

AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA I ZDROWY SEN



Aktywność fizyczna

Rozwój cywilizacyjny oraz ułatwienia życia codziennego niosą za sobą pozytywne, jak i negatywne konsekwencje. Negatywne są związane z nieprawidłowymi zachowaniami żywieniowymi przy równoczesnym ograniczeniu aktywności fizycznej. Według raportu Eurobarometr¹ z 2017 roku odsetek osób, które nie podejmują aktywności fizycznej z roku na rok wzrasta. Aż 60% badanych osób nie podejmowało intensywnej aktywności fizycznej w 7-dniowym okresie poprzedzającym przeprowadzoną ankietę oraz nie podejmowało lub rzadko podejmowało jakąkolwiek aktywność fizyczną (jazda na rowerze, spacer, taniec) w ogóle.

Ponadto, dane pokazują, że spędzanie 8 godzin dziennie w pozycji siedzącej zwiększa ryzyko wystąpienia przedwczesnego zgonu. A siedzenie przez 30 minut bez ruchu wpływa również negatywnie na zdrowie². Dane te są niepokojące, zważając na to, że obserwuje się wzrost zapadalności na otyłość i cukrzycę typu 2.

Aktywność fizyczna w leczeniu otyłości i cukrzycy odgrywa niezwykle istotną rolę. Jest ona równie ważna jak leczenie żywieniowe i leczenie farmakologiczne.

Zobacz, jakie korzyści dla Twojego zdrowia niesie za sobą regularne podejmowanie aktywności fizycznej^{3,4,5,6,7,8}

<p>zwiększenie wrażliwości na insulinę – zarówno wytwarzaną we własnym organizmie oraz tę, która może być włączana jako kolejny krok leczenia</p>	<p>obniżenie ciśnienia tętniczego</p>	<p>poprawa motoryki przewodzenia pokarmowego</p>
<p>utrzymanie prawidłowej masy ciała lub jej redukcja</p>	<p>spowolnienie procesu tworzenia blaszki miażdżycowej</p>	<p>w obrębie układu oddechowego – zwiększenie pojemności życiowej płuc – poprawa wydolności fizycznej</p>
<p>poprawa profilu lipidowego – obniżenie stężenia cholesterolu LDL, podwyższenie stężenia cholesterolu HDL, obniżenie stężenia triglicerydów</p>	<p>profilaktyka rozwoju chorób, takich jak: niektóre nowotwory, choroba niedokrwienna serca, nadciśnienie tętnicze, otyłość, osteoporoza, depresja, demencja</p>	<p>zwiększenie gęstości kości</p>

Bardzo ważnym aspektem towarzyszącym podejmowaniu aktywności fizycznej jest Twoje bezpieczeństwo. Jeśli wcześniej nie miałeś okazji być aktywny fizycznie, zaczynaj stopniowo, powoli, od krótkich treningów – zgodnych z zaleceniami lekarza. Z czasem Twoja wydolność się poprawi i będziesz mógł wydłużyć czas i intensywność ćwiczeń.

Polskie Towarzystwo Diabetologiczne⁹ i Światowa Organizacja Zdrowia¹⁰ określają zasady podejmowania aktywności fizycznej. W tabeli przedstawione są zalecenia wraz z komentarzem.

