

MAGYAR MESTERSÉGES TÁPLÁLÁSI TÁRSASÁG

HUNGARIAN SOCIETY OF CLINICAL NUTRITION

Berlin ESPEN 2026

Érdekességek – szubjektív válogatás a gasztroenterológia területéről

Sahin Péter

MMTT kongresszusa 2026. október 08.
Termál Hotel, Visegrád



MMTT

- **A kongresszus mottója: "Nutrition is the Mission"** — a hangsúly a táplálás integrálásán van a betegút minden szakaszába, beleértve az onkológiát is.
- **~1700 kutató prezentált** új adatokat —az immunitás és táplálás, illetve a malnutrició felismerése és kezelése kiemelt téma volt.
- **Trendek az onkológiai táplálásterápiában**
  - **Korai táplálási beavatkozás** — egyre erősebb evidencia, hogy a diagnózistól számított táplálási támogatás **javítja a túlélést és a kezeléstoleranciát**.
  - **Szarkopénia és testösszetétel-elemzés** (CT-alapú izomtömeg-mérés) egyre inkább standard része a kockázat stratifikációnak.
  - **Immunonutrició** (omega-3, arginin, nukleotidok) perioperatív alkalmazása — az irányelvek óvatosan, de egyre határozottabban ajánlják.
  - **Személyre szabott táplálásterápia** — a mért energiafelhasználás (indirekt kalorimetria) alapján.



InBody

InBody770

Semmelweis Egyetem

Pankreász Betegségek Intézete

Azonosító	Magasság	Kor	Nem	Teszt dátuma/ideje
111265127	161,2cm	67	Female	2026.09.10. 14:17

Testösszetétel analízis

	Értékek	Teljes testvíz	Puha szirtalan tömeg	Zsírmentes tömeg	Súly
Teljes testvíz (L)	31,0 (27,8~34,0)	31,0	39,4 (35,7~43,7)	42,3 (37,8~46,2)	54,8 (46,4~62,8)
Fehérje (kg)	7,9 (7,5~9,1)				
Ásványi anyagok (kg)	3,41 (2,57~3,15)				
Testzsír tömeg (kg)	12,5 (10,9~17,5)				

Izom-Zsír analízis

	Túl kevés	Normális	Túlzott
Súly (kg)	54,8		
SMM (Vázizom tömeg) (kg)	21,9		
Testzsír tömeg (kg)	12,5		

Elhízottság analízis

	Túl kevés	Normális	Túlzott
BMI (kg/m²) (Testtömeg index)	21,1		
PBF (%) (Testzsír százalék)	22,8		

Zsírmentes tömeg analízis

Based on ideal weight ▬ Based on current weight ▬

	Túl kevés	Normális	Túlzott	ECW arány
Jobb kar (kg)	2,57			0,400
(%)	128,9			
Bal kar (kg)	1,88			0,389
(%)	94,1			
Törzs (kg)	18,5			0,411
(%)	102,2			
Jobb láb (kg)	5,43			0,410
(%)	86,0			
Bal láb (kg)	5,28			0,410
(%)	83,7			

Sejten kívüli víz (ECW) arány analízis

	Túl kevés	Normális	Túlzott
ECW arány	0,409		

Testösszetétel előzmények

	24.12.02. 11:18	25.12.02 09:53	26.09.10 14:17
Súly (kg)	48,6	57,7	54,8
SMM (Vázizom tömeg) (kg)	20,7	20,8	21,9
PBF (Testzsírszázalék) (%)	18,3	31,9	22,8
ECW arány	0,403	0,396	0,409

Recent ☐ Total

Visceral Fat Area

VFA(cm²) 200 / 150 / 100 / 50 — 74,8 — 20 40 60 80 Age

Body Type

BMI (kg/m²)			
	Athletic Shape	Slightly Obese	Obesity
25,0	Muscular Shape	Average	Slightly Obese
	Slim Muscular	Slim	Sarcopenic Obesity
18,5	Thin	Slightly Thin	

18,0 28,0 Percent Body Fat(%)

Weight Control

Target Weight	54,8	kg
Weight Control	0,0	kg
Fat Control	0,0	kg
Muscle Control	0,0	kg

Research Parameters

Intracellular Water	18,3	L	(17,2~21,0)
Extracellular Water	12,7	L	(10,5~12,9)
Basal Metabolic Rate	1284	kcal	(1190~1373)
Waist-Hip Ratio	0,89		(0,75~0,85)
Waist Circumference	78,2	cm	
Bone Mineral Content	2,89	kg	(2,12~2,58)
FFMI	16,3	kg/m²	
SMI	5,8	kg/m²	
Recommended calorie intake	1776	kcal	

Whole Body Phase Angle

ϕ(°) 50kHz 2,8

Impedance

Z(Ω)	RA	LA	TR	RL	LL
1kHz	298,3	430,9	16,5	287,4	301,6
5kHz	294,8	424,9	16,2	283,8	297,8
50kHz	281,2	402,6	15,1	270,6	284,4
250kHz	264,3	376,4	13,5	254,9	268,0
500kHz	258,4	366,2	13,0	249,7	263,1
1000kHz	256,7	359,1	11,5	244,4	260,1

Indirect kalorimetria (IC)

- Az energiafelhasználás meghatározásának arany standardja.
- Nem invazív technika.
- **Személyre szabott táplálásterápia.**
- A legújabb technikai fejlesztésekkel a pontos és egyszerű a IC-mérés.

  (A spontán légzésű betegeknél, mind a gépi lélegeztetésre szoruló betegeknél.
- **Az IC klinikai rutinba való bevezetését elő kell mozdítani a táplálásterápia költség-haszon egyensúlyának optimalizálása érdekében.**

MMTT

Indirect Calorimetry in Clinical Practice

► J Clin Med. 2019 Sep 5;8(9):1387. doi: 10.3390/jcm8091387

► Copyright and License information

Table 2.

