); BCM = 23,7 kg (norm.: 24,9–30,5 kg); fázisszög: $4,4^\circ$ (norm.: $>5,0^\circ$).

Következtetések: A rövidbél-szindrómás betegek gondozása komplex feladat, amely csak teammunka során valósulhat meg. Ahhoz, hogy egyre több centrum be tudjon kapcsolódni a gondozásba, az egészségügyi személyzet oktatása és a tárgyi feltételek biztosítása is szükséges. A táplálásterápia során fellépő veszélyek, szövődmények (például ödéma – újratáplálási szindróma tünete vagy alacsony albuminszint miatt –, jelentős zsírtömeg-növekedés az izomtömeg-növekedés rovására) időben való felismerése és kezelése érdekében nélkülözhetetlen a testösszetétel folyamatos monitorozása.

„Herbie, avagy OPTimális túlélés” – otthoni parenteralis táplálás

Esetismertetés

Lovász Barbara Dorottya dr.^{1,2}

¹Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, I. Belgyógyászati Klinika, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Klinikai Tanszék, Budapest

Az 51 éves nőbeteg nyitott hasfallal született, emiatt már csecsemőkorában műtétre szorult. 2013-ban méhnyakrák miatt kemoirradiációs kezelése történt, melyet követően metasztázis, illetve kiújulás nem volt igazolható. Közel egy évvel később azonban passzázsavar, paravaginalis sipoly okozta szepikus állapot alakult ki, melynek hátterében a jejunummal egy fisztulán keresztül közlekedő, húgyhólyag- és vaginanekrózissal is szövődött kismencedei tályogrendszer igazolódott. Többszörös műtét történt, azonban a multiplex bélreszekció rövidbél-szindróma kialakulásához vezetett: 80 cm vékonybél maradt vissza, multiszegmentális szűkületekkel. A lábadozási időszakot MRSA-véráramfertőzés és *Candida parapsilosis* okozta uroinfekció nehezítette. A beteg életkorát és a staging során igazolt tumorentességet is figyelembe véve, az enterális táplálás felépítése mellett tartósan szükséges parenteralis táplálás céljából chest-port beültetése történt. A port azonban a kezdetektől fogva nem vezetett a bal vena jugularis internára is terjedő thrombosis miatt, így antibiotikus mellett a port eltávolítására kényszerültünk. Végül 2014 decemberében a jobb vena jugularis internába beültetett új porton keresztül kezdődhetett meg az otthoni parenteralis táplálás felépítése. A második táplálási időszak végén májenzim-emelkedést észleltünk, mely fontos differenciáldiagnosztikai kérdéseket vetett fel. 2014 végétől folyamatosan zajlik a beteg otthoni parenteralis táplálási (OPT-) programban való részvétele. Az OPT kihívásait, a port-a-cath hosszú kihordási ideje során többször fellépő, különböző eredetű vezetési zavarok leküzdését és a port fenntartására irányuló erőfeszítéseinket szintén az előadás során tervezzük bemutatni. Az előadásban szeretnénk ízelítőt adni az otthoni parenteralis táplálás mindennapi gyakorlatáról, mely a rövidbél-szindrómával élő betegeknek a minőségi életet jelentheti, jó orvos-beteg kapcsolat és megfelelő multidiszciplináris egészségügyi csapatmunka esetén.

Az OPT-betegek terápiája a gyógyszerész szemével

Juhászné dr. Fejes Viktória¹ ■ Udvarhelyi Gábor dr.¹ ■ Sahin Péter dr.²
Varga Patrícia dr.¹ ■ Varga Mária¹ ■ Szabó Anita dr.¹

¹Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Budapest

²Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház, Budapest

A Szent Imre Kórház otthoni parenteralis táplálás (OPT-) programjában jelenleg 12 beteg vesz részt. A táplálási teamhez 2018. januárban gyógyszerész is csatlakozott. Az előadás röviden bemutatja a bélelégtelen betegek táplálásterápiáját (enterális, parenteralis tápszerek) és gyógyszeres terápiáját (vitaminok, ásványi anyagok, protonpumpa-inhibitorok stb.). A betegek fő panaszait a bélrendszer lecsökkent felszívóképessége okozza. A biofarmacia LADME (liberáció, abszorpció, disztribúció, metabolizmus, elimináció) rendszere alapján az optimális gyógyszerformák és

