

# A tápláltsági állapot és a táplálásterápia jelentősége

---

DR. MOLNÁR ANDREA PH.D.

1, SEMMELWEIS EGYETEM, DOKTORI ISKOLA, KLINIKAI TÁPLÁLÁS TÉMAVEZETŐJE;

2, NUTRICIA TUDOMÁNYOS MUNKACSOPORT VEZETŐJE;

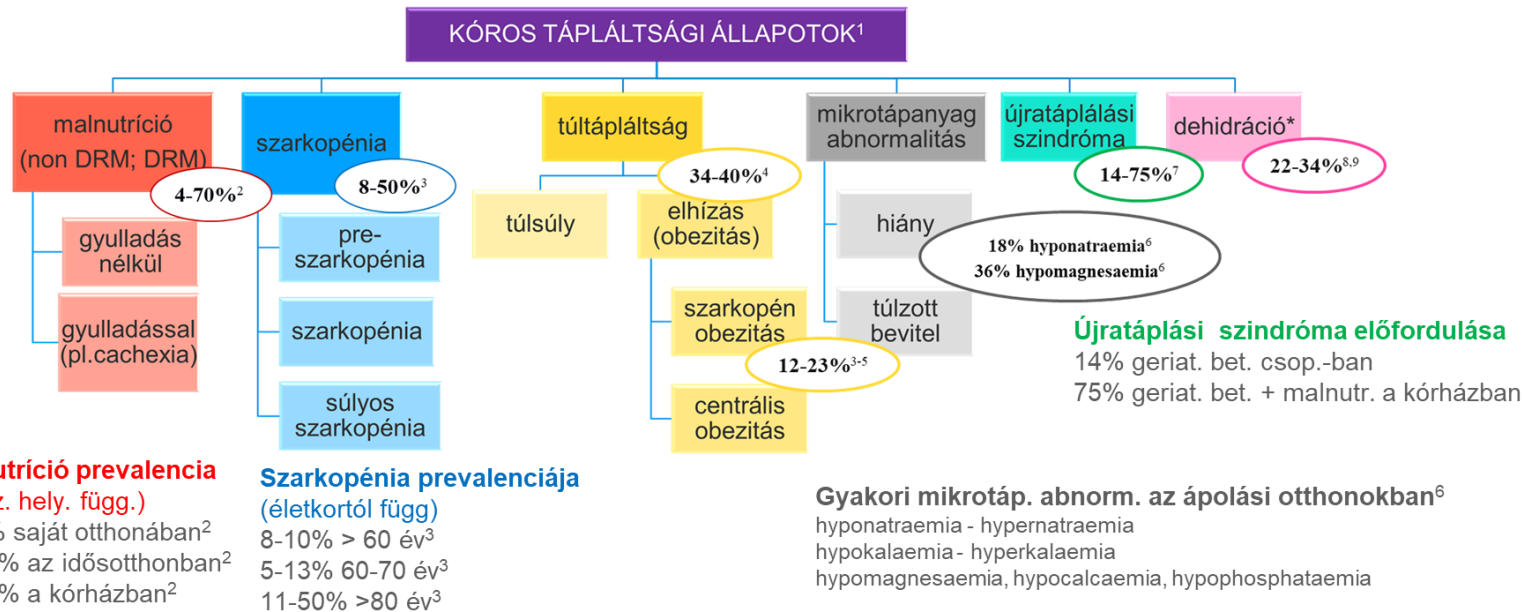
# A témával kapcsolatban felmerülő kérdések

---

1. Mi a **következménye** a kóros tápláltsági állapotoknak?
2. Mikor **prediktív** és mikor **prognosztikus** tényező a kóros tápláltsági állapot?
3. Milyen **módszerek** használhatók a kóros tápláltsági állapotok felmérésére?
4. **Kik menedzselik** a táplálásterápián lévő páciensek betegútját?
5. Miért problémás a szakmai **irányelvek implementálása**?

# Kóros tápláltsági állapotok és következményei

## Következmények



### 1. Betegségek kimenetelére

- Morbiditás ↑
- Kórházi tartózkodás hossza ↑
- Komplikációk száma és súlyossága ↑
- Kezelések toxicitása ↑
- Stb.

### 2. Beteg életminőségére

- Életminőség csökken ↓
- Minőségben eltöltött életevek ↓
- Stb.

### 3. Költségekre

- Intézményi ellátás költsége ↑
- Beteg otthonában fizetett gyógyszer- és kötszerszerköltség ↑

Rövidítések: DRM = disease-related malnutrition (betegséggel összefüggő malnutrióció; Megjegyzés: \* az előadó véleménye szerint a dehidráció is egy kóros tápláltsági állapot



# A kóros tápláltsági állapot prediktív vagy prognosztikus tényező?



**Prediktív  
tényező**

**Van még lehetőség  
a változtatásra!**

**Pl. Tervezett műtét:**

- 2 hónap múlva, IBD-s betegnél, sztóma visszazárása
- 1 hónap múlva daganatos betegnél műtét, stb.



**Prognosztikus  
tényező**

**Nincs már lehetőség  
a változtatásra!**

**Pl. Sürgősségi műtét:**

- Crohn-betegnél a bélszűkület elzáródása miatt
- politraumatizált beteg az intenzív osztályon, stb.

**Konklúzió:** a betegeket olyan tápláltsági állapotban kell tartanunk,  
hogy bármikor műthetők legyenek!

# Betegségek és a kóros tápláltsági állapotok kivizsgálása és kezelése

## ALGORITMUS

Általános vizsgálatok

Speciális vizsgálatok

Diagnózis(ok) megállapítása

Kezelések elrendelése

Hatékonyság követése

## BETEGSÉGEK

Fizikális vizsgálatok,  
rutin vérkép és vizelet vizsgálat, stb.