Common chronic pathologies with effects on resting energy expenditure

Condition		Effect on REE
Anorexia nervosa	↓	Low energy intake and reduced lean body mass
Cancer	↑	Cancer growth and inflammation
	↓	Progressive reduction of lean body mass
Chronic kidney diseases	↑	Metabolic acidosis and inflammation
	↓	Acute and chronic renal failure
Chronic obstructive pulmonary disease	↑	Increased respiratory efforts
Diabetes	↑	Increased metabolism
Obesity	↑	Increased lean body mass
	↓	Sarcopenia
Neuromuscular degenerative diseases	↑	Inflammation and endocrine disorders
	↓	Dysfunction of muscle tissue

NMTT

Clinical Nutrition ESPEN 57 (2023) 246–252

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition ESPEN

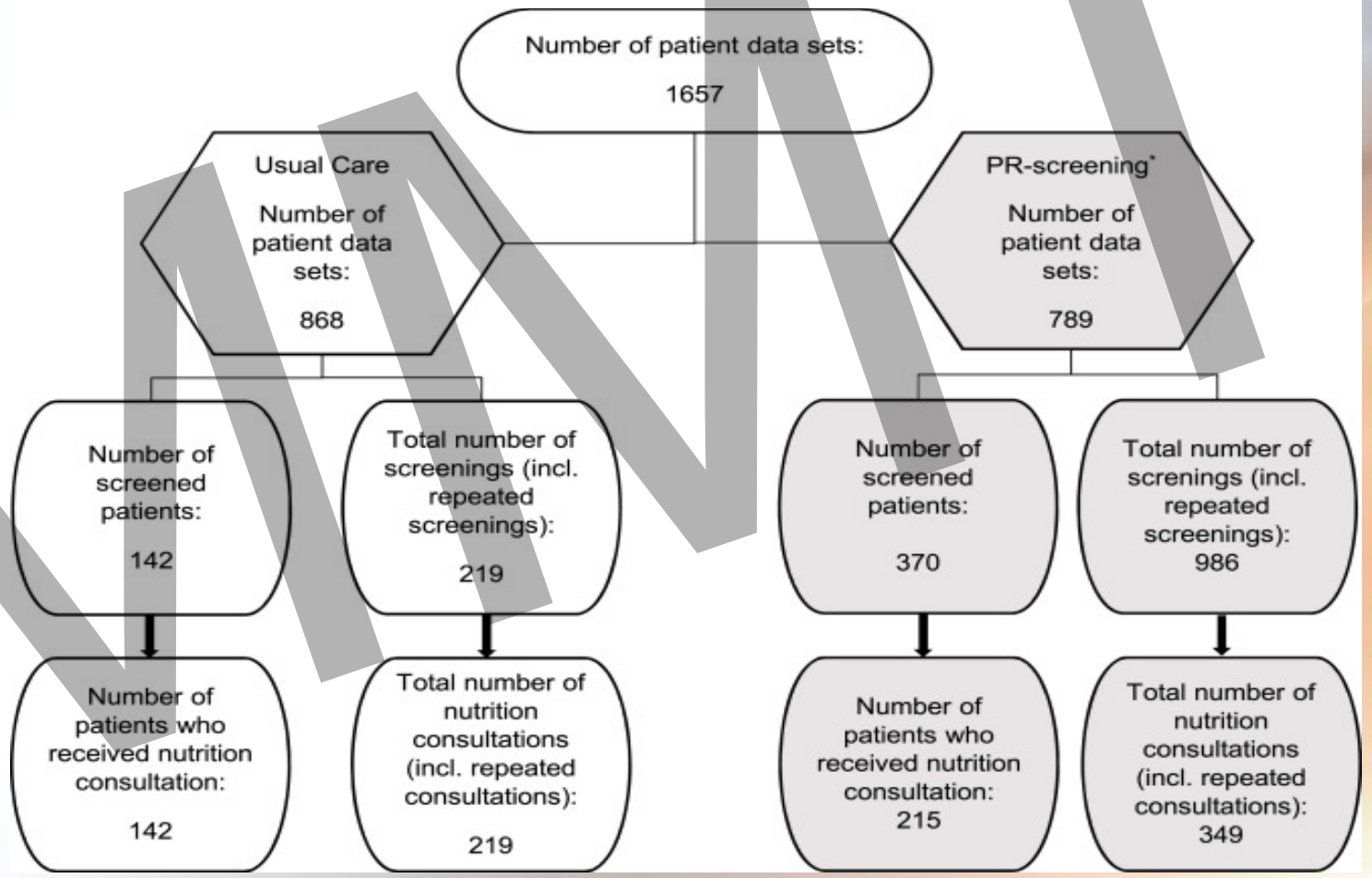
journal homepage: http://www.clinicalnutritionespen.com

Original article

Closing the cancer care gap with a patient-reported nutrition screening: A retrospective analysis of a quality improvement project on an oncology ward (CCC study)

Nicole Jost [a, 1, *], Nicole Erickson [a, 1], Elena Bratu [a], Daniel Nasseh [a], Vinzenz Morasch [a], Gabriele Kraus-Pfeiffer [a], Volker Heinemann [a, b], Theres Fey [a]

[a] Comprehensive Cancer Center (CCC Munich LMU), Ludwig Maximilians University (LMU) University Hospital, Munich, Germany
[b] Department of Oncology and Hematology, Ludwig Maximilians University (LMU) Hospital, Munich, Germany



Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA)

History: Boxes 1 - 4 are designed to be completed by the patient.
[Boxes 1-4 are referred to as the PG-SGA Short Form (SF)]

Patient Identification Information

1. Weight *(See Worksheet 1)*

In summary of my current and recent weight:

I currently weigh about_____kg
I am about_____cm tall

One month ago I weighed about_____kg
Six months ago I weighed about_____kg

During the past two weeks my weight has:

☐ decreased (1) ☐ not changed (0) ☐ increased (0)

Box 1 ☐

2. Food intake: As compared to my normal intake, I would rate my food intake during the past month as

☐ unchanged (0)
☐ more than usual (0)
☐ less than usual (1)

I am now taking

☐ *normal food* but less than normal amount (1)
☐ little solid food (2)
☐ only liquids (3)
☐ only nutritional supplements (3)
☐ very little of anything (4)
☐ only tube feedings or only nutrition by vein (0) **Box 2** ☐

