

STRESZCZENIE RAPORTU:

**„NIEPRAWIDŁOWY STAN ODŻYWIENIA PO
ZAKOŃCZENIU LECZENIA SZPITALNEGO –
OCENA KONSEKWENCJI ZDROWOTNYCH”**



Nutridrink Protein – odżywia i dzięki temu wspiera leczenie i rekonwalescencję

Dlaczego warto zastosować Nutridrink Protein, gdy pacjent wymaga wsparcia żywieniowego?



Największa ilość białka w najmniejszej objętości
– 18 g białka w 125 ml produktu**



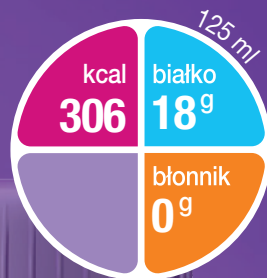
Największa porcja energii – 306 kcal w 125 ml**



Niezbędne składniki odżywcze skoncentrowane
w najmniejszej butelce 125 ml**



Płynna forma, łatwa do spożycia
przez osoby chore



Proponowane stosowanie:

2x  **14**
dziennie
przez minimum dni

...do 6 miesięcy*



1 Nutridrink Protein = 306 kcal i 18 g białka

*Zalecane stosowanie 1-3 butelki dziennie przez minimum 14 dni. Wsparcie żywieniowe powinno być zalecone przez lekarza w takiej ilości i na tak długo jak pacjent tego potrzebuje (najlepiej przez cały okres trwania leczenia i rekonwalescencji po chorobie).

**Spośród innych wysokobiałkowych produktów do żywienia medycznego dostępnych na polskim rynku (05/2023).

Streszczenie

Niedożywienie podczas hospitalizacji – wprowadzenie

Ze względu na stosunkowo poważne konsekwencje zdrowotne oraz społeczno-ekonomiczne niedożywienia, priorytetem polityki zdrowotnej powinno być ukierunkowane działanie w celu stworzenia odpowiednich planów i strategii walki z niedożywieniem w szpitalu.

Niedożywienie nie jest nowym problemem, a w obliczu starzejącego się społeczeństwa zaczyna stanowić poważny problem zdrowia publicznego. Zwykle niedożywienie rozpoznawane jest przy przyjęciu do szpitala.

Zgodnie z definicją ESPEN „niedożywienie to stan wynikający z braku wchłaniania lub braku spożywania składników odżywczych, który prowadzi do zmiany składu ciała (zmniejszenia wolnej masy tłuszczowej i masy komórkowej), upośledzenia aktywności fizycznej i psychicznej organizmu oraz wpływa niekorzystnie na wynik leczenia choroby podstawowej”.

Prawidłowe odżywianie*:



Warunkuje utrzymanie prawidłowego stanu odżywienia



Wspiera funkcjonowanie układu odpornościowego



Dostarcza energii pozwalającej na zachowanie aktywności



Sprzyja zachowaniu prawidłowej pracy mózgu



Wpływa na zachowanie siły mięśniowej



Pomaga zachować dobrą jakość życia

Co to jest żywienie medyczne i dlaczego jest tak ważne?

Żywienie medyczne zostało opracowane w celu uzupełnienia codziennego jadłospisu (gdy dotychczasowy sposób żywienia z powodu choroby okazuje się niewystarczający), aby pokryć określone potrzeby żywieniowe wynikające ze stanu zdrowia pacjenta.

Poprzez zwiększenie spożycia składników odżywczych przyczynia się do poprawy stanu odżywienia.

Stosowane w żywieniu medycznym specjalistyczne preparaty odżywcze (m.in. ONS**) to produkty stworzone dla pacjentów, którzy z powodu choroby i towarzyszących jej problemów nie są w stanie, za pomocą codziennej diety, dostarczyć organizmowi odpowiedniej ilości energii oraz składników odżywczych. Wprowadzone we właściwym momencie, stosowane pod nadzorem lekarza żywienie medyczne pozwala zwiększyć szansę na utrzymanie właściwego stanu odżywienia pacjenta, co przyczynić się może do poprawy samopoczucia, jak również wspomóc proces leczenia i powrotu do zdrowia pacjentów.

*Wojszel B, Niedożywienie i dylematy leczenia żywieniowego w geriatrici, Postępy Nauk Medycznych 8/2011, s. 649-657

** ONS - doustne preparaty odżywcze, ang. oral nutritional supplements

ŻYWIENIE MEDYCZNE - interwencja żywieniowa przy użyciu ONS wspiera proces leczenia i rekonwalescencji pacjenta:



Zwiększa spożycie składników odżywczych¹
Poprawia stan odżywienia²⁻⁵



Zwiększa masę i siłę mięśniową⁵⁻⁹
Poprawia pracę mięśni⁶⁻⁹



Łagodzi przebieg przewlekłych zapaleń o niskim nasileniu¹⁰



Zmniejsza liczbę komplikacji pooperacyjnych¹¹⁻¹³



Redukuje liczbę infekcji¹⁴⁻¹⁶
Wspomaga gojenie ran¹⁴⁻¹⁶

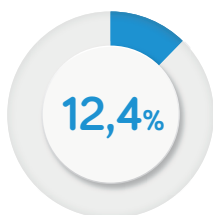


Redukuje liczbę przyjęć do szpitala¹⁴
Skraca czas hospitalizacji¹⁶

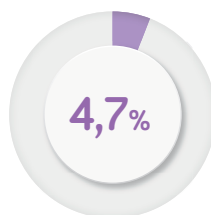
1. Baldwin, et al. J Natl Cancer Inst., 2012;104:371-385. 2. de van der Schueren, et al. Ann Oncol., 2018;29:1141-1153. 3. Odelli, et al. Clin Oncol (R Coll Radiol), 2005;17:639-645. 4. Lee, et al. Support Care Cancer, 2008;16:285-289. 5. De Waele, et al. Appetite, 2015;91:298-301. 6. Oesen, et al. Exp Gerontol., 2015;72:99-108. 7. Barichella, et al. Neurology, 2019;93:485-496. 8. Bauer, et al. J Am Med Dir Assoc., 2015;16:740-7. 9. Dimori, et al. Aging Clin Exp Res., 2018;30:951-958. 10. Liberman, et al. Aging Clin Exp Res., 2019;31: 845-854. 11. Kabata, et al. Support Care Cancer; 2015; 23:365-70. 12. Burden, et al. J Cachexia Sarcopenia Muscle, 2017; 8:437-46. 13. Stratton, et al. Disease-Related Malnutrition: An Evidence-Based Approach to Treatment, Wallingford, UK, CABL. 2003. 14. Milne, et al. Cochrane Database Syst Rev, 2009. CD003288. 15. Cawood, et al. Proc Nutr Soc, 2010. 69. 16. Mańasek, et al. Klin Onkol., 2016;29:351-357.

