



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

*Projekt nr POWR.07.01.00-00-0002/22 pn.:  
„Kursy podnoszące kwalifikacje kadry medycznej udzielającej świadczeń zdrowotnych,  
w tym w związku z chorobą zakaźną, w szczególności COVID-19”*

# **Program Szkolenia dla Dietetyków<sup>1</sup>**

*Zatwierdzam  
z upoważnienia Ministra Zdrowia  
Piotr Bromber  
Podsekretarz Stanu  
/dokument podpisany elektronicznie/*

**Warszawa 2022**

---

<sup>1</sup> osoby posiadające wykształcenie wskazane w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (Dz.U. z 2021 r. poz.290, z późn.zm.).



## **Program szkolenia opracował zespół ekspertów:**

1. Pani Kinga Głaszewska-Furman.
2. Pani Paula Grdeń.
3. Pan Adam Grdeń.
4. Pani Janina Wojciechowska – przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego.
5. Pani Karolina Duma – przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego.
6. Pan Radosław Jamiołkowski - przedstawiciel Ministerstwa Zdrowia.
7. Pan Tobiasz Janus - przedstawiciel Ministerstwa Zdrowia.

### **A. Cel ogólny szkolenia.**

Szkolenie prowadzone w ramach projektu nr: POWR.07.01.00-00-0002/22 pn.: „Kursy podnoszące kwalifikacje kadry medycznej udzielającej świadczeń zdrowotnych, w tym w związku z chorobą zakaźną, w szczególności COVID-19” ma na celu podniesienie kwalifikacji i kompetencji zawodowych grupy zawodowej dietetyków w zakresie udzielanych świadczeń zdrowotnych dla osób z chorobami zakaźnymi, w tym w szczególności chorobą COVID-19.

### **B. Szczegółowe cele szkolenia.**

1. Zasady współpracy z pacjentami w czasie choroby zakaźnej oraz po zakażeniu, w tym zakażeniu koronawirusem SARS-CoV-2 w aspekcie organizacyjno-prawnym.
2. Zastosowanie diety w fazie zakażenia, w tym zarażenia koronawirusem SARS-CoV-2, z uwzględnieniem chorób współistniejących z określeniem podaży płynów i białka, zwiększeniem liczby posiłków, suplementacją witamin (Vit C, Vit A, Vit B6 i Vit D) oraz żelaza i kwasu foliowego.
3. Ustalenie diety dla osób po przebytych zakażeniu, w tym zakażeniu koronawirusem SARS-Cov-2 oraz z zespołem postcovidowym, z uwzględnieniem stanu ogólnego pacjenta, niedoboru masy ciała i niedoborów pokarmowych.
4. Zwiększenie świadomości na temat higieny stylu życia oraz wsparcia dietetycznego układu immunologicznego w trakcie i po zakażeniu, w tym zakażeniu koronawirusem SARS-CoV-2.

### **C. Czas i forma realizacji szkolenia.**

1. Szkolenie trwa 16 godzin dydaktycznych i kończy się egzaminem weryfikującym uzyskaną wiedzę i umiejętności (1 godzina = 45 min.).

- Szkolenie jest prowadzone za pośrednictwem sieci internetowej z ograniczonym dostępem (w formie online), w okresie 2 dni (nie więcej niż 8 godzin zajęć dziennie).

#### **D. Kadra dydaktyczna.**

- Organizator szkolenia jest zobowiązany udokumentować, że dysponuje odpowiednią kadrami dydaktyczną, przygotowaną do prowadzenia zajęć teoretycznych w formie wykładów.
- Osobami uprawnionymi do prowadzenia zajęć teoretycznych w ramach szkolenia są:
  - osoba, która uzyskała tytuł zawodowy magistra dietetyki, posiadająca minimum 5 letnie doświadczenie zawodowe w zawodzie dietetyka;
  - lekarz posiadający tytuł specjalisty w dziedzinie; epidemiologii lub chorób zakaźnych lub chorób wewnętrznych lub medycyny rodzinnej, lub diabetologii lub pediatrii, posiadający minimum 5 letnie doświadczenie zawodowe.

