

A táplálásterápia jelentősége egy ritka felső gastrointestinalis szövődmény komplex ellátása kapcsán

Daradics Noémi, Puskás László, Bennemann Stephan, Bán Kinga, Dakó Sarolta,
Balázs Ákos, Vass Tamás, Szijártó Attila

Sebészeti, Transzplantációs és Gasztroenterológiai Klinika



SEMMELWEIS
EGYETEM 1769

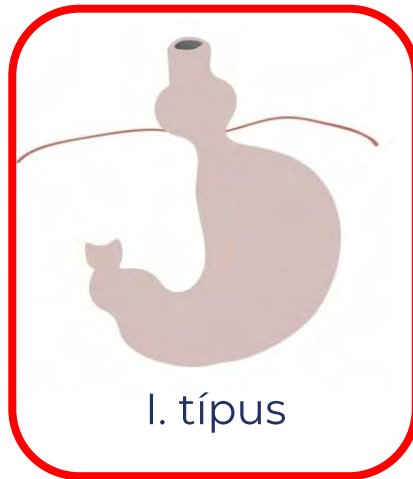
MMTT 2022. évi Kongresszusa, Visegrád

„Napjaink sebészete a legtávolabbig jutott el és úgy tűnik, hogy elérte a tökéletességnek azt a legmagasabb vagy megközelítően legmagasabb szintjét, amire egyáltalán képes lehet.”

Alexis Boyer (1757-1833)

**Modern sebészeti szemlélet
középpontjában
nem a sebész és a „műtéti bravúrok”,
hanem a **beteg** áll.**

HIATUS HERNIA






I. típus

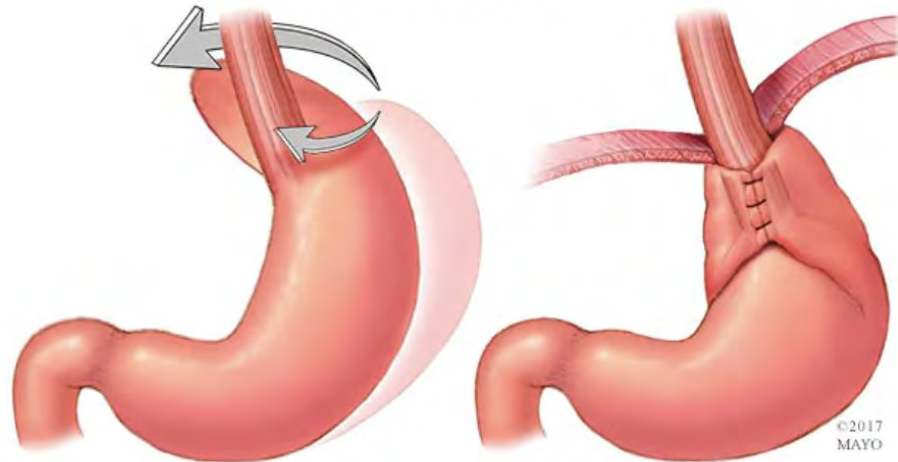
95%
Nissen fundoplication



II. típus

TERÁPIA: „step-up approach”

1. Életmód váltás 
2. Gyógyszeres kezelés (antacidok, prokinetikumok, H2-antagonisták, PPI) 
3. Sebészi terápia: fundoplicatio 



Rena Yadlapati et al. Am J Gastroenterol. 2018 Aug

KOMPLIKÁCIÓK

- Gas-bloat syndrome (85%)
- Disphagia (3-24%)
- Infectio (1.1%)
- Gyomor- és nyelőcső perforatio (0,9%)