Képalkotó vizsgálatok,  
funkcionális vizsgálatok, stb.

Daganatos betegség, gyulladásos  
bélbetegség, stb.

Antitumor terápia,  
gyulladáscsökkentő kezelések, stb.

Tünetek csökkennek,  
laborértékek javulnak, stb.

## KÓROS TÁPLÁLTSÁGI ÁLLAPOTOK

**Malnutríció**, szarkopénia, diszfágia  
**rizikószűrés**, stb.

**Testösszetétel analízis**,  
izomfunkciós vizsgálatok, stb.

**Kóros tápláltsági állapot(ok) megállapítása:**  
malnutríció, szarkopénia (+ súlyosság), stb.

**Táplálásterápia** (diétával és/vagy orális spec.  
gyógy. célra szánt élelmiszerekkel és/vagy  
táplálást segítő eszközökkel)

**Tápláltsági állapot javul, testösszetétel kedvező  
irányba** és megfelelő dinamikával **változik**

# Hazai és európai irányelvek a kóros tápláltsági állapot rizikószűréséről és táplálásterápiával történő kezeléséről

## SZAKMAI IRÁNYELVEK

### MAGYAR IRÁNYELVEK

### ESPEN IRÁNYELVEK

#### Általános irányelvek

Újabb szempontok a kórházi, az egészségügyi ápolási otthonokban élő és az otthoni ellátásra szoruló felnőtt betegek **tápláltsági állapotának felméréséről és a tápláltsági zavarok táplálásterápiával történő kezeléséről** (2023)

GLIM criteria for the diagnosis of **malnutrition** (2019)  
Definitions and terminology of **clinical nutrition** (2017)

#### Állapot specifikus irányelvek

**Multimorbid geriátriai betegek** ellátásáról és kezeléséről (2021)  
**Geriátriai readaptáció** a multimorbid idős betegek önellátó képességének javítására (2021)

Nutritional support for **polymorbid** medical inpatients (2024)  
Clinical nutrition and hydration in **geriatrics** (2022)  
Clinical nutrition in **surgery** (2021)  
Clinical nutrition in the **intensive care unit** (2023)  
**Obesity** care in patients with gastrointestinal and liver diseases 2022  
**Home enteral nutrition** (2022)  
**Home parenteral nutrition** (2023)

#### Betegség specifikus irányelvek

**Diabetes mellitus** kórismézéséről, a cukorbetegség antihyperglykaemiás kezeléséről és gondozásáról felnőttkorban (2023)

Nutrition and hydration in **dementia** (2024)  
Clinical nutrition in **neurology** (2018)  
Clinical nutrition in **acute and chronic pancreatitis** (2024)  
Clinical Nutrition in **inflammatory bowel disease** - Update 2023  
Clinical nutrition in **liver disease** (2019)

# Szakmai irányelvek javasolják

---

## **RIZIKÓSZŰRÉST**

Malnutrícióra,  
szarkopéniára,  
diszfágiára

## **RÉSZLETES FELMÉRÉST, SÚLYOSSÁG MEGÁLLAPÍTÁSÁT**

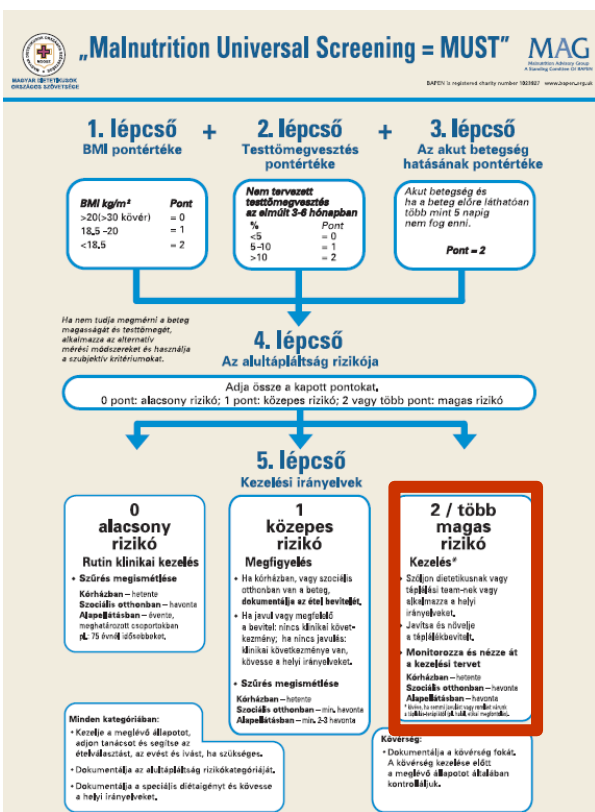
Antropometriai mérőmódszerekkel,  
testösszetétel analízissal,  
izomfunkciós vizsgálatokkal

## **TÁPLÁLÁSTERÁPIÁT**

Orális és/vagy  
enterális és/vagy,  
parenterális stratégiával

# Szűrések

## Malnutríció



## Szarkopénia

6. számú kérdőív: Sarc-F kérdőív [229].