#### **E. Zakres tematyczny szkolenia.**

	<b>Treści modułów szkolenia</b>	<b>Liczba godzin</b>
1	Moduł I - <i>Podstawowe zagadnienia na temat chorób zakaźnych z uwzględnieniem zakażenia koronawirusem SARS-CoV-2 u dzieci i dorosłych.</i>	2
2	Moduł II - <i>Współpraca z podopiecznym w trakcie zakażenia i po przebyciu chorób zakaźnych, w tym po chorobie COVID-19.</i>	2
3	Moduł III - <i>Niedobory pokarmowe i główne problemy żywieniowe dzieci i osób dorosłych dotkniętych chorobą zakaźną</i>	3
4	Moduł IV- <i>Składniki diety i modele żywieniowe istotne dla pacjentów chorych na choroby zakaźne, w tym na chorobę COVID-19.</i>	4
5	Moduł V - <i>Planowanie schematu żywieniowego, bilansowanie diety dla osoby w trakcie i po przebyciu choroby COVID-19, z uwzględnieniem zespołu postcovidowego.</i>	3
6	Moduł VI - <i>Profilaktyka chorób zakaźnych - wsparcie układu immunologicznego.</i>	2
	<b>Ogółem czas trwania kursu</b>	<b>16</b>

## F. Charakterystyka Modułów szkolenia i oczekiwane wyniki szkolenia

### Moduł I.

#### Podstawowe zagadnienia na temat chorób zakaźnych z uwzględnieniem zakażenia koronawirusem SARS-CoV-2 u dzieci i dorosłych

**Czas trwania:** 2 godziny dydaktyczne (2 x 45 minut)

**Treści szkolenia:**

1. Choroby zakaźne - krótka charakterystyka.
2. Lista czynników alarmowych, stanowiąca załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie listy czynników alarmowych, rejestrów zakażeń szpitalnych i czynników alarmowych oraz raportów o bieżącej sytuacji epidemiologicznej szpitala (Dz. U. z 2021 r. poz. 240).
3. Diagnostyka i leczenie najczęściej występujących chorób zakaźnych (wirusowe, bakteryjne, grzybicze).
4. Informacje na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych.
5. Koronawirus SARS-CoV-2 i powikłania wpływające na stan zdrowia pacjenta po przebytej chorobie COVID-19 oraz kwestie związane z odżywianiem.
6. Omówienie zmian w obrębie poszczególnych narządów (m.in. mózg, serce, płuca).
7. Czym jest zespół postcovidowy - objaśnienie i wyszczególnienie klinicznych objawów u osoby dotkniętej chorobą COVID-19.
8. Czynniki ryzyka ciężkiego przebiegu choroby COVID-19.
9. Rozpoznawanie i charakterystyka najczęściej występujących chorób zakaźnych wieku dziecięcego i u dorosłych, w tym zakażeniem koronawirusem SARS-CoV-2 oraz zwrócenie uwagi na występowanie nowych ryzyk zakażeń (np. małpia ospa, wirus Dengi, inne).

#### **Efekty szkolenia**

**Uczestnik szkolenia powinien wykazać się wiedzą z zakresu:**

1. Podstaw teoretycznych związanych z chorobami zakaźnymi, w tym diagnostyki i przebiegu leczenia oraz zasad zapobiegania rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych.
2. Objawów związanych z układem pokarmowym i poszczególnymi narządami podczas choroby zakaźnej, w tym choroby COVID-19.
3. Czynników ryzyka ciężkiego przebiegu zakażenia oraz zapobiegania rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych.
4. Powikłań, które mogą wpłynąć na przyjmowanie pokarmów przez osobę chorą na wybrane

jednostki chorobowe, w tym na chorobę COVID-19.