3. Symptoms: I have had the following problems that have kept me from eating enough during the past two weeks (check all that apply)

☐ no problems eating (0)
☐ no appetite, just did not feel like eating (3)
☐ nausea (1)
☐ constipation (1)
☐ mouth sores (2)
☐ things taste funny or have no taste (1)
☐ problems swallowing (2)
☐ pain; where? (3) _____
☐ other (1)** _____
**Examples: depression, money, or dental problems

☐ vomiting (3)
☐ diarrhea (3)
☐ dry mouth (1)
☐ smells bother me (1)
☐ feel full quickly (1)
☐ fatigue (1)

Box 3 ☐

4. Activities and Function:
Over the past month, I would generally rate my activity as:

☐ normal with no limitations (0)
☐ not my normal self, but able to be up and about with fairly normal activities (1)
☐ not feeling up to most things, but in bed or chair less than half the day (2)
☐ able to do little activity and spend most of the day in bed or chair (3)
☐ pretty much bed ridden, rarely out of bed (3)

Box 4 ☐

The remainder of this form is to be completed by your doctor, nurse, dietitian, or therapist. Thank you.

Additive Score of Boxes 1-4 ☐ **A**

MMT

Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA)

Worksheet 1 – Scoring Weight Loss

To determine score, use 1-month weight data if available. Use 6-month data only if there is no 1-month weight data. Use points below to score weight change and add one extra point if patient has lost weight during the past 2 weeks. Enter total point score in Box 1 of PG-SGA.

Weight loss in 1 month	Points	Weight loss in 6 months
10% or greater	4	20% or greater
5-9.9%	3	10- 19.9%
3-4.9%	2	6- 9.9%
2-2.9%	1	2- 5.9%
0-1.9%	0	0- 1.9%

Numerical score from Worksheet 1 ☐

Additive Score of Boxes 1-4 (See Side 1) ☐ **A**

5. Worksheet 2 – Disease and its relation to nutritional requirements:

Score is derived by adding 1 point for each of the following conditions:

- ☐ Cancer
- ☐ AIDS
- ☐ Pulmonary or cardiac cachexia
- ☐ Chronic renal insufficiency
- ☐ Presence of decubitus, open wound or fistula
- ☐ Presence of trauma
- ☐ Age greater than 65

Other relevant diagnoses (specify) _____

Primary disease staging (circle if known or appropriate) I II III IV Other ____

Numerical score from Worksheet 2 ☐ **B**

6. Worksheet 3 – Metabolic Demand

Score for metabolic stress is determined by a number of variables known to increase protein & caloric needs. **Note:** Score fever intensity or duration, whichever is greater. The score is additive so that a patient who has a fever of 38.8 °C (3 points) for < 72 hrs (1 point) and who is on 10 mg of prednisone chronically (2 points) would have an additive score for this section of 5 points.

Stress	none (0)	low (1)	moderate (2)	high (3)
Fever	no fever	> 37.2 and < 38.3	≥ 38.3 and < 38.8	≥ 38.8 °C
Fever duration	no fever	< 72 hours	72 hours	> 72 hours
Corticosteroids	no corticosteroids	low dose (< 10 mg prednisone equivalents/day)	moderate dose (≥ 10 and < 30 mg prednisone equivalents/day)	high dose (≥ 30 mg prednisone equivalents/day)

Numerical score from Worksheet 3 ☐ **C**

7. Worksheet 4 – Physical Exam

Exam includes a subjective evaluation of 3 aspects of body composition: fat, muscle, & fluid. Since this is subjective, each aspect of the exam is rated for degree. Muscle deficit/loss impacts point score more than fat deficit/loss. Definition of categories: 0 = no abnormality, 1+ = mild, 2+ = moderate, 3+ = severe. Rating in these categories is *not* additive but are used to clinically assess the degree of deficit (or presence of excess fluid).

Muscle Status				
temples (temporalis muscle)	0	1+	2+	3+
clavicles (pectoralis & deltoids)	0	1+	2+	3+
shoulders (deltoids)	0	1+	2+	3+
interosseous muscles	0	1+	2+	3+
scapula (latissimus dorsi, trapezius, deltoids)	0	1+	2+	3+
thigh (quadriceps)	0	1+	2+	3+
calf (gastrocnemius)	0	1+	2+	3+
Global muscle status rating	**0**	**1+**	**2+**	**3+**

Fat Stores				
orbital fat pads	0	1+	2+	3+
triceps skin fold	0	1+	2+	3+
fat overlying lower ribs	0	1+	2+	3+
Global fat deficit rating	**0**	**1+**	**2+**	**3+**

Fluid status				
ankle edema	0	1+	2+	3+
sacral edema	0	1+	2+	3+
ascites	0	1+	2+	3+
Global fluid status rating	**0**	**1+**	**2+**	**3+**

Point score for the physical exam is determined by the overall subjective rating of the total body deficit.

No deficit	score = 0 points
Mild deficit	score = 1 point
Moderate deficit	score = 2 points
Severe deficit	score = 3 points

Again, muscle deficit/loss takes precedence over fat loss or fluid excess.

Numerical Score for Worksheet 4 ☐ **D**

Total PG-SGA Score (Total numerical score of A+B+C+D) ☐

Clinician Signature _____ RD RN PA MD DO Other _____ Date _____

Global PG-SGA Category Rating (Stage A, Stage B or Stage C) ☐

Worksheet 5 – PG-SGA Global Assessment Categories

	Stage A	Stage B	Stage C
Category	Well-nourished	Moderate/suspected malnutrition	Severely malnourished
Weight	No weight loss OR recent non-fluid wt gain	≤ 5% loss in 1 month (≤10% in 6 months) OR Progressive weight loss	> 5% loss in 1 month (>10% in 6 months) OR Progressive weight loss
Nutrient intake	No deficit OR Significant recent improvement	Definite decrease in intake	Severe deficit in intake
Nutrition Impact Symptoms (NIS)	None OR significant recent improvement allowing adequate intake	Presence of NIS (Box 3 of PG-SGA)	Presence of NIS (Box 3 of PG-SGA)
Functioning	No deficit OR Significant recent improvement	Moderate functional deficit OR Recent deterioration	Severe functional deficit OR Recent significant deterioration
Physical Exam	No deficit OR chronic deficit but with recent clinical improvement	Evidence of mild to moderate loss of muscle mass &/or muscle tone on palpation &/or loss of SQ fat	Obvious signs of malnutrition (e.g., severe loss muscle, fat, possible edema)

Nutritional Triage Recommendations:

Additive score is used to define specific nutritional interventions including patient & family education, symptom management including pharmacologic intervention, and appropriate nutrient intervention (food, nutritional supplements, enteral, or parenteral triage).

