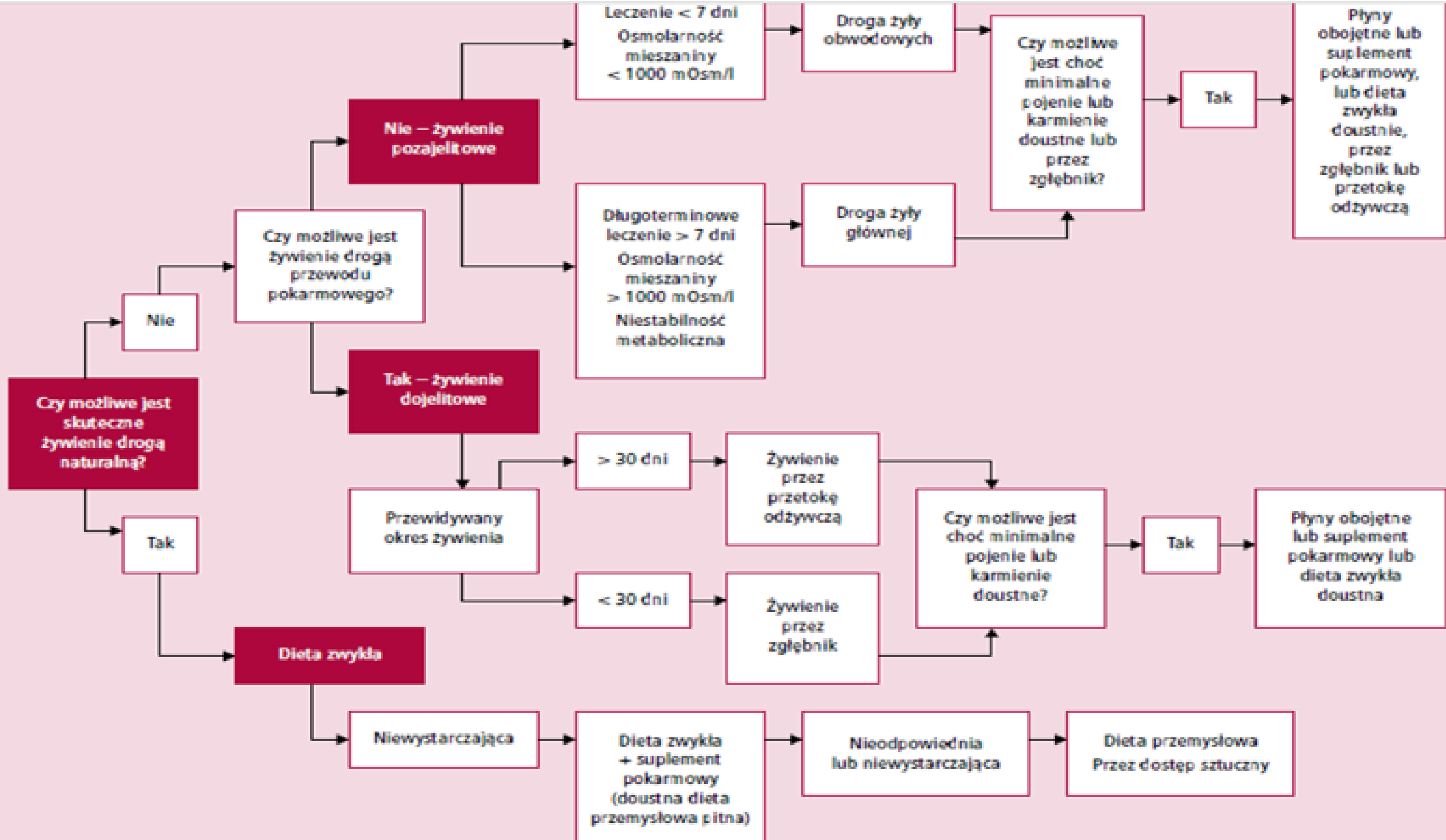


Żywnienie kliniczne w onkologii z epidemią w tle

Aleksandra Kapała



Priorytety pilności wskazań do endoskopii w dobie COVID19

Ryc 1. Proponowany szczegółowy podział wskazań do badań endoskopowych z uwagi na priorytet pilności ich wykonania w czasach pandemii COVID19.