5. Charakterystyka objawów zespołu postcovidowego.

## Moduł II

### Współpraca z podopiecznym w trakcie zakażenia i po przebyciu chorób zakaźnych, w tym po przebytej chorobie COVID-19

**Czas trwania** - 2 godziny dydaktyczne (2 x 45 minut)

#### **Treści szkolenia:**

1. Współpraca z pacjentem w fazie zakażenia koronawirusem SARS-CoV-2 i po przebytej chorobie COVID-19.
2. Wywiad żywieniowo-medyczny z pacjentem dotkniętym chorobą.
3. Omówienie przebiegu konsultacji dietetycznej.
4. Zasady komunikacji z podopiecznym. Omówienie aspektów organizacyjno-prawnych.
5. Konsultacje kontrolne - przebieg konsultacji i monitorowanie postępów dietoterapii.
6. Zmiany w sposobie odżywiania i stylu życia podczas epidemii, na przykładzie pandemii wywołanej chorobą COVID-19. Wpływ kwarantanny na aktywność fizyczną i przyrost masy ciała u dzieci i dorosłych.
7. Stres jako czynnik wpływający na wybory żywieniowe pacjenta i sięganie po przetworzoną żywność.
8. Omówienie głównych chorób zakaźnych (w tym WZW B i C) i podstawowych zasad dietoterapii.
9. Najczęstsze choroby współistniejące u pacjentów z diagnozą zakażenia koronawirusem SARS-CoV-2 (m. in.: otyłość, cukrzyca typu II, nadciśnienie tętnicze).
10. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Dietetyki odnośnie żywienia w zapobieganiu i leczeniu choroby COVID-19.

#### **Efekty szkolenia**

##### **Uczestnik szkolenia powinien wykazać się wiedzą z zakresu:**

1. Przeprowadzenia wywiadu żywieniowo-medycznego, który dostarczy niezbędnych informacji na temat obecnych nawyków żywieniowych, stanu odżywienia i objawów występujących u pacjenta.
2. Znajomości zasad współpracy z pacjentem w fazie zakażenia oraz po przebytej chorobie w aspekcie organizacyjno-prawnym.
3. Przeprowadzenia konsultacji kontrolnych, które dostarczą informacji na temat zdrowia

pacjenta również po przebyciu choroby.

4. Powikłań po zakażeniu, które wpływają na przyjmowanie pokarmów i płynów.
5. Najczęstszych chorób współistniejących u osób zakażonych i zasad dietoterapii przy tych schorzeniach.
6. Wpływu niskiej aktywności fizycznej i stresu na zdrowie osoby zakażonej.
7. Znajomości Stanowiska Polskiego Towarzystwa Dietetyki i wiarygodnych zasad współpracy z pacjentem.

### **Moduł III**

## **Niedobory pokarmowe i główne problemy żywieniowe dzieci i osób dorosłych dotkniętych chorobą zakaźną**

**Czas trwania** - 3 godziny dydaktyczne (3 x 45 minut)

### **Treści szkolenia:**

1. Niedożywienie i niezamierzona utrata masy ciała jako istotny problem pacjentów z ciężkim przebiegiem zakażenia, w tym zakażenia koronawirusem SARS-CoV-2.
2. Kwestionariusze i sposoby oceny stanu odżywienia pacjenta (SGA, NRS 2002, MNA, poziom albuminy, poziom białka całkowitego).
3. Dietetyk jako członek zespołu terapeutycznego.
4. Leczenie żywieniowe pacjenta z zaburzeniami połykania (Wytyczne ESPEN dotyczące żywienia klinicznego na oddziale intensywnej terapii).
5. Niedobory pokarmowe jawne i utajone u pacjenta zakażonego koronawirusem SARS-CoV-2.
6. Wpływ przebycia zakażenia na pracę mózgu i pojęcie „mgły mózgowej”; zaburzenia neurologiczne i psychologiczne.
7. Omówienie aspektów żywieniowych wspierających pracę mózgu i układu nerwowego.
8. Żywność wysokoprzetworzona jako czynnik:
  - a) zwiększający stan zapalny organizmu,
  - b) predysponujący do wzrostu masy ciała,
  - c) negatywnie wpływający na przebieg chorób zakaźnych, w tym choroby COVID-19 (nasilenie objawów choroby).
9. Odwodnienie pacjenta dotkniętego chorobą zakaźną - zalecenia odnośnie podaży płynów.
10. Rola mikrobiomu jelitowego w przebiegu chorób zakaźnych, w tym choroby COVID-19.
11. Cukrzyca typu II i otyłość jako schorzenia prozapalne predysponujące do cięższego przebiegu zakażenia koronawirusem SARS-CoV-2.