First line nutrition intervention includes optimal symptom management.

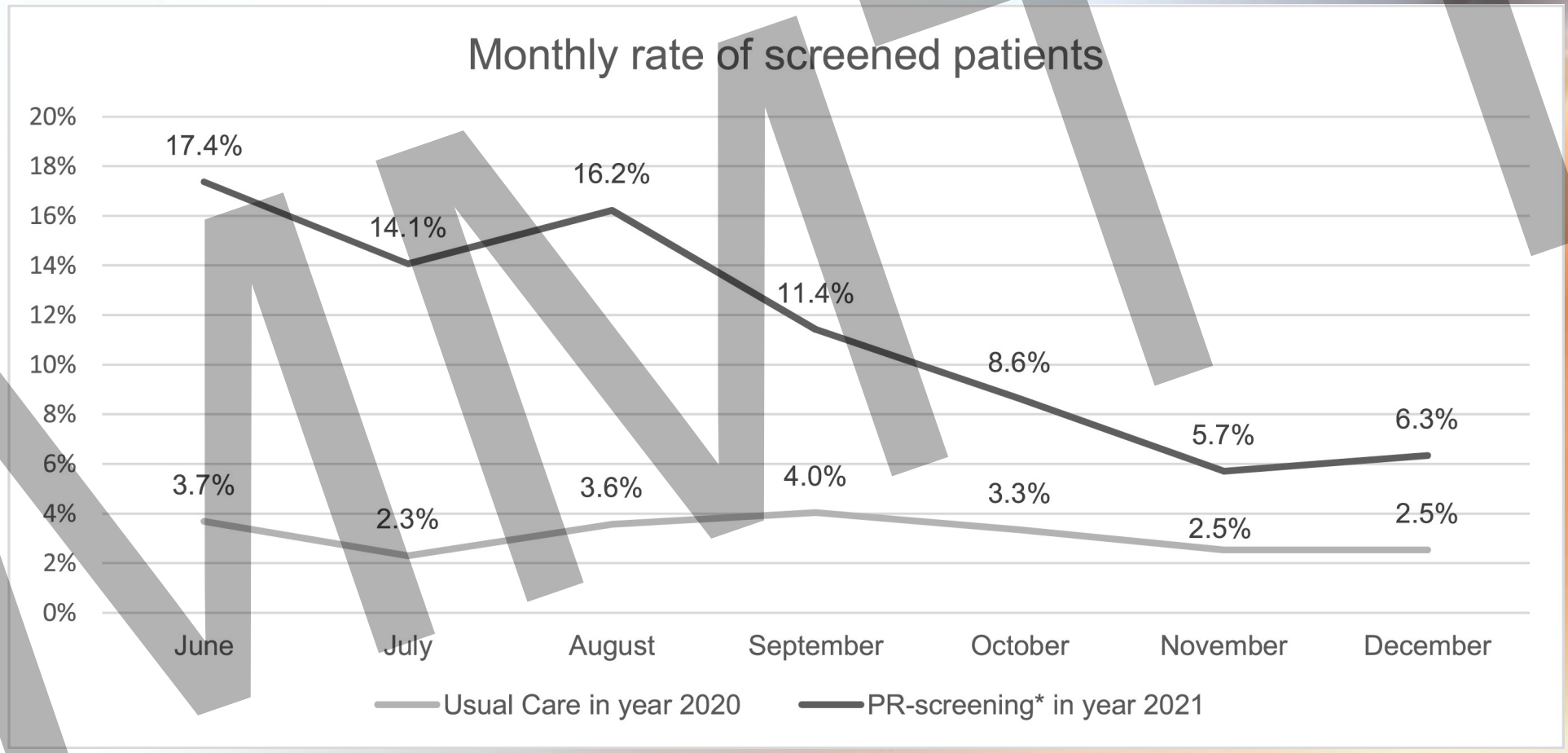
Triage based on PG-SGA point score

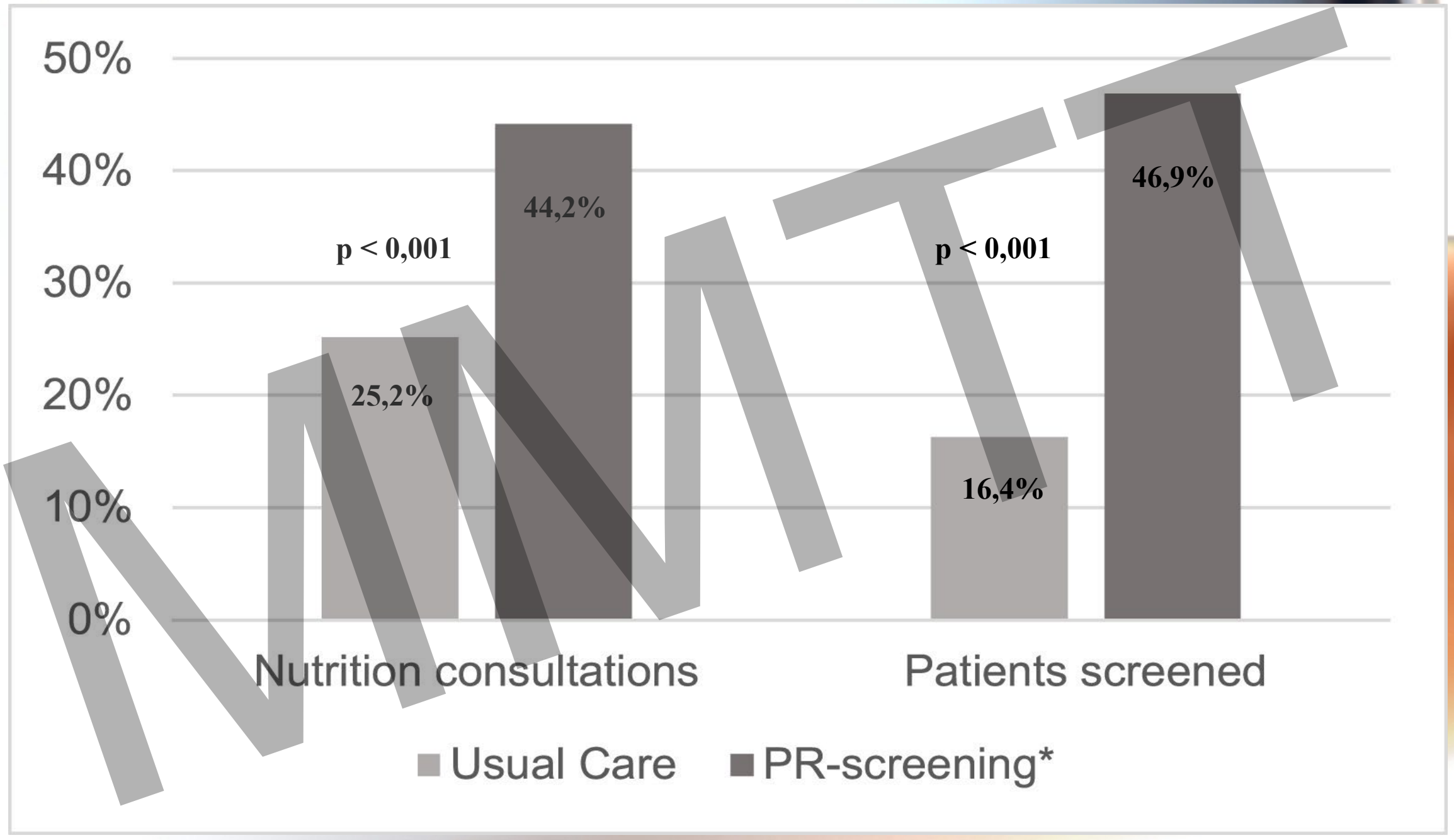
0-1	No intervention required at this time. Re-assessment on routine and regular basis during treatment.
2-3	Patient & family education by dietitian, nurse, or other clinician with pharmacologic intervention as indicated by symptom survey (Box 3) and lab values as appropriate.
