Łakomski Mateusz, Pietsch Julia, Chłystek Joanna, Abramczyk Agata, Golus Anna, Zukow Walery. The effect of physical activity on mood - a review of current literature. Journal of Education, Health and Sport. 2017;7(4):807-815. eISSN 2391-8306. DOI http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.822432
http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/4581

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 1223 (26.01.2017).
1223 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7
© The Author (s) 2017;
This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.
Received: 02.04.2017. Revised: 18.03.2017. Accepted: 30.04.2017.

Wpływ aktywności ruchowej na nastrój – przegląd aktualnego piśmiennictwa

The effect of physical activity on mood - a review of current literature

Łakomski Mateusz[1], Pietsch Julia[2], Chłystek Joanna[2], Abramczyk Agata[2], Golus Anna[2], Zukow Walery[3]

1. **Katedra i Klinika Geriatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum w Bydgoszczy**
2. **Student Kierunku Fizjoterapia, Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum w Bydgoszczy**
3. **Wydział Nauk o Ziemi, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**

Abstract

The impact of physical activity on human health has many benefits. Equally important in improving physical fitness and normalizing cardiovascular system seems to be the impact of exercise on mood of patients. Physical activity improves well-being, satisfaction and self-confidence. However, the condition of effective therapeutic intervention is due to its regularity, since only systematic exercises allow to maintain the beneficial effects of physical activity. Otherwise, the results achieved are only temporary. This article aims to review the current literature and show the most important aspects of motion therapy in improving the psychophysical condition of patients.

Key words: physical activity, mood.

Wstęp

Nastrój jest związany z emocjami i ma wpływ na zachowanie człowieka. Zaburzenia nastroju obniżają jakość życia, oraz pogarszają funkcjonowanie w życiu codziennym [1]. Kobiety częściej od mężczyzn leczą się z powodu zaburzeń nastroju. Aktualne doniesienia naukowe wskazują na możliwe działanie terapeutyczne aktywności ruchowej w poprawie nastroju. Jednocześnie wskazuje się na zbyt niski poziom podejmowania aktywności fizycznej wśród Polaków [2]. Wyniki licznych badań dowodzą, że poprawa nastroju jest zauważalna już po jednorazowych ćwiczeniach fizycznych, co związane jest ze spadkiem poziomu napięcia, przygnębienia i zakłopotania oraz wzrostem poziomu wigoru. Wynika to z tego, że ćwiczenia fizyczne mają zarówno skutki długoterminowe (gdy wysiłek jest podejmowany systematycznie i trwa dłuższy okres czasu) jak i krótkoterminowe (będące efektem jednorazowo podjętej aktywności fizycznej). Systematyczne ćwiczenia fizyczne przyczyniają się do wzrostu jakość życia, gdyż aktywność ruchowa podejmowana regularnie przynosi korzyści w sferze fizycznej i psychicznej [3]. Istnieje korelacja między zaburzeniami nastroju a brakiem odpowiedniego poziomu aktywności ruchowej - znane jest zjawisko obniżenia właściwości psychofizycznych w przypadku hipokinezy. Osoby aktywne fizycznie lepiej oceniają swoje samopoczucie, nie mają problemów z zasypianiem oraz zmniejsza się u nich poziom lęku, natomiast osoby poddane dłuższemu unieruchomieniu doświadczają stanów depresji, zaburzeń snu i niepokoju [4, 5].

Zaburzenia nastroju niejednokrotnie charakteryzują również pacjentów doświadczających chorób, które poprzez swoją specyfikę uniemożliwiają pełne, aktywne uczestnictwo w życiu codziennym. Towarzyszący im przewlekły ból może prowadzić do depresji [6]. Łagodzenie tych zaburzeń poprzez wielotorowe odziaływanie rehabilitacji wydaje się szczególnie ważne.