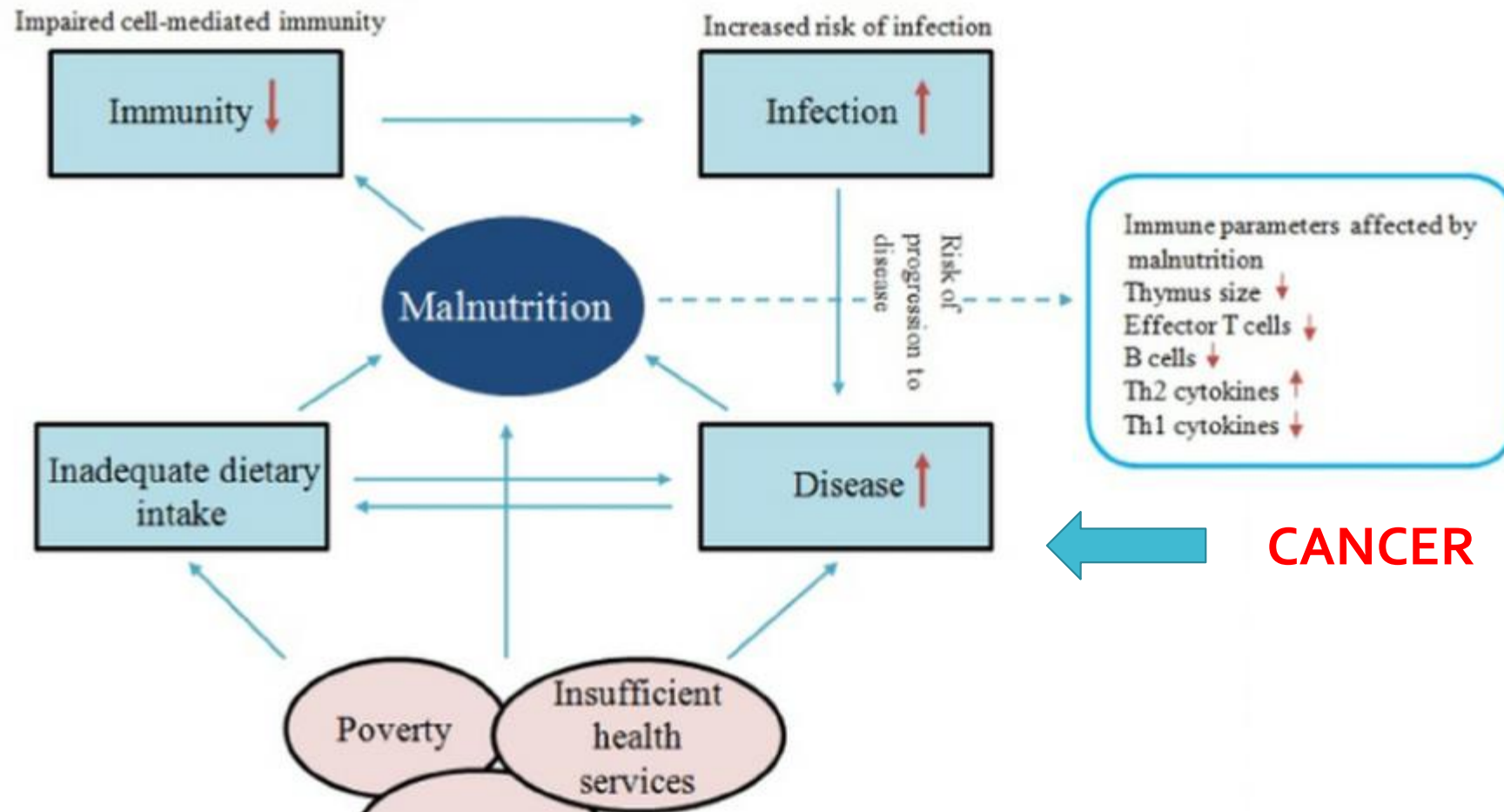
	Priorytet wysoki (należy wykonać)	Priorytet pośredni (decyzja indywidualna)	Priorytet niski (należy odroczyć)
EGD diagnostyczna	Dyspepsja / GERD z objawami alarmowymi Istotne podejrzenie nowotworu GOPP Przebyte istotne klinicznie krwawienie z GOPP	Niedokrwistość umiarkowanego stopnia Stan po leczeniu dysplazji HG lub raka Ocena wygojenia wrzodu żołądka lub powikłanego wrzody trawiennego niezależnie od lokalizacji Ocena leczenia zmian naczyniowych Uszkodzenie chemiczne	Dyspepsja / GERD bez objawów alarmowych Choroba trzewna Łagodna niedokrwistość Przełyk Barretta Inne stany przedrakowe wg wytycznych MAPSII Polipowatość rodzinna, Nadciśnienie wrotne
EGD zabiegowa	Aktywne krwawienie z przewodu pokarmowego Usuwanie ciał obcych wysokiego / średniego ryzyka Leczenie wczesnych raków i ognisk dysplazji HG Paliatywne protezowanie przełyku / dwunastnicy, Leczenie przetok Założenie PEG/PEJ, sondy dojelitowej Planowe usunięcie SEMS w chorobach łagodnych	Leczenie łagodnych zwężeń przełyku i achalazji Eradykacja żylaków przełyku / żołądka Leczenie innych zmian naczyniowych Leczenie uchyłka Zenkera Leczenie zbiorników okołotrzustkowych	Polipektomia Leczenie ognisk dysplazji LG Endoskopia bariatryczna

