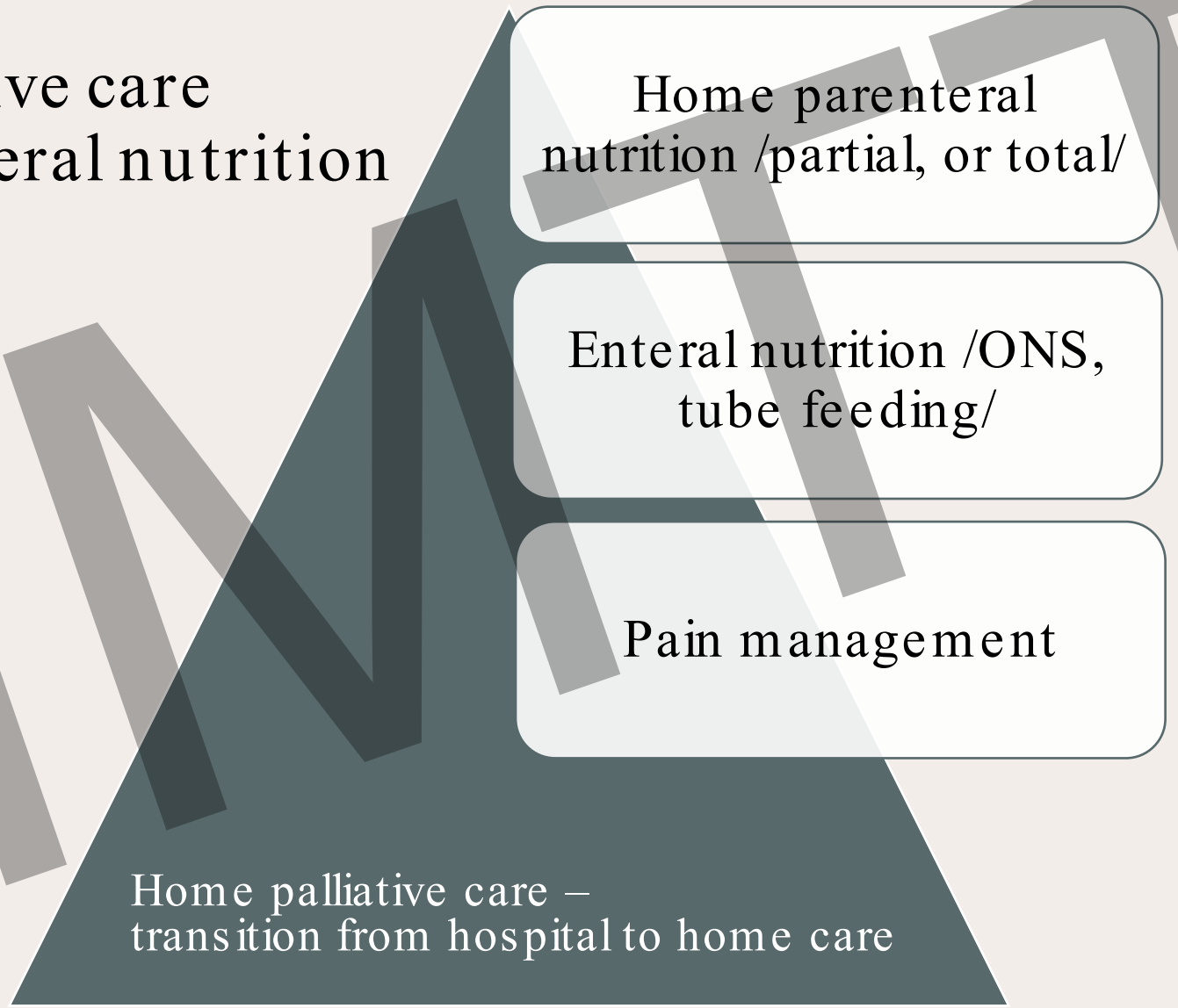
Otthoni parenterális táplálás onkológiai betegeknél

Dr. Müllner Katalin
SE STÉG

MINTA

HPN

Home palliative care
Home parenteral nutrition



MMT

Healthcare 2020, 8, 183; doi:10.3390/healthcare8020183

OPT indikációk a daganatos betegek ellátásában



- **Malignus bélobstrukció (MBO) – ha** műtéti beavatkozás már nem jelent opciót a beteg számára, carcinosis
- **Sugárzás okozta bélgyulladás**
- **Rövidbél-szindróma**
- **Fistulák**

Ha a per os vagy szonda táplálás részben elegendő csak vagy egyáltalán nem biztosítható