## **Efekty szkolenia**

### **Uczestnik szkolenia powinien wykazać się wiedzą z zakresu:**

1. Zasad postępowania z podopiecznym niedożywionym jakościowo i ilościowo, znajomości sposobów oceny stanu odżywienia pacjenta.
2. Leczenia żywieniowego pacjentów hospitalizowanych w oparciu o wytyczne ESPEN.
3. Niedoborów pokarmowych, które mogą powodować nasilenie objawów zakażenia.
4. Postępowania dietetycznego przy odwodnieniu.
5. Wpływu żywności wysokoprzetworzonej na nasilenie stanu zapalnego i zaostrzenia przebiegu choroby.
6. Wsparcia dietetycznego pacjenta z zespołem objawów zaburzeń neurologicznych („mgła mózgowa”).
7. Prowadzenia żywieniowego pacjenta ze schorzeniami, które mogą nasilać stan zapalny i negatywnie wpływać na przebieg choroby.

## **Moduł IV**

### **Składniki diety i modele żywieniowe istotne dla pacjentów zakażonych koronawirusem SARS-CoV-2**

**Temat I:** Składniki pokarmowe istotne dla pacjenta dotkniętego chorobą zakaźną, w tym chorobą COVID-19 w oparciu o badania naukowe i normy żywienia dla populacji Polski. Rola diety, w szczególności w chorobach układu oddechowego.

**Czas trwania** - 2 godziny dydaktyczne (2x 45 minut)

#### **Treści szkolenia:**

1. Białko jako istotny składnik sprzyjający regeneracji organizmu dla podopiecznego w trakcie choroby i po jej przebyciu.
2. Rola witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (A, D, E, K) - immunomodulujące właściwości witamin z wyszczególnieniem suplementacji witaminą D3.
3. Witamina C jako ważny składnik diety przeciwzapalnej.
4. Właściwości witamin z grupy B (w tym kwasu foliowego) i ich rola w leczeniu powikłań neurologicznych infekcji wywołanych chorobą COVID-19.
5. Minerale, o które warto zadbać w diecie osoby zakażonej: żelazo, selen, magnez.
6. Wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3 (ALA, EPA, DHA) i ich rola dla układu odpornościowego oraz potencjalne właściwości łagodzące przebieg zakażenia.
7. Probiotyki i prebiotyki jako istotne składniki dla mikroflory jelitowej i modulatory odpowiedzi immunologicznej.
8. Związki bioaktywne zawarte w żywności i roślinach o działaniu przeciwzapalnym,

przeciwwirusowym i wspierającym układ oddechowy.

9. Wpływ diety na pracę mózgu - witaminy i minerały niezbędne do wytwarzania neuroprzekaźników.
10. Podaż poszczególnych składników w oparciu o normy żywienia dla populacji Polski opracowane przez ekspertów Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny.
11. Stanowisko Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk w sprawie zaleceń żywieniowych podczas epidemii wywołanej chorobą COVID-19.
12. Proponowana suplementacja celowana dla pacjenta chorego na COVID-19 oraz po przebyciu tej choroby.

**Temat II:** *Bezpieczne modele żywieniowe jako wsparcie organizmu w walce z infekcją.*

**Czas trwania** - 2 godziny dydaktyczne (2x 45 minut)

**Treści szkolenia:**

1. Zasady podstaw zdrowego odżywiania - Piramida Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej; talerz zdrowia.
2. Wpływ diety śródziemnomorskiej na zdrowie - uwzględnienie wpływu na choroby sercowo-naczyniowe, cukrzycę typu II, nowotwory i inne zaburzenia kardio-metaboliczne. Główne założenia diety śródziemnomorskiej i właściwości polifenoli.
3. Dieta DASH - założenia.
4. Dieta przeciwzapalna - główne założenia, wskaźnik Dietary Inflammatory Index (DII).

**Efekty szkolenia**

**Uczestnik szkolenia powinien wykazać się wiedzą z zakresu:**

1. Składników pokarmowych, które sprzyjają regeneracji organizmu.
2. Witamin i minerałów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania organizmu oraz skutków niedoborów pokarmowych.
3. Postępowania dietetycznego przy zaburzeniach neurologicznych.
4. Związków biologicznie aktywnych o działaniu przeciwwirusowym i przeciwzapalnym.
5. Roli diety w leczeniu infekcji układu oddechowego oraz składników roślinnych wspierających układ oddechowy.
6. Znajomości bezpiecznych modeli żywieniowych, które wspomagają dobrze odżywić i zregenerować organizm.



## Moduł V

### Planowanie schematu żywieniowego, bilansowanie diety dla osoby w trakcie i po przebyciu choroby COVID-19, z uwzględnieniem zespołu postcovidowego.