ESETISMERTETÉS

60 éves férfi beteg

2 hét

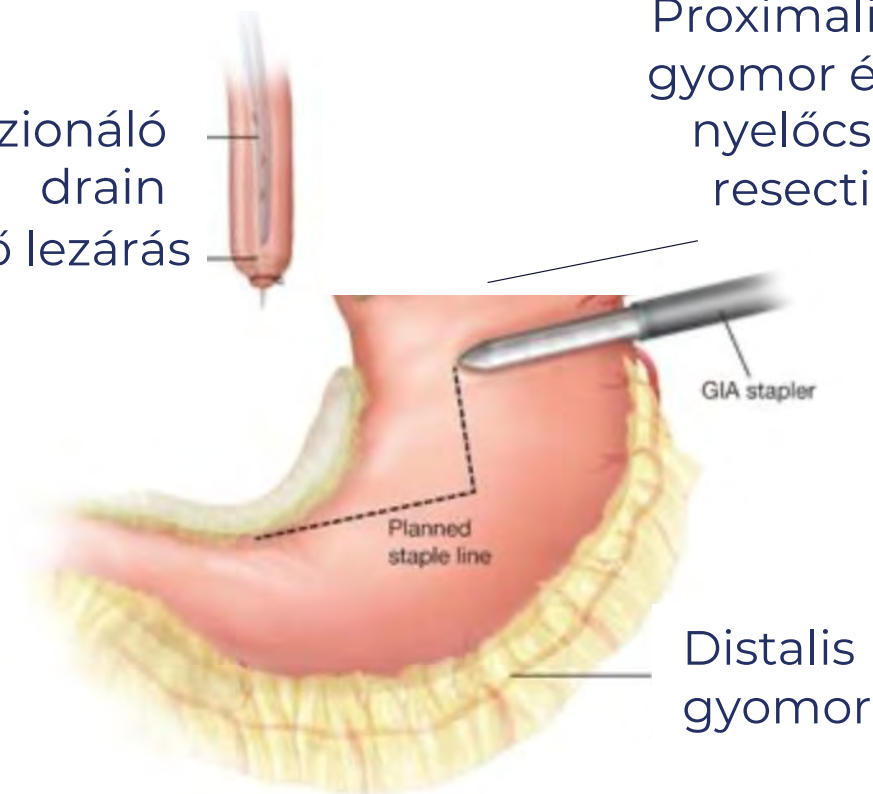


laparoscopos funduplicatio
(I. típusú hiatus hernia)
magánellátás keretében

proximális keringés
zavart okozó recidíva
↓
gyomor- és nyelőcső
perforatio

I. REOPERATIO
(STéG-nek referálva)
Proximális gyomor és
gyomor-nyelőcső átmenet
resectio + nyelőcső lezárás

Detenzionáló
drain
Nyelőcső lezárás

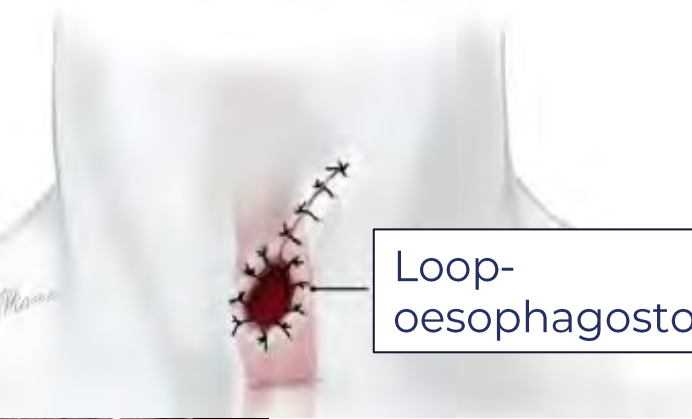
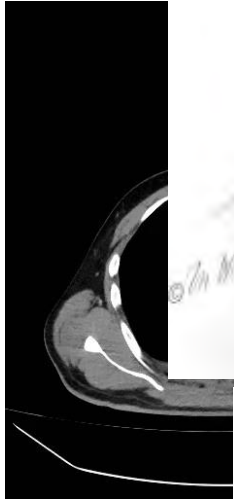


ESETISMERTETÉS

60 éves férfi beteg

2 hét

1 hét



Loop-oesophagostoma

Nyelőcső excludio

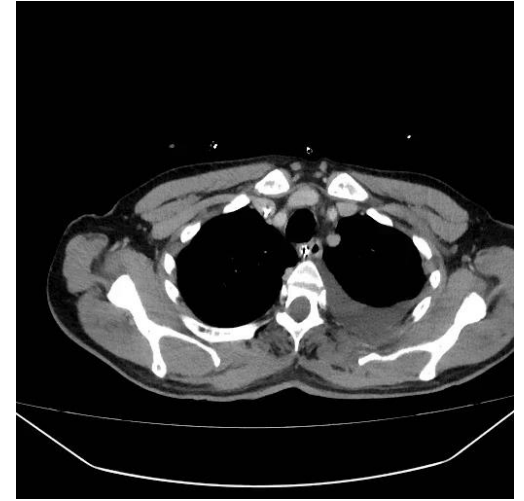
laparoscopi
fundoplicat
(I. típusú hiatus h
magánellátás ke