MMTT

Elérhetőség



Pironi; Regional Coordinators of SINPE. Development of home artificial nutrition in Italy over a seven year period: 2005–2012. BMC Nutrition 2017, 3, 6

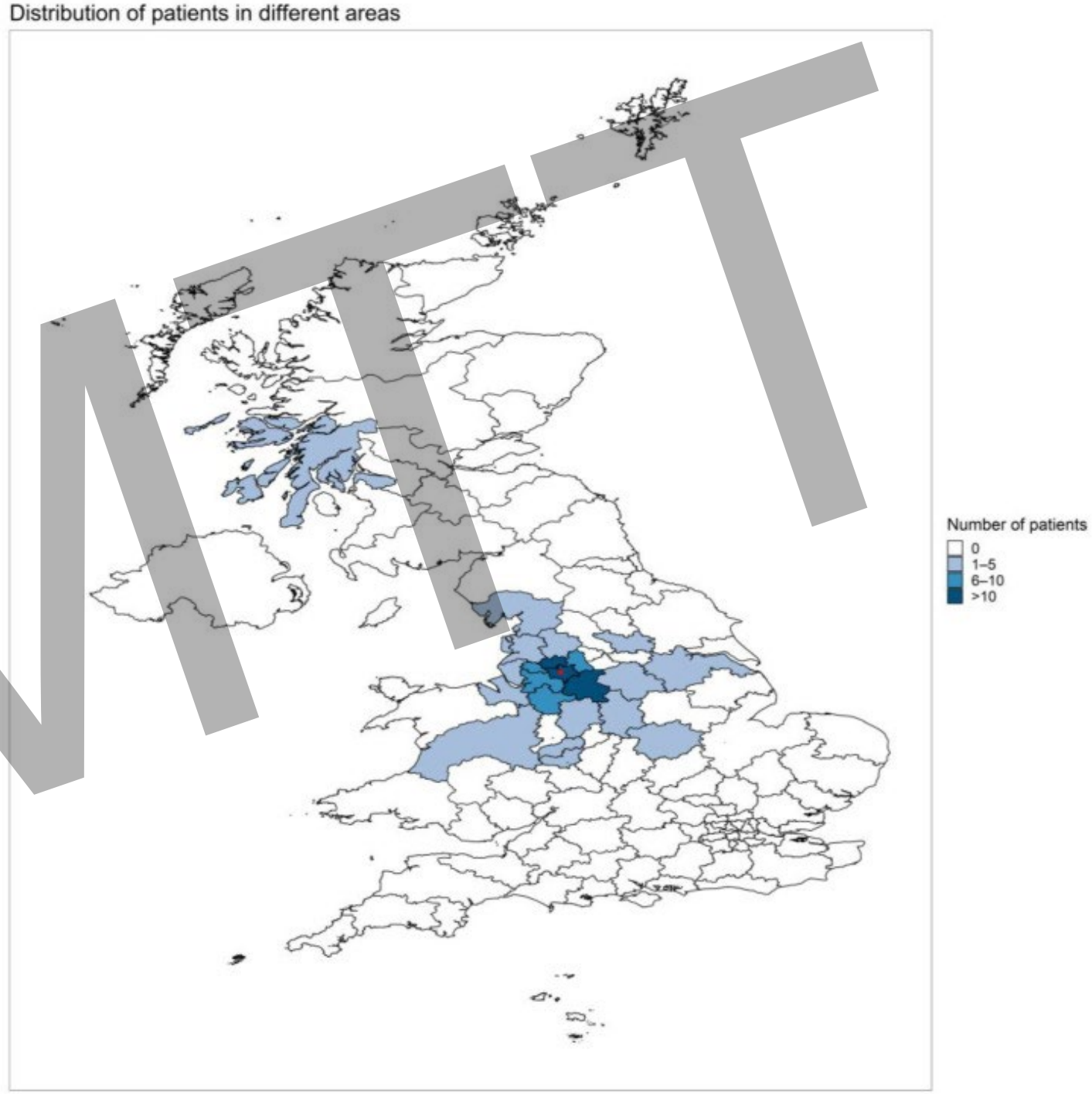
- Olaszország:HPN indikáció 60%-a onkológiai indikáció
- Onkológiai HPN 15.4 fő/1 millió lakos /point prevalence/
- Magyarországon – 138 fő kellene csak ebben az indikációs körben
- UK – 10-20% onkológiai indikáció HPN-ben
- Különbség oka? Onkológusok? Ellátórendszerhez való hozzáférés? ….