Gyors diagnosztikus tesz a szarkopénia szűrésére

| Komponens             | Kérdés   | Válasz                                | Pontszám |
|-----------------------|--|---------------------------------------|----------|
| Erő                   | Mekkora nehézséget okoz Önnek egy körülbelül öt kilogramm súlyú csomag felemelése és arébb vitele? | Nem okoz nehézséget;                  | 0 pont   |
|                       |  | Közepes nehézséget okoz;              | 1 pont   |
| Járási nehézség       | Mekkora nehézséget okoz Önnek közlekedni a lakásban?   | Nagy nehézséget okoz/nem vagyok képes | 2 pont   |
|                       |  | Nem okoz nehézséget;                  | 0 pont   |
| Székről való felállás | Mekkora nehézséget okoz Önnek felállni egy székről, vagy felkenni az ágyból?                       | Közepes nehézséget okoz;              | 1 pont   |
|                       |  | Nagy nehézséget okoz/nem vagyok képes | 2 pont   |
| Lépcsőzés             | Mekkora nehézséget okoz Önnek felmenni tíz lépcsőfokon?  | Nem okoz nehézséget;                  | 0 pont   |
|                       |  | Közepes nehézséget okoz;              | 1 pont   |
| Esések                | Hányszor esett el Ön az elmúlt évben?  | Nagy nehézséget okoz/nem vagyok képes | 2 pont   |
|                       |  | Egyszer sem                           | 0 pont   |
| Összesített pontszám: | 7  | 1-3 alkalommal                        | 1 pont   |
|                       |  | > 4 alkalommal                        | 2 pont   |

**Ertékelés:**  
>4 pont szarkopéniára utal

## Dysphgia

4. táblázat. Dysphgia - tüneti kérdőív (DSQ 4.0)

A kérdőívet a vizsgált időszak alatt naponta kell kitölteni

**DYSPHAGIA SYMPTOM QUESTIONNAIRE v4.0**

|                       | KÉRDÉSEK   | VÁLASZ   | PONT                  |
|-----------------------|--|--|-----------------------|
| 1                     | A mai napon amióta felkelt evett-e szilárd ételt?  | nem<br>igen  | -<br>-                |
| 2                     | Ha igen, akkor érezte-e, hogy lassabban megy le a nyelőcsővében vagy alakad a torkában?  | nem<br>igen  | 0<br>2                |
| 3                     | Akkor amikor a mai napon (az elmúlt 24 órában) a legnehezebben tudott valamit lenyelni, kellett valamit tennie azért, hogy a falat lemenjen és megkönnyebbüljön? | nem<br>folyadékot kellett innom<br>köhögöm/öklendeznem kellett<br>hánynom kellett<br>orvoshoz kellett mennem | 0<br>1<br>2<br>3<br>4 |
| 4                     | Jelentkezett-e fájdalma és ha igen, akkor mennyire súlyos fokú a nyelés alkalmával   | nem<br>enyhe<br>mérsékelt<br>súlyos<br>nagyon súlyos   | 0<br>1<br>2<br>3<br>4 |
| Összesített pontszám: |  |  | 0-10                  |



# BMI jelentősége és hatása a teljes halálózásra és a betegséggel összefüggő halálózásra

## BMI okozta összefüggések

- BMI összefüggést mutat
  - a teljes halálózással
  - a betegség-specifikus halálózással
- BMI **J-alakú** összefüggéseket mutat
  - általános mortalitással
  - betegség-specifikus mortalitással
  - az alacsonyabb BMI a halálózási kockázat növekedésével jár
  - halálózási kockázat kb. a 25 kg/m<sup>2</sup> BMI érték körül a legalacsonyabb