hatóanyagok keresésével lehet a gyógyító munkát segíteni, természetesen a gazdasági szempontokat is figyelembe véve. Az oldatos gyógyszerformák választásával a liberációs lépés kihagyható, a felszívódás gyorsabban elkezdődik, ezzel megnövekszik a felszívódott hatóanyag mennyisége. Ha nem áll rendelkezésre gyári készítmény, valamint magisztrálisan sem állítható elő oldat, további lehetőség rejlik a szemcsék összfelületének növelésében. Így a liberációs lépéssel számolni kell ugyan, de lényegesen meggyorsítható a folyamat – például választhatjuk a por gyógyszerformát, valamint orodiszperzibilis vagy diszpergálható, összetett készítményeket. Mindezek mellett fontos szelektálni a különböző biohasznosulással rendelkező hatóanyagok között is. Az előadás ezeket a lehetőségeket részletesebben tárgyalja. Felmerült egy-két érdekes szakmai kérdés is mind a kollégák, mind a betegek részéről – ez pár példán keresztül kerül ismertetésre.

Testösszetétel, fizikai aktivitás és életminőség féléves követése gyulladásos bélbetegségben (IBD) szenvedő gyermekekben

Boros Kriszta Katinka dr.¹ ■ Cseprekál Orsolya dr.¹ ■ Müller Katalin Eszter dr.¹
Dohos Dóra dr.¹ ■ Reusz György dr.¹ ■ Dezsőfi Antal dr.¹ ■ Veres Gábor dr.²

¹Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar,

I. Gyermekgyógyászati Klinika, Budapest

²Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Gyermekgyógyászati Klinika, Debrecen

Bevezetés: A gyermekkori gyulladásos bélbetegség (inflammatory bowel disease, IBD) okozta energiabevitel és -szükséglet közti diszkrepancia megváltozott testösszetételhez, csökkent életminőséghez és csökkent fizikai aktivitáshoz vezethet.

Célkitűzés: Jelenleg egyetlen vizsgálat sem számol be IBD-ben szenvedő gyermekek testösszetételének hosszabb távú változásairól, ezért kutatásunk célja IBD-s gyermekek zsírmentes testtömegének (fat free mass index, FFMI), zsíros testtömegének (body fat mass index, BFMI), életminőségének és fizikai aktivitásának követése volt.

Módszer: A vizsgálatba bevont gyermekek (n = 57) 4 csoportra oszlottak: újonnan diagnosztizált Crohn-beteg (newly diagnosed Crohn's disease, nCD, n = 20, átlagéletkor: 13,3 ± 2,2 év), újonnan diagnosztizált colitis ulcerosás (newly diagnosed ulcerative colitis, nUC, n = 14, átlagéletkor: 13,6 ± 2,3 év), biológiai terápiában részesülő CD (BTCD, n = 12, átlagéletkor: 15,6 ± 2,5 év) és biológiai terápiában részesülő UC (BTUC, n = 11, átlagéletkor: 15 ± 3,6 év) betegek. Három mérés történt: M0: diagnózis/első biológiai kezelés alkalmával, M2: 2 hónappal és M6: 6 hónappal az első mérést követően. A testösszetételt bioimpedanciával, InBody 720-as készülékkel mértük. Kontrollként normálpopuláció testösszetétel-adatait használtuk (n = 307, átlagéletkor: 14,28 ± 2,1 év). A súly és BMI z-score-értékeket a Joubert-, az FFMI, BFM és SMM z-score-értékeket az LMS-módszer segítségével számoltuk ki.

Eredmények: Az nCD-csoportban M0 és M2, illetve M2 és M6 között a súly, BMI és FFMI szignifikáns növekedést mutatott. A féléves követést tekintve nemcsak a súly-, BMI- és FFMI-értékek növekedtek, de a súly-z-score-, BMI-z-score, FFMI-z-score-értékek is szignifikáns változást mutattak. A nUC-csoportban M0 és M2 között a súly, BMI, FFMI és életminőség szignifikáns emelkedést mutattak. A BTUC-csoportban M2 és M6 között a BMI, FFMI, súly-z-score, BMI-z-score és BFM-z-score mutatott szignifikáns változást. A súly-, BMI- és FFMI-z-score alapján a ndCD-csoportban volt a legtöbb gyermek -1 z-score alatt (8/20, 8/20 és 10/20). A legkevesebb -1 z-score alatti értékű gyermek a BTCD-csoportban volt (súly: 1/12, BMI: 4/12, FFMI: 1/12).

Összefoglalás: Z-score-ok alapján a legrosszabb tápláltsági állapotban a ndCD-csoport volt, ugyanakkor e csoport testösszetétele mutatta a legnagyobb változásokat a vizsgálat ideje alatt. Ezzel szemben a BTCD-csoport tápláltsági állapota mutatkozott a legjobbnak, emellett testösszetételük a vizsgált időszak alatt nem változott.