MMT

UK

Map of the UK with the distribution of patients with AC receiving HPN under the care of the IF center. The red dot marks the location of the IF center.

Kopczynska M, Teubner A, Abraham A, Taylor M, Bond A, Clamp A, Wight R, Salih Z, Hasan J, Mitchell C, Jayson GC, Lal S. Home Parenteral Nutrition in Patients with Advanced Cancer: Quality Outcomes from a Centralized Model of Care Delivery. Nutrients. 2022 Aug 17;14(16):3379. doi: 10.3390/nu14163379. PMID: 36014885; PMCID: PMC9414691.



MMIT

Kanadai regiszter adatok



Unhapipatpong, C., Schwenger, K.J.P., Armstrong, D. *et al.* Comparative clinical outcomes of home parenteral nutrition in adults with gastrointestinal or gynecologic cancers versus non-cancer patients: a prospective cohort study using propensity score matching from the Canadian HPN registry. *Eur J Clin Nutr* **79**, 1036–1045 (2025).

Results: A total of 400 HPN patients were enrolled: 200 cancer patients (128 gastrointestinal, 72 gynecologic) and 200 matched non-cancer patients. Median age (interquartile range) was 58 (16) years for cancer and 56 (19) for non-cancer groups, with 71.5% and 66.5% female, respectively. Median survival was 1.71 years (95% confidence interval (CI), 0.81–2.61) for gastrointestinal cancer, 0.99 years (95% CI, 0.36–1.6) for gynecologic cancer, and 3.89 years (95% CI, 2.72–5.06) for non-cancer patients (p-value < 0.001). Survival showed no improvement over two decades. Patients with Karnofsky Performance Scale (KPS) ≤ 50 had shorter survival. Catheter complications and HPN-related hospitalizations were similar, but HPN-related liver disease was more common in non-cancer patients (16.5% vs. 9%, p-value = 0.025).

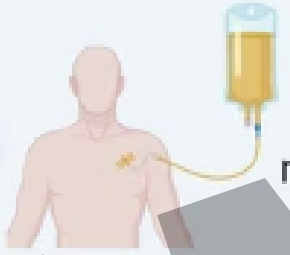
Conclusion: Survival for patients with gastrointestinal and gynecologic cancer and co-existing intestinal failure has not improved over the past two decades, with poorer outcomes observed in those with low KPS. Complication rates were similar in both groups.

MMIT

Population



Canadian Home Parenteral Nutrition (HPN) Registry
During 2003-2022



n = 1018

Inclusion

Cancer
n = 224

Gastrointestinal and gynecological cancer
n = 128 and 72, respectively

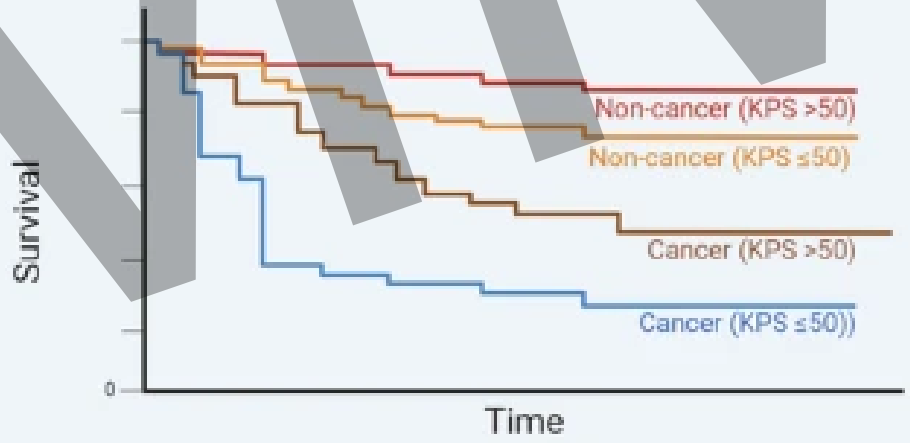
Non-cancer
n = 646

Propensity score-matched non-caner group
n = 200

Survival

Prescription year: 2003–2012 vs. 2013–2022, p-value > 0.05

Karnofsky Performance Scale (KPS): ≤ 50 vs. >50



Outcomes



Line sepsis
(p-value 0.27)



Hospitalization due to HPN
(p-value 0.93)



Liver complication
Non-cancer > cancer
(p-value 0.025)