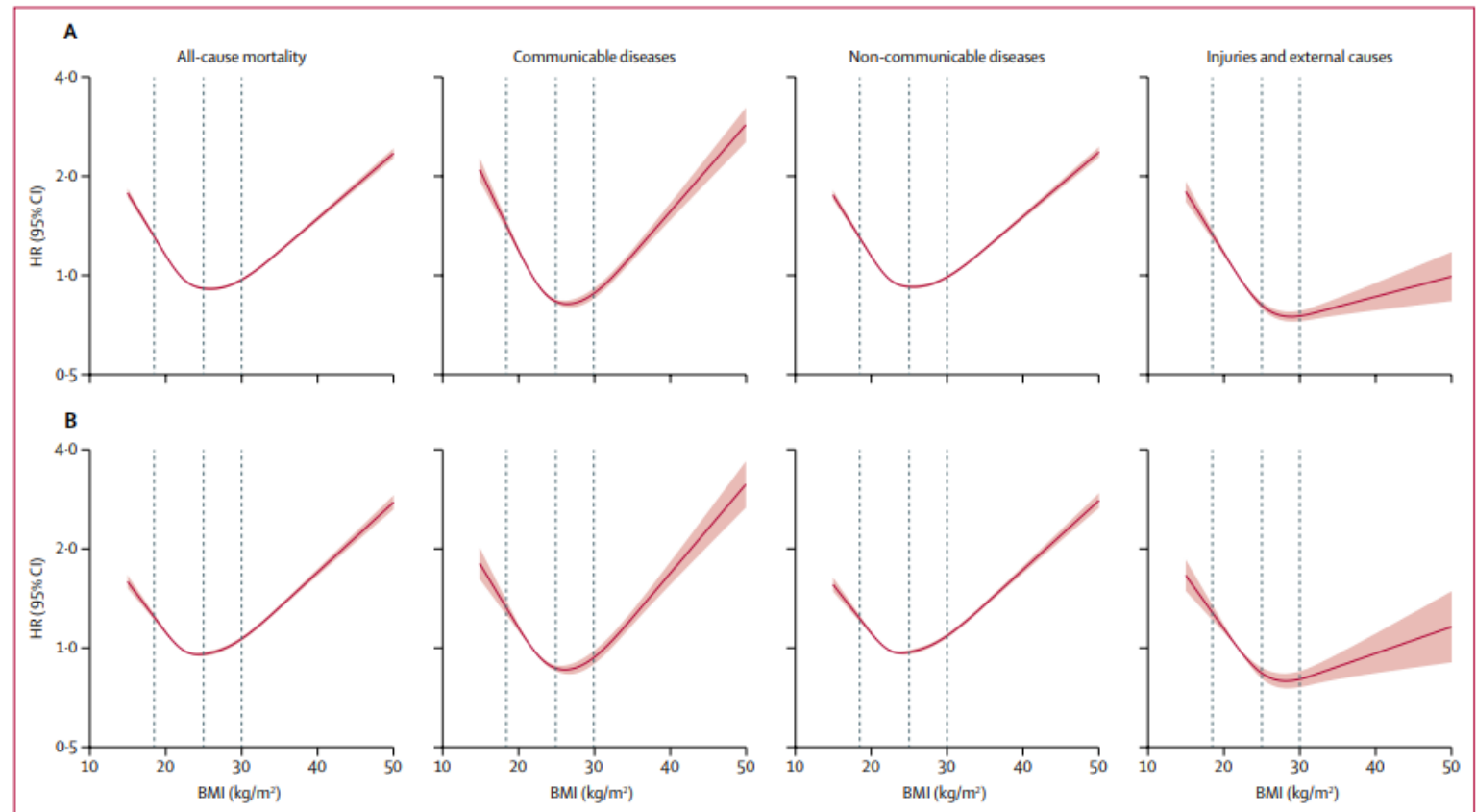


Figure 1: All-cause mortality and Level 1 cause-specific mortality outcomes in total study population (A) and in never-smokers only (B)

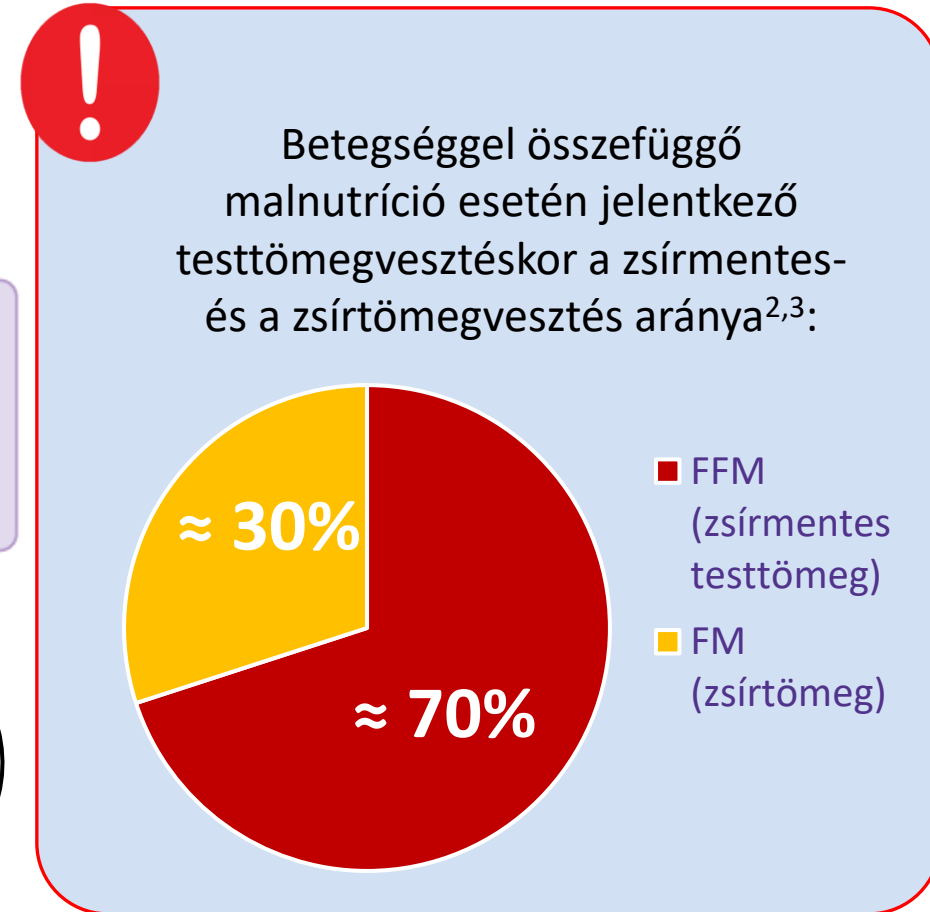
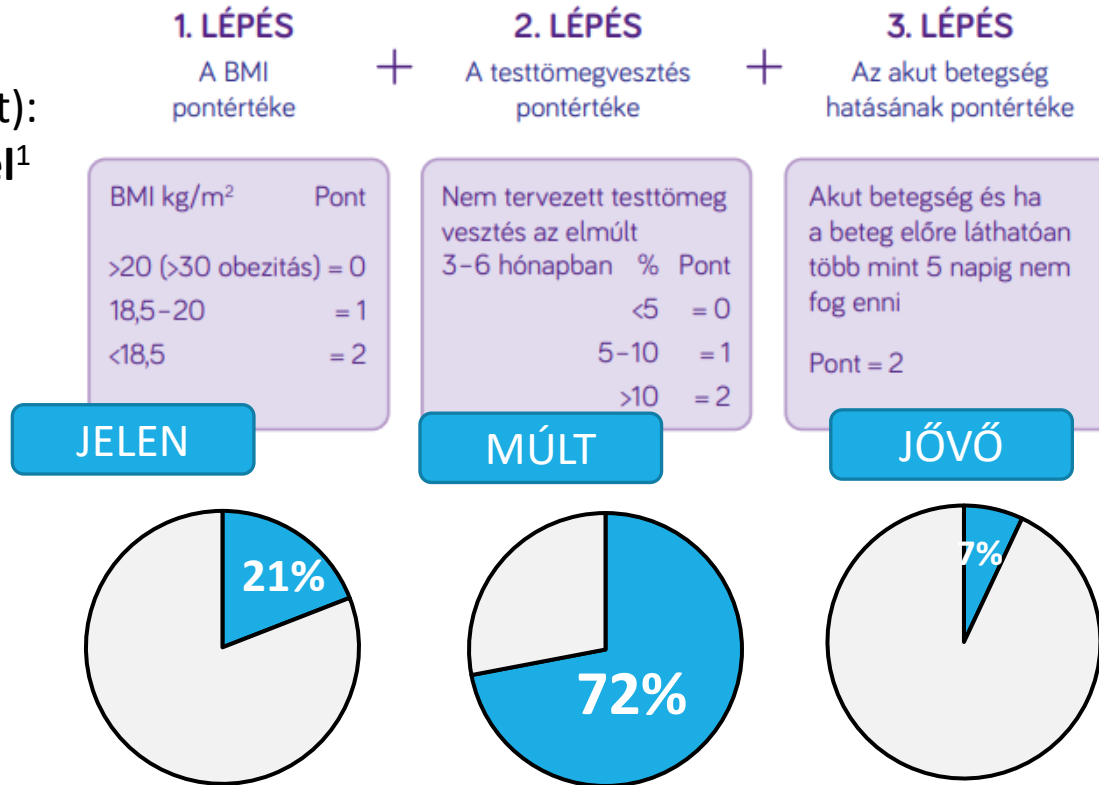
# Malnutríció szűrése validált módszerrel