Aktywność ruchowa w poprawie nastroju

Jednym z możliwych efektów aktywności ruchowej, który przyczynia się do poprawy nastroju jest wzrost uwalniania endorfin. Endorfiny wpływają także na zmniejszenie odczuwania dolegliwości bólowych oraz wyzwalają uczucie zadowolenia. Drugim efektem

ćwiczeń jest zwiększenie transmisji synaptycznej monoamin, która również ma korzystny wpływ na nastrój [7]. Przeprowadzone wśród 45 kobiet w różnych grupach wiekowych badania potwierdziły tę zależność. Pozytywny wpływ na nastrój uczestniczek biorących udział w dwumiesięcznym treningu tlenowym odnotowano zarówno po pierwszych zajęciach, jak i po zakończeniu całego programu. Zgodnie z przewidywaniami efekty aktywności ruchowej po dwóch miesiącach były wyższe, niż po jednorazowym wysiłku. Również regularność wysiłku jest istotna, aby przedłużyć jego efekty [8].

Oddziaływanie aktywności ruchowej na nastrój zauważono również w grupie kobiet w okresie okołomenopauzalnym. Systematyczna aktywność fizyczna kobiet w okresie postmenopauzalnym wpływa pozytywnie na ich jakość życia oraz samopoczucie. Przeprowadzono badania wśród 117 kobiet w wieku 50-60 lat, z których 60 regularnie uprawiały aktywność ruchową w różnych postaciach. Pozostałe kobiety prowadziły siedzący tryb życia. Osoby aktywne ruchowo, w większości, oceniły swoje samopoczucie jako bardzo dobre, a w grupie kontrolnej nikt nie określił swojego nastroju na ocenę bardzo dobrą. Zbadano również częstość występowania sytuacji stresowych w obydwu grupach. Kobiety nieaktywne fizycznie dużo częściej doświadczały okoliczności stresujących oraz w odpowiedzi na nie miały więcej reakcji somatycznych i emocjonalnych niż kobiety systematycznie uprawiające sport [9]. Nie są to jednak jedyne badania, które potwierdzają korzystny wpływ aktywności fizycznej i ćwiczeń na osoby starsze. Przeprowadzono badania, które wykazały, że ćwiczenia ogólnousprawniające trwające godzinę, wykonywane 3 razy w tygodniu przyczyniają się nie tylko do poprawy nastroju, ale mogą też zredukować objawy depresji u osób w wieku zaawansowanym, z już obecnymi deficytami poznawczymi. Korzystny wpływ ćwiczeń jest widoczny w sferze fizycznej (np. lepsza sprawność, równowaga czy jakość snu) i psychicznej (zmniejszenie lęku przed utratą sprawności czy złagodzenie objawów depresji) [10]. W okresie menopauzalnym i pomenopauzalnym istnieje zwiększone ryzyko wystąpienia zaburzeń psychicznych, takich jak depresja [11]. Aktywność ruchowa poprawia nastrój, dlatego jest bardzo skutecznym środkiem antydepresyjnym. U osób w wieku podeszłym aktywność fizyczna oraz właściwe odżywienie warunkuje dobry stan psychiczny i umysłowy [12, 13].

Nastrój osób w wieku zaawansowanym podlega mniejszym wahaniom niż we wcześniejszych latach życia, a wynika to z tego, że seniorzy potrafią lepiej stabilizować własne emocje [14]. A jak wygląda to wśród uczniów i studentów? Okazuje się, że sesje egzaminacyjne są bardzo stresującym wydarzeniem w życiu każdego studenta, niezależnie od

tego czy podejmuje on aktywność fizyczną czy też nie. Przebadano 64 studentów pod kątem wpływu aktywności fizycznej na jakoś snu i nastrój. Okazało się, że studenci, którzy podejmowali aktywność fizyczną mieli znacznie mniejszy poziom stresu, lepiej spali, a także ich nastrój był o wiele lepszy niż w przypadku studentów nieaktywnych. Przeprowadzone bdania dowodzą, że aktywność fizyczna i ćwiczenia poprawiają nastrój, a zatem mogą zniwelować negatywne skutki stresu wpływające na samopoczucie [15].

