

Orvosi felügyeletet igénylő táplálásterápiás intervenció a házi orvosi gyakorlatban

Molnár Andrea dr., PhD¹, Vajer Péter dr., PhD²

¹Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége, Tudományos Bizottság

²Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Családorvosi Tanszék

A COVID-19 betegségnek prognosztikus tényező az idős kor és a multimorbiditás mellett a malnutrició és a sarcopenia is. Mivel a malnutrició betegek közel 90%-a az otthonában tartózkodik, és a malnutrició független prediktora a mortalitásnak (OR: 7,00), ezért a járóbeteg-ellátás során a kezelések szerves részét képezi az orvosi felügyeletet igénylő táplálásterápia is. A cikk a COVID-19-es betegeken végzett beavatkozásokat összegzi, kifejezetten a kórházon kívül tartózkodó páciensek ellátására.

KULCSSZAVAK: malnutrició, sarcopenia, táplálásterápiás intervenció COVID-19-betegeknél

Nutritional intervention requiring medical supervision in general practice

Old age and multimorbidity, malnutrition and sarcopenia are also prognostic factors in COVID-19 disease. As nearly 90% of malnutrition patients are in their homes and malnutrition is an independent predictor of mortality (OR: 7.00), medical nutritional therapy must be an integral part of the treatment during outpatient care. The article summarizes the intervention of COVID-19 patients specifically for individuals with or recovering from COVID-19 in the community.

KEYWORDS: malnutrition, sarcopenia, intervention with medical nutrition therapy in COVID-19 patients

Bevezetés

A házi orvosi gyakorlat során – a COVID-19 akut vírusfertőzés időszakában, a poszt-COVID-szindróma fennállása esetén és a rehabilitáció ideje alatt is – a kóros tápláltsági állapotokat (pl. malnutrició, sarcopenia, sarcopen obesity, elesettségi szindróma) mint a betegség kimenetelét jelentősen rontó, a rehabilitációs folyamatot lassító, a mortalitást szignifikánsan növelő tényezőket vesszük figyelembe, ezért a szűrése és a kezelése az alapkezelés fontos részét képezi (1–3).

Kóros tápláltsági állapotok

A víruspandémia előtt a kóros tápláltsági állapotú betegek hozzávetőlegesen 8-10%-a kórházban vagy idősok otthonában, míg kb. 90%-a az otthonában tartózkodott (az Egyesült Királyságban folytatott kutatás szerint a malnutrició betegek 93%-a az otthonában tartózkodott) (4). Hazánkban 2021-ben, a pandémia második hulláma alatt valószínűleg

ez az arány eltolódott ugyan a kórházi tartózkodás irányába, viszont a malnutrició betegszám növekedése mellett az otthon tartózkodó malnutriciószámok száma jelentősen emelkedett. Ezért is annyira fontos a házi orvosi és a szakambulanciái ellátás során a veszélyeztetett betegek kiszűrése, kiemlése, és az intervenció mielőbbi megkezdése.

A családorvosi ellátás során a malnutrició kétszeresére növeli a konzultációk számát, hétszeresre a mortalitást, továbbá emeli a kórházi beutalások és a gyógyszerfelírások számát is. A malnutrició betegek ellátásának költsége kétszeres a nem malnutrició betegekéhez viszonyítva (4). Mortalitás szempontjából, független prediktornak tekinthető a malnutrició (OR: 7,00); az életkor (10 évenként OR: 10,46); és a Charlson Comorbidity Index értéke (értékenként OR: 1,24) (4). Például influenzafertőzések esetén a mortalitás esélyhányadosa malnutrició fennállása esetén jelentősen megemelkedik (OR: 25,0), összehasonlítva pl. a kórházban szerzett fertőzésekkel (OR: 12,2) (4).