## Malnutrition Universal Screening Tool = MUST

Malnutríció rizikó előfordulása (hazai, háziorvosi adat): **11% validált szűréssel<sup>1</sup>**

Vizsgált paraméterek és a vizsgált időszak

A magas kockázat előfordulási gyakorisága<sup>1</sup>



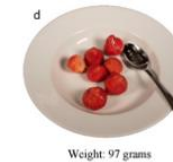
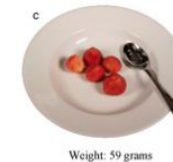
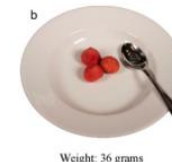
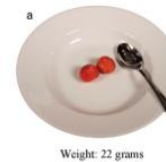
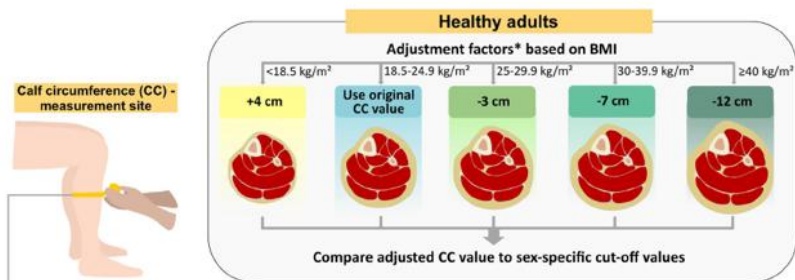
# Amikor megakadnak a mérések (általános és alternatív mérések)

## ÁLTALÁNOS MÉRÉSEK

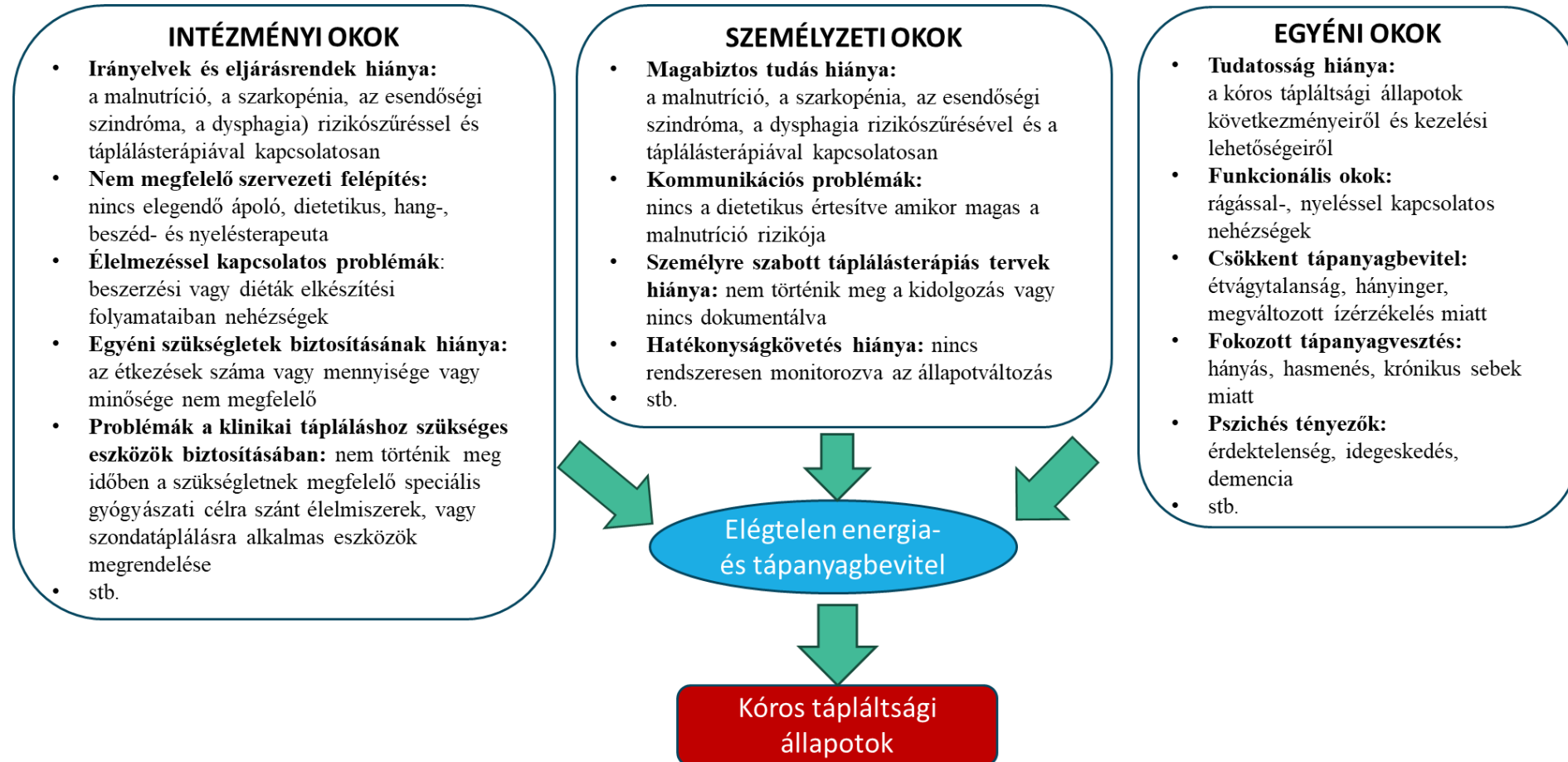
- Testmagasság (pontos mérésen alapul)
- Testtömeg (pontos mérésen alapul)
- BMI kalkuláció (pontos 2 mérésen alapul)
- Eszközös **testösszetétel** analízis (validált eszközzel történik)
- **Tápanyagbevitel** felmérése (validált mérési módszeren alapul)