Otoczenie w jakim odbywają się ćwiczenia również nie pozostaje bez znaczenia dla ich oddziaływania na nastrój. Okazuje się, że wyświetlanie odmiennych scen uczestnikom ćwiczeń podczas ich trwania wywiera różne efekty. Korzystnie były odbierane zarówno widoki wiejskie jak i przedstawiające obszar miejski o pozytywnym wydźwięku. Wyświetlanie scen o nieprzyjemnym wyrazie miało niekorzystny wpływ na nastrój uczestników badania [16]. Ćwiczenia wykonywane na świeżym powietrzu miały lepszy wpływ na samopoczucie badanych, niż sesje odbywające się w zamkniętych pomieszczeniach. Korzystnym zjawiskiem było deklarowanie przez uczestników chęci do powtórzenia ćwiczeń, które były zauważalnie większe w grupie osób biorących udział w zajęciach na świeżym powietrzu i wiązały się z większą satysfakcją z odbytych zajęć [17].

Oddziaływanie aktywności ruchowej na nastrój a choroby somatyczne

Regularna aktywność fizyczna spowalnia procesy starzenia się organizmu, a także hamuje procesy degeneracyjne, co wpływa na stan zdrowia. Zmiany inwolucyjne mają bowiem znaczący wpływ na układy i narządy, nawet przy braku zmian chorobowych.

Aktywność fizyczna realizowana w ramach rehabilitacji wśród osób dotkniętych chorobami i dysfunkcjami poprawia nie tylko sprawność fizyczną, ale również nastrój. Wśród 10 pacjentów chorych na stwardnienie boczne zanikowe (ang. *sclerosis lateralis amyotrophica*) zostały zrealizowane badania, z których 9 uczestniczyło w zajęciach kinezyterapeutycznych, a u 7 osób odnotowano poprawę nastroju. Rehabilitacja stanowiła lecznie objawowe, dlatego poprawa stanu psychicznego była terapeutycznie istotnym aspektem [18]. Korzystne efekty odnotowano również wśród pacjentów cierpiących na fibromialgię, którzy ćwiczyli 3 razy w tygodniu przez 30 minut, w ciągu następnych 23 tygodni. Zaś u pacjentów chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) aktywność fizyczna przynosi ulgę w bólu, zmniejsza stany zapalne, poprawia masę mięśniową i mineralizację kości. Zalecana minimalna aktywność fizyczna u osób cierpiących na RZS to 30 minut ćwiczeń dziennie, co najmniej 5 dni w tygodniu. Wydaje się to potwierdzać zależność, że na

nastrój wpływa nie intensywność jednokrotnego wysiłku, ale jego regularność, niekoniecznie o długim przebiegu pojedynczych sesji [19, 20].

Aktywność fizyczna w formie rehabilitacji pozytywnie wpływa również na samopoczucie pacjentów chorych na choroby nowotworowe. Przeprowadzono badanie 72 osób cierpiących na nowotwory. Każdemu pacjentowi dobrano indywidualny program ćwiczeń. Regularny trening poprawił sprawność ogólną, zmniejszył uczucie duszności, zwiększył możliwości poruszania się na dłuższy dystans chorych. Efekty aktywności dały pacjentowi większą niezależność w codziennych czynnościach takich jak korzystanie z toalety oraz podniosły jakość ich życia. Codzienne rehabilitacja odwróciła, choć na chwilę, uwagę cierpiących osób od myślenia o śmierci. Wszystkie te czynniki spowodowały istotną poprawę nastroju, zmniejszenie odczuwania lęku i smutku. W przytoczonym badaniu większość pacjentów była zadowolona z przeprowadzonej terapii [21, 22].