ingés
acidíva

nyelőcső csomk
insuffitientia

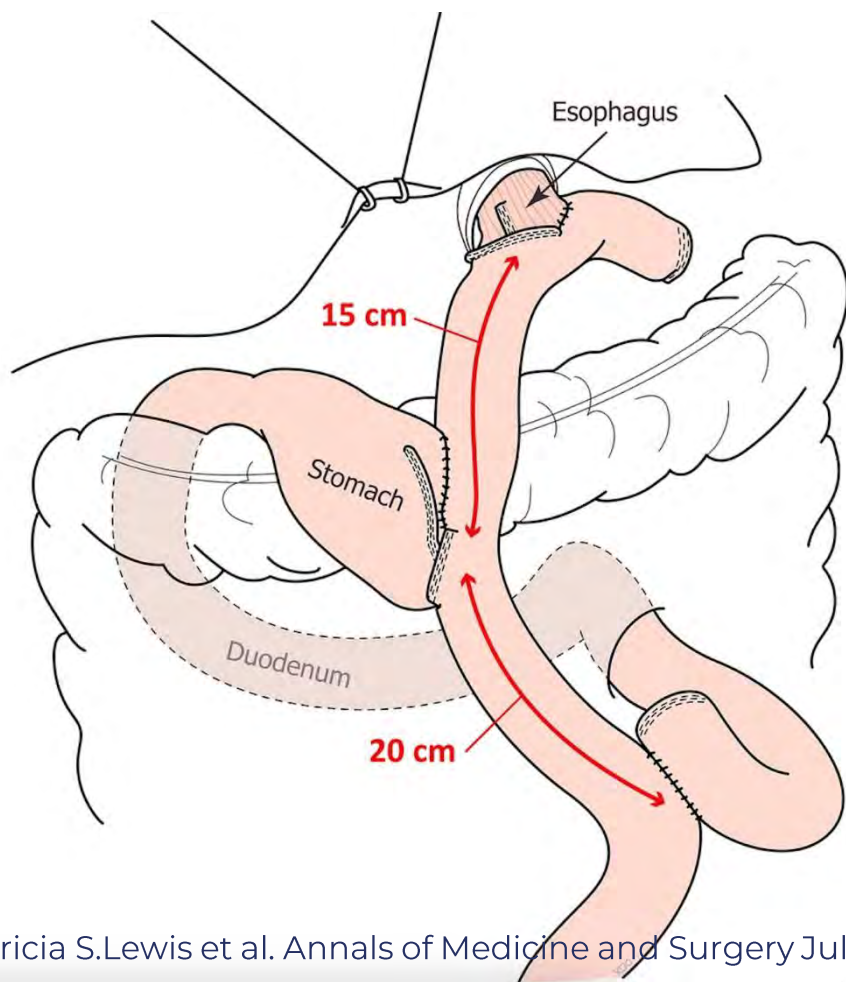
I. OPERATIO
(nek referálva)
ális gyomor és
nyelőcső átmenet
nyelőcső lezárás

II. REOPERATIO (STÉG)
Loop-oesophagostoma
+ nyelőcső excludio



TERÁPIÁS TERV

Thoracolaparatomias double-tract tápcsatorna reconstructio



- Átlagosan **4-8 hónappal** a nyelőcső exclusio után
- 3 anasztomózis:
 1. Esophagojejunostomia
 2. Gastrojejunostomia
 3. Jejunojejunostomia

- + Nagyobb tárolókapacitás
- + Gyomor-duodenum passage megőrzésével normál emésztési funkciók megtartása
- Nagy kockázatú műtét



TÁPLÁLÁSTERÁPIA

nélkülözhetetlen a **beteg** megfelelő teherbírásának biztosításához

Tricia S.Lewis et al. Annals of Medicine and Surgery July 2022

TÁPLÁLÁSTERÁPIÁS TERV

InBody

Azonosító	Magasság	Kor	Nem	Teszt dátuma/ideje
	176cm	59	Male	2022.04.08. 13:06

Testösszetétel analízis				
	Túl kevés	Normális	Túlszert	Súly
Teljes testvíz (L)	38.7	38.7	49.5	69.5
Fehérje (kg)	10.2	10.2	52.7	69.5
Ásványi anyagok (kg)	3.84	3.84	16.8	69.5
Testzsír tömeg (kg)	16.8	16.8	16.8	69.5