Kolonoskopia diagnostyczna	Istotne klinicznie krwawienie z DOPP Istotne podejrzenie nowotworu jelita	Przebyte istotne klinicznie krwawienie z przewodu pokarmowego (niedokrwistość, smoliste stolce bez źródła w GOPP) Podejrzenie / rozpoznanie choroby zapalnej jelit	Badanie przesiewowe bez czynników ryzyka lub z dodatnim wywiadem rodzinnym Przebyte leczenie chirurgiczne raka, leczenie endoskopowe raka lub polipów niezależnie od stopnia ryzyka zmian/-y
Kolonoskopia zabiegowa	Usuwanie zmian z wysokim ryzykiem raka (NICE3, IIc i IIa+Is w klasyfikacji paryskiej)	Usuwanie zmiana / polipów > 2 cm Rozszerzanie zwężeń	Usuwanie zmian / polipów < 2 cm bez czynników ryzyka
Enteroskopia	Aktywne / jawne klinicznie istotne niewyjaśnione krwawienie z PP	Podejrzenie nowotworu jelita cienkiego	Inne
EUS	Istotne klinicznie podejrzenie nowotworu trzustki, dróg żółciowych, węzłów chłonnych	Ocena zaawansowania i resekcyjności nowotworów	Zmiany śródścienne, przewlekłe / idiopatyczne zapalenie trzustki Podejrzenie kamicy PŻW
ECPW	Ostre zapalenie dróg żółciowych Jatrogenne uszkodzenie dróg żółciowych Kamica przewodowa Paliatywny drenaż dróg żółciowych w nowotworach Podejrzenie nowotworu okolicy dwunastniczo-żółciowo-trzustkowej Planowe usunięcie SEMS w chorobach łagodnych	Ostre żółciopochodne zapalenie trzustki Łagodne zwężenie dróg żółciowych bez zapalenia / żółtaczki Ampullektomia Przewlekłe zapalenie trzustki i kamica przewodu trzustkowego Przetoka trzustkowa	Podejrzenie PSC Podejrzenie SOD Planowa wymiana protezy plastikowej Przebyte / nawracające OZT o nieustalonej etiologii

Wpływ zaburzeń stanu odżywienia na sprawność układu odpornościowego człowieka

Deficiency	Response Mechanisms Affected/Promoted	Infections
Acute PEM	Phagocytosis, RNIs, ROIs, antigen presentation, leukocyte extravasation, inflammation, T cell activation, T cell memory, antibody titres (IgG, IgA), cytokine secretion, leptin levels, macrophage activation	Opportunistic, respiratory, and intestinal infections, helminths, tuberculosis, measles, influenza, <i>P. carinii</i>
Chronic PEM	Thymic development, T cell differentiation, T cell expansion, T cell memory, IgA, IgG, complement and leptin levels decreased, macrophage activation	Respiratory and intestinal infections, helminths, BCG, malaria, AIDS, measles, influenza, skin infections, noma
	Vaccine efficacy	BCG, encapsulated bacteria, measles
Overnutrition	Permanent preactivation of leukocytes, IFN- γ /TNF- α increased, suppressed NK and T cell activation, reduced phagocytosis, increased leptin concentrations often paired with leptin resistance	Opportunistic and fungal infections
Diabetes	Neutrophil, macrophage functions (i.e., phagocytosis, chemotaxis, extravasation), ROIs due to NADPH consumption by polyol pathway	Tuberculosis, diseases due to opportunistic, multibacterial, and fungal infections, osteomyelitis, diabetic foot (<i>P. aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>Enterococcus</i>)

Schaible, Ulrich E., and H. E. Stefan. "Malnutrition and infection: complex mechanisms and global impacts." *PLoS medicine* 4.5 (2007).