4-8	Requires intervention by dietitian, in conjunction with nurse or physician as indicated by symptoms (Box 3).
≥ 9	Indicates a critical need for improved symptom management and/or nutrient intervention options.

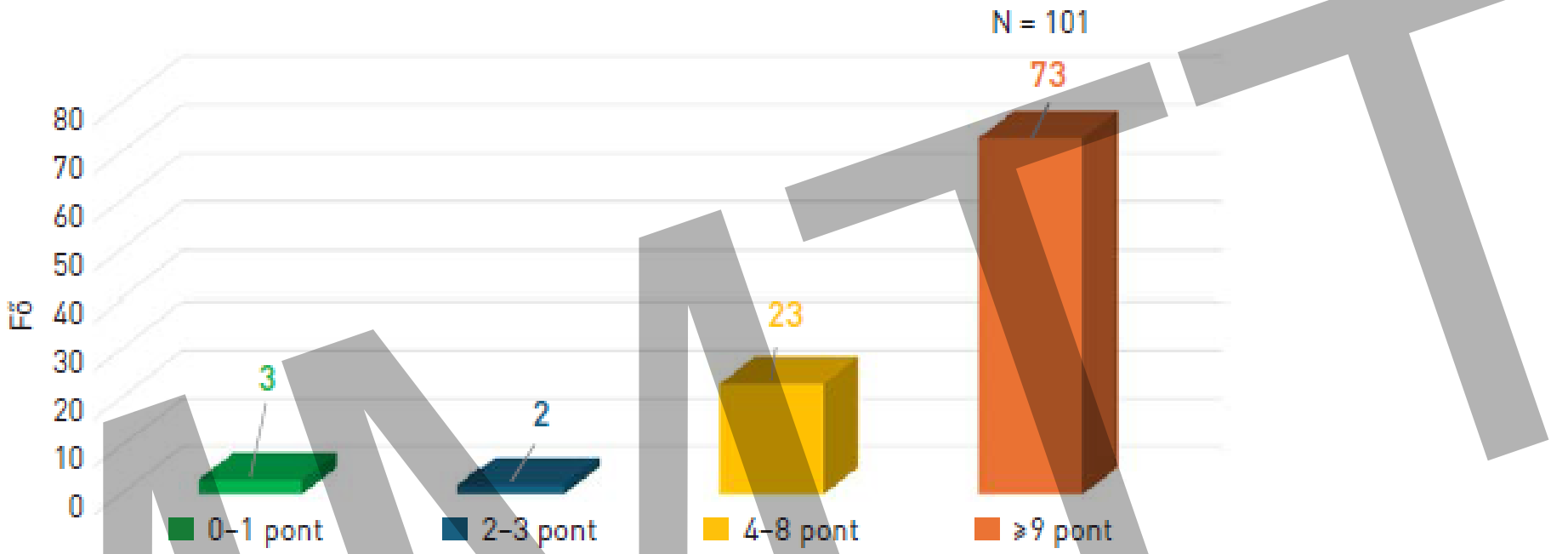
WMT

A malnutríció szűrésen átesett betegek havi százalékos aránya a kezelésben részesülő betegek teljes számához viszonyítva.

∗Önszűrés.