Izom-Zsír analízis				
	Túl kevés	Normális	Túlszert	Súly
Súly (kg)	69.5	69.5	69.5	69.5
SMM (Vázizom tömeg) (kg)	28.7	28.7	28.7	69.5
Testzsír tömeg (kg)	16.8	16.8	16.8	69.5

Elhízottság analízis				
	Túl kevés	Normális	Túlszert	BMI
BMI (kg/m ²)	22.4	22.4	22.4	22.4
PBF (Testzsír százaléka)	24.2	24.2	24.2	24.2

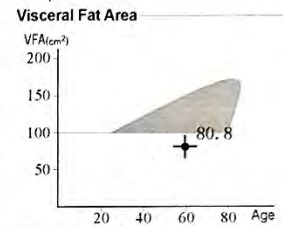
Zsírtömeg analízis				
	Túl kevés	Normális	Túlszert	ECW arány
Jobb kar (kg)	2.79	2.79	2.79	0.381
Bal kar (kg)	2.71	2.71	2.71	0.380
Törzs (kg)	23.0	23.0	23.0	0.393
Jobb láb (kg)	8.51	8.51	8.51	0.395
Bal láb (kg)	8.34	8.34	8.34	0.394

Sejten kívüli víz (ECW) arány analízis				
	Túl kevés	Normális	Túlszert	ECW arány
ECW arány	0.392	0.392	0.392	0.392

Testösszetétel előzmények				
	Súly	SMM	PBF	ECW arány
Súly (kg)	69.5			
SMM (Vázizom tömeg) (kg)	28.7			
PBF (Testzsír százaléka) (%)	24.2			
ECW arány	0.392			

InBody Score
68/100 Points

* Total score that reflects the evaluation of body composition. A muscular person may score over 100 points.



Weight Control	
Target Weight	68.1 kg
Weight Control	-1.4 kg
Fat Control	-6.6 kg
Muscle Control	+5.2 kg

Segmental Fat Analysis	
Right Arm	168.1%
Left Arm	171.5%
Trunk	199.9%
Right Leg	143.5%
Left Leg	142.6%

Research Parameters	
Intracellular Water	23.5 L (23.8~29.0)
Extracellular Water	15.2 L (14.6~17.8)
Basal Metabolic Rate	1508 kcal
Waist-Hip Ratio	0.89 (0.80~0.90)
Bone Mineral Content	3.17 kg (2.92~3.56)
Body Cell Mass	33.7 kg (34.0~41.6)
Arm Circumference	29.6 cm
Arm Muscle Circumference	26.3 cm
FFMI	17.0 kg/m ²
FMI	5.4 kg/m ²

Whole Body Phase Angle	
φ (°) 50 kHz	4.5°

Impedance	
Z(Ω)	RA LA TR RL LL
1 kHz	376.2 389.2 24.1 271.2 283.6
5 kHz	370.6 383.3 23.5 267.1 279.4
50 kHz	336.0 346.6 20.9 247.1 257.3
250 kHz	307.2 317.2 17.9 227.6 236.8
500 kHz	297.2 307.7 16.7 222.9 231.3
1000 kHz	290.9 301.3 15.4 220.6 228.9

Átvételkor testösszetétel mérés:

- malnutríció rizikó nem áll fenn (BMI: 22.4 kg/m²)
- alacsony vázizom tömeg és fehérjeszint, kismértékű oedema