Zaadaptowałam z: **Aliabbas A Husain**

Clinical characteristics of COVID-19-infected cancer patients: A retrospective case study in three hospitals within Wuhan, China

L. Zhang, F. Zhu, L. Xie, C. Wang, J. Wang, R. Chen, P. Jia, H.Q. Guan, L. Peng, Y. Chen, P. Peng, P. Zhang, Q. Chu, Q. Shen, Y. Wang, S.Y. Xu, J.P. Zhao, M. Zhou

n=28, głównie rak płuca

53% ciężki przebieg choroby

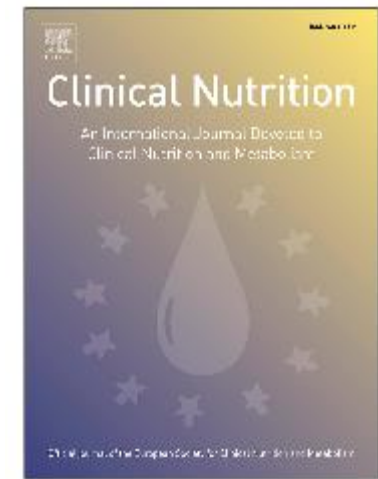
28,6% ŚMIERTELNOŚĆ !!!

**Dla osób, które przebyły leczenie p/nowotworowe w ciągu ostatnich 14 dni ryzyko rozwoju ciężkiej postaci choroby jest 4-krotnie wyższe ;
p=0,037**



Espen expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with sars-cov-2 infection

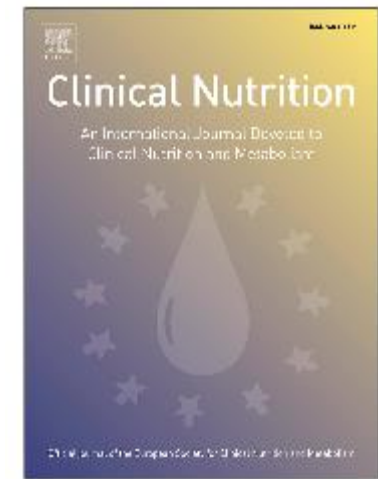
Rocco Barazzoni, Stephan C. Bischoff, Zeljko Krznaric, Matthias Pirlich, Pierre Singer, endorsed by the ESPEN Council



1. Osoby w wieku podeszłym, z chorobami współistniejącymi muszą być poddane ocenie stanu odżywienia przy przyjęciu do szpitala; skala MUST, NRS 2002
 - Skup się na pacjentach o wysokim ryzyku rozwoju niedożywienia
 - Otyli też mają zwiększone ryzyko ciężkiego przebiegu choroby !!!
2. Chorzy niedożywieni lub o wysokim ryzyku niedożywienia muszą zostać objęci opieką wykwalifikowanego dietetyka, specjalisty żywienia klinicznego; zaleca się teleporady/telekonferencje
3. Populacje interna, geriatra: 30 kcal/kg mc, białko >1,0 g kg/mc; FAT:CHO 30:70 - 50:50 %
ONKOLOGIA 25-30 kcal/kg mc i białko 1,5-2,0 g kg/mc; FAT: CHO 50:50 %
uwzględnij ryzyko refeeding syndrome !!!

Espen expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with sars-cov-2 infection

Rocco Barazzoni, Stephan C. Bischoff, Zeljko Krznaric, Matthias Pirlich, Pierre Singer, endorsed by the ESPEN Council