Előnyök, kimenetel befolyásolása

- Meghosszabbított túlélés
- Táplháltsági állapot javulás, testsúly gyarapodás
- Malnutríció kezelése, malnutritióval összefüggő komplikációk csökkentése
- Onkológiai kezelés folytatása > túlélés javítása, onkoth. mellékhatások ellátása, jobb tolerancia az onkológiai kezeléssel kapcsolatban
- Kevesebb kórházi felvétel
- Otthoni önállóság - éjszaka iv. bevitel, fenntartva a nappali szabadságot a mozgásképesség bizonyos korlátai ellenére.
- Perlinski, M.; Sobocki, J. The Impact of Home Parenteral Nutrition on Survival and Quality of Life in Patients with Intestinal Failure and Advanced Cancer: A Comprehensive Review. *Nutrients* **2025**, *17*, 905. https://doi.org/10.3390/nu17050905

MATT

Hátrány



- Katéterrel összefüggő komplikációk
- Infekciók
- Thrombosis
- Szoros laborkontroll

CRC, CRBSI



A prospective study of over 169,000 catheter days investigated the incidence rates of CRCs of 854 CVADs for HPN in cancer patients

CRCs - 1.08/1000 catheter-days.

CRBSIs - 0.29/1000 catheter-days

Rates of mechanical complications and VAD-related symptomatic thrombosis low (0.58/1000 and 0.09/1000 catheter-days

Cotogni, P.; Mussa, B.; Degiorgis, C.; De Francesco, A.; Pittiruti, M. Comparative complication rates of 854 central venous access devices for home parenteral nutrition in cancer patients: A prospective study of over 169,000 catheter days. JPEN J. Parenter. Enter. Nutr. 2020.

MTT

Feltétel



Segítő hozzátartozó

Hospice ellátás időben történő megszervezése

Együttműködő családorvos kolléga – laborok megszervezése

Otthoni ápolás, nővérszolgálat?

MINTA

Kiinduláskor

- BIA
- Karnofsky Performance Status (KPS)
- Glasgow Prognostic Score (mGPS)
- Prognózis?

NMTT

A prediktív tényezők gyakorlati jelentősége

- **ECOG teljesítményállapot**
- ECOG 0–1 → kedvezőbb prognózis
- magasabb ECOG → rosszabb prognózis
- **Szérumalbumin**
- ≥2,5 g/dL → kedvezőbb kimenetel
- <2,5 g/dL → súlyos alultápláltság és rosszabb túlélés valószínűsége
- **Hemoglobin -** anaemia → rövidebb túlélés kockázata fokozott
- **Táplálтsági állapot**
- jobb táplálтság → kedvezőbb HPN-kimenetel
- súlyos malnutritio → rosszabb prognózis
- **Folyadékretenció -** ödéma, ascites, hydrothorax → kedvezőtlen prognosztikai jel
- **Nitrogénegyensúly** jobb nitrogénegyensúly → hosszabb túlélés

MMTT

- Perlinski, M.; Sobocki, J. The Impact of Home Parenteral Nutrition on Survival and Quality of Life in Patients with Intestinal Failure and Advanced Cancer: A Comprehensive Review. *Nutrients* **2025**, *17*, 905. https://doi.org/10.3390/nu17050905

Monitorozás

- Testsúly
- Per os bevitt folyadék, étel mérése
- Output – vizelet, stomahozam
- Oedema észlelése
- Láz
- Katéter szövődmények felismerése

NMTT

Otthoni parenteralis táplálás centrumunkban

- OPT program – 2019-2020 – STÉG, intézetvezetői támogatás
- 26 fő aktuálisan + 1 beteg betanulása mellett
- Endoszkópos szakasszisztens + részlegvezető főnővér
- 2 + 1 szakorvos
- Érdeklődő szakorvos jelöltek
- Dietetikusok
- Gyógyszerészek
- Sebészek
- Intervenciós radiológusok

MMTT

Referálások

SE - STÉG, Traumatológiai Klinika, Onkológia

Fővárosi intézmények

Vidéki kórházak, pl. Cegléd, Szolnok – telefonos referálás, email, EESZT

Betegszervezet segítségével

MMTT honlapján elérhetőségeink

https://www.mmtt.hu/opt-szekcio/

MMTT

Referálások, egyeztetések átvétel előtt



- Telefon
- Helyszíni konzílium előnyei
- Indikáció?
- Várható életkilátások, életminőség, terápiás tervek – BSC, kemoterápia folytatása
- Szociális háttér, család, kognitív funkciók
- Access – port? PICCline? Hickman

Átvétel előtt tisztázandó

1. Elkülönítés igénye?
2. Infekció forrás szanálódása

Orrváladék + garat + perianalis törlés

MACI, VRE, CRE ….

