Związek pomiędzy BMI i procentową utratą masy ciała – niezależnym czynnikiem prognostycznym całkowitego przeżycia (OS) u chorych w zaawansowanych postaciach choroby nowotworowej[12]

U chorych z wyjściowym BMI ≥28
i utratą masy ciała ≥15%* średni
czas przeżycia może być 3 x krótszy
niż u chorych ze stabilną masą ciała* [12]

✓ **Żywienie medyczne może przyczynić się do utrzymania wyjściowej masy ciała pacjenta**

12. Martin L. et al., „Diagnostic criteria for the classification of cancer-associated weight loss", J Clin Oncol. 2015 Jan 1;33:90-9

*W ciągu maksymalnie 6 miesięcy.

Związek pomiędzy BMI i procentową utratą masy ciała – niezależnym czynnikiem prognostycznym całkowitego przeżycia (OS) u chorych w zaawansowanych postaciach choroby nowotworowej[12]

Zależność mediany przeżycia od wyjściowego BMI i procentowej utraty masy ciała* [12]

Utrata masy ciała (%) \ BMI	28	25	22	20
2,5	21,5	19,9	15,7	13,5	8,4
	14,2	11,9	10,5	10,6	7,8
6	10,7	9,2	6,8	6,7	4,7
11	8,1	8,1	6,2	5,4	4,4
15	7,1	4,8	4,7	3,7	4,1

W macierzy 5x5 zagregowanych grup BMI i procentowej utraty masy ciała (n=8160) wskazano mediany całkowitego czasu przeżycia dla poszczególnych grup (w miesiącach). Kolorami zaznaczono różnice istotne statystycznie (p<0,05).

12. Martin L. et al., „Diagnostic criteria for the classification of cancer-associated weight loss", J Clin Oncol. 2015 Jan 1;33:90-9

*W ciągu maksymalnie 6 miesięcy.

Zaleć swojemu pacjentowi Nutridrink Protein 125ml **– 2 butelki dziennie przez minimum 14 dni** dla uzyskania efektów wsparcia żywieniowego[13]

Nutridrink Protein 125 ml, skoncentrowane źródło białka, kalorii i składników odżywczych w małej objętości.

Opracowany z pacjentami

Wysoko-energetyczny 300 kcal*

Największa ilość białka (18 g)**

w najmniejszej objętości 125 ml**

Trzy innowacyjne formuły smakowe:

13. Cawood A.L. et al. Ageing Research Reviews 11 (2012) 278 – 296.

* 306 kcal dla Nutridrink Protein rzeński, neutralny, rozgrzewający. ** Na podstawie analizy tego typu produktów dostępnych na rynku, 2019.

Gdy żywienie drogą doustną jest niewystarczające lub niemożliwe* ** zastosuj żywienie przy użyciu sztucznego dostępu do przewodu pokarmowego i dobierz odpowiednią dietę w takich przypadkach jak:

Nutrison Advanced Protison

- ✓ choroby nowotworowe
- ✓ zwiększone zapotrzebowanie białkowo-energetyczne
- ✓ okres pooperacyjny przebiegający z hiperkatabolizmem
- ✓ niewydolność oddechowa lub układu krążenia

Nutrison Protein Plus

- ✓ w okresie przygotowawczym do chemio- i radioterapii
- ✓ w okresie terapii i rekonwalescencji po chemio- i radioterapii
- ✓ w okresie okołooperacyjnym

Nutrison Advanced Peptisorb

- ✓ resekcje żołądka, jelit
- ✓ zapalenia jelit w następstwie radioterapii
- ✓ duże operacje jamy brzusznej
- ✓ wdrożenie żywienia dojelitowego po długotrwałym żywieniu pozajelitowym
- ✓ zespoły złego wchłaniania, zaburzenia trawienia, zaburzenia motoryki przewodu pokarmowego