50%
40%
30%
20%
10%
0%
p < 0,001
25,2%
44,2%
p < 0,001
16,4%
46,9%
Nutrition consultations
Patients screened
Usual Care
PR-screening*



1. ÁBRA. A betegek megoszlása a PG-SGA pontrendszeren alapuló intervenciós javaslat alapján. Magyarázat: az additív pontszámot a speciális táplálkozási intervenció meghatározására használja a PG-SGA kérdőív, beleértve a betegek és családok oktatását, a tünetkezelést, a gyógyszeres beavatkozást és a megfelelő táplálásterápiás intervenciót is (ételekkel, speciális gyógyászati célra szánt élelmiszerekkel, enterális vagy parenterális táplálással). Az első vonalbeli táplálkozási intervenció magában foglalja az optimális tünetkezelést is. Pontszámok és a hozzájuk tartozó beavatkozások: 0–1 pont: jelenleg nincs szükség beavatkozásra, a kezelés során rutinszerű és rendszeres újraértékelés szükséges; 2–3 pont: a beteg és a családtagok oktatása szükséges dietetikus, ápoló vagy más klinikus által, továbbá farmakológiai beavatkozás szükséges a tünetektől és laboratóriumi értékektől függően; 4–8 pont: dietetikusi beavatkozást igényel, ápolóval vagy orvossal együtt, a tünetektől függően; ≥9 pont: kritikus szükség van a jobb tünetkezelésre és/vagy táplálásterápiás intervencióra

BELÁK BARBARA, PÁLFI ERZSÉBET, MOKÁNSZKI BÉLA, MOLNÁR ANDREA, Malnutríció-rizikó önszűrésének eredményei magyar onkológiai betegeknél, **MAGYAR ONKOLÓGIA 69:77–79, 2025**

A nutritionDay (nDay) felmérésFrancia Rákközpontokban (FCC).

- **Megállapítások:**
  - Az alultápláltság a rákos betegek körében gyakori.
  - **A kórházi tartózkodás alatti táplásterápiás intervenció javítja az életminőséget és csökkenti a halálozási arányt a különböző típusú rákos megbetegedésekben.**
  - **Adatok:**
  - alultápláltság előfordulási gyakoriságát
  - az indikált táplálásterápiás intervenció alkalmazásának adatait

MMT

Eredmények:

- **n:432 beteget vontak be**
- **site: 32 (56%-a nő)**
- **malnutríció prevalenciája (GLIM): 51% (n=219)**
- **súlyos malnutríció 33%-át (n=141).**
- **A bevont betegek 61%-ának súlyát felvételkor mérték,**
- **Malnutricio: n: 66%**
- **Fenyegető és malnutriciós betegek < ½-ének adtak táplálásterápiás intervenciót.**



MNT

Következtetés:

- A kiválasztott táplálkozási ellátási folyamatokban jelentős heterogenitás figyelhető meg az FCC egységek között.
- Az nDay-ben való részvétel elősegíti a minőségi táplálkozási ellátást és növeli a figyelmet a malnutricióra.

MMTT

Mi a helyzet Magyarországon?

- **n:20**
- **Malnutrició szűrésre adat nincs**
- **Tápláltsági állapot felmérés szükség esetén BIA**
- **Nem használunk DEXA/CT és antropometria**
- **Kuratív kezelés: 60% palliativ kezelés: 40%**
- **Malnutricióra kiemelkedően veszélyeztetett betegcsoport: 55%**

(Colon-rectum tumor:35%, gyomor/ nyelőcső:5%,pancreas tu.:15%)



MMT

Time since cancer diagnosis		
0-2 months	4 (20%)	1025 (23%)
3-5 months	2 (10%)	767 (17.2%)
6-12 months	3 (15%)	701 (15.7%)
1-2 years	4 (20%)	556 (12.5%)
2-4 years	3 (15%)	374 (8.4%)
> 4 years	4 (20%)	469 (10.5%)

NMTT

Your usual body weight prior to becoming ill		
kg	81[70-88]	75 [64-86]
I do not know	-	396 (8.9%)
Your actual weight		
kg	73 [56-88.5]	67 [58-80]
I do not know	-	241 (5.4%)
Was your change in weight intentionally or unintentinally?		
Intentionally	1 (5%)	224 (5%)
Unintentionally	18 (90%)	2825 (63.3%)
Weight is stable	1 (5%)	537 (12%)
I do not know	-	178 (4%)

NMTT

Nutrition treatment		
No special diet	8 (40%)	1680 (37.6%)
Individualized diet plan	3 (15%)	1141 (25.6%)
Energy rich/protein rich ONS	9 (45%)	1115 (25%)
Enteral nutrition (via NGT/PEG)	-	248 (5.6%)
Parenteral nutrition	-	347 (7.8%)
ONS enriched with special nutrients	1 (5%)	214 (4.8%)
Special nutrients (EPA, branched chained amino acids, glutamine, arginine, carnitine)	-	65 (1.5%)
Personal preferences	-	434 (9.7%)
Counselling	-	694 (15.6%)
Other	-	194 (4.3%)

NMTT

Do you need to rest?		
Not at all	3 (15%)	843 (18.9%)
A little	5 (25%)	1440 (32.3%)
Quite a bit	6 (30%)	989 (22.2%)
Very much	6 (30%)	557 (12.5%)
I do not know	-	53 (1.2%)

Do you believe that including nutrition in the therapeutic approach to your cancer could provide relevant benefit to you?		
Yes	15 (75%)	2653 (59.4%)
No	-	519 (11.6%)
I do not know	5 (25%)	715 (16%)

NMTT

Összefoglalás

- 1. Használjuk a malnutricio önszűrést
- 2. Használjuk az indirect calorimetriát
- 3. Használjuk ki, hogy VAN NutritionDay itthon is!