Izolációs kórtermek másik osztályon, másik nővér csapattal

Helybiztosítás

Sebészeti háttér más intézményekben műtött betegeknél – intézetvezetői engedély

MMTT

Korlátaink



Ágyszám: 18

Nyári szabadságolások

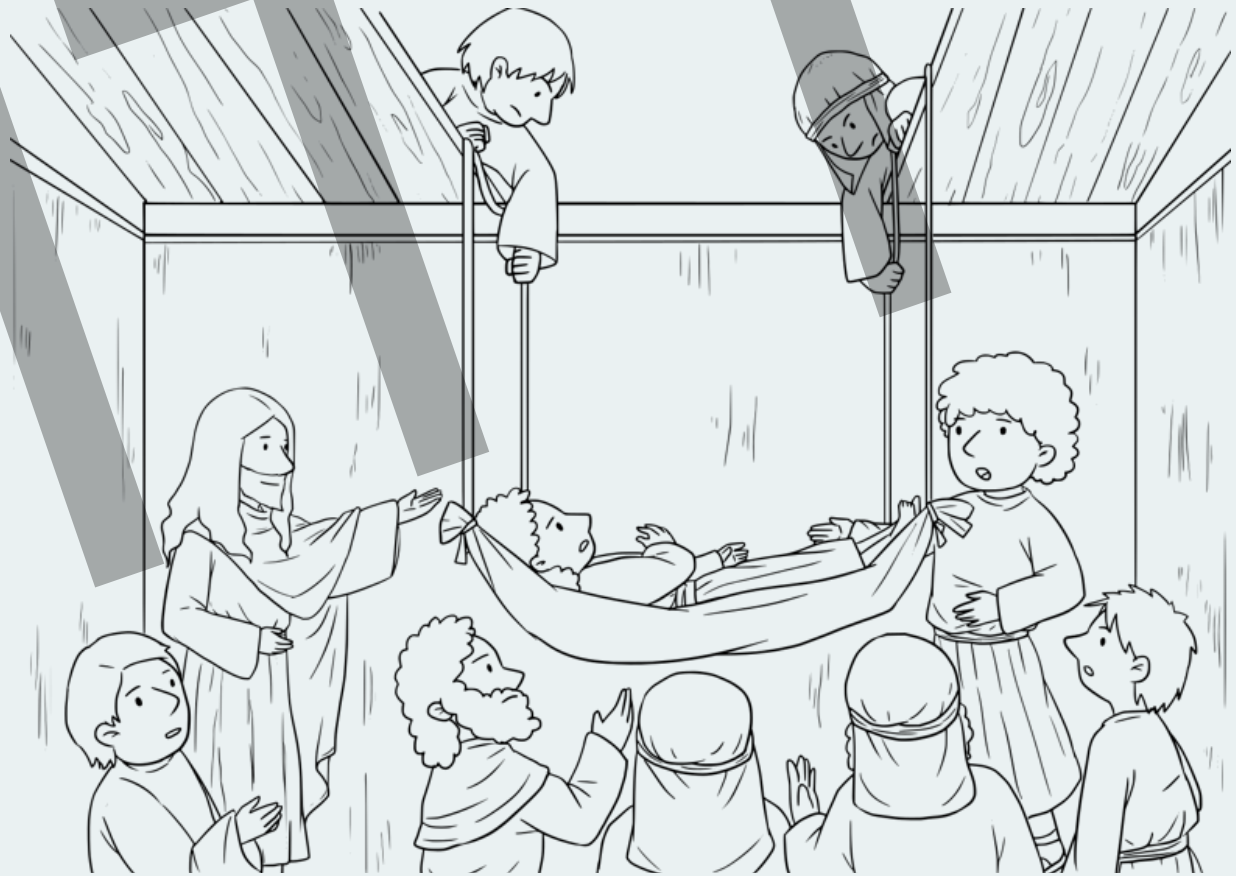
Access, pumpa rendelés igények szerint, elérhetőség biztosított



MMTT

Szociális helyzet korlátai

- Az onkológiai betegeknél mindig szükséges a segítő környezet, család aktív részvétel – csapatmunka
- Vizsga - egyéni tanulási tempó /diplomás ápoló – 2 nap/
- Félelem a szúrástól
- Előnyök és hátrányok ismertetése
- Őszinteség
- Munka, munkahely elvesztésétől való félelem - pecsétgyűrűsejtes cc. – „nem érek rá, majd apukám”