## ALTERNATÍV MÉRÉSEK

- **Ulna hossz** mérés és abból becslés
- **Karkörfogat** mérés, vádli körfogat
- Kar-, vádli **körfogat**
- **Vádli körfogat** vagy kar körfogat + **bőrredő** vastagság mérés
- **Tányéron maradt étel** becslése



# Kóros tápláltsági állapotokhoz vezető okok



# Konzekvensen használjuk a fogalmakat?



## Táplálásterápia

### I. Dietoterápia

Cél lehet a tápláltsági állapot javítása

Cél lehet a funkciók javítása\*

Cél lehet a személyre szabott, betegség specifikus intervenció

### II. Orvosi felügyeletet igénylő táplálásterápia

10-18%

Orálisan fogyasztható speciális gyógyászati célra szánt élelmiszerekkel  
*(orális stratégia)*

6-8%

Enterális szondatáplálás  
*(enterális stratégia)*

1-2%

Parenterális táplálás  
*(parenterális stratégia)*

Táplálást segítő eszközökkel

Cél lehet a hiányzó tápanyagok pótlása

Cél lehet a tápláltsági állapot javítása

Cél lehet a funkciók javítása\*

Cél lehet a személyre szabott, betegség specifikus intervenció

#### Magyarázat:

- A funkciók javítása esetén cél lehet például a metabolikusfunkciók, az immunfunkciók vagy az izomfunkciók javítása. Dysphagia esetén például a módosított textúrájú étrend, hozzájárul a biztonságosabb nyelési funkció megvalósulásához.
- Az prevalencia arányok a kórházi ellátásra vonatkoznak és az egyes osztályok profiljától függően jelentős eltérések lehetnek.



# Geriátriai populáció átlagos szükséglete

## GERIÁTRIAI POPULÁCIÓ SZÜKSÉGELTEI

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Energia</b>                | <b>30 kcal/ttkg</b> (32-38 kcal/ttkg alultápláltság esetén, ha BMI <21 kg/m <sup>2</sup> )   |
| <b>Fehérje</b>                | <b>1,2-1,5 g/ttkg betegség esetén</b>  |
| <b>Intervenció</b>            | Malnutráció esetén a napi plusz kiegészítés: <b>+400 kcal energia, +30 g fehérje</b><br>Oropharyngeal dysphagia, rágási problémák esetén <b>módosított textúrájú diéta</b><br>Terápiás hossz: <b>3-6 hónap</b> |
| <b>Poli-morbiditás esetén</b> | Kórházi felvételt követően <b>48 órán belül, korai táplálásterápia</b> megkezdése javasolt!<br>Kórházból távozást követően a táplálásterápiát <b>otthon is szükséges folytatni!</b>                            |

# Nehézség oka lehet a szövevényes betegút és a sokszereplős ellátás

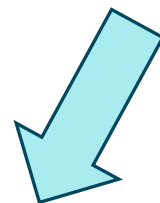
Orvosok, ápolók, dietetikusok,  
gyógytornászok, gondozók,  
hozzátartozók

**Hosszú távú ellátás:**  
otthoni ellátás, idősothoni  
ellátás, ápolási otthonokban  
történő ellátás, palliatív ellátás