4. Zapewnij właściwą podaż witamin, pierwiastków śladowych, mikroelementów zgodnie z RDA, AI.

Nie przekraczaj zalecanych dawek

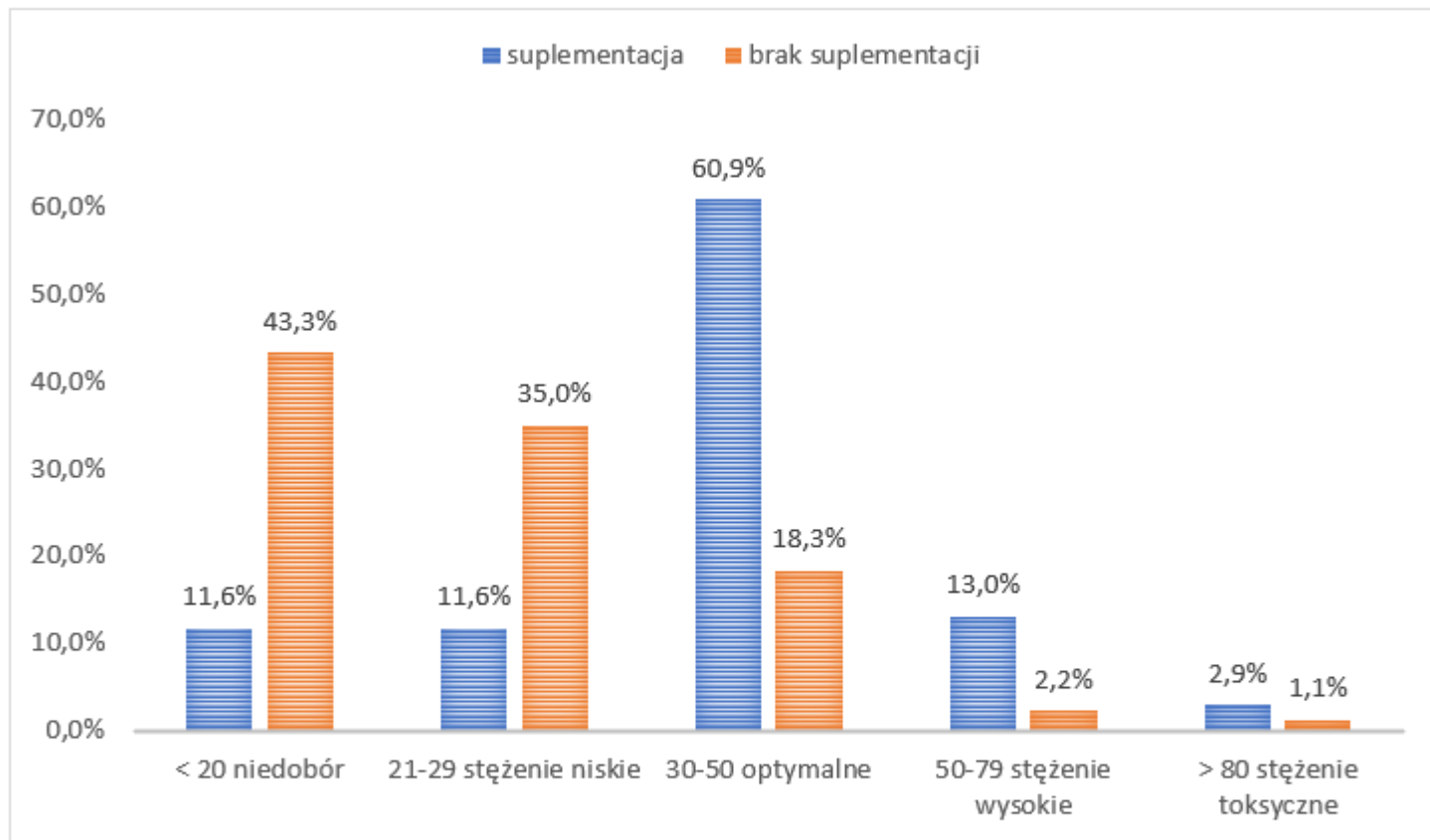
Szczególne znaczenie mają:

- Zwiększone ryzyko zachorowania na choroby wirusowe: deficyt wit. D i A
- Zwiększone ryzyko ciężkich powikłań i śmierci przy niedoborach wit. A, E, B6, B12, Zn i Se oraz wit. C, FA omega-3 i Fe

Potential interventions for novel coronavirus in China: A systematic review

Lei Zhang, Yunhui Liu ✉

Options	Virus targeted and functions related
2.1. Nutritional interventions	
2.1.1. Vitamin A	Measles virus, human immunodeficiency virus, avian coronavirus
2.1.2. B vitamins	MERS-CoV; ventilator-induced lung injury
2.1.3. Vitamin C	Avian coronavirus; lower respiratory tract infections
2.1.4. Vitamin D	Bovine coronavirus
2.1.5. Vitamin E	Coxsackievirus, bovine coronavirus
2.1.6. Omega-3 polyunsaturated fatty acids (PUFA)	Influenza virus, human immunodeficiency virus
2.1.7. Selenium	Influenza virus, avian coronavirus; viral mutations
2.1.8. Zinc	Measles virus, SARS-CoV
2.1.9. Iron	Viral mutations

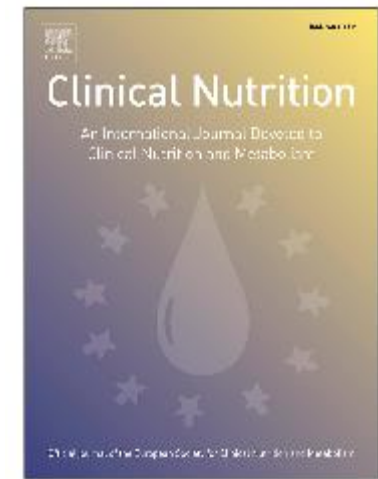


Ryc. 1. Procentowy rozkład stężenia witamin D wśród osób suplementujących i niesuplementujących tę witaminę.