Zalecenia Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego 2021, Zalecenia WHO	Komentarz
Aktywność fizyczna powinna być umiarkowana i dopasowana do możliwości pacjenta w zakresie wykonywania wysiłku.	Aktywność fizyczną zaczynaj stopniowo – od wysiłku krótkiego o umiarkowanej intensywności. Umiarkowany wysiłek fizyczny to taki, podczas którego możesz swobodnie rozmawiać.
W celu uzyskania optymalnego efektu, aktywność fizyczna powinna być regularna - podejmowana co najmniej 2 - 3 razy w tygodniu, a najlepiej codziennie. Ważne, by łączny czas tej aktywności wynosił minimum 150 minut tygodniowo.	Zalecenie to jest dedykowane dla osób o prawidłowej masie ciała. Podejmuj aktywność fizyczną najlepiej codziennie. Wyrób w sobie nawyk codziennego poruszania się.
Rozpoczynając intensywną aktywność fizyczną należy wykonywać trwające 5 - 10 minut ćwiczenia wstępne (tzw. rozgrzewka), a na zakończenie – uspokajające (ćwiczenia rozciągające).	Bardzo ważnym aspektem jest wstęp do ćwiczeń – rozgrzewka - aby nie dochodziło do kontuzji. Ćwiczenia rozciągające pozwolą na odprężenie i rozluźnienie mięśni po wykonanym treningu.
Najodpowiedniejszą formą aktywności fizycznej dla osób z cukrzycą, w każdym wieku, zwłaszcza przy równoczesnym występowaniu nadwagi lub otyłości jest nordic walking.	Nordic walking to marsz z kijami. Bardzo ważne jest ich prawidłowe użycie – od tego zależy czy zaangażujesz do treningu całe ciało i czy nie nabawisz się kontuzji. Sam decydujesz o jego intensywności. Jest to ruch naprzemienny, dlatego wspomaga utrzymanie w dobrej kondycji układu nerwowego.
W przypadku osób z nadwagą lub otyłością zaleca się 200 - 300 minut aktywności fizycznej tygodniowo.	Aktywność fizyczna pomoże Ci w osiągnięciu deficytu energetycznego. Dzięki temu łatwiej będzie Ci pozbyć się nadwyżkowych kilogramów.
Należy zwracać uwagę na zapobieganie odwodnienia organizmu w warunkach wysokiej temperatury otoczenia.	Prawidłowe nawodnienie to dobre samopoczucie podczas wykonywania ćwiczeń oraz pewność, że organizm funkcjonuje w sposób prawidłowy podczas ich wykonywania.
Wysiłek fizyczny może zwiększać ryzyko hipoglikemii ostrej lub opóźnionej (czyli kilka godzin po zakończonej aktywności fizycznej).	Hipoglikemia to obniżenie stężenia glukozy poniżej 70 mg/dl. Kontroluj cukier przed, w trakcie i po ćwiczeniach. Porozmawiaj z lekarzem o ochronie przed hipoglikemią w czasie aktywności fizycznej i po jej zakończeniu.
Należy pamiętać o ryzyku uszkodzenia stóp podczas aktywności fizycznej, o pielęgnacji stóp i wygodnym obuwiu.	Ćwicz w wygodnym obuwiu. Oglądaj swoje stopy po każdej aktywności fizycznej. Jeśli jest potrzeba poproś o pomoc bliskich lub użyj lusterka – oglądaj przestrzenie między palcami, spód stopy.

Opracowano na podstawie: pozycja z literatury 9 i 10

Pomocą w monitorowaniu codziennej aktywności fizycznej może okazać się możliwość liczenia przebytych kroków przy pomocy opaski lub aplikacji na telefon. Poniżej znajduje się tabela, która na podstawie ilości przebytych kroków zilustruje do jak aktywnej grupy należysz. Pamiętaj, że cel dla dziennej ilości kroków powinien być dobrany indywidualnie i w ścisłej współpracy z lekarzem.

Stopień aktywności fizycznej	Dzienna ilość kroków
Siedzący lub nieaktywny	< 5000
Niska aktywność	5000 - 7499
Umiarkowana aktywność	7500 - 9999
Aktywny	10 000 - 12 500
Bardzo aktywny	> 12 500

Opracowano na podstawie: Hills AP, Mokhtar N and Byrne NM (2014) Assessment of physical activity and energy expenditure: an overview of objective measures. Front. Nutr. 1:5. doi: 10.3389/fnut.2014.00005

Co zrobić, by na co dzień być bardziej aktywnym?

- spróbuj korzystać ze schodów zamiast z windy,
- jadąc do pracy, wysiądź 1 - 2 przystanki wcześniej i pokonaj dalszą drogę pieszo,
- staraj się aktywnie spędzać czas – wyjdź na spacer, zabierz ze sobą swojego czworonoga,
- potańcz w domu – taniec to także aktywność fizyczna.

