



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition

www.elsevier.com/locate/clnu



ESPEN Guideline

ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients[☆]

Jann Arends^a, Patrick Bachmann^b, Vickie Baracos^c, Nicole Bartheler^d, Hartmut Bertz^a,
Federico Bionetti^e, Ken Fearon^{f,†}, Elisabeth Hütterer^g, Elisabeth Isenring^h, Stein Kaasaⁱ,
Zeljko Krznaric^j, Barry Laird^k, Maria Larsson^l, Alessandro Laviano^m, Stefan Mühlebachⁿ,
Maurizio Muscaritoli^m, Line Oldervoll^{i,o}, Paula Ravasco^p, Tora Solheim^{q,r},
Florian Strasser^s, Marian de van der Schueren^{t,u}, Jean-Charles Preiser^{v,*}

Beneš P.

Interní oddělení a nutriční ambulance

Nemocnice Na Homolce, Praha



1. Východiska (background)

2. Společná koncepce pro všechny nemocné

3. Specifické přístupy:

- Chirurgická léčba
- Radiační léčba
- Medikamentozní léčba
- Vysokodávková chemo + transpl.kostní dřeně
- Vyléčení pacienti
- Pokročilý nádor bez léčby

Síla doporučení: Strong, Weak, 0

Evidence: High, Moderate, Low, VL

Téma

Doporučení


Síla

Evidence

Nutriční skrínig

S

VL

- 
- *při diagnóze a opakovat*
 - ***trias: BMI, váh. úbytek, p.o. příjem***
 - *je-li definována další akce*

Nutriční vyšetření

S

VL

- *při pozitivním skrínigu*
- *kvantifikace, symptomy, svaly, PS, zánět*
- *je vodítkem léčby*

Téma	Doporučení	Síla	Evidence
Energie	25-30 kcal/kg	S	VL
Protein	- 1-1.5 (1,2-2,0) g/kg - horní mez imobilním a syst.zánětu - 100 kcal : 1g N	S	M
Energ.substrát	více tuku (omega-3)	S	L
Vitam.+stop.p.	suplem.běžné denní dávky	S	L

Téma	Doporučení	Síla	Evidence
------	------------	------	----------

Nutrice

S

M

- ke zvýšení p.o. př. u podvyž./rizikových
- konvenčně edukace-symptomatika-ONS
- zvýší p.o.příjem, QOL, ne přežití
- zvl.u adjuvantní RT, ne systémové ChT

Potenc.nebezpečné diety

S

L

- zvl.restriktivní u podvyž./rizikových
- ketogenní dieta ?
- 24-72h hladovění okolo protinádorové léčby ?

Téma	Doporučení	Síla	Evidence
Eskalace nutrice		S	M
- klasicky ONS – EV/S – EV/PEG - PV			
- ne PV při prognoze pod 2 měsíce			
Refeeding sy	klasické postupy	S	L
Domácí umělá výživa		S	L
- chron.insuf.příjem nebo malabs.			
Cvičení (+ nutrice)		S	H
- spíše rezistenční než aerobní		W	L

Téma	Doporučení	Síla	Evidence
Kortikoidy	pro apetit, 1-3 t	W	H
Progestiny	pro apetit, pokroč.	W	H
Kanabinoidy	pro apetit	-	L
Androgeny	pro sval.hmotu	-	L
Aminokyseliny	pro FFM	-	L
NSAID	pro vyšší váhu	-	L
Prokinetika	proti plnosti	W	M

Téma	Doporučení	Síla	Evidence
------	------------	------	----------

Omega-3 MK

W

L

- pokročilý nádor + povýž./riziko
- zvýšení apetitu, p.o.příjmu, FFM, váhy
- od 2 gr/d

(Dewey 2007, Mazzotta 2009, Ries 2012 x Colomer 2007, de Aguiar 2015)

Vedl.účinky?

- krvácení (ne do 5g EPA+DHA, 1.8g EPA)
- zvýšení i snížení cytotoxicity
- protektivní proti neurotoxicitě

Téma	Doporučení	Síla	Evidence
------	------------	------	----------

ERAS

všem operačním výkonům
včetně opak.op. v multim.l.

S

H

S

L

Pooperační nutrice

- podvyživeným nebo rizikovým
- perorálně či enterálně
- za hosp.i po dimisi

S

M

Perioperační imunonutrice

- nádory horního GITu
- p.o. či enterálně

S

H



Téma	Doporučení	Síla	Evidence
Udržet při RT p.o.příjem vč.ONS		S	M
RT+ Sonda/PEG	při těžké mukositidě nebo obstrukci GIT	S	L
RT + udržení polykání		S	L
RT + PV	jen při selhání ONS+EV	S	M
RT + průjem	+ GLN	-	L
RT + průjem	+ probiotika	-	L

Téma	Doporučení	Síla	Evidence
------	------------	------	----------

Konvenční léčba

Udržet st.výživy + aktivitu

S

VL

Nutrice

eduk.-ONS-EV-PV

S

VL

Glutamin

-

L

HD chemo + HSCT

Udrž st.výživy + aktivitu + p.o.příjem (vč.EV, PV)

S

VL

Přednost EV x PV

W

L

- kromě mukositidy, zvracení, ileu, MAS, GvHD

Nízkobakt.dieta

ne po dni+30

-

L

GLN

-

L

Téma	Doporučení	Síla	Evidence
------	------------	------	----------

Vyléčení:

Pravidelná fyzická aktivita
Norm.BMI, „zdravá“ dieta

S

L

Pokročilý nádor bez léčby:

Rutin.skríning i vyšetření pozitivních

S

L

Nutr.intervence

S

L

- po zvážení zátěž/zisk s pacientem

Termin.fáze

S

L

- jen „comfort feeding/hydration“ + test při zmatenosti



Jak prakticky využít guidelines?

1. Zavést nutriční skríníng a těžší skóre svázat s nutr.vyšetřením
2. Používat grading malnutrice G0-G4
3. Zvýšit dávku proteinu na 1,5-2,0 g/kg
4. Zařadit edukaci fyzické aktivity
5. Perioperační (imuno) nutrice
6. Využít jako úplný zdroj literatury pro „osobně sporné body“
7. Racionalizace terminální nutriční péče

BMI (kg/m²)

28 25 22 20

	28	25	22	20
2.5	0	0	1	1
6	1	2	2	2
11	2	3	3	3
15	3	3	3	3

***Martin L
J Clin Oncol 2015; 33: 90-99***

Jak prakticky využít guidelines?

1. Zavést nutriční skríníng a těžší skóre svázat s nutr.vyšetřením
2. Používat grading malnutrice G0-G4
3. Zvýšit dávku proteinu na 1,5-2,0 g/kg
4. Zařadit edukaci fyzické aktivity
5. Perioperační (imuno) nutrice
6. Využít jako úplný zdroj literatury pro „osobně sporné body“
7. Racionalizace terminální nutriční péče



Děkuji za pozornost