Kapała A., Grochowska E.: Witamina D u chorych onkologicznych, n=250

Espen expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with sars-cov-2 infection

Rocco Barazzoni, Stephan C. Bischoff, Zeljko Krznaric, Matthias Pirlich, Pierre Singer, endorsed by the ESPEN Council

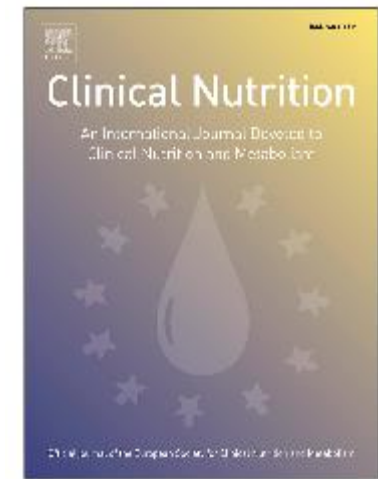


5. Utrzymaj aktywność fizyczną

Under particular precautions, even outdoor activities can be considered such as garden work (if a own garden is present), garden exercise (i.e. badminton), or walking/running in the forest (alone or in small family groups while maintaining a distance of 2 m minimum to others). Every day > 30 min or every second day > 1h exercise is recommended to maintain fitness, mental health, muscle mass and thus energy expenditure and body composition.

Espen expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with sars-cov-2 infection

Rocco Barazzoni, Stephan C. Bischoff, Zeljko Krznaric, Matthias Pirlich, Pierre Singer, endorsed by the ESPEN Council



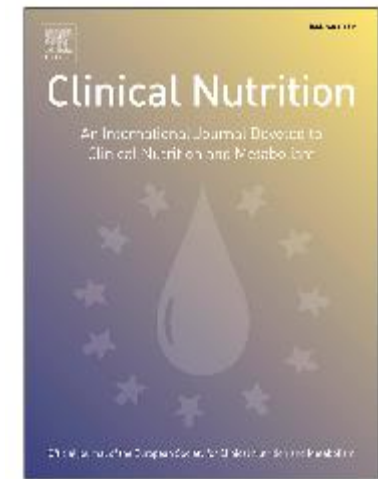
5. Stosuj ONS – zawsze gdy chory nie jest w stanie ze zwykłą dietą, bądź jej naturalną fortyfikacją pokryć swojego zapotrzebowania na białko i energię. Podawaj co najmniej 400kcal i 30g białka z ONS, co najmniej przez miesiąc. Efekty działania ONS oceniaj raz w miesiącu.

- W onkologii prawdopodobnie potrzeba więcej – 600 -800kcal i 40-50g białka ; omega-3
- 2 buteleczki Supportan Drink=2g omega-3, 2 opak. Impact Oral ok 2g, 2 opak. Remune 4,8g !!!

6. U chorego z licznymi schorzeniami, „with reasonable prognosis”, należy zastosować żywienie dojelitowe, jeśli ONS nie wystarczają/nie są możliwe do zastosowania. Jeśli EN jest nie wystarczające, nietolerowane – wówczas stosuj żywienie pozajelitowe.

Espen expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with sars-cov-2 infection

Rocco Barazzoni, Stephan C. Bischoff, Zeljko Krznaric, Matthias Pirlich, Pierre Singer, endorsed by the ESPEN Council



7. Sprawy zmierzają w złym kierunku Patrz zalecenia dla OIT!

- Okres przed stosowaniem mechanicznej wentylacji: duszność utrudnia/uniemożliwia samodzielne jedzenie: zgłębniki zakładane do jelita (post-pyloric); wysokie ułożenie = zapobieganie zachłyśnięciu!
- Okres po intubacji: 30% ma przetrwałe zaburzenia połykania, dysfagię: uważne monitorowanie czy żywienie drogą doustną jest bezpieczne, dieta dostosowana teksturą do możliwości połykania

Special report

Early nutritional supplementation in non-critically ill patients hospitalized for the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19): Rationale and feasibility of a shared pragmatic protocol