**Házi orvosi  
ellátás**

Orvosok, ápolók, asszisztensek



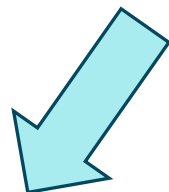
**Ambulációs  
szakellátás**



**Akut ellátás**



**Rehabilitáció, vagy  
krónikus osztályon  
történő ellátás**

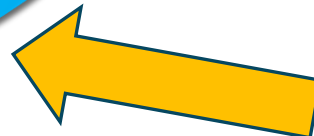


**Aktív  
osztályon  
történő  
ellátás**



**Intenzív terápiás  
ellátás**

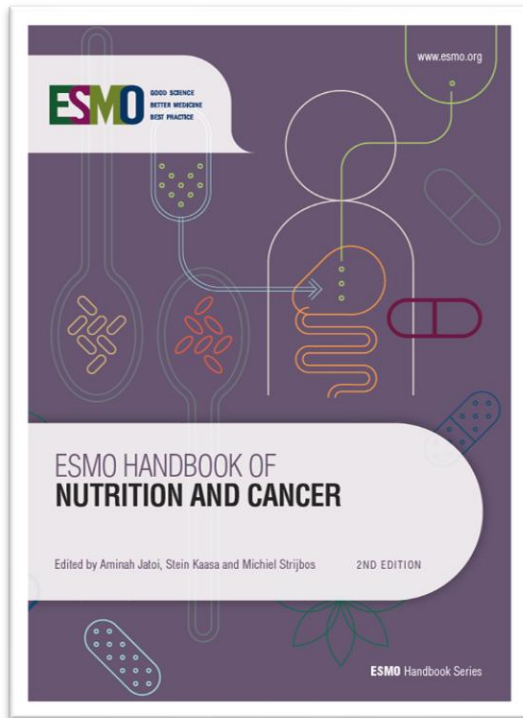
Orvosok, ápolók,  
gyógyszerészek,  
dietetikusok



Orvosok, ápolók, gyógyszerészek,  
dietetikusok, gyógytornászok,  
hang-, beszéd- és nyelés-  
terapeuták, logopédusok



# Szakmai irányelvek implementálásának kérdésköre



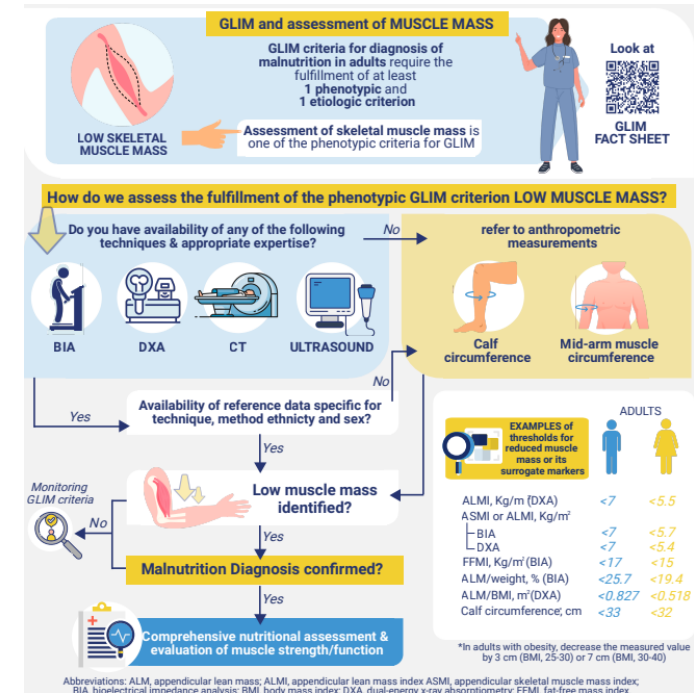
ESMO: Táplálás és daganat  
(zsebkönyv, 2023.)

Külön fejezet az implementálásra

## 1. Európa szinten is probléma!

## 2. Megoldási kísérletek:

- **ESMO:** táplálási zsebkönyvben külön fejezet
- **ESPEN:** gyakorlati irányelvek, tematikus poszterek
- **Magyarország:** továbbképzések + eljárásrendek írása



ESPEN tematikus poszterek  
(2024-ben)

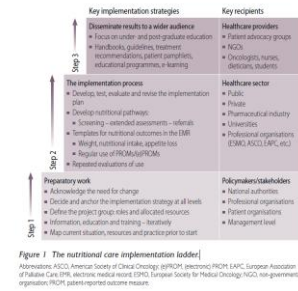
14 db tematikus poszter

# A háttérben lévő okok, melyek miatt nem valósulnak meg az táplálásterápiás irányelvek

---

- **Tudatosság hiánya:**
  - tápláltsági állapot fontosságáról
  - az alapbetegség kezelésére gyakorolt szignifikáns hatásáról
- **Magabiztos táplálkozástudományi ismeretek hiánya**
  - az egészségügyi dolgozók körében (megerősítés szükséges az alapképzéseken és a továbbképzéseken)
- **Túlnyomóan „betegközpontú” fókusz a kezeléseknél**
  - nem kap elegendő figyelmet a beteg táplálkozási problémája a kezelésekkal kapcsolatos döntések során
- **A rutin malnutríció rizikószűrésnek az elmaradása**
- Amikor **dietetikusok elkülönülve dolgoznak a klinikai csapattól**
  - Nincs elkülönítve az ételmezési és az osztályos dietetikus munkavégzés
- **Gazdasági megfontolások**
  - Nincs elegendő ápoló és dietetikus!
  - Nincs megfelelően hangsúlyozva, hogy a táplálásterápia költséghatékony beavatkozás!