Táplálás: fokozatosan felépítve

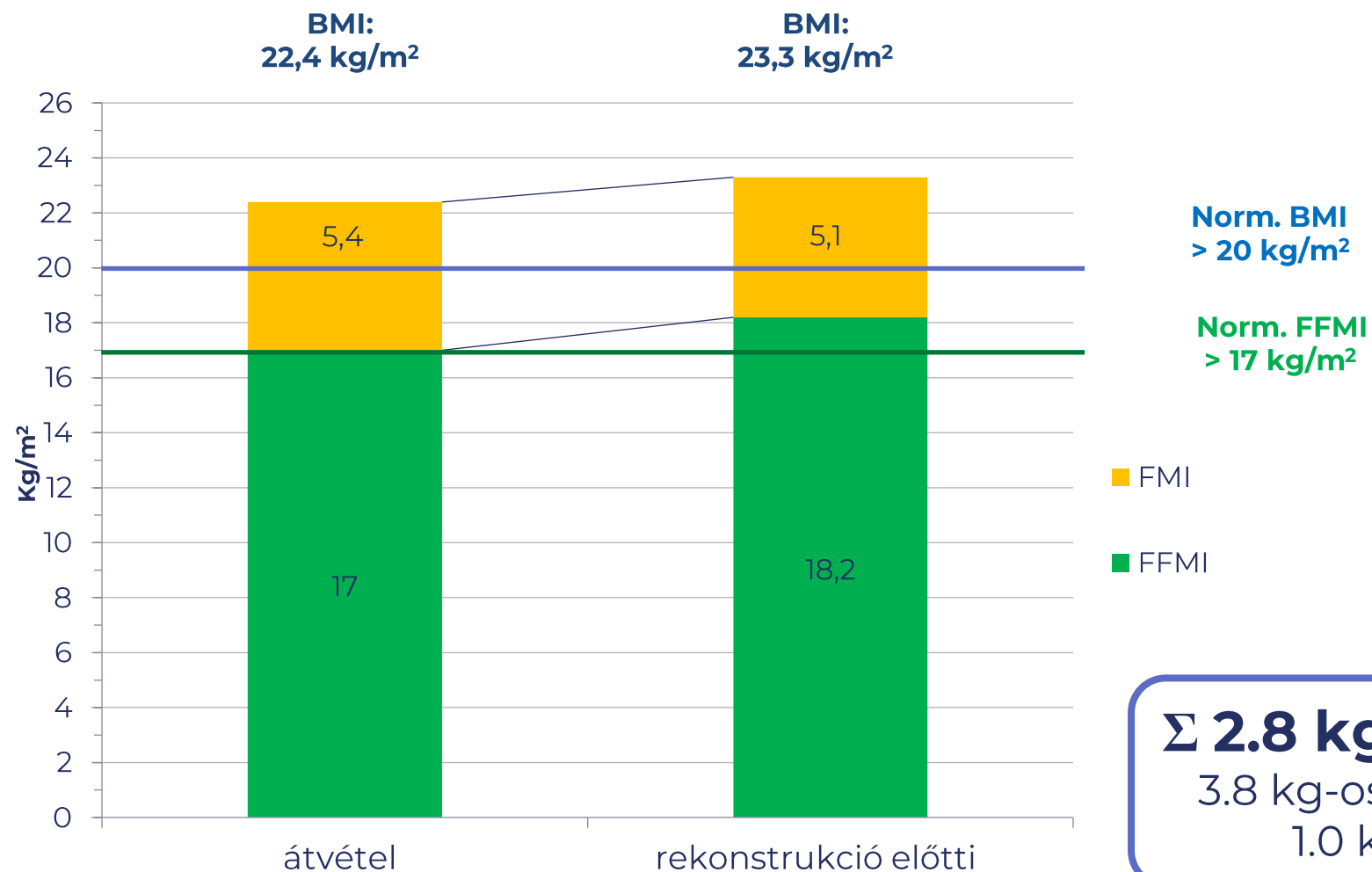
Jejunalis: Nutrison Advanced Peptisorb 1000ml (1000kcal,40gfehérje)/nap

Gastrostoma: Nutrison Protein Advance 7x200 ml (1792 kcal,105g fehérje)

Kiegészítő parenteralis: Aminoven

PEG: percutan endoscopos gastrostoma

A TÁPLÁLÁSTERÁPIA EREDMÉNYE



A tápláltsági állapot jelző indexek

BMI: body mass index
($BMI = FFMI + FMI$)