A COVID-19 betegség esetén rosszabb kimenetelre és magasabb mortalitásra lehet számítani az idős, a polimorbid

1. táblázat: Kóros tápláltsági állapotok prevalenciája, a kórházba felvett COVID-19-betegeknél (3, 6, 9)

Előfordulási gyakoriság	Diagnosztizált kóros tápláltsági állapot vagy a rizikója	Szűrési módszer	Betegszám, életkor	Referencia
42%	Malnutrició (moderált: 23,7%, súlyos: 18,4%)	GLIM-kritériumok	n=114; átlagéletkor: 67,5 ± 15,5 év	Bedock D, et al. Prevalence and severity of malnutrition in hospitalized COVID-19 patients. Clin Nutr ESPEN. 2020; 40: 214–9.
80%	A malnutrició szempontjából veszélyeztetett (együtt a diagnosztizált malnutrició [52,7%] és a magas rizikójú [27,5%] betegek)	MNA	n=182; >65 év átlagéletkor: 68,5 ± 8,8 év	Li T, et al. Prevalence of malnutrition and analysis of related factors in elderly patients with COVID-19 in Wuhan, China. Eur J Clin Nutr. 2020; 74(6): 871–5.
73%	Sarcopenia magas rizikója	SARC-F	n=407; átlagéletkor: 64,8 ± 14,2 év	Nicolette J W, et al. Poor nutritional status, risk of sarcopenia and nutrition related complaints are prevalent in COVID-19 patients during and after hospital admission. Clinical Nutrition ESPEN 2021.

Rövidítések: GLIM = Global Leadership Initiative on Malnutrition Criteria, GLIM kritériumok; MNA = mini nutritional assessment, tápláltsági állapotot felmérő minikérdőív; SARC-F = sarcopeniaszűrő kérdőív

betegek mellett a malnutrició személyeknél is. A komorbiditás jelentősen befolyásolja a mortalitást (pl. krónikus vesebetegség OR: 5,3; szív-ér rendszeri betegségek OR: 3,9; agy-ér rendszeri betegségek OR: 3,9; COPD OR: 3,7; magas vérnyomás OR: 2,7; tumorok OR: 2,6; diabétes OR: 2,5; immunhiányos állapot OR: 1,6) (5). A kóros tápláltsági állapot kialakulása szempontjából fokozott figyelmet igényelnek az idős, 65 év felettek (6).

Hollandiában Wierdsma és munkatársai egy prospektív megfigyeléses vizsgálat során megállapították, hogy a

kórházban tartózkodó COVID-19-betegek csoportjában magas (70%-os) volt a sarcopenia rizikója, és már a kórházi felvételt követően jelentős testtömegvesztéssel érkeztek a betegek az intézménybe (minden 5. beteg) (3). Mivel a hosszú kórházi tartózkodás során tovább romolhat a tápláltsági állapotuk (különösen az intenzív terápiás ellátásra szorulóknak), így azok, akik túlélnek a betegséget, nagy valószínűséggel súlyos malnutricióval és sarcopeniával érkeznek majd haza, ahol már a házi orvosi feladata lesz a kóros tápláltsági állapot felmérése, diagnosztizálása, kezelése és a táplá-

2. táblázat: Orvosi felügyeletet igénylő táplálásterápiás intervenció a kórházon kívül tartózkodó COVID-19-betegeknél

Vizsgált szempontok	Ajánlások	Megjegyzés
Energiaigény	• 27–30 kcal/ttkg/nap	• >30 alultápláltság esetén
Fehérjeigény	• 1 g/ttkg/nap	• ≥1,2 g/ttkg polimorbiditás, sarcopenia esetén.
ONS	Kiegészítő táplálás esetén: • 400–600 kcal/nap; • 30 g fehérje/nap; • ≥12 hét terápiás hossz krónikus betegségek fennállása esetén.	• Diabetes mellitus komorbiditás esetén cukorbetegeknek kifejlesztett termékek javasoltak. • Volumenintolerancia, illetve csökkent beteg-együttműködés esetén a magas tápanyagdensitású, kis napi volumenű termékek javasoltak.
Dysphagia	• Enyhe és közepes dysphagia esetén módosított texturájú étrend (a dysphagia gyakori a posztintubációs állapotokban).	• Neurológiai kórképekkel társuló állapotoknál az amilázrezisztens tulajdonságú sűrítőpor biztonságosabb a keményítőalapú sűrítésekénél.
Szondatáplálás	• Súlyos dysphagia esetén, vagy ha per os nem biztosítható az energiaigény, szondatáplálás szükséges.	• Diabetes mellitus komorbiditás esetén cukorbetegeknek kifejlesztett szondatermékek javasoltak. • Magyarországon elérhető szondatáplált betegek gondozására szakosodott otthonápolási szolgálat.