Konsekwencje niedożywienia

Niedożyczenie wiąże się ze znacznym wzrostem zachorowalności i śmiertelności w warunkach szpitalnych. **Śmiertelność szpitalna wśród niedożywionych pacjentów jest wyższa – 12,4% w porównaniu z 4,7% wśród pacjentów dobrze odżywionych.** Niedożyczenie białkowo-kaloryczne jest też silnym czynnikiem ryzyka zgonu w ciągu kolejnych 4-5 lat po opuszczeniu szpitala.



Śmiertelność szpitalna u pacjentów z niedożywieniem



Śmiertelność szpitalna u dobrze odżywionych pacjentów

Niedożyczenie białkowo-kaloryczne wpływa negatywnie na wyniki leczenia, skutkując:

- dłuższym pobytem w szpitalu,
- wyższym ryzykiem pobytu na oddziale intensywnej terapii,
- częstszą rehospitalizacją,
- częstszym występowaniem odleżyn i zakażeń szpitalnych,
- wyższą śmiertelnością.

Niedożyczenie jest związane ze zmienioną odpowiedzią immunologiczną – wiele badań wykazało, że osoby niedożywione są bardziej narażone na rozwój infekcji szpitalnych – częstsze występowanie posocznicy i ropnia w jamie brzusznej, zapalenia płuc i zwiększonego ryzyka śmiertelności, a także odleżyn.

Epidemiologia

Szacuje się, że w Unii Europejskiej 20 mln dorosłych jest zagrożonych niedożywieniem, natomiast w całej Europie to aż 33 mln osób.

Niedożywienie to zjawisko powszechne we wszystkich placówkach opieki zdrowotnej, zwłaszcza u pacjentów przebywających w szpitalach i instytucjach opieki długoterminowej:

- wielkoskalowe badania pokazują, że **około 1 na 4** dorosłych hospitalizowanych pacjentów jest zagrożony niedożywieniem lub już podczas przyjęcia do szpitala jest osobą z niedożywieniem;
- **więcej niż 1 na 3** pacjentów w domach opieki jest niedożywiony lub zagrożony niedożywieniem;
- aż **1 na 3** osoby starsze żyjące samodzielnie jest zagrożona ryzykiem niedożywienia.

Niedożywienie występuje w różnych grupach pacjentów, np. u pacjentów z chorobami przewodu pokarmowego, układu oddechowego i neurologicznymi, szczególnie często dotyka też pacjentów onkologicznych.

Przyjmuje się, że od **15% do 60%** hospitalizowanych dorosłych pacjentów cierpi z powodu niedożywienia.

Niedożywienie u osób starszych

Grupą bardziej narażoną na niedożywienie są osoby starsze, szczególnie ze względu na częste występowanie wielu schorzeń współistniejących, które niejednokrotnie mają charakter przewlekły i postępujący. Dostępne są badania, w których ponad 90% osób starszych uznano za niedożywione lub zagrożone niedożywieniem.

Badania wielkoskalowe wykazały, że **22-39%** osób starszych przebywających w szpitalu jest niedożywiona lub jest zagrożona niedożywieniem.

Niedożywienie a rodzaj oddziału szpitalnego

Występowanie niedożywienia i ryzyka niedożywienia jest powszechne na różnych oddziałach szpitalnych ze szczególnie dużą częstością występowania na oddziałach:

- geriatrycznych,
- onkologicznych,
- pulmonologicznych,
- endokrynologicznych,
- gastroenterologicznych.

Szczególną grupą pacjentów wymagających wsparcia żywieniowego są osoby po hospitalizacjach z powodu choroby COVID-19 – ich organizmy są wyniszczone na skutek działania wirusa oraz przez długotrwałe pobyty na oddziałach szpitalnych. **U wielu z nich objawy sarkopenii i niedożywienia utrzymują się nawet pół roku po zakończeniu leczenia.**

Pogorszenie stanu odżywienia

W przeglądzie Stratton 2003 pogorszenie stanu odżywienia podczas pobytu w szpitalu stwierdzono w różnych grupach pacjentów, np. w grupach pacjentów przebywających na oddziałach ogólnych, pediatrycznych, neurologicznych i chirurgicznych, przy czym w niektórych badaniach **u ponad 80% pacjentów** odnotowano spadek masy ciała już podczas pobytu w szpitalu.



Częstość występowania niedożywienia u starszych pacjentów chirurgicznych podczas przyjęcia na oddział wynosiła **26,6% i wzrosła do 33,7% przy wypisie** ($p = 0,003$), natomiast w grupie starszych pacjentów przyjmowanych do szpitala odsetek ten wyniósł **42,6%, a przy wypisie wzrósł do 51%** ($p = 0,002$).



Pacjenci z niedożywieniem przy przyjęciu do szpitala (grupa starszych pacjentów)

Przyrost

42,6%

8,4%

51%

Pacjentów niedożywionych (po wypisie ze szpitala, w grupie starszych pacjentów)

Pacjenci leczeni onkologicznie

Niedożywienie jest powszechne u pacjentów z chorobą nowotworową. Nowotwór jest chorobą przewlekłą, często rozpoznawaną późno i wymagającą złożonych schematów leczenia. Pracownicy ochrony zdrowia zazwyczaj nie postrzegają zagadnienia odżywienia i niedożywienia jako istotnych, a pacjenci i ich rodziny niestudnie uważają utratę masy ciała za nieuniknioną.

Wskaźnik niedożywienia jest **ponad dwukrotnie wyższy** u pacjentów z nowotworem złośliwym niż u pacjentów z nowotworem łagodnym (**50,9% vs 21,0%**, $p < 0,0001$, oceniane za pomocą skali SGA).