**Czas trwania** - 3 godziny dydaktyczne (3 x 45 minut)

#### **Treści szkolenia:**

1. Podstawowa Przemiana Materii i Całkowita Przemiana Materii - objaśnienie zagadnień.
2. Współczynnik aktywności fizycznej.
3. Obliczanie zapotrzebowania energetycznego osoby w trakcie zakażenia koronawirusem SARS-CoV-2 oraz po przebytej chorobie COVID-19.
4. Analiza nawyków żywieniowych podopiecznego.
5. Budowanie relacji z podopiecznym i wspólne ustalenie realnych celów do uzyskania podczas dietoterapii.
6. Bilansowanie diety w oparciu o stan zdrowia podopiecznego.
7. Rozkład makroskładników w diecie.
8. Tworzenie jadłospisu dla podopiecznych - studium przypadków.
9. Personalizacja zaleceń dietetycznych dla osoby w trakcie zakażenia oraz po przebytej chorobie.
10. Zespół postcovidowy - najważniejsze zalecenia dla osoby chorej.
11. Edukacja żywieniowa podopiecznego jako istotny element dietoterapii.

#### **Efekty szkolenia**

##### **Uczestnik szkolenia powinien wykazać się wiedzą z zakresu:**

1. Oszacowania zapotrzebowania energetycznego pacjenta w trakcie zakażenia i po przebytej chorobie.
2. Analizy nawyków żywieniowych podopiecznego.
3. Rozkładu makroskładników w diecie podopiecznego.
4. Ustalania zbilansowanego jadłospisu.
5. Prowadzenia konsultacji z podopiecznymi w różnych stadiach chorobowych i z różnymi schorzeniami współistniejącymi.
6. Personalizacji zaleceń dietetycznych do stanu zdrowia pacjenta.

## Moduł VI

### Profilaktyka chorób zakaźnych- wsparcie układu immunologicznego.

**Czas trwania** - 2 godziny dydaktyczne (2 x 45 minut)

#### **Treści szkolenia:**

1. Witaminy i minerały wspierające odporność w oparciu o badania naukowe.
2. Składniki bioaktywne o działaniu przeciwwirusowym, przeciwzapalnym i wspierającym układ oddechowy zawarte w:
  - a) warzywach,
  - b) owocach,
  - c) roślinach, w tym przyprawach i ziołach,
  - d) produktach pszczelich.
3. Higiena stylu życia a odporność: wpływ snu i aktywności fizycznej.
4. Mikroflora jelitowa i rola poszczególnych szczepów probiotycznych dla zdrowia. Suplementy probiotyczne.
5. Błonnik pokarmowy, a mikrobiota jelit.
6. Immunoregulacyjne właściwości wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3 (źródła kwasów ALA, EPA, DHA).
7. Czynniki wpływające na pogorszenie odporności.

#### **Efekty szkolenia**

**Uczestnik szkolenia powinien wykazać się wiedzą z zakresu:**

1. Witamin i minerałów wspierających odporność.
2. Składników bioaktywnych zawartych w żywności i roślinach o działaniu prozdrowotnym.
3. Szczepów probiotycznych i roli mikroflory jelitowej w odporności i inne aspekty zdrowia człowieka.
4. Roli higieny stylu życia w odporności.
5. Czynników sprzyjających pogorszeniu odporności.

## G. Ocena uzyskanej wiedzy przez uczestników szkolenia.

1. Ocena uzyskanej wiedzy przez uczestników szkolenia kończy się egzaminem, który jest przeprowadzany w formie testu za pośrednictwem sieci internetowej z ograniczonym dostępem (w formie online), udostępnionego na platformie szkoleniowej, zgodnie z zasadami określonymi w Regulaminie rekrutacji i uczestnictwa w projekcie.
2. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest udział w zajęciach, odpowiadających co najmniej 70% czasu trwania szkolenia.
3. Egzamin przeprowadzany jest w jednakowym terminie dla wszystkich uczestników szkolenia.
4. Egzamin składa się, z co najmniej 20 pytań testowych, każde z 4 odpowiedziami, w tym jedną prawidłową.
5. Pozytywny wynik z egzaminu uzyskuje osoba zdająca, która otrzymała z testu co najmniej 70% prawidłowo udzielonych odpowiedzi.
6. Pozytywny wynik z egzaminu uprawnia do uzyskania zaświadczenia o ukończeniu szkolenia.