A táblázat forrása: szakmai ajánlások és összefoglaló cikkek (1, 2, 7, 10–14), továbbá a cikk szerzőinek saját gyakorlata és tapasztalata.

láterápia hatékonyságának követése. Ideális esetben a malnutrició rizikójának felmérését az asszisztens végzi, a részletes tápláltsági állapot felmérését a dietetikus (ha elérhető a praxisban), a kezelés és a követés pedig team-munkában történik.

Orvosi felügyeletet igénylő táplálásterápia

Cawood és munkatársai 15 publikációt (8 szakmai irányelvet, 4 ajánlást, 1 konszenzust, 1 összefoglalót és 1 riportot) áttekintve készítettek egy összefoglaló tanulmányt a COVID-19-betegek malnutriciójának szűréséről és a táplálásterápiájáról kórházon kívül (7). Az akut betegségekre vagy már a gyógyulás fázisára vonatkozó javaslatokat a következőkben foglalták össze (7):

- Az első orvosi konzultáció alkalmával, majd minden további indokolt esetben szűrni szükséges. Főleg a MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) szűrőmódszert javasolják, és felhívják a figyelmet a MUST módszeren alapuló önszűrés használatára.
- A távoli konzultációk alkalmával is szükséges a szűrés (lehetőleg validált módszerrel).
- A malnutriciószűrés eredményét dokumentálni kell, majd a súlyosságtól függően kezelési tervet kell kidolgozni rendszeres felülvizsgálatokkal kiegészítve.

A táplálásterápiás javaslatnál első helyen a normál ételek dúsítása áll, a második helyen pedig az ONS alkalmazása. (Az ONS – oral nutritional supplements – hazánkban megfelel a per os fogyasztható, speciális, gyógyászati célra szánt élelmiszerek, régi nevükön tápszerek alkalmazásának.)

3. táblázat: Segédlet a személyre szabott termékválasztáshoz*

Vizsgált szempontok	Per os fogyasztható termékek	Szondatáplálásra alkalmas termékek
Betegigények		
Normál energia- és kiegyensúlyozott tápanyagösszetétel-igény, normál volumenteranciával	✓	✓
Normál energia- és kiegyensúlyozott tápanyagösszetétel-igény, csökkent volumenteranciával		✓
Magas energia- és kiegyensúlyozott tápanyagösszetétel-igény, normál volumenteranciával	✓	✓
Magas energia- és kiegyensúlyozott tápanyagösszetétel-igény, csökkent volumenteranciával	✓	✓
Magas fehérjeigény	✓	✓
Tápanyagmodul-igény (fehérje, zsír, szénhidrát, rost)	✓	
Extenzívén hidrolizált fehérje iránti igény	✓	
Aminosavigény	✓	
Betegség/állapot		
Diabetes mellitus/hyperglykaemia kiegyensúlyozott tápanyagigénnyel	✓	✓
Diabetes mellitus/hyperglykaemia magas energia- és magas fehérjeigénnyel	✓	✓
Gyulladásos bélbetegség	✓	
Májbetegség	✓	✓
Krónikus sebek (pl. decubitus)	✓	✓
Emésztési és felszívódási zavarok	✓	✓
Dysphagia	✓	
Sarcopenia	✓	
Tüdőbetegség	✓	
Magas glutaminszükséglet	✓	
Műtét előtti szénhidráttraktárak feltöltésére	✓	
Veseelégtelenség	✓	
Veseelégtelenség (dialízis alatt)	✓	
Cisztás fibrózis	✓	
Tejfehérje-allergia	✓	✓
Többszörös táplálékallergia	✓	✓
Ketogén diéta szükségessége pl. gyógyszerrezisztens epilepszia	✓	✓
Anyagcsere-betegségek	✓	