W badaniu UK Nutrition Screening Week Survey z 2010 r. wykazano znacznie zwiększone ryzyko niedożywienia u osób z rozpoznaniem nowotworu (44% vs 32% bez nowotworu, $p < 0,001$). U ponad **50%** pacjentów z miejscowo zaawansowanym lub przerzutowym nowotworem (Hiszpania) stwierdzono umiarkowane lub ciężkie niedożywienie. **68%** (52-76% w zależności od lokalizacji guza) pacjentów korzystających z usług paliatywnej opieki domowej (Sztokholm) uznano za zagrożonych niedożywieniem (na podstawie zmodyfikowanej skali NRS-2002).

Niedożywienie w Polsce

Natomiast według danych Polskiego Towarzystwa Żywności i Metabolizmu (POLSPEN) problem ten dotyczy około **30%** chorych leczonych w polskich szpitalach, natomiast aż **80%** pacjentów nie otrzymuje zalecanej interwencji żywieniowej.



Polscy eksperci podczas III Kongresu Wyzwań Zdrowotnych (Katowice 2018 r.) podkreślali, że problem niedożywienia pojawi się u **20-30% pacjentów w trakcie pobytu w szpitalu.**

Ekspert przytaczali wyniki badań, z których wynika, że w przypadku pacjentów niedożywionych średni czas hospitalizacji w Polsce **wyduża się o 6-7 dni.** Częściej występują u nich powikłania, w tym zakażenia, niewydolność oddechowa czy krążeniowa, a nawet nagłe zatrzymanie krążenia. Natomiast śmiertelność zwiększa się **ok. 2,5-krotnie.**

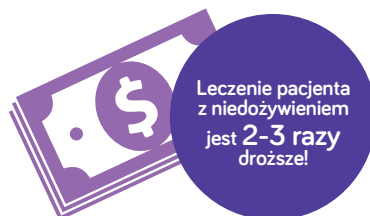
Aspekt ekonomiczny niedożywienia

Niedożywienie związane jest ze zwiększonym ryzykiem powikłań zarówno w przebiegu ostrych, jak i przewlekłych schorzeń, np. słabe gojenie ran, powikłania pooperacyjne (takie jak ostra niewydolność nerek, zapalenie płuc i niewydolność oddechowa). **Zwiększone ryzyko powikłań skutkuje zwiększonymi potrzebami z zakresu opieki zdrowotnej, co powoduje wzrost nakładów finansowych na opiekę medyczną.**



Pacjenci z niedożywieniem są bardziej narażeni na dłuższy pobyt, zarówno na oddziałach intensywnej terapii, jak i ogólnie w szpitalu. W większości badań wykazano **hospitalizację dłuższą o 2-3 dni u pacjentów niedożywionych lub zagrożonych niedożywieniem** w porównaniu z pacjentami dobrze odżywionymi, inne badania wskazują jeszcze większą różnicę.

Coraz częściej definiuje się i uznaje obciążenie finansowe wynikające z niedożywienia. Koszty niedożywienia związanego z chorobą wzrastają, a wydatki ponoszone na leczenie pacjenta z niedożywieniem wynoszą 2-3 razy więcej niż u chorego bez niedożywienia.



Spośród 14 analiz kosztów porównujących grupę przyjmujących zalecane ONS vs. grupę bez ONS, 12 analiz wskazywało na korzyść grupy ONS, a wśród tych z danymi ilościowymi (12 badań) średnia oszczędność kosztów wyniosła 12,2%. W 2 badaniach stwierdzono również, że dzięki uniknięciu powstawania odleżyn i poprawie jakości życia chorych, jak i poprzez zwolnienie łóżek szpitalnych, ONS jest interwencją kosztowo efektywną.

Hospitalizacje w Polsce

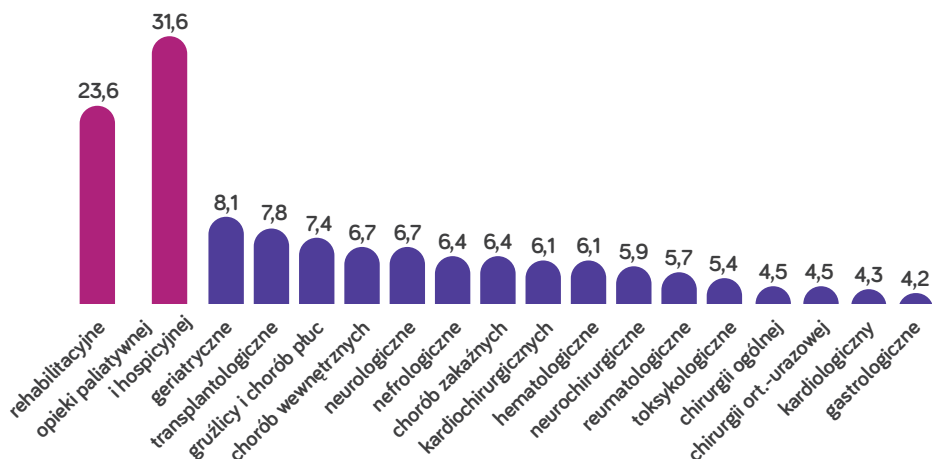
Aspekt dodatkowych kosztów w trakcie pobytu niedożywionych pacjentów w szpitalu jest niezmiernie ważny, szczególnie w świetle liczby pacjentów hospitalizowanych corocznie w Polsce. Według Map Potrzeb Zdrowotnych w 2020 r. odnotowano ponad 8 mln hospitalizacji, u 6,7 mln pacjentów (z wyłączeniem hospitalizacji dotyczących COVID-19), natomiast zarówno w 2018 i 2019 r. odnotowanych hospitalizacji było ponad 11 mln, u blisko 9 mln chorych. Bazując na statystykach za 2019 r. (najbardziej aktualne dane przed wystąpieniem pandemii SARS-CoV-2) najliczniejsze grupy stanowili:

- blisko 1/4 ogółu leczonych (2 mln osób) to pacjenci oddziałów chirurgicznych,
- 11,1% to pacjenci oddziałów chorób wewnętrznych (903,2 tys. osób),
- hospitalizowani na oddziałach kardiologicznych (7,1%, 575,4 tys. pacjentów).