## Zalecana literatura:

1. Podstawy żywienia klinicznego, Sobotka L, Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2008.
2. Żywienie i leczenie żywieniowe dzieci i młodzieży, Szajewska H., Horvath A. (red.) Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków, 2017.
3. Antyodżywcze i antyzdrowotne aspekty żywienia człowieka, red. Kolarzyk E, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2016.
4. Choroby zakaźne i pasożytnicze, wyd. II, T. 1, Boroń-Kaczmarek A, Wiercińska-Drapała A, Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2022.
5. Psychodietetyka, Brytek-Matera A., Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2020.
6. Butler MJ, Barrientos RM., The impact of nutrition on COVID-19 susceptibility and long-term consequences, Brain Behav Immun., 2020, 87:53-54. doi: 10.1016/j.bbi.2020.04.040.
7. Żywienie zdrowego i chorego człowieka, Ciborowska H, Rudnicka A, Dietetyka. Wyd. Lek. PZWL., Warszawa, 2014.
8. Żywienie człowieka, T. I, II, III, Gawęcki J, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2022.
9. Żywienie człowieka zdrowego i chorego; Grzymisławski M, Gawęcki J. (red.) Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2022.
10. Normy Żywienia dla populacji Polski, red. Jarosz M, Rychlik E, Stoś K, Charzewskiej J, Wyd. NIZP-PZH, Warszawa, 2020.
11. Dietoterapia, Kozłowska L, Włodarek D, et al., Wyd. lek. PZWL, Warszawa, 2015.
12. Podstawy żywienia i dietoterapia, Peckenpaugh NJ, red. wyd. pol Gajewska D, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2011.
13. Ali, A.M., Kunugi, H, Approaches to Nutritional Screening in Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), Int. J. Environ. Res. Public Health, 2021, 18, 2772. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052772>.

14. Angelidi AM., Kokkinos A., Katechaki E., Ros E., Mantzoros C., Mediterranean diet as a nutritional approach for COVID-19, *Metabolism*, 2021, 114, 154407. doi: 10.1016/j.metabol.2020.154407.
15. Angelidi AM, Belanger MJ, Mantzoros CS, Commentary: COVID-19 and diabetes mellitus: What we know, how our patients should be treated now, and what should happen next, *Metabolism*, 2020, 107, 154245. doi: 10.1016/j.metabol.2020.154245.
16. Drzewiecki A, Dezynfekcja powierzchni a zapobieganie zakażeniom szpitalnym. *Zakażenia XXI wieku*. 2018, 1(4):193–196. doi: 10.31350/zakazenia/2018/4/Z2018035
17. Gao YD, Ding M, Dong X, Zhang JJ, Kursat Azkur A, Azkur D, Gan H, Sun YL, Fu W, Li W, Liang HL, Cao YY, Yan Q, Cao C, Gao HY, Brügggen MC, van de Veen W, Sokolowska M, Akdis M, Akdis CA, Risk factors for severe and critically ill COVID-19 patients: A review, *Allergy*, 2021, 76(2):428-455. doi: 10.1111/all.14657.
18. Jagielski P, Łuszczki E, Wnęk D, Micek A, Bolesławska I, Piórecka B, Kawalec P, Associations of Nutritional Behavior and Gut Microbiota with the Risk of COVID-19 in Healthy Young Adults in Poland, *Nutrients*, 2022, 14(2), 350. <https://doi.org/10.3390/nu14020350> <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/2/350/htm>
19. Jurek M, Suplementacja podczas pandemii COVID-19, *Kardiologia w praktyce*, 2020, 14(3-4), 51-59., <https://www.journalsmededu.pl/index.php/kwp/article/view/1168/1086>
20. Laviano A, Koverech A, Zanetti M, Nutrition support in the time of SARS-CoV-2 (COVID-19), *Nutrition*, 2020, 74, 110834. doi: 10.1016/j.nut.2020.110834.
21. Mattioli AV, Sciomer S, Cocchi C, Maffei S, Gallina S, Quarantine during COVID-19 outbreak: Changes in diet and physical activity increase the risk of cardiovascular disease, *Nutr. Metab. Cardiovasc Dis*, 2020, 28, 30(9), 1409-1417. doi: 10.1016/j.numecd.2020.05.020.
22. Palaiodimos L., Kokkinidis D.G., Li W., Karamanis D., Ognibene J., Arora S. Severe obesity, increasing age and male sex are independently associated with worse in-hospital outcomes, and higher in-hospital mortality, in a cohort of patients with COVID-19 in the Bronx, New York. *Metabolism*. 2020; 108:154262. doi: 10.1016/j.metabol.2020.154262.
23. Przytuła F, Sławek J, Witaminy z grupy B w leczeniu powikłań neurologicznych infekcji COVID-19, *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2021, 17(14), 65-175. doi: 10.5603/PPN.2021.0029.
24. Sattar N, McInnes IB, McMurray JJV, Obesity Is a Risk Factor for Severe COVID-19 Infection: Multiple Potential Mechanisms, *Circulation*, 2020, 7;142(1), 4-6. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047659.
25. Singer P, Berger MM, Van den Berghe G, Biolo G, Calder P, Forbes A, Griffiths R, Kreyman G, Leverve X, Pichard C, ESPEN, ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: intensive care, *Clin Nutr*. 2009, 28(4), 387-400. doi: 10.1016/j.clnu.2009.04.024.
26. Skrajnowska D, Brumer M, Kankowska S, Matysek M, Miazio N, Bobrowska-Korczak B, Covid 19: Diet Composition and Health, *Nutrients*, 2021, 27;13(9), 2980. doi: 10.3390/nu13092980.
27. Zhu L, She ZG, Cheng X, Qin JJ, Zhang XJ, Cai J, Lei F, Wang H, Xie J, Wang W, Li H, Zhang P, Song X, Chen X, Xiang M, Zhang C, Bai L, Xiang D, Chen MM, Liu Y, Yan Y, Liu M, Mao W, Zou J, Liu L, Chen G, Luo P, Xiao B, Zhang C, Zhang Z, Lu Z, Wang J, Lu H, Xia X, Wang D, Liao X, Peng G, Ye P, Yang J, Yuan Y, Huang X, Guo J, Zhang BH, Li H,