MINTA



MUSTER

Oktatás

Füzet

Videó: **youtube.com/watch?v=3lO4-r8cW64**

Osztályon személyes oktatás

Emisszió után porttű szúrás kórházi háttér mellett első néhány alkalommal

24 h telefonos háttér

NMTT



- Ellenőrző lista átvételhez
- Betegedukációs segítő online írásos emailban kiküldhető anyag/csomag összeállítása
- Előzetes oktatás megkezdhető küldő intézményben – pl. kézmosás

Ha nem sikerül, de a PT indikáció áll

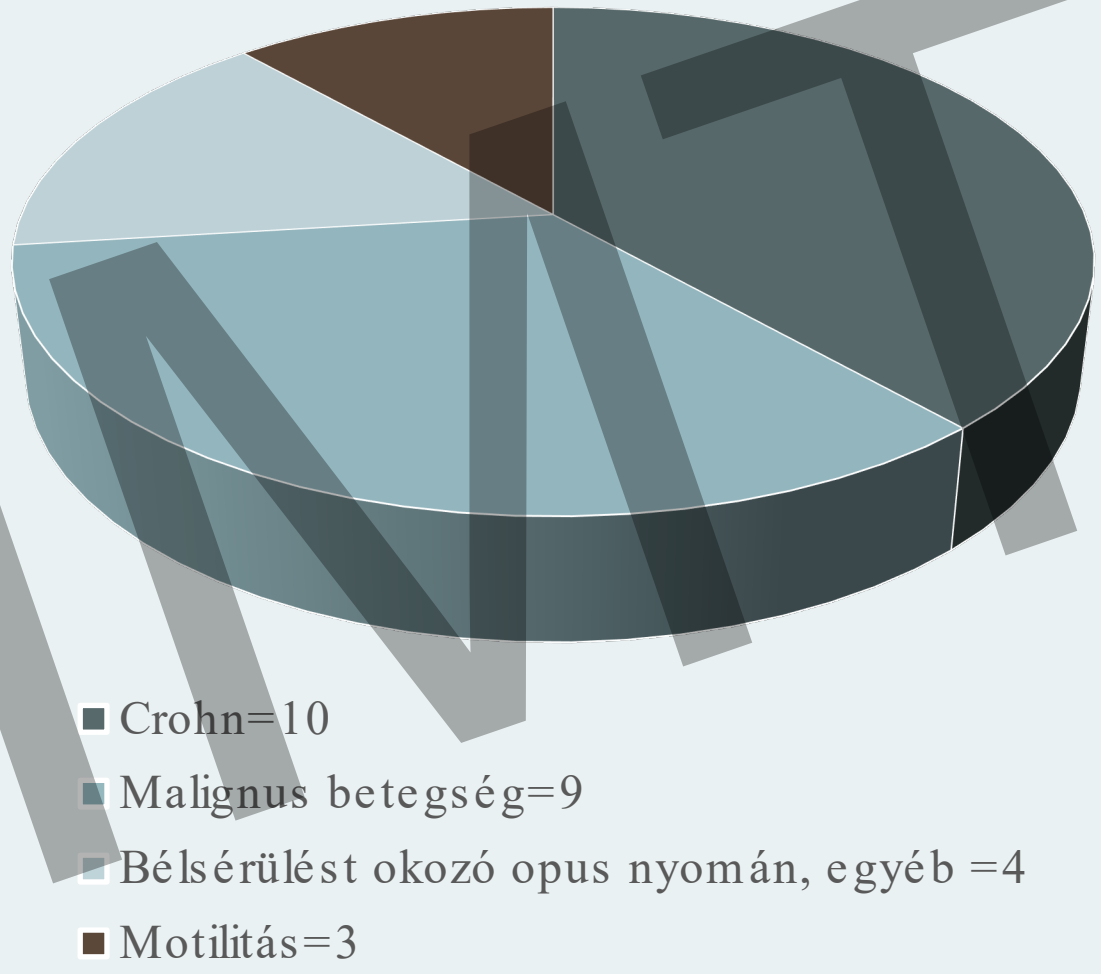
Stomahozam csökkentés - loperamid, PPI, pancreatin

Korai stomazárás

Hospice, krónikus osztály háttér

MMTT

OPT programban résztvevő betegek=26



1 fő ultrashort SBS

Onkológiai betegek 9 fő

- Etiológia:
- 5 fő CRC
- 2 fő ovárium
- 1 fő hólyagtumor
- 1 fő urachus tumor

NMTT

Onkológiai betegeink/ hozzátartozók foglalkozása tekintetében

- 3 esetben eü. dolgozó hozzátartozó
- 1 beteg eü. dolgozó



MMIT

Onkológiai szempontok

- Tumormentes, kiterjesztett, bélsérüléseket okozó műtétek nyomán: 4 fő, CRC mindenkinél
- Aktuálisan is onkológiai kezelés: 4 fő – szünetelés után, javuló táplálтsági állapot mellett újraindíthatóvá v. folytathatóvá vált!
- Onkológiai követés, recidiva miatt onkoterápia újraindítása jelenleg indul: 1 fő – ovárium cc.