Mniejszy odsetek stanowili pacjenci na oddziałach neurologicznych – 4,4%, onkologicznych – 4,3%, gruźlicy i chorób płuc – 2,9%, rehabilitacyjnych – 2,8% czy gastrologicznych (1,4%).

W 2020 r. średni czas pobytu chorego na oddziale szpitalnym, w skali kraju, wyniósł 5,3 dnia i nie zmienił się w porównaniu do 2019 r. Średni czas pobytu pacjentów na oddziale wahał się od 27,3 dnia na oddziałach psychiatrycznych do 1,2 dnia na oddziałach leczenia jednego dnia. **Oddziały, na których notuje się pobyty z średnim czasem hospitalizacji powyżej 4 dni to oddziały:**

W trakcie debaty podczas III Kongresu Wyzwań Zdrowotnych polscy eksperci, w oparciu o dane z różnych krajów, wskazali, że biorąc pod uwagę tylko pobyt w szpitalu, średni koszt terapii chorych niedożywionych jest średnio o 1 200-3 000 € wyższy niż osób odżywionych prawidłowo.



Mając na uwadze, że liczba osób w podeszłym wieku hospitalizowanych w Polsce wciąż się zwiększa, liczba pacjentów potrzebujących dodatkowego żywienia medycznego rośnie.

Cel analizy

Niniejszy przegląd miał na celu zebranie dostępnych danych na temat rezultatów stosowania doustnych preparatów odżywczych (ONS) u pacjentów po wypisie ze szpitala. Ponieważ niedożywienie szpitalne pojawia się u różnych pacjentów i na wielu oddziałach szpitalnych, uwzględniono szereg obszarów terapeutycznych, a także szeroki zakres możliwych efektów interwencji wynikających z zastosowanego wsparcia żywieniowego. Przegląd miał za zadanie w sposób holistyczny przedstawić potrzebę zadbania o właściwe żywienie chorego po hospitalizacji, uznając je za kluczowy element procesu rekonwalescencji.

Stan odżywienia

Przy stosowaniu ONS



Bez ONS



Pacjenci stosujący zalecane przez lekarza ONS prezentują po 3 miesiącach istotnie lepszy stan odżywienia organizmu, niż pacjenci z grupy kontrolnej, w której nie stosowano żywienia medycznego. Prawie co 2. z żywionych medycznie pacjentów jest po tym czasie klasyfikowany jako dobrze odżywiony, podczas gdy w grupie niekorzystającej z ONS – niespełna co 3.

Pogorszenie stanu odżywienia

Podaż energii u osób przyjmujących ONS również statystycznie istotnie wzrasta, w przeciwieństwie do grup kontrolnych, gdzie ilość przyswojonych kcal/dzień jest niższa niż w grupie interwencji, nawet bywa niższa niż w momencie opuszczania szpitala. Sytuacje te dotyczą zarówno pacjentów wypisywanych do domów własnych, jak i domów opieki, a prawidłowość ta zdaje się potwierdzać na przekroju różnych ocenianych grup pacjentów: kardiologicznych, gastroenterologicznych, onkologicznych, po udarach czy po złamaniu szyjki kości udowej.

Stosowanie doustnych preparatów odżywczych ONS u pacjentów z niedożywieniem lub jego ryzykiem znacznie wpływa na poprawę podaży istotnych składników odżywczych: **tłuszczu i białka.**

Masa ciała

Metaanaliza przeprowadzona w oparciu o dane pochodzące z dostępnych przeglądów systematycznych wykazała, że żywienie medyczne wyraźnie pomaga zwiększyć masę ciała u pacjentów po wypisie i są to wzrosty kilkukilogramowe, dające istotną statystycznie korzyść. Pacjenci przyjmujący ONS w znacznie większym odsetku niż pacjenci z grupy kontrolnej, po wypisie ze szpitala zwiększają masę ciała i ilość beztłuszczowej masy ciała.

Kilka badań dowodzi, że u pacjentów przyjmujących doustne preparaty odżywcze masa ciała po hospitalizacji jest nawet wyższa niż była wyjściowo, podczas gdy pacjenci, u których nie zastosowano wsparcia żywieniowego doświadczają utraty wagi do poziomu niższego niż był wyjściowo, a odbudowywanie straconych kilogramów przebiega u nich wolniej niż w grupach, u których zastosowano wsparcie żywnością medyczną.

Stosując preparaty ONS nastąpił przyrost:

masy beztłuszczowej

masy ciała

Sarkopenia

Przypadki sarkopenii są o **ok. 25% rzadsze u pacjentów stosujących zalecone ONS przez 3 miesiące** niż u tych, u których nie zastosowano dodatkowego żywienia medycznego po wypisie ze szpitala.

Lepszy stan odżywienia pacjenta ma pozytywny wpływ na:

Siła mięśniowa

Pacjenci przyjmujący ONS przez okres 1-3 miesiąca po wypisie ze szpitala wykazują znaczącą poprawę siły mięśniowej wyrażonej zarówno w sile uścisku dłoni, dystansie przebyłym podczas sześciominutowego marszu czy tempie zużycia tlenu podczas ćwiczeń. Przedstawione badania dowodzą pozytywnej korelacji między stosowaniem żywienia medycznego, a co za tym idzie, poprawą stanu odżywienia a zwiększeniem siły uścisku dłoni u badanych osób.



Przebieg leczenia pooperacyjnego

Pacjenci przyjmujący doustne preparaty odżywcze ONS doświadczają mniejszej liczby powikłań pooperacyjnych i poszpitalnych wymagających stosowania u nich antybiotyków. Drobne powikłania pozabiegowe również występują nie tak często jak w grupie kontrolnej, a przepisana terapia farmakologiczna rzadziej musi podlegać modyfikacjom ze względu na stan somatyczny pacjenta.

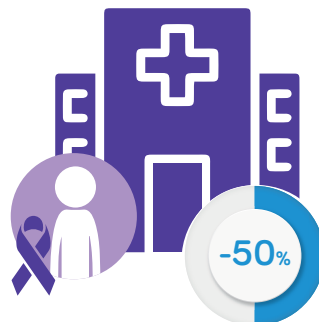
Długość hospitalizacji



Stosowanie doustnych preparatów odżywczych skracza czas pobytu w szpitalu, choć ilość dni waha się w zależności od publikacji. Pobyt pacjenta przyjmującego doustny preparat do żywienia medycznego na oddziale ostrym lub ogólnym był krótszy o 1-2 dni, choć polscy eksperci podawali długość 6-7 dni. Pobytu na oddziałach rehabilitacyjnych ulegały skróceniu nawet o 3 tygodnie, choć średnio było to kilkanaście dni.