Systematyczny trening fizyczny obniża ciśnienie krwi, co wpływa na poprawę funkcjonowania układu sercowo- naczyniowego. Ciśnienie tętnicze częciej jest podwyższone w grupie osób starszych. Ruch powoduje zatem brak skoków ciśnienia, przyczyniając się tym samym do mniejszej ogólnej męczliwości, pozwala lepiej wypoczywać i relaksować się. Bez wątpienia poprawia to wigor i dodaje energii starszym pacjentom, którzy regularnie uprawiają sport, a tym samym wpływa pozytywnie na ich nastrój [23].

Ćwiczenia fizyczne są niezbędnym elementem postępowania leczniczego także u pacjentów z problemami układu oddechowego. U chorych na POChP znacząco poprawiają one tolerancję wysiłku oraz zmniejszają duszność. Wysoki poziom aktywności fizycznej powoduje także spadek liczby infekcji dróg oddechowych i wzrost ogólnej odporności organizmu, co przyczynia się do lepszego samopoczucia psychicznego. Pacjenci nie są narażeni na zwiększenie kontaktu ze służbą zdrowia, niż wynika to z obecności schorzenia podstawowego (konieczność dodatkowych wizyt lekarskich, frustracja związana z obecnością kolejek etc.) oraz ekonomicznymi (wydatki na leki, witaminy, suplementy) [23, 24] .

Nie bez znaczenia pozostaje również fakt, że optymalna dawka ruchu sprzyja zachowaniu prawidłowej masy ciała i zapobiega otyłości. Powoduje to z kolei znaczne zmniejszenia ryzyka zachorowania na cukrzycę typu 2, w której otyłość odgrywa kluczowy czynnik. Cukrzyca typu II jest chorobą, która również niesie za sobą duże wydatki. Konieczne jest bowiem stałe przyjmowanie leków, częste kontrole lekarskie oraz pomiary poziomu cukru za pomocą zakupionego przez siebie glukometru, co czyni obecność choroby istotnie ingerującą w jakość codziennego życia [23]. Bardzo ważne są działania mające na celu zapobieganie powikłaniom związanym z występowaniem cukrzycy, a do takich zalicza się

również aktywność fizyczną. Aktywność fizyczna ma istotny wpływ na nastrój osób dotkniętych cukrzycą typu 2, wykazano, że depresja występuje częściej u osób chorych na cukrzycę, którzy prowadzą nieaktywny tryb życia [25].

Oczywistym jest, że brak ruchu wpływa negatywnie na stan układu kostno-mięśniowego. Szczególnie istotny jest zatem ruch u osób starszych, które narażone są na zmiany zwyrodnieniowe stawów, złamania osteoporotyczne i zmniejszony zakres ruchomości w stawach. Poprawę siły i masy mięśniowej uzyskać można wykonując systematyczne ćwiczenia oporowe (pamiętać należy o dawkowaniu oporu) i trening siłowy. Nie należy zapominać również o ćwiczeniach równoważnych, które pozytywnie oddziałują na gibkość, koordynację, a tym samym jakość chodu [23, 24]. Osoby zmagające sie z chorobami przewlekłymi występującymi w obrębie układu kostno-stawowego bardzo często zmagają się z obniżonym nastrojem. Niepełnosprawność i uzależnienie od innych przejawiają się izolacją i wykluczeniem tych osób z dotychczas pełnionych ról społecznych. Pacjenci podkreślają swoją bezsilność wobec bólu, obawiają się pogorszenia stanu funkcjonalnego i zaostrzenia procesu chorobowego, a także doświadczają nadmiernego zmęczenia zarówno fizycznego jak i psychicznego. Synergia niekorzystnych czynników rzutuje na kondycję emocjonalną pacjentów i powoduje obniżenie nastroju. Istotą rehabilitacji jest więc nie tylko polepszenie sprawności funkcjonalnej, ale również przywrócenie dobrego samopoczucia [26].