Riccardo Caccialanza M.D. ^{a, *}, Alessandro Laviano M.D. Ph.D. ^b, Federica Lobascio M.D. ^a, Elisabetta Montagna R.D. ^a, Raffaele Bruno M.D. ^{c, d}, Serena Ludovisi M.D. ^{c, d}, Angelo Guido Corsico M.D., Ph.D. ^{e, f}, Antonio Di Sabati M.D. ^g, Mirko Belliato M.D. ^h, Monica Calvi Pharm.D. ⁱ, Isabella Iacona Pharm.D. ⁱ, Giuseppina Grugnetti R.N. ^j, Eli Bonadeo M.D. ^k, Alba Muzzi M.D. ^k, Emanuele Cereda M.D. Ph.D. ^a

**Infekcja COVID-19 współistnieje z
jadłowstrętem,
zaburzeniami węchu/smaku
nasiloną reakcją zapalną**

**Stan odżywienia,
utrata FFM szybko pogarszają się**

AT ADMISSION

Record:

- Body weight and height*
- Relevant biochemical parameters[†]



Start systematic supplementation with:

- Whey proteins 20 g/d (in once or twice, preferably during meals)
- Daily infusion of RDA tailored multivitamin, multimineral and trace elements solutions (e.g., in 100/250 mL of physiological saline solution)
- Cholecalciferol - 50 000 UI or 25 000 UI/wk if 25-hydroxyvitamin D is <20 or ≥ 20<30 ng/mL, respectively.

Simplified nutritional risk screening [‡]		Yes	No
1	Is BMI <22 kg/m ² ?		
2	Did the patient loose weight in the past 3 mo?		
3	Did the patient reduce food intake or is expected to reduce it in the next few days?		



Monitor food/supplement intake with the aid of local health care professionals.

DURING HOSPITAL STAY

If patient does not tolerate ONS (i.e., <2 bottles/d are consumed for 2 consecutive days) or respiratory conditions worsen, contact the Clinical Nutrition and Dietetics Unit for the prescription of parenteral nutrition or start it implementing strict biochemical monitoring[†]

1. Jedz dokładnie tyle ile potrzebujesz. System immunologiczny nie znosi niedoborów, ani nadmiarów. Nie urządza głodówek. Nie objadaj się – niczym, nawet jeśli coś wydaje ci się nieprawdopodobnie zdrowe. Potrzeba ci 25-30kcal/kg masy ciała.
2. Jedz odpowiednie ilości makroskładników – węglowodanów, białka, zdrowych tłuszczów. Nie przetrwasz na sokach, korzonkach i zieleninie! To dla organizmu niesamowity stres.
3. Pod żadnym pozorem nie pal i goń od siebie palaczy! Nic nie uszkadza systemu oddechowego tak sprawnie jak dym tytoniowy! Uszkadzasz funkcję ochronnego śluzu i transport rzęskowy, wprost prosisz się o infekcję płac, torujesz drogę wszelkim mikrokom. To samo dotyczy wszystkich e-papierosów, są tak samo toksyczne!
4. Alkohol – zabija wirusa jeśli stosujesz go od zewnątrz, a nie od wewnątrz. Nie pij nigdy w trakcie aktywnego leczenia, bo możesz spowodować ciężkie powikłania
5. Nie opijaj się sokami! Szklanka dziennie wystarczy, oczywiście świeżo wyciskanego soku.

6. Bądź ostrożny z przyjmowaniem ziół. Niektóre wchodzi w poważne interakcje z lekami onkologicznymi – jak np. żeń-szeń, czystek, dziurawiec czy achinacea. Nie zalecany jest ostropest. Bezpieczna jest lipa, mięta, pokrzywa, rumianek, melisa – jeśli lubisz.

7. **ŻYCZLIWOŚĆ.** Tak, tak dobrze czytasz! Czynienie dobra wyzwala całą masę endorfin, a te niezwykle wzmacniają nasz system odpornościowy. Jad i „żółć”, stan permanentnego zdenerwowania, złości, niespełnienia jest przyczyną przewlekłego wzrostu produkcji hormonów nadnerczowych, a to niezwykle wyczerpuje system odpornościowy.