Ponowna hospitalizacja

Ryzyko ponownej hospitalizacji pacjenta stosującego zalecony ONS jest **mniejsze** niż pacjentów, u których nie zastosowano żywienia medycznego, potwierdzają to badania przedstawiane zarówno w perspektywie 30. dni po wyjściu ze szpitala, jak i w okresie pełnego roku. Szczególnie wyraźnie widać to w grupach pacjentów onkologicznych, gdzie powroty do szpitala w pierwszych 30. dniach po wypisie spadły prawie o połowę.



Prawie o połowę mniej powrotów do szpitala w pierwszych 30. dniach po wypisie

Powikłania ogółem

Zarówno w przypadku infekcji, odleżyn czy nasilenia delirium – analizowane publikacje dostarczają dowodów na istotną statystycznie korzyść ze stosowania żywienia medycznego.

Ryzyko wystąpienia komplikacji zdrowotnych u pacjentów po opuszczeniu szpitala jest istotnie niższe, gdy zastosowano u nich doustne preparaty odżywcze w okresie powypisowym.

Śmiertelność

U pacjentów, u których stosowano ONS wykazano znacznie mniejszą śmiertelność po hospitalizacji niż u ich odpowiedników, którzy nie przyjmowali żywienia medycznego, niezależnie czy badanie opiera się na krótkich, miesięcznych obserwacjach czy obejmuje pełen rok od momentu wypisu ze szpitala.

Czas do zgonu w populacjach pacjentów lepiej odżywionych jest dłuższy niż u osób niedożywionych. Ponadto wykazano, że pacjenci, którzy przestrzegali zaleceń lekarskich dotyczących stosowania wsparcia żywieniowego preparatami ONS, mieli znacząco niższe ryzyko zgonu w porównaniu do członków populacji nieprzestrzegających zaleceń dotyczących tego żywienia. W obszernej analizie dostępnych przeglądów z metaanalizą, aż sześć publikacji dowodzi zmniejszenia śmiertelności w grupie przyjmującej doustne preparaty odżywcze i są to wszystko dowody statystycznie istotne.

Jakość życia

Stosowanie ONS po zakończeniu leczenia szpitalnego, u pacjentów z niedożywieniem lub jego ryzykiem, jest związane ze znaczącym wzrostem jakości życia, niezależnie od powodu pierwotnej hospitalizacji. **Badania dowodzą, że pacjenci przyjmujący doustne preparaty odżywcze doświadczają poprawy jakości życia po kilku miesiącach od wypisu, podczas gdy równoległe grupy kontrolne określają swój stan jako coraz gorszy.** Obserwuje się, że poprawa funkcji poznawczych, lepsza samoocena stanu zdrowia i mniejsze nasilenie objawów depresyjnych jest wprost proporcjonalne do wzrostu masy ciała u pacjentów w grupie interwencji.

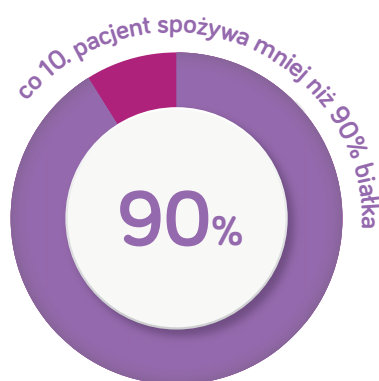
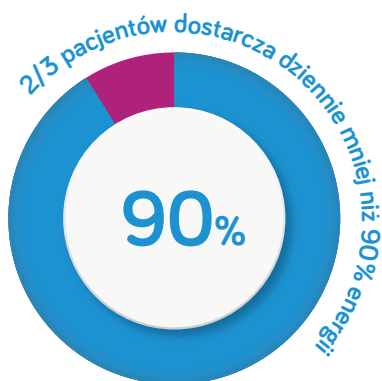
Pacjenci przyjmujący ONS rzadziej odczuwają zmęczenie i mają lepszy apetyt niż ci, którzy nie korzystają z dodatkowego wsparcia żywieniowego.



Pacjenci stosujący zalecany ONS

Niedożywienie w neurologii

Dostępne dane potwierdzają, że ogromna większość pacjentów wypisywanych ze szpitali po przebytym udarze mózgu doświadcza głębokiego stanu niedożywienia. **Pół roku po incydencie, 2/3 z nich dostarczają swojemu organizmowi mniej niż 90% potrzebnej energii, co dziesiąty spożywa mniej niż 90% wymaganego białka.** Skutkuje to pogorszeniem dalszych rokowań chorego na skutek np. zwiększenia zapadalności na infekcje, osłabienia układu sercowo-naczyniowego i podwyższenia ogólnej śmiertelności w tej populacji.



Parametry antropometryczne

Dostępne badania dowodzą, że przyjmowanie ONS przez pacjentów po wypisie ze szpitala poprawia ich parametry antropometryczne, takie jak: wzrost grubości fałdu skórniego na tricepsie, zmniejszenie utraty obwodu przedramienia, a u pacjentów otyłych, w połączeniu z odpowiednio dobraną aktywnością fizyczną, pomaga zredukować obwód bioder.

Konsekwencje ekonomiczne

Wprowadzenie doustnych preparatów odżywczych ONS po wypisie ze szpitala, u pacjentów zagrożonych niedożywieniem, jest niezwykle ważnym elementem systemu i skutkuje redukcją zasobów oraz wysokością kosztów opieki zdrowotnej.

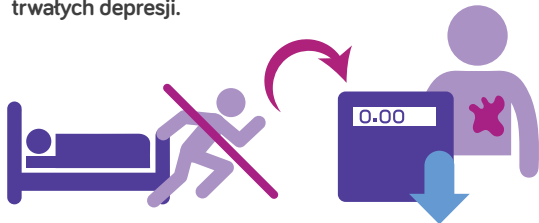
Wnioski końcowe

Przegląd literatury dokonany pod kątem oceny konsekwencji zdrowotnych wynikających z niedożywienia pacjentów opuszczających szpitale dowodzi, że zastosowanie u nich preparatów do żywienia medycznego może istotnie polepszyć stan odżywienia ich organizmu, a dzięki temu, poprawić ich wyniki kliniczne i dalsze rokowania.