# A táplálásterápiás irányelvek implementálásának létrája



## Kulcsfontosságú stratégiai lépések

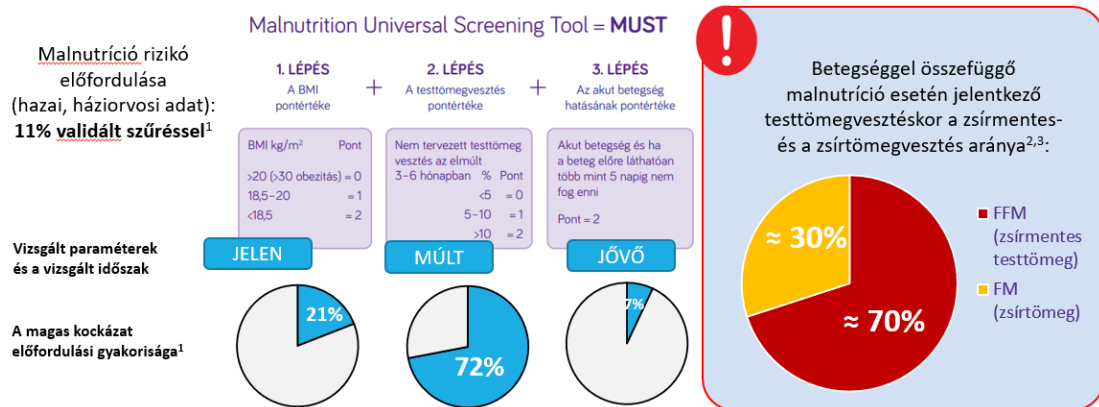
## Kulcsfontosságú szereplők

|            |  |   |
|------------|--|---|
| 3. lépés ↑ | <p><b>Tájékoztatás az eredményekről</b> (a szélesebb közönség számára)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fókuszban az <b>alap- és posztgraduális oktatás</b></li> <li>Kézikönyvek, <b>útmutatók, ajánlások, betegtájékoztatók</b></li> </ul>  | <p><b>Egészségügyi szolgáltatók</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Betegvédő csoportok</li> <li>Civil szervezetek</li> <li>Orvosok, ápolók, dietetikusok, diákok</li> </ul>                 |
| 2. lépés ↑ | <p><b>Megvalósítás folyamata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A <b>megvalósítás fejlesztése, tesztelése, értékelése</b> és felülvizsgálati terve</li> <li><b>Tápláltsággal összefüggő utak fejlesztése:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Szűrés – kiterjesztett felmérések – beutalások</li> </ul> </li> <li>Tápláltsági állapottal és a táplálkozással kapcsolatos <b>eredmények rögzítéséhez sablonok</b> az elektronikus rendszerben                     <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Testtömeg, testtömegcsökkenés, tápanyagbevitel, étvágycsökkenés</b></li> <li><b>Beteg általi értékelések és azok rögzítése</b> (PROM-ok/(e)PROM-ok)</li> </ul> </li> </ul> | <p><b>Egészségügyi szektor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Állami</li> <li>Privát</li> <li>Gyógyszeripar</li> <li>Egyetemek</li> <li>Szakmai szervezetek</li> </ul>                      |
| 1. lépés ↑ | <p><b>Előkészítő munka:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tudomásul venni a változtatás szükségességét</b></li> <li>Döntse el és rögzítse a <b>végrehajtási stratégiát</b> minden szinten</li> <li>Határozza meg a <b>projektcsoporthat</b>: szerepek és kiosztott erőforrások</li> <li>Információ, <b>oktatás és képzés</b> – interaktív módon</li> <li><b>Kezds előtt térképezze fel az aktuális helyzetet</b>, erőforrásokat és gyakorlatot</li> </ul>  | <p><b>Politikai döntéshozók/érdeelt felek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nemzeti hatóságok</li> <li>Szakmai szervezetek</li> <li>Betegszervezetek</li> <li>Menedzsment szint</li> </ul> |

# Mit tegyünk?

1. Implementáljuk a **szakmai irányelveket**
2. **Szűrjük** a kóros tápláltsági állapotokat
3. Időben **kezdjük meg a táplálásterápiát**

| SZAKMAI IRÁNYELVEK             |  |  |
|--------------------------------|--|--|
|                                | MAGYAR IRÁNYELVEK  | ESPEN IRÁNYELVEK   |
| Általános irányelvek           | Újabb szempontok a kórházi, az egészségügyi ápolási otthonokban élő és az otthoni ellátásra szoruló felnőtt betegek tápláltsági állapotának felméréséről és a tápláltsági zavarok táplálásterápiával történő kezeléséről. (2023) | GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition (2019)<br>Definitions and terminology of clinical nutrition (2017)   |
| Állapot specifikus irányelvek  | Multimorbid geriatríai betegek ellátásáról és kezeléséről (2021)<br>Geriatríai readaptáció a multimorbid idős betegek önellátó képességének javítására (2021)  | Nutritional support for polymorbid medical inpatients (2024)<br>Clinical nutrition and hydration in geriatrics (2022)<br>Clinical nutrition in surgery (2021)<br>Clinical nutrition in the intensive care unit (2023)<br>Obesity care in patients with gastrointestinal and liver diseases 2022<br>Home enteral nutrition (2022)<br>Home parenteral nutrition (2023) |
| Betegség specifikus irányelvek | Diabetes mellitus körimzéséről, a cukorbetegség antihyperglykaemiás kezeléséről és gondozásáról felnőttkorban. (2023)  | Nutrition and hydration in dementia (2024)<br>Clinical nutrition in neurology (2018)<br>Clinical nutrition in acute and chronic pancreatitis (2024)<br>Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease - Update 2023<br>Clinical nutrition in liver disease (2019)  |



| GERIÁTRIAI POPULÁCIÓ SZÜKSÉGELTEI |  |
|-----------------------------------|--|
| Energia                           | <b>30 kcal/ttkg</b> (32-38 kcal/ttkg alultápláltság esetén, ha BMI <21 kg/m <sup>2</sup> )   |
| Fehérje                           | <b>1,2-1,5 g/ttkg betegség esetén</b>  |
| Intervenció                       | Malnutríció esetén a napi plusz kiegészítés: <b>+400 kcal energia, +30 g fehérje</b><br>Oropharyngeal dysphagia, rágási problémák esetén <b>módosított textúrájú diéta</b><br>Terápiás hossz: <b>3-6 hónap</b> |
| Poli-morbiditás esetén            | Kórházi felvételt követően <b>48 órán belül, korai táplálásterápia</b> megkezdése javasolt!<br>Kórházból távozást követően a táplálásterápiát <b>otthon is szükséges folytatni!</b>                            |

Köszönöm a  
megtisztelő  
figyelmet