Nutridrink Protein 125 ml: to żywność specjalnego przeznaczenia medycznego do postępowania dietetycznego w niedożywieniu związanym z chorobą. **Diety linii Nutrison:** to żywność specjalnego przeznaczenia medycznego. Diety kompletne pod względem odżywczym, przeznaczone do stosowania przez zgłobnik. Nie są przeznaczone do stosowania pozapiłłowego. Odpowiednie do stosowania jako jedyne źródło pożywienia. **Nutrison Protein Plus** – do postępowania dietetycznego w niedożywieniu związanym z chorobą. **Nutrison Advanced Peptisorb** – do postępowania dietetycznego w niedożywieniu związanym z chorobą u pacjentów z upośledzeniem wchłaniania i/lub trawienia. **Nutrison Advanced Protison** – do postępowania dietetycznego w niedożywieniu związanym z chorobą u pacjentów w stresie metabolicznym. Stosować pod nadzorem lekarza. Materiał przeznaczony dla osób posiadających kwalifikacje z zakresu medycyny, farmacji i żywienia. ONCO/RON/02/07/2019

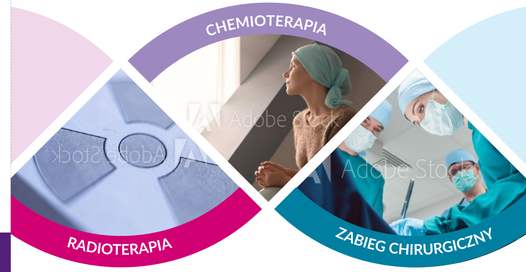
NUTRICIA Polska Sp. z o.o., ul. Bobrowiecka 8, 00-728 Warszawa

NUTRICIA Oncology

NUTRICIA Oncology

Żywienie medyczne, **integralny element terapii onkologicznej[1]**

Stan odżywienia a przebieg terapii przeciwnowotworowej



1. „Leczenie żywieniowe w onkologii" Nowotwory, Journal of Oncology 2016, Wydanie specjalne.

Wsparcie żywieniowe powinno zostać rozpoczęte w momencie diagnozy nowotworu
i być utrzymywane przez cały okres leczenia, dopóki trwa ryzyko niedożywienia.[8]

Przed terapią

Korzyści z zastosowania żywienia:

- ✓ poprawa stanu odżywienia[2],
- ✓ zapewnienie odpowiedniej ilości składników odżywczych w sytuacji wcześniejszej utraty masy ciała,
- ✓ możliwość zapobiegania powikłaniom pooperacyjnym, przy stosowaniu jako przygotowanie do zabiegu chirurgicznego[9].

W trakcie terapii

Korzyści z zastosowania żywienia:

- ✓ zapobieganie niedożywieniu, które może prowadzić do konieczności przerw w terapii lub całkowitego przerwania terapii[3],
- ✓ zapobieganie utracie masy ciała w wyniku terapii[4],
- ✓ poprawa bilansu azotowego oraz masy ciała u pacjentów niedożywionych[5],
- ✓ poprawa jakości życia[2].

Po terapii

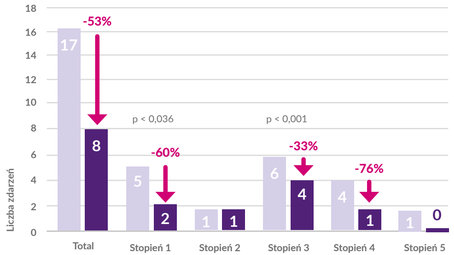
Korzyści z zastosowania żywienia:

- ✓ utrzymanie lub poprawa stanu odżywienia[6],
- ✓ poprawa jakości życia chorych[7].

2. Arends J. et al., Clinical Nutrition 36 (2017) 11- 48. 3. T. Jastrzębski i wsp. Rola żywienia i poziomu albumin w procesie leczenia chorób nowotworowych. Cancer Surgery 2010; 2: 12–6. 4. S. Kłęk. Leczenie żywieniowe w onkologii. Onkol Prak Klin. 2011; 7: 269–73. 5. D.A. August i wsp. A.S.P.E.N. clinical guidelines: nutrition support therapy during adult anticancer treatment and in hematopoietic cell transplantation. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2009; 33: 742–500. 6. E. Iserning i wsp. The effect of intensive dietetic intervention on nutritional status of hospitalised patients on chemotherapy. Nutrition and Dietetics 2004; 61: 46-9. 7. P. Ravasco i wsp. Dietary counselling improves patient outcomes: a prospective, randomized, controlled trial in colorectal cancer patients undergoing radiotherapy. J Clin Oncol. 2005; 23: 1431–8. 8. Caro M. et al., Clinical Nutrition (2007) 26, 289–301. 9. Kabata P. et al., Support Care Cancer (2015) 23:365–370.