Bazując na przedstawianych w niniejszym przeglądzie publikacjach, dysponujemy dowodami naukowymi na istotny spadek śmiertelności w populacjach pacjentów stosujących zalecone doustne preparaty odżywcze i to w szerokim, rocznym horyzoncie czasowym.

Pobyty w szpitalu często wymusza długotrwałe przebywanie w pozycji leżącej, ogranicza dostęp do świeżego powietrza oraz podstawowej aktywności fizycznej – w efekcie skutkuje to utratą masy ciała pacjenta, prowadzi do infekcji i odleżyn. Wszystko to znacząco wpływa na obniżenie jakości życia pacjenta m.in. w skrajnych przypadkach prowadząc do trwałych depresji.

Dobrze odżywieni pacjenci rzadziej powracają na oddział szpitalny, szczególnie zdaje się to potwierdzać u pacjentów onkologicznych, poddawanych wymagającym terapiom. U nich, ale też u pacjentów opuszczających oddziały kardiologiczne, ogólne czy chirurgiczne, właściwe odżywienie wspiera wzmocnienie organizmu, a ono istotnie przyczynia się do udanej rekonwalescencji i zmniejszenia ryzyka rehospitalizacji.



- Publikacje zebrane w ramach niniejszego przeglądu dostarczają dowodów naukowych na poprawę stanu odżywienia pacjenta, u którego zastosowano ONS po wypisie ze szpitala, a dzięki temu poprawiały się również parametry pacjenta, w tych wymienionych wyżej problematycznych obszarach. Istotna poprawa stanu somatycznego (wzrost masy ciała, zwiększenie siły uścisku dłoni, mniejsze zapotrzebowanie na antybiotyki) była wielokrotnie notowana wśród pacjentów, u których stosowano preparaty do żywienia medycznego, a różnice w stosunku do tych parametrów w populacjach kontrolnych były istotne statystycznie, jednoznacznie przemawiając na korzyść ONS.

- Pacjenci przyjmujący doustne preparaty odżywcze w znacznie większym odsetku niż ci z grup, w których nie stosowano żywienia medycznego zwiększali masę ciała i ilość beztłuszczowej masy ciała po wypisie ze szpitala.
- Kilka badań dowodzi, że u pacjentów korzystających z żywienia medycznego masa ciała po hospitalizacji jest nawet wyższa niż była wyjściowo, podczas gdy pacjenci, którzy nie przyjmowali wsparcia żywieniowego doświadczają utraty masy ciała do poziomu niższego niż był wyjściowo, a odbudowywanie straconych kilogramów przebiega u nich wolniej niż w grupach żywionych medycznie.
- Ponadto u pacjentów stosujących zalecane ONS poprawa stanu odżywienia skutkowałą wzrostem siły mięśniowej. Dzięki czemu pacjenci byli w stanie wykonać więcej wysiłkowych ćwiczeń aktywizujących, co będzie u nich skutkowało większą samodzielnością oraz pewnością siebie w sytuacjach wymagających aktywności fizycznej jak na przykład jedzenie, toaleta osobista czy spacer.
- Statystycznie istotne zmniejszenie zapadalności na infekcje (zarówno pooperacyjne zakażenia ran, jak i stany zapalne dróg oddechowych spowodowane długotrwałym leżeniem, a także ogólnym osłabieniem organizmu) bezpośrednio wpływa na redukcję zażywania obciążających organizm antybiotyków, a pośrednio przyczynia się do szybszej, niezakłóconej rekonwalescencji po opuszczeniu szpitala.
- Prezentowane publikacje dostarczają również dowodów na to, że dzięki zastosowaniu ONS jakość życia pacjentów ulega wymiernej poprawie: funkcje poznawcze, lepsza samoocena stanu zdrowia i mniejsze nasilenie objawów depresyjnych jest wprost proporcjonalne do wzrostu masy ciała u pacjentów w grupie interwencji. Pacjenci przyjmujący ONS rzadziej odczuwają zmęczenie i mają lepszy apetyt niż ci, którzy nie korzystają z dodatkowego wsparcia żywieniowego.



Ilość zebranych tu dowodów naukowych, pochodzących z przeglądów systematycznych i randomizowanych badań klinicznych jednoznacznie przemawia za korzyściami płynącymi ze stosowania ONS. Dalsze badania nad wpływem żywienia medycznego w przypadku niedożywionych i zagrożonych niedożywieniem pacjentów zapewne będą jeszcze prowadzone, bazując jednak na aktualnie zebranej wiedzy, stosowanie ONS zdaje się przynosić wymierną poprawę stanu odżywienia a przez to wspierać leczenie pacjentów czy ich rekonwalescencję po chorobie, co także przekłada się na wymierną korzyść dla szpitala i budżetu płatnika. Zwłaszcza że w Polsce, tak jak we wszystkich starzejących się społeczeństwach, liczba hospitalizowanych osób w podeszłym wieku (a więc tych najbardziej zagrożonych na wystąpienie niedożywienia) wciąż rośnie.

Metodologia

- Pod uwagę zostali wzięci pacjenci z różnych obszarów terapeutycznych: geriatricznej, opieki internistycznej, pulmonologii, kardiologii, gastroenterologii (również onkologicznej), ortopedii i neurologii, którzy zostali wypisani ze szpitala i u których kontynuowana była (lub rozpoczęta) interwencja żywieniowa z użyciem ONS.
- Przegląd celowany został przeprowadzony w bazie medycznej Pubmed oraz w ogólnodostępnych źródłach informacji. Skupiono się na najnowszych doniesieniach z ostatnich kilku lat, a także wzięto pod uwagę źródła danych o największej wiarygodności – przeglądy badań oraz badania RCT, a także ważne badanie o niższej wiarygodności.
- W trakcie przeglądu włączane były przede wszystkim publikacje, które oceniały wpływ stosowania ONS po wypisie pacjenta ze szpitala, jednak w niektórych źródłach u pacjentów rozpoczynano żywienie medyczne przy użyciu ONS już w trakcie hospitalizacji i kontynuowano po jej zakończeniu. Także oceniane efekty uzyskane dzięki lepszemu odżywieniu, w postaci większości punktów końcowych, dotyczyły stanu pacjenta w okresie po zakończeniu hospitalizacji. Wyjątkiem jest długość pobytu chorego w szpitalu, który naturalnie dotyczy etapu hospitalizacji.