**Regularna aktywność fizyczna
pozwala na lepsze i dłuższe życie**

Wprowadź aktywność fizyczną na każdym etapie życia

Pacjenci o prawidłowej masie ciała

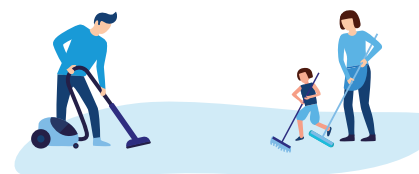
– aktywność fizyczna minimum

**150
minut tygodniowo**

Pacjenci z nadwagą i otyłością

– aktywność fizyczna minimum

**200 - 300
minut tygodniowo**



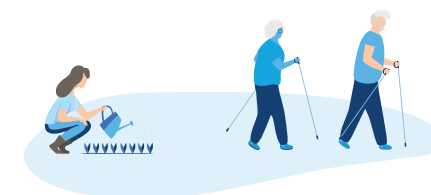
ruszaj się
W DOMU



ruszaj się
W PRACY



ruszaj się
W SZKOLE



ruszaj się
NA ŚWIEŻYM POWIETRZU

Opracowano na podstawie: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/286753/physical-activity-daily-life.pdf

Zdrowy sen

Coraz więcej uwagi skupia się wokół tematu zdrowego snu. Brak odpowiedniego nocnego odpoczynku wiąże się z wyższym ryzykiem rozwoju otyłości. Okazuje się, że w dzień po bezsennej nocy organizm domaga się spożycia większej ilości pokarmu o zwiększonej gęstości energetycznej, co przyczynia się do przyrostu masy ciała¹¹. Wynika to z zaburzenia równowagi pomiędzy hormonami odpowiadającymi za poczucie głodu i sytości.

Okazuje się, że około 40% pacjentów z cukrzycą ma problemy ze snem¹². Coraz poważniejszym problemem, na który zwraca się również uwagę, jest obturacyjny bezdech senny. Szacuje się, że w populacji osób dorosłych występuje u 4% mężczyzn i 2% kobiet¹². Zjawisko to obserwuje się również u osób chorych na cukrzycę. Najczęściej dotyczy ono pacjentów płci męskiej z nadwagą lub otyłością¹².

Obturacyjny bezdech senny charakteryzuje się powtarzającymi epizodami zapadania lub zwężania górnych dróg oddechowych na poziomie gardła, przy jednocześnie zachowanej pracy mięśni oddechowych. Epizody te prowadzą do obniżenia utlenowania krwi i zazwyczaj kończą się wybudzeniem ze snu, czemu towarzyszy bardzo głośne chrapanie (spowodowane nagłym przywróceniem oddechu). Pojedynczy epizod trwa najczęściej od 10 do 30 sekund. Występowanie obturacyjnego bezdechu sennego związane jest z objawami zamieszczonymi w tabeli.

Objawy nocne	Objawy dzienne
Chrapanie	Poranne zmęczenie
Bezdechy	Senność dzienna
Oddawanie moczu w nocy	Zaburzenia pamięci i koncentracji
Zwiększona aktywność ruchowa i potliwość w nocy	Bóle głowy
Przebudzenia w czasie snu	Zaburzenia psychoemocjonalne
Duszność, dławienie się w czasie snu	
Trudności z zasypianiem, bezsenność	
Kołatanie serca	
Suchość w jamie ustnej	

Źródło: Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczące rozpoznawania i leczenia zaburzeń oddychania w czasie snu (ZOCS) u dorosłych. Pneumonologia i Alergologia Polska 2013, tom 81, nr 3, s: 221-58.

Jeżeli podejrzewasz u siebie występowanie obturacyjnego bezdechu sennego – koniecznie zgłoś się do lekarza.

Występowanie obturacyjnego bezdechu sennego może skutkować¹²:

- pogorszeniem wyrównania metabolicznego cukrzycy:
 - wzrost stężenia hemoglobiny glikowanej,
 - wyższe stężenie glukozy na czczo,
- zwiększeniu oporności na insulinę.