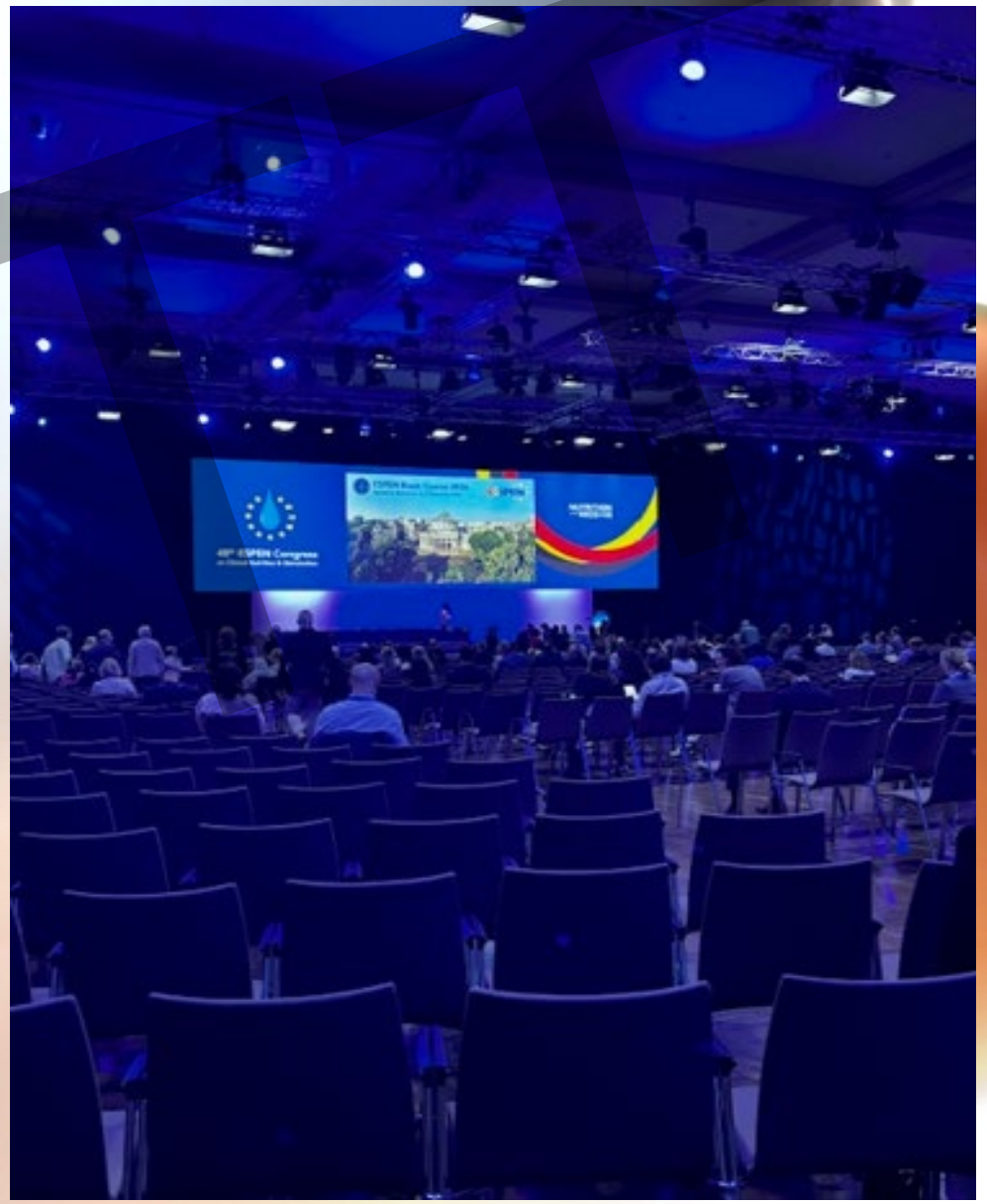
„Nézzük reálisan a dolgokat! Próbálkozzunk meg a lehetetlennel!”

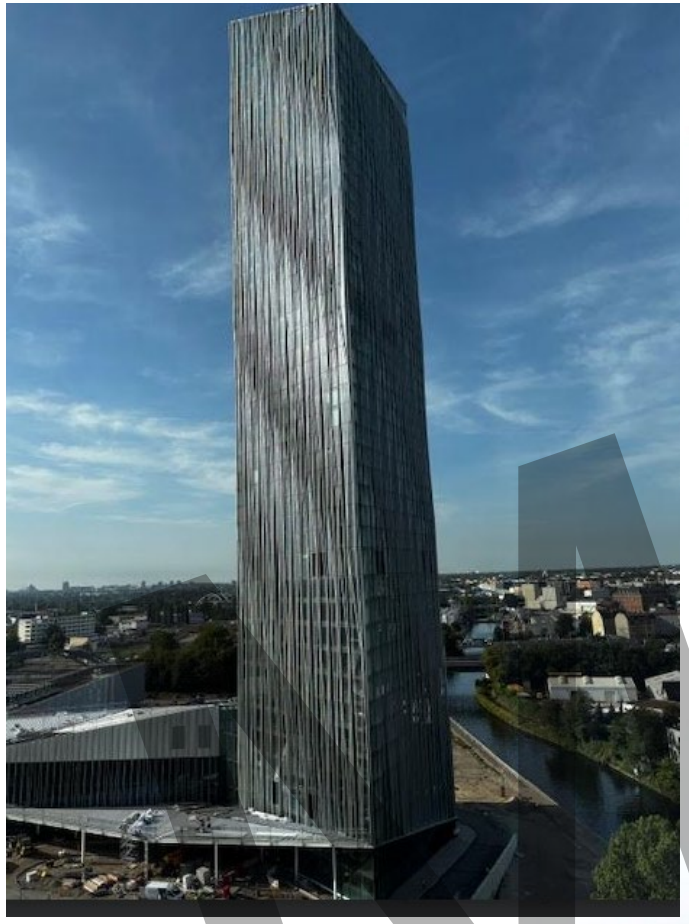


október 8. az elfogása

1928. június 14 — 1967. október 9


ePoster Presentations
Listen to researchers present their latest findings and engage in a short interactive discussion.
NUTRITION is the MISSION
48th ESPEN Congress
on Clinical Nutrition & Metabolism
ePoster Area
Hall Europe