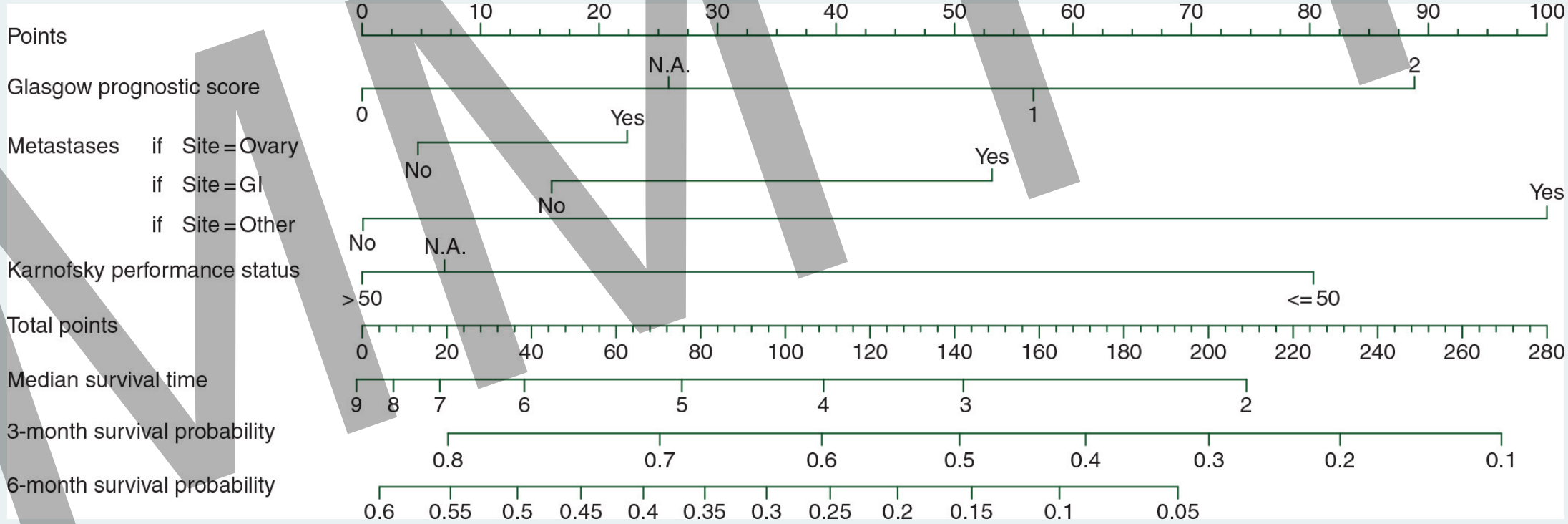
MINTA

Prognosztikai faktorok

- Karnofsky performance status (KPS) < 50 – ellenjavallt
- Tumorterjedés, tumor lokalizáció
- Glasgow prognostic score (GPS)
- ESPEN: < 2-3 hónapos várható túlélés alatt ellenjavallat

MMTT

Nomogram - F. Bozzetti és mtsai



MTT

Annals of Oncology 26: 2335–2340, 2015 doi:10.1093/annonc/mdv365

Eset I. M.né 71 éves

- 2026. 08. 12.
- Glasgow Prognostic Score hozott laborok alapján CRP 116 mg/L, albumin 51 g/L GPS 1
- Intermediate Prognosis Karnofsky Performance Status Scale 20
- HPN survival predic. normogram - 190 pont, 2-3 hónap körül várható túlélés - F. Bozzetti et al.
- Lánya betanulást munkája miatt nem tudja vállalni, a beteg férje érkezik holnap…