FFMI: fat-free mass index

FMI: fat mass index

Σ 2.8 kg testtömeggyarapodás

3.8 kg-os zsírmentes tömeg növekedés

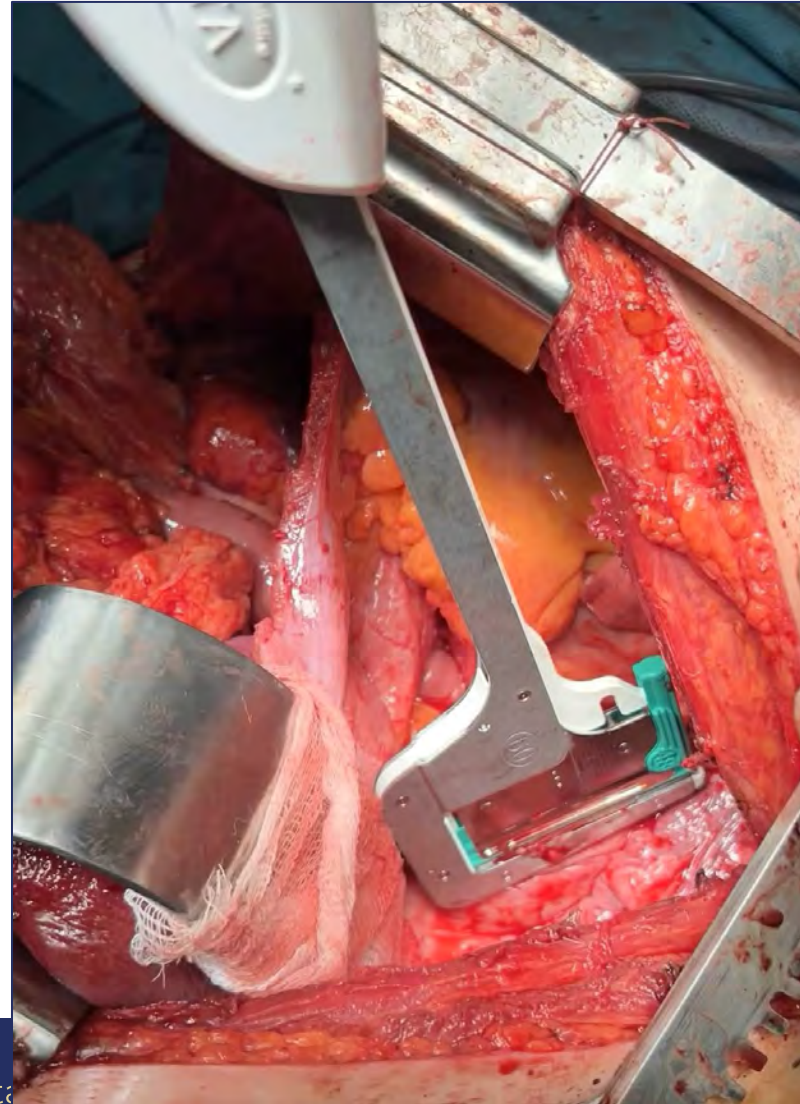
1.0 kg-os zsírtömeg csökkenés

DOUBLE-TRACT TÁPCSATORNA RECONSTRUCTIO

6 héttel a nyelőcső
excluziot követően



4-8 hónap várakozási idő



POSTOPERATIV SZAK

Opus

- Jejunalis: Nutrison Advanced Peptisorb 2000 ml-ig fokozatosan felépítve (2000kcal, 80gfehérje)/nap
- Parenteralis: Aminoven kiegészítés

POD 25

Jejunalis szondatáplálással emittáltuk

POD 53

Nyelőcső tágítás (nyelőcső exclusiot)

POD 60

Nyelőcső tágítás (nyelőcső excluziot)

Jejunalis: Nutrison Advanced Peptisorb 1000 ml (1000 kcal, 40g fehérje)
Per os: Fresubin Protein Energy Drink 2x200ml/nap (az étkezés mennyiségétől függően lehet 1-3x200ml/nap)