*Általános rendeltetésű és betegség/állapot specifikusan kifejlesztett, per os fogyasztható és/vagy szondatáplálásra alkalmas, speciális gyógyászati célra szánt élelmiszerek elérhetősége alapján Magyarországon, 2021-ben.

Az ONS kiegészítő táplásra történő alkalmazása esetén:

- min. 400 kcal energia- és 30 g fehérjekiegészítés javasolt elrendelni minimum 1 hónapon keresztül;
- a dózis növelése és a terápiás idő meghosszabbítása javasolt:
 - akut COVID-19-es betegeknek, amikor magas a malnutrició rizikója, vagy a kórházból hazatávozik a beteg, ekkor az energiabevétel 600 kcal-ra való növelése javasolt;
 - ha még krónikus betegség is fennáll, akkor pedig a terápiahossz 12 hetes meghosszabbítása ajánlott.

Az ONS kiválasztásakor preferáltak a magas energia- és magas tápanyagdenzitású, szükség esetén a magas fehérjetartalmú termékek. Időseknél az előzők mellett még megfontolandó, hogy mindez kis volumenterheléssel legyen biztosítható. Súlyos dysphagia esetén a betegeknek szondatáplálást szükséges alkalmazni (7).

A hazai családorvosi gyakorlatban javasolt, de minőség-biztosítási szempontból még nem elvárt a kóros tápláltsági állapotok (malnutrició, sarcopenia) rendszeres, validált módszerrel történő szűrése és a súlyosság felmérése. Az orvosok sokkal inkább fizikális vizsgálattal (pl. vázizmok kitapintása, ökölszorító erő megítélése, bőr alatti zsírszövet csökkenésének észlelése), kikérdezővel (pl. étvágy-, testtömegcsökkenésre vonatkozóan) és az árulkodó jelek megfigyelésével (pl. bő ruházat, szorosabbra húzott öv, lecsúszó gyűrű, elvékonyodott bőr/haj) mérik fel a malnutrició és a sarcopenia rizikóját, és emelik ki a táplálásterápiára szoruló betegeket. A malnutrició betegek kiszűrésében segíthetne az alultápláltság önszűrés kérdőívének elterjedése és a sarcopenia rizikóját felmérő kérdőívek bevezetése, továbbá a telefonos konzultációk alkalmával az előző kettő kérdéseinek feltétele.

A házi orvosi praxisban a táplálásterápia célja: a tápláltsági állapot javítása (izomtömeg, izomerő megőrzése/javítása), a betegségek kedvezőbb kimenetelének támogatása, az

életminőség javítása és a függetlenség hosszú távú megőrzése. Az esetek több mint a felénél a beteg szakorvosi javaslatra érkezik a házi orvoshoz, és csak kisebb arányban történik saját hatáskörben a táplálásterápia elrendelése. Ekkor tipikusan 300-400 ml ONS-t írnak fel, 3-6 hónapra, és az esetek közel 90%-ában magas energia- és kiegyensúlyozott tápanyagtartalmú vagy cukorbetegeknek kifejlesztett termék elrendelése történik, és az esetek kb. 10%-ában várható az egyéb speciális készítmény felírása, mint pl. krónikus sebekre vagy egyéb betegségekre kifejlesztett termékek javaslata.