Ponad 50% mniej powikłań pooperacyjnych
u pacjentów bez cech niedożywienia przyjmujących Nutridrink Protein – 2 x dziennie przez 14 dni przed zabiegiem chirurgicznym.

Chorzy z nowotworami przewodu pokarmowego
bez cech niedożywienia (n=102)[9]



Stopień nasilenia powikłań pooperacyjnych wg. klasyfikacji CTCAE*
1 – łagodne, 2 – umiarkowane, 3 – ciężkie, 4 – zagrażające życiu, 5 – zgon

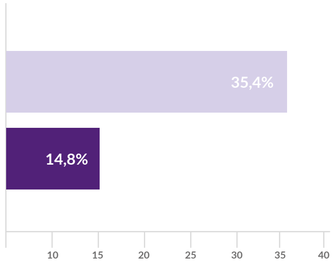
Grupa kontrolna (n=48) **Grupa 2 x Nutridrink Protein** (n=54)

9. Kabata P. et al., Support Care Cancer (2015) 23:365–370.

*Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE)

Ponad 50% mniej powikłań pooperacyjnych
u pacjentów bez cech niedożywienia przyjmujących Nutridrink Protein – 2 x dziennie przez 14 dni przed zabiegiem chirurgicznym.

Chorzy z nowotworami przewodu pokarmowego
bez cech niedożywienia (n=102)[9]



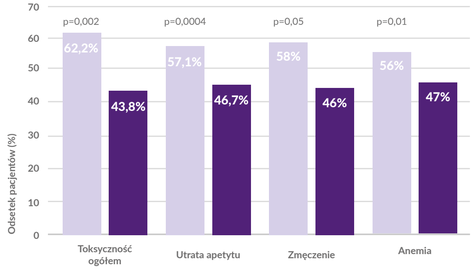
Rodzaje powikłań: infekcyjne (zakażenie rany, zapalenie płuc, posocznica), **chirurgiczne** (nieszczelność zespolenia, perforacja przeszczepu przełyku, krwawienie z żołądka, podniedrożność, niedrożność mechaniczna, wytrzewienie), **pozostałe ogólne** (zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, zawał serca, zgon)

Grupa kontrolna (n=48) **Grupa 2 x Nutridrink Protein** (n=54)

9. Kabata P. et al., Support Care Cancer (2015) 23:365–370.

Wyższa toksyczność chemioterapii u pacjentów z hipoalbuminemią.

Częstość występowania działań niepożądanych u pacjentów z hipoalbuminemią ze zdiagnozowanym niedrobnokomórkowym rakiem płuc (NSCLC) (n=100).[10]

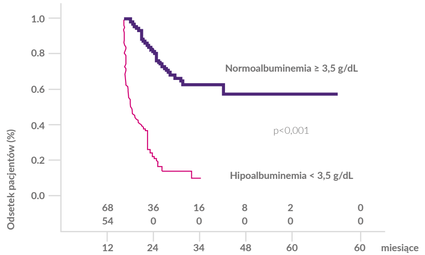


Poziom albumin (≤ 3,1 mg/ml) **Poziom albumin** (> 3,1 mg/ml)

10. Arrieta et al., BMC Cancer 2010, 10:50

Dłuższy czas przeżycia u pacjentów z normoalbuminemią poddanych radioterapii

Odsetek przeżyć dwuletnich u chorych po radioterapii z powodu pierwotnego raka przełyku (n-123)[11]



Schemat leczenia (n=123)
33% operacja, chemioterapia, radioterapia
57% chemioradioterapia
9% radioterapia

Skuteczność mierzona 2-letnim przeżyciem

Hipoalbuminemia (<3,5 g/dl) **0,0%** **Normoalbuminemia** (≥3,5 g/dl) **58,5%**

11. C. Y. Wang et al., Higher serum C-reactive protein concentration and hypoalbuminemia are poor prognostic indicators in patients with esophageal cancer undergoing radiotherapy. Radiother Oncol. 2009; 92:270-5.