Association of Blood Glucose Control and Outcomes in Patients with COVID-19 and Pre-existing Type 2 Diabetes, Cell Metab., 2020, 2;31(6), 1068-1077.e3. doi: 10.1016/j.cmet.2020.04.021.

28. Komitet Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk - Stanowisko Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk w sprawie zaleceń żywieniowych podczas pandemii COVID 19

[https://knozc.pan.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=143:stanowisko-komitetu-nauki-o-zywieniu-czlowieka-polskiej-akademii-nauk-w-sprawie-zalecen-zywieniowych-podczas-pandemii-covid-19&catid=47&Itemid=170&lang=pl](https://knozc.pan.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=143:stanowisko-komitetu-nauki-o-zywieniu-czlowieka-polskiej-akademii-nauk-w-sprawie-zalecen-zywieniowych-podczas-pandemii-covid-19&catid=47&Itemid=170&lang=pl).

29. Polskie Towarzystwo Kardiologiczne, COVID-19 a choroby serca.  
[https://ptkardio.pl/covid\\_19\\_i\\_choroby\\_serca](https://ptkardio.pl/covid_19_i_choroby_serca)

30. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne - Cukrzyca i COVID 19-20.03.2020.  
[https://ptdiab.pl/images/docs/informacje-dla-pacjentow/Cukrzyca\\_i\\_COVID-19-20-03-2020.pdf](https://ptdiab.pl/images/docs/informacje-dla-pacjentow/Cukrzyca_i_COVID-19-20-03-2020.pdf)

31. Polskie Towarzystwo Pediatryczne, Postępowanie z dzieckiem z COVID-19.  
[https://ptp.edu.pl/dokumenty/covid/post\\_z\\_dzieckiem\\_covid-19.pdf](https://ptp.edu.pl/dokumenty/covid/post_z_dzieckiem_covid-19.pdf)

31. Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 października 2020 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki zdrowotnej nad pacjentem podejrzanym o zakażenie lub zakażonym wirusem SARS-CoV-2.

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20200001749>.

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie listy czynników alarmowych, rejestrów zakażeń szpitalnych i czynników alarmowych oraz raportów o bieżącej sytuacji epidemiologicznej szpitala.

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20112941741>.

[www.gov.pl/web/gis/choroby-zakazne2](http://www.gov.pl/web/gis/choroby-zakazne2)