Hazai adat, hogy a 60 év felettek között minden 5. cukorbeteg (8), így az ONS felírásánál, főleg időskorban, 10-ből 1-2 alkalommal cukorbetegnek kifejlesztett termékkel történő táplálásterápia javasolt. Amikor a cukorbetegséghez akut gyulladással járó kórkép társul (pl. COVID-19, COPD, IBD), vagy bármilyen miatt magas a sarcopenia rizikója, vagy már diagnosztizálható a sarcopenia, vagy posztoperatív állapotban van a beteg, akkor a cukorbetegeknek kifejlesztett ONS-ek közül a magas fehérjetartalmú termék javasolt.

Konklúzió

A házi orvosi gyakorlatban – nemcsak a COVID-19, hanem egyéb akut és krónikus betegségek esetén is – bizonyított, hogy a kedvezőbb kimenetelt és az életminőség javítását tekintve is szükséges a kóros tápláltsági állapot szempontjából a veszélyeztetett betegeket kiemelni, és mielőbb megkezdeni az orvosi felügyeletet igénylő táplálásterápiát. Az otthonában tartózkodó, malnutrició vagy sarcopenia miatt veszélyeztetett COVID-19-betegeknek kiegészítő táplálás esetén javasolt ONS-dózisok és a terápiás hossz a következő: kb. 30 g fehérje és kb. 600 kcal, 12 héten keresztül.

Irodalom

1. Barazzoni R, Bischoff SC, Breda J, et al. ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. Clin Nutr. 2020; 39(6): 1631–8. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.03.022>
2. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clin Nutr. 2017; 36(1): 49–64. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.09.004>
3. Nicolette J W, Hinke M K, Lotte AML K, et al. Poor nutritional status, risk of sarcopenia and nutrition related complaints are prevalent in COVID-19 patients during and after hospital admission. Clinical Nutrition ESPEN 2021. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.03.021>
4. Guest JF, Panca M, Baeyens JP, et al. Health economic impact of managing patients following a community-based diagnosis of malnutrition in the UK. Clin Nutr. 2011; 30(4): 422–9. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2011.02.002>
5. Zadori N, Vancsa S, Farkas N, et al. The negative impact of comorbidities on the disease course of COVID-19. Intensive Care Med. 2020; 46(9): 1784–6. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06161-9>
6. Li T, Zhang Y, Gong C, et al. Prevalence of malnutrition and analysis of related factors in elderly patients with COVID-19 in Wuhan, China. Eur J Clin Nutr. 2020; 74(6): 871–5. <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0642-3>
7. Cawood AL, Walters ER, Smith TR, et al. A Review of Nutrition Support

- Guidelines for Individuals with or Recovering from COVID-19 in the Community. Nutrients. 2020; 12(11). <https://doi.org/10.3390/nu12113230>
8. Az Emberi Erőforrások Minisztériuma egészségügyi szakmai irányelve a diabetes mellitus kórismézéséről, a cukorbeteg antihyperglykaemiás kezeléséről és gondozásáról felnőttkorban. Egészségügyi Közlöny. 2020; 70(12): 1759–856.
9. Bedock D, Bel Lassen P, Mathian A, et al. Prevalence and severity of malnutrition in hospitalized COVID-19 patients. Clin Nutr ESPEN. 2020; 40: 214–9. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2020.09.018>
10. Cederholm T, Jensen GL, Correia M, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition community. Clin Nutr. 2019; 38(1): 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.08.002>
11. Gomes F, Schuetz P, Bounoure L, et al. ESPEN guidelines on nutritional support for polymorbid internal medicine patients. Clin Nutr. 2018; 37(1): 336–53. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.06.025>
12. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. Clin Nutr. 2019; 38(1): 10–47. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.05.024>
13. Burgos R, Breton I, Cereda E, et al. ESPEN guideline clinical nutrition in neurology. Clin Nutr. 2018; 37(1): 354–96. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.09.003>
14. Bischoff SC, Austin P, Boeykens K, et al. ESPEN guideline on home enteral nutrition. Clin Nutr. 2020; 39(1): 5–22. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.04.022>