8. A teraz superfood jeśli chodzi o wzmacnianie naszego systemu immunologicznego, szczególnie jeśli choruje się na nowotwór. Są to produkty bogate w antyoksydanty: wit. C, E, D, glutation, antocyjany, kwasy omega-3, selen i cynk. **BEZ NICH NASZ SYSTEM IMMUNOLOGICZNY JEST STRASZNIE GŁODNY I NIESPRAWNY.**

- Tłuste ryby morskie, jeśli ich nie lubisz przyjmuj kapsułki z kwasami EPA i DHA, łącznie potrzebujesz 1-2g na dobę. 200g łososia to dawka omega-3 na 2-3 dni. Osobiście polecam też śledzie (niestety nie z Bałtyku tylko atlantyckie lub lepiej jeszcze pacyficzne oraz sardynki portugalskie!)
- Orzechy – bogactwo cynku i selenu, witamin z grupy B. Dotyczy tylko włoskich, pekanów i brazylijskich oraz migdałów. Resztę odpuść sobie.
- **NIE JEDZ:** pestek dyni, słonecznika, orzechów laskowych i arachidowych – są bardzo bogate w kwasy omega-6 – prozapalne, nie chcemy ich!
- Zjadaj płatki i otręby owsiane wraz z siemieniem lnianym. To genialna mieszanka właściwych frakcji błonnika i lignanów.

- Czarna porzeczka (obecnie jako owoc mrożony), to najbogatsze źródło wit. C w Polsce!
- Codziennie garść zielonych liści (szpinak/jarmuż/sałaty) i nie martwisz się o glutation oraz foliany i wit.K
- * Natka pietruszki i zielona kolendra - bogactwo wit.C ale również olejki eteryczne, których nie znoszą mikroby atakujące układ pokarmowy i moczowy. Jedz ile wlezie 😊
- Przemycaj kapustne jak często to możliwe. Zwykła nasza biała kapusta to skarb, wystarczy 100g dziennie.
- Jajka – tylko „zerówki” zielononóżki lub przepiórcze – najlepszy profil tłuszczowy dla człowieka. Zдай sobie sprawę, że jajko „3” jest trucizną i nie powinno w ogóle być sprzedawane
- Zdrowe oleje to oliwa z oliwek virgin oraz olej rzepakowy i lniany. Nie używaj oleju słonecznikowego, arachidowego, sezamowego, z dyni, kukurydzianego – mnóstwo niechcianych omega-6
- Kiszonki, wszystkie jakie chcesz – cudowne źródło pre- i probiotyków. Spróbuj kiszanej czerwonej kapusty albo marchwi
- Boczniaki, pieczarki – bogate w beta-glukany
- Na bogato: ostrygi i małże, nieprawdopodobne źródło cynku i selenu – starczy na miesiąc 😊
- Probiotyki: wyłącznie szczepy lactobacilus plantarum, nie kupuj preparatów wieloszczepowych!

- Czosnek jeśli lubisz i możesz, siarczki allilu zabijają wszystko 😊
- * Korzenne: wrzucaj do kawy/herbaty świeży imbir oraz cynamon, kardamon - mikroby ich nie znoszą
- * miód - niewielka ilość np. łyżeczka dziennie, najbogatszy dla ludzkiego systemu odpornościowego jest miód spadziowy
- Wprowadź sobie zasadę: codziennie jem 1 jabłko, 1 marchewkę, 1 cebulę, pół czerwonej papryki i garść zielonych liści lub zielonych warzyw (tu wliczamy także kapustne, brokuły). Dorzuć do tego coś fioletowego: czarna porzeczka/bakłażan/ciemne winogrona/buraki A TWÓJ SYSTEM ODPORNOŚCIOWY NIGDY NIE BĘDZIE GŁODNY!
- NAJWAŻNIEJSZE PRZYKAZANIE: STOSUJ TE ZASADY REGULARNIE, CAŁE ŻYCIE, WPROWADŹ JE W ŻYCIE SWOICH DZIECI



Dietoterapia w onkologii

13 marca · 🌐

ODPOWIEDŹ JEST JEDNA: ODPORNOŚĆ!!!

#choranawirus



Więcej pytań niż odpowiedzi

- Jaki wpływ ma mikrobiota jelitowa na pobór energii/białka u chorego z nowotworem?
- Jak zmienia się mikrobiota w trakcie infekcji u chorego niedożywionego? Czy probiotyki mają wpływ?
- Jaka jest regulacja poboru białka/energii w trakcie nasilonej odpowiedzi immunologicznej?
- Jaka jest rola cytokin w poborze energii/białka?
- Crosstalk między cytokinami i endohormonami np. z leptyną
- Jak poszczególne tkanki tracą na „rozpędzonej” aktywności układu immunologicznego?
- Skuteczność szczepionek u chorych niedożywionych?

Poradnia
Chorób
Metabolicznych

teleporada
dietetyczna



Rejestracja: 22 460 00 09

Dziękuję
za
uwagę!