Wyniki przeglądu – dostępne źródła

W wyniku celowanego przeglądu literatury zidentyfikowano 15 publikacji oceniających efekty interwencji wynikające z zastosowanego wsparcia żywieniowego, uzyskiwane u pacjentów z niedożywieniem lub jego ryzykiem, stosujących zalecone ONS w okresie szpitalnym. Efekty były porównywane z równoległymi grupami kontrolnymi, złożonymi z pacjentów niepodlegających żywieniu medycznemu. Niniejszy przegląd został przygotowany w oparciu o:

- 5 systematycznych przeglądów literatury: Habaybeh 2021, Casariego 2017, Baldwin 2021, Avenell 2016, Takahashi 2020;
- 7 randomizowanych badań klinicznych (RCT): Matheson 2021, Deutz 2021, Deutz 2016, Blondal 2022, Zhu 2019, Tan 2020, Meng 2020;
- 1 przegląd niesystematyczny: Malafarina 2018;
- 2 badania obserwacyjne: Składany 2021, Mullin 2019.

W przypadku pacjentów neurologicznych nie udało się odnaleźć danych oceniających efekty żywienia medycznego przy użyciu ONS w okresie rekonwalescencji, przedstawiono natomiast skalę problemu niedożywienia w tej grupie pacjentów i bezpośrednie skutki zdrowotne, będące konsekwencją zbyt małej podaży białka i energii, u osób po udarze mózgu na podstawie 2 publikacji:

- 1 przegląd systematyczny Huppertz 2022;
- 1 badanie obserwacyjne Maruyama 2017.

Raport został opracowany na podstawie:

1. Page F, Winstone J. Better care through better nutrition: Value and effects of medical nutrition. A summary of the evidence base. Medical Nutrition International Industry. Fourth version 2018. www.medicalnutritionindustry.com.
2. Kabashneh S, Alkassis S, Shanah L, Ali H, A Complete Guide to Identify and Manage Malnutrition in Hospitalized Patients, Cureus. 2020 Jun 7;12(6):e8486.
3. Elia M, Normand C, Norman K, Laviano A, A systematic review of the cost and cost effectiveness of using standard oral nutritional supplements in the hospital setting, Clin Nutr. 2016 Apr;35(2):370-380.
4. Doley J, Phillips W, Coding for Malnutrition in the Hospital: Does It Change Reimbursement? Nutr Clin Pract. 2019 Dec;34(6):823-831.
5. Porter J, Hanna L, Evidence-Based Analysis of Protected Mealtime Policies on Patient Nutrition and Care, Risk Management and Healthcare Policy 2020;13 713–721.
6. <https://www.mpp.pl/pacjent/dieta/aktualnosci/182661,ponad-30-hospitalizowanych-jest-niedozywionych> (dostęp 25.04. 2022).
7. <https://zdrowie.wprost.pl/medycyna/choroby/10267498,zywienie-w-polskich-szpitalach-niedozywni-pacjenci.html> (dostęp 25.04. 2022).
8. 28-30 maja 2020, Jachranka, XXII Zjazd Polskiego Towarzystwa Żywności Dojelitowego, Pozajelitowego i Metabolizmu POLSPEN. <https://polspen.pl/wp-content/uploads/2020/12/klpek-s-niedozywienie-coi-2019.pdf> (dostęp 25.04. 2022).
9. Waskiewicz A, Sygnowska E, Broda G. Ocena stanu zdrowia i odżywienia osób w wieku powyżej 75 lat w populacji polskiej. Badanie WOBASZ-SENIOR. Bromat. Chem. Toksykol. – XLV, 2012, 3, str. 614–618.
10. Baza Analiz Systemowych i Wdrożeńowych. Mapy Potrzeb Zdrowotnych 2020. <https://basiw.mz.gov.pl/index.html#/visualization> (dostęp 25.04.2022).
11. GUS. Zdrowie i ochrona zdrowia w 2020 roku. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/zdrowie-i-ochrona-zdrowia-w-2019-roku,110.html> (dostęp 25.04.2022).
12. Habaybeh D, de Moraes MB, Slee A, Avgerinou C, Nutritional interventions for heart failure patients who are malnourished or at risk of malnutrition or cachexia: a systematic review and meta-analysis, Heart Failure Reviews, 26:1103–1118, 2021.
13. Matheson E, Nelson J, Baggs G, Luo M, Deutz N, Specialized oral nutritional supplement (ONS) improves handgrip strength in hospitalized, malnourished older patients with cardiovascular and pulmonary disease: A randomized clinical trial, Clin Nutr. 2021 Mar;40(3):844-849.
14. Deutz N, Ziegler T, Matheson E, Matarese L et al, Reduced mortality risk in malnourished hospitalized older adult patients with COPD treated with a specialized oral nutritional supplement: Sub-group analysis of the NOURISH study, Clin Nutr. 2021 Mar;40(3):1388-1395.
15. Deutz N, Matheson E, Matarese L, Luo M et al, Readmission and mortality in malnourished, older, hospitalized adults treated with a specialized oral nutritional supplement: A randomized clinical trial, Clin Nutr. 2016 Feb;35(1):18-26.
16. Mullin G, Fan L, Sulo S, Partridge J, The Association between Oral Nutritional Supplements and 30-Day Hospital Readmissions of Malnourished Patients at a US Academic Medical Center, J Acad Nutr Diet. 2019 Jul;119(7):1168-1175.
17. Blondal B, Geirsdottir Q, Halldorsson T, Beck A, Jonsson P, Ramel A, HOMEFOOD randomised trial - Six-month nutrition therapy improves quality of life, self-rated health, cognitive function, and depression in older adults after hospital discharge, Clin Nutr ESPEN. 2022 Apr;48:74-81
18. Składany L, Vnencakova J, Laffers L, Skvarkova B et al, Adherence to Oral Nutritional Supplements After Being Discharged from the Hospital is Low but Improves Outcome in Patients with Advanced Chronic Liver Disease, Patient Prefer Adherence. 2021 Jan 5;14:2559-2572.
19. Casariego AV, Fernández AC, Taibo RC, Fondo AU et al, Efficacy of enteral nutritional support after hospital discharge in major gastrointestinal surgery patients: a systematic review, Nutr Hosp. 2017 Jun 5;34(3):719-726.
20. Zhu MW, Yang X, Xiu DR, Yang Y et al, Effect of oral nutritional supplementation on the post-discharge nutritional status and quality of life of gastrointestinal cancer patients after surgery: a multi-center study, Asia Pac J Clin Nutr 2019;28(3):450-456.
21. Tan S, Meng Q, Jiang Y, Zhuang Q et al, Impact of oral nutritional supplements in post-discharge patients at nutritional risk following colorectal cancer surgery: A randomized clinical trial, Clin Nutr. 2021 Jan;40(1):47-53.
22. Meng Q, Tan S, Jiang Y, Han J et al, Post-discharge oral nutritional supplements with dietary advice in patients at nutritional risk after surgery for gastric cancer: A randomized clinical trial, Clin Nutr. 2021 Jan;40(1):40-46.
23. Huppertz V, Guida S, Holdoway A, Strlicuc S et al, Impaired Nutritional Condition After Stroke From the Hyperacute to the Chronic Phase: A Systematic Review and Meta-Analysis, Front Neurol. 2022 Feb 1;12:780080.
24. Maruyama K, Nakagawa N, Koyama S, Maruyama J-I, Hasebe N, Malnutrition Increases the Incidence of Death, Cardiovascular Events, and Infections in Patients with Stroke after Rehabilitation, J Stroke Cerebrovasc Dis. 2018 Mar;27(3):716-723.
25. Baldwin C, Smith R, Gibbs M, Weekes E, Emery P, Quality of the Evidence Supporting the Role of Oral Nutritional Supplements in the Management of Malnutrition: An Overview of Systematic Reviews and Meta-Analyses; Adv Nutr. 2021 Mar 31;12(2):503-522.
26. Avenell A, Smith TO, Curtain JP, Mak JCS, Myint PK, Nutritional supplementation for hip fracture aftercare in older people (Review), Cochrane Database Syst Rev. 2016 Nov 30;11(11):CD001880.
27. Malafarina V, Reginster JY, Cabrerizo S, Bruyère Q, Nutritional Status and Nutritional Treatment Are Related to Outcomes and Mortality in Older Adults with Hip Fracture, Nutrients. 2018 Apr 30;10(5):555.
28. Takahashi K, Momosaki R, Yasufuku Y, Nakamura N, Maeda K, Nutritional Therapy in Older Patients With Hip Fractures Undergoing Rehabilitation: A Systematic Review and Meta-Analysis, J Am Med Dir Assoc. 2020 Sep;21(9):1364-1364.e6.
29. Sulo S, Lanctin D, Feldstein J, Schwander B, Partridge J, Landow W, Zöllner YF. Budget Impact Analysis of a Home-Based Nutrition Program for Adults at Risk for Malnutrition. Am Health Drug Benefits. 2020 Jun;13(3):95-101.
30. Elia M, Normand C, Laviano A, Norman K. A systematic review of the cost and cost effectiveness of using standard oral nutritional supplements in community and care home settings. Clin Nutr. 2016 Feb;35(1):125-137.
31. Portal e-Zdrowie.gov.pl: <https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/zdrowie-dane/zestawienia/liczba-pacjentow-60-hospitalizowanych-na-oddzialach-chorob-wewnetrznych-i-geriatrycznych> Data dostępu: 28.04.2022.
32. Levy D, Giannini M, Oulehri W, Riou M, Marcot C, Pizzimenti M, Debrut L, Charloux A, Geny B, Meyer A. Long Term Follow-Up of Sarcopenia and Malnutrition after Hospitalization for COVID-19 in Conventional or Intensive Care Units. Nutrients. 2022 Feb 21;14(4):912. doi: 10.3390/nu14040912.