POD: postoperative day= postoperativ nap

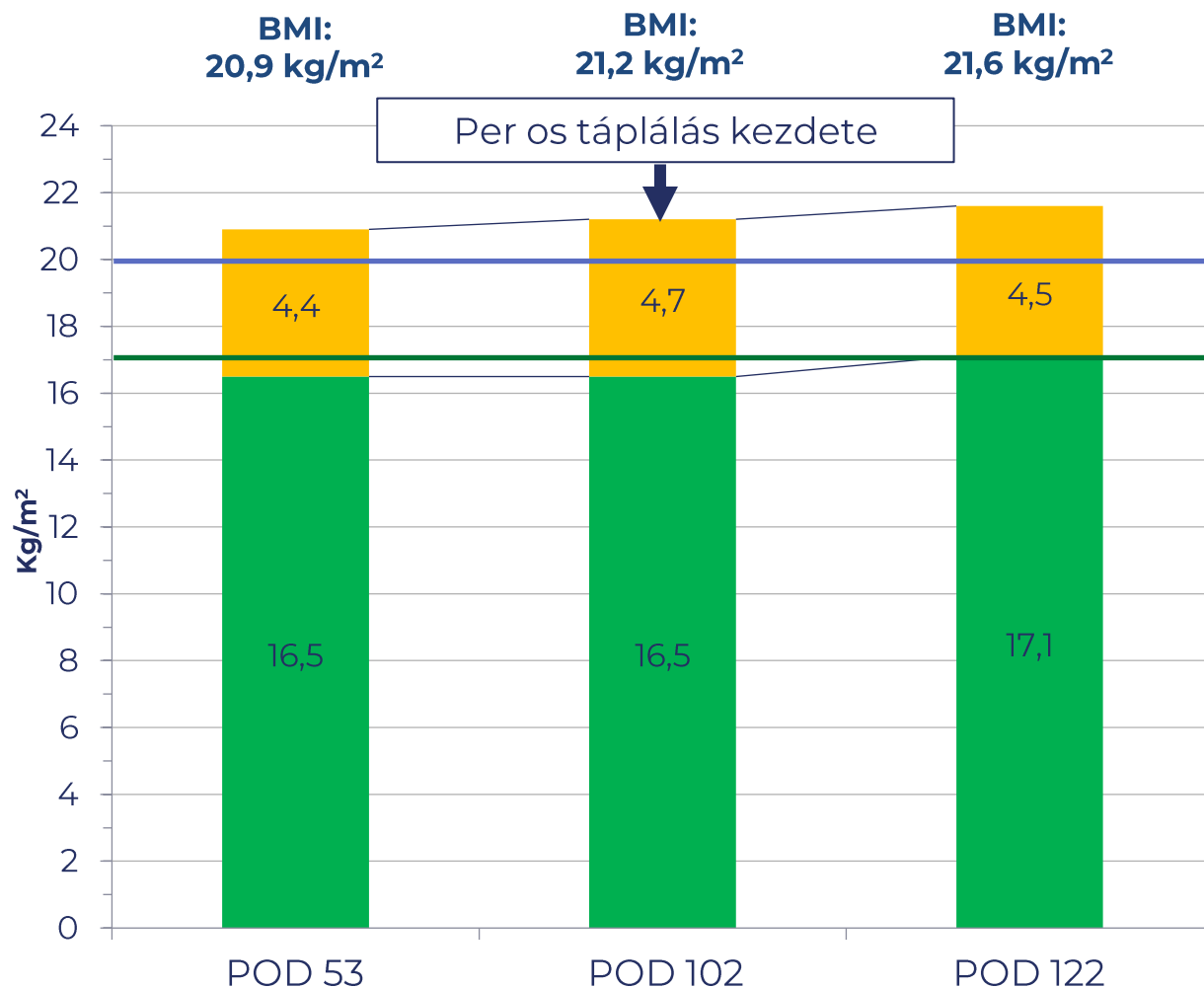
A TÁPLÁLÁSTERÁPIA EREDMÉNYE

A tápláltsági állapot jelző indexek

BMI: body mass index
($BMI = FFMI + FMI$)

FFMI: fat-free mass index

FMI: fat mass index



Norm. BMI
> 20 kg/m²

Norm. FFMI
> 17 kg/m²

FMI

FFMI

Σ 2.2 kg testtömeggyarapodás

1.8 kg-os zsírmentes tömeg és
0.4 kg-os zsírtömeg növekedés

ÖSSZEFOG(LAL)ÁS



- ❖ A „sebészi bravúr” nem elegendő.
- ❖ Szükséges a multidiszciplináris együttműködés a beteg legjobb ellátásának biztosításához.
- ❖ A táplálásterápia kardinális szerepet játszik a definitív sebészi terápia sikerességében.

Köszönöm a
megtisztelő figyelmet!



SEMMELWEIS
EGYETEM 1769