MMTT

Előnyök

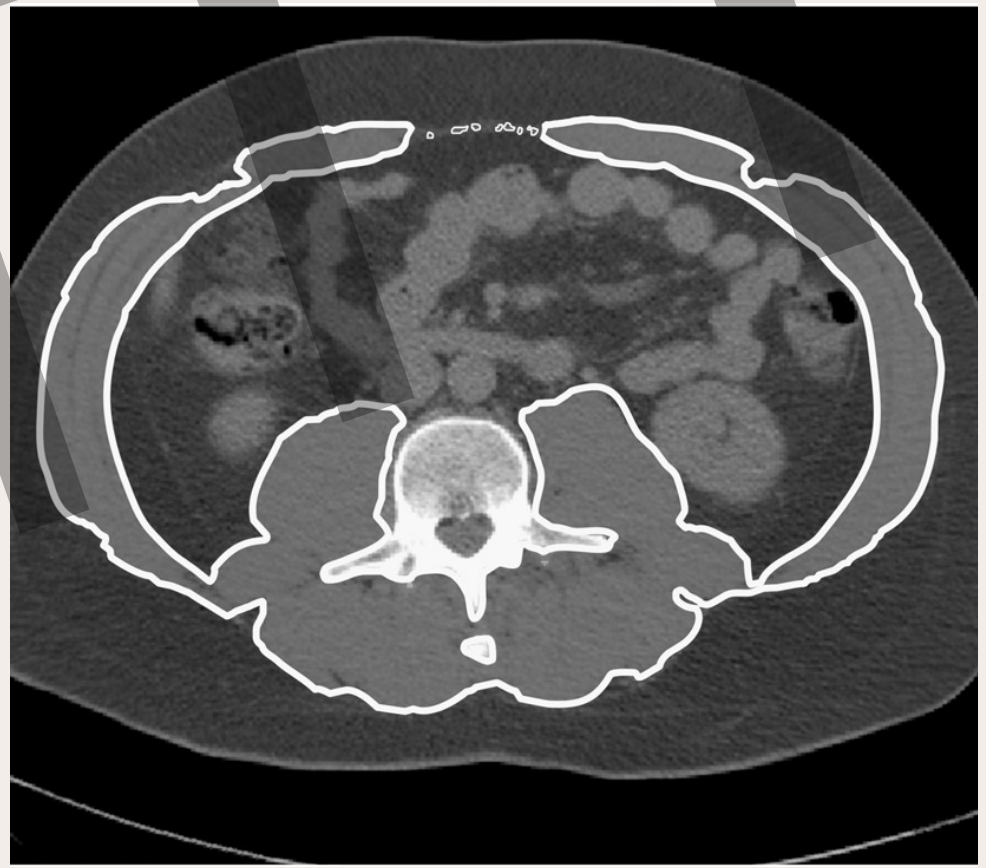
- Életminőség
- Táplálтsági állapot
- Otthoni ellátás, kórházi környezet helyett
- Támogató családi környezet
- Kevesebb nosocomiális infekció

MMTT

Kihasználatlan lehetőségek

Staging CT

lumbarskeletal muscle index



MMIT

Összefoglalás

Individualizált döntések

Karnofsky status > 50, ECOG< 3

Előny-hátrány mérlegelése

Etikai szempontok

Várható élettartam

Személyes vélemény: nomogram használata ellenére mindig érhetnek minket meglepetések

MMTT

Irodalom

- Roy, K., Dutta, M., Ray, A. *et al.* The Role of Parenteral Nutrition in Cancer: A Comprehensive Review. *Clin & Translational Metab.* **24**, 1 (2026). https://doi.org/10.1007/s12018-025-09321-x
- Kopczynska M, Teubner A, Abraham A, Taylor M, Bond A, Clamp A, Wight R, Salih Z, Hasan J, Mitchell C, Jayson GC, Lal S. Home Parenteral Nutrition in Patients with Advanced Cancer: Quality Outcomes from a Centralized Model of Care Delivery. Nutrients. 2022 Aug 17;14(16):3379. doi: 10.3390/nu14163379. PMID: 36014885; PMCID: PMC9414691.

MMTT

Köszönöm a figyelmet!



Párkák (Átropos) Goya festménye, mely jelenleg a madridi Prado gyűjteményében látható.

A Moirák (görögök) / Párkák (rómaiak): A sors három istennője, akik az ember életfonalát kezelik.

Klóthó (Nona): Ő fonja az élet fonalát, vagyis nála kezdődik minden új élet.

Lakheszisz (Decima): Ő méri ki és határozza meg, hogy milyen hosszú lesz az adott ember sorsa és élete.

Atroposz (Morta): A könyörtelen istennő, aki végül elvágja a fonalat, ezzel elhozva a halált.