Czy wiesz, że prawidłowe odżywienie wpływa na proces gojenia ran?

Nutridrink Skin Repair zawiera składniki, które odżywiają, dzięki temu wspomagają gojenie ran.*



Białko

Odpowiada za regenerację uszkodzonych tkanek.¹

Arginina**

Aminokwas, który wspiera proces gojenia.¹

Cynk

Jego niedobór zaburza gojenie ran.¹

Antyoksydanty

Działanie przeciwutleniające, niezbędne w przewlekłym stanie zapalnym.¹

Do stosowania jako uzupełnienie diety: pomiędzy posiłkami lub jako dodatek do dań.

1-3 BUTELKI
DZIENNIE
PRZEZ MIN. 21 DNI

*Nutridrink Skin Repair to żywność specjalnego przeznaczenia medycznego do postępowania dietetycznego w przypadku odleżyn i innych trudno gojących się ran. Do stosowania pod nadzorem lekarza.

**Dodatkowa suplementacja arginina nie jest zalecana w: czerniaku, raku wątroby, międzybłoniaku opłucnej, raku nerki, raku prostaty.

1. Sobotka, Podstawy żywienia klinicznego, Scientifica, Kraków 2013.

Materiał przeznaczony dla osób posiadających kwalifikacje z zakresu medycyny, farmacji i żywienia.

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

NUTRICIA
LIFE-TRANSFORMING NUTRITION

NUTRICIA Nutridrink Protein

KARTA INFORMACYJNA LECZENIA SZPITALNEGO:

Nazwisko i imię: _____

Adres zamieszkania: _____

Okres pobytu: _____

Zastosowane leczenie: _____

ZALECENIA:

Żywienie medyczne

NUTRIDRINK PROTEIN

Nasza rekomendacja na rekonwalescencję

Nutridrink Protein to żywność specjalnego przeznaczenia medycznego. Do postępowania dietetycznego w niedożywieniu i ryzyku niedożywienia związanym z chorobą, szczególnie u pacjentów ze zwiększonym zapotrzebowaniem białkowym. Do stosowania pod nadzorem lekarza.

Materiał przeznaczony dla osób mających kwalifikacje w dziedzinie medycyny, żywienia lub farmacji.
Nutricia Polska Sp. z o.o., ul. Bobrowiecka 8, 00-728 Warszawa



ICU/NER/16/02/2023