Jeżeli masz problemy ze snem, spróbuj następujących sposobów na lepszy sen¹¹:

- **wywietrz pokój przed snem,**
- **zadbaj o temperaturę w sypialni** – lekko obniżona temperatura pozwala na nieprzerwany sen – 19 - 21 stopni Celsjusza,
- **godzinę przed planowanym pójściem spać nie oglądaj telewizji i ogranicz do minimum korzystanie ze smartfona lub tabletu** – niebieskie światło emitowane przez te urządzenia pobudza mózg do pracy, a Ty potrzebujesz teraz wyciszenia,
- **poczytaj książkę lub posłuchaj muzyki** – to powinno Cię zrelaksować,
- **najpóźniej na dwie godziny przed snem zjedz lekki posiłek** – nie objadaj się wieczorem, to może spowodować złe samopoczucie i kłopot z zasypianiem,
- **bądź aktywny fizycznie w pierwszej połowie dnia** – aktywność fizyczna realizowana szczególnie wieczorem, może u niektórych osób dać pobudzenie i skutkować kłopotami z zasypianiem.

Zacznij działać JUŻ DZIŚ!
Trzymamy KCIUKI!



Literatura:

1. <https://www.msit.gov.pl/pl/sport/badania-i-analizyaktywnoscfizyczna-spol/575,Aktywnosc-fizyczna-spolnoczenia.html> – dostęp na 15.02.2021; raport Sport i aktywność fizyczna 2017, Eurobarometr
2. Żywnienie osób z cukrzycą i chorobami towarzyszącymi red. Jeznach – Steinhagen A., PZWL 2020
3. Jegier A, Satsiolek D. Skuteczna dawka aktywności ruchowej w prewencji pierwotnej chorób układu krążenia i promocji zdrowia. Med Sport. 2001; 5 (2): 109-118.
4. Leon A.S. et al. Response of blood lipids to exercise training alone or combined with dietary intervention, Med Sci Sports Exerc, 2001, 33, 302-315.
5. Niebauer J. et al. Attenuated progression of coronary artery disease after 6 years of multifactorial risk intervention: role of physical exercise, Circulation, 1997, 96, 2534-2541.
6. Bolli R. The Late Phase of Preconditioning. Circulation Research is published by the American Heart Association, Circulation, 2000, 87, 972-983.
7. Kelley D.E. et al. Effects of exercise on glucose homeostasis in type 2 diabetes mellitus, Med. Sci Sport Exerc, 2001, 33 (6), 495-501.
8. Hills AP, Mokhtar N and Byrne NM (2014) Assessment of physical activity and energy expenditure: an overview of objective measures. Front. Nutr. 1:5. doi: 10.3389/fnut.2014.00005
9. 2021 Guidelines on the management of patients with diabetes, A position of Diabetes Poland, Via Medica 2021, vol. 10, nr
10. WHO/Europe | Infographic: Make physical activity a part of daily life during all stages <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/physical-activity/data-and-statistics/infographic-make-physical-activity-a-part-of-daily-life-during-all-stages-of-lifeof-life>; dostęp na 08.04.2021.
11. van der Valk ES, van den Akker ELT, Savas M, et al. A comprehensive diagnostic approach to detect underlying causes of obesity in adults. Obesity Reviews. 2019;20:795–804. <https://doi.org/10.1111/obr.12836>
12. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczące rozpoznawania i leczenia zaburzeń oddychania w czasie snu (ZOCS) u dorosłych. Pneumonologia i Alergologia polska 2013, tom 81, nr 3, s: 221-58.
13. Bidzan L., Zaburzenia snu w wieku podeszłym, Geriatria 2011;5:34-40.

Novo Nordisk Pharma Sp. z o. o.
Krakowiaków 46, 02-255 Warszawa
tel.: +48 22 444 49 00, faks: +48 22 444 49 01
informacja@novonordisk.com
www.novonordisk.pl
PL22DI00016, 2022 © Novo Nordisk A/S