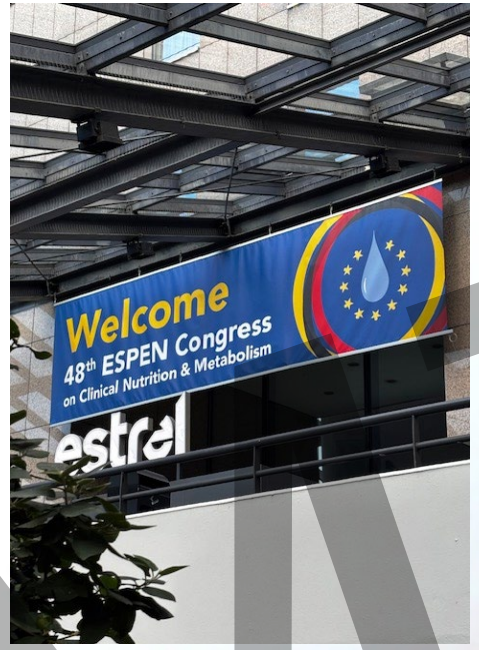






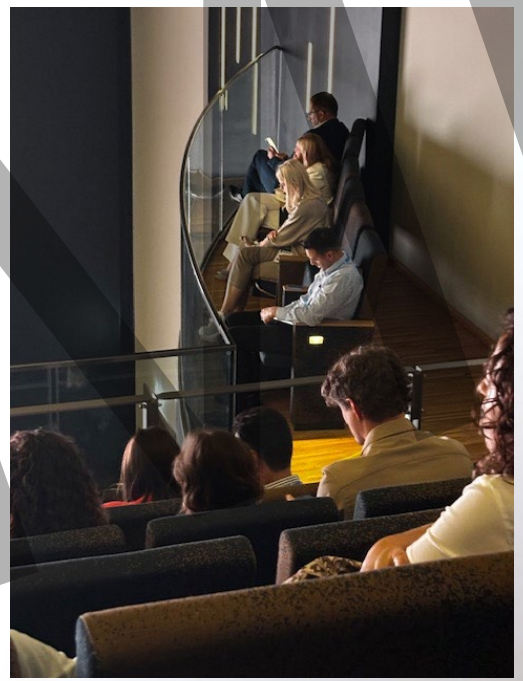



WORST OUTCOMES
2 to 3 times
EXTENDED ICU STAYS
4–7 days,
40–60%
3–5 days
PEPTAMEN

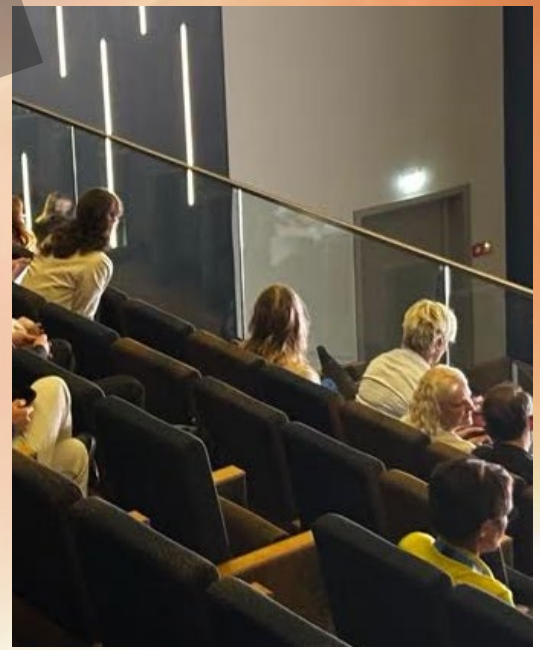

Welcome
48th ESPEN Congress
on Clinical Nutrition & Metabolism
estral




inBody970S
inBody

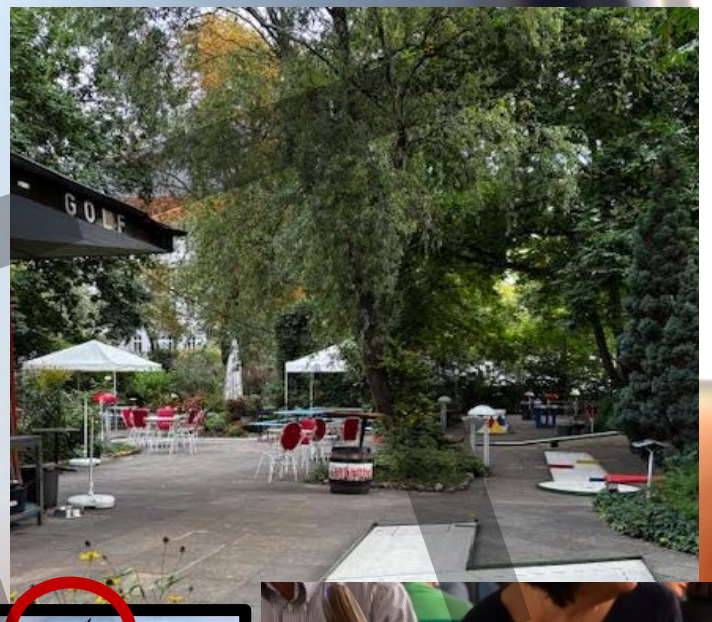


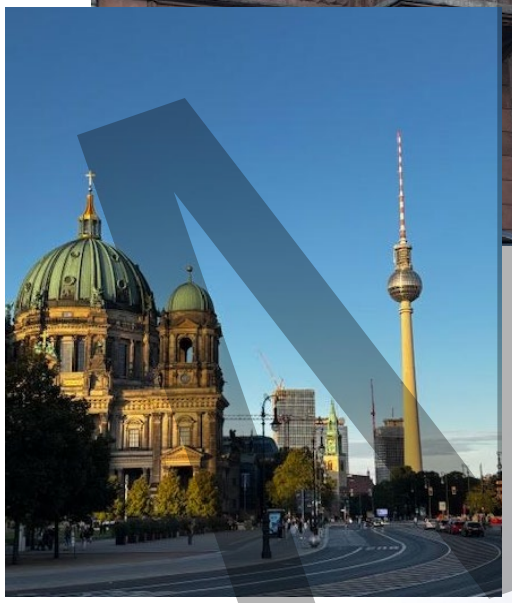

FRESENIUS KABI
Advancing knowledge in medical nutrition.






Zimmerstraße
POSTBLOCK


GOLF




TOPOGRAPHIE
DES
TERRORS
8




ORIGINAL
Weizen
INDIA
PALE ALE
BURGUNDER
WEISSE