Podsumowanie

Wpływ aktywności ruchowej na zdrowie człowieka niesie wiele korzyści. Równie ważny obok poprawy sprawności fizycznej i normalizacji pracy układu sercowo-naczyniowego wydaje się być wpływ ćwiczeń na nastrój pacjentów. Aktywność ruchowa poprawia samopoczucie, niesie satysfakcję i zwiększa poziom pewności siebie. Warunkiem skuteczności prowadzonej interwencji terapeutycznej jest jednak jej regularność, ponieważ tylko systematyczne ćwiczenia pozwalają na zachowanie korzystnych efektów wysiłku fizycznego. W przeciwnym razie osiągnięte rezultaty są wyłącznie krótkotrwałe . Artykuł ma na celu dokonanie przeglądu aktualnego piśmiennictwa i przedstawienie najważniejszych aspektów terapii ruchem w poprawie kondycji psychofizycznej pacjentów.

Piśmiennictwo

1. Wciórka J. Psychopatologia. W: Psychiatria. Podstawy pychiatrii tom I. Bilikiewicz A. i wsp. (red). Wydawnictwo Medyczne Urban &Partner, Wrocław 2002; s. 362-364.

2. Wojtyniak B., Goryński P., Wysocki M. Zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania. Sadkowska I., Wojtyniak B. Wybrane czynniki ryzyka zdrowotnego związane ze stylem życia. W: Sytuacja zdrowotna ludności Polski. Wojtyniak B., Goryński P. (red). Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2008.

3. O'Connor P.J. Sleep, mood, and chronic pain problems. W: Poon L. W., Chodzko-Zajko W., Tomporowski P.D. (red.). Active living, cognitive functioning, and aging. Human Kinetics, Champaig 2006; 133–143.

4. Klukowski K. Wpływ niedoboru aktywności ruchowej (hipokinezji) na ustrój. W: Fizjologia wysiłku i treningu fizycznego. Górski J. (red). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2001; s. 216.

5. Benedetti T.R., Boreges L.J., Petroski E.L., Goncalves L.H. Physical activity and mental health status among elderly people. Rev.Saude Publica 2008; 42: 302–307.

6. Wasilewski D., Wojnar M., Chatizow J. Depresja a ból: ogólnopolskie badanie epidemiologiczne. Psychiatria Polska 2010, tom XLIV, numer 3; s. 435–445.

7. Peluso M.A., Guerra de Andrade L.H. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. Clinics (Sao Paulo). 2005 Feb;60(1):61-70. Epub 2005 Mar 1.

8. Świderska K. Wpływ systematycznych ćwiczeń fizycznych na stabilizację nastroju kobiet w zależności od wieku. Fizjoterapia 2012, 20, 3, 30-40.

9. Ćwirlej A., Wilmowska-Pietruszyńska A. Ocena wpływu systematycznej aktywności fizycznej na jakość życia po menopauzie. Young Sport Science Of Ukraine 2010, Vol. 4, s. 179-185.

10. Szczepańska J., Greń G., Woźniewski M.: Wpływ systematycznych ćwiczeń fizycznych na samopoczucie i zaburzenia nastroju osób w podeszłym wieku z niewielkimi deficytami poznawczymi. Fizjoterapia 2004; 12: 37–46.

11. Araszkiewicz A., Płocka-Lewandowska M. Zaburzenia psychiczne w okresie przekwitania. Magazyn Medyczny. Ginekologia 2001; 1: 16-20.

12. Kozak-Szkopek E., Galus K. Wpływ rehabilitacji ruchowej na sprawność psychofizyczną osób w podeszłym wieku. Gerontologia Polska 2009, tom 17, nr 2, s. 79-84.

13. Guszkowska M. *Wpływ ćwiczeń fizycznych na poziom lęku i depresji oraz stany nastroju.* Psych. Pol. 2004; 37: 611–620.

14. Seligmann M.E.P., Walker E.F., Rosenhan D.L. Psychopatologia. Zysk i S-ka, Poznań 2003.

15. Wunsch K., Kasten N., Fuchs R. The effect of physical activity on sleep quality, well-being, and affect in academic stress periods, Nat Sci Sleep. 2017; 9: 117–126.

16. Pretty J., Peacock J., Sellens M., Griffin M. The mental and physical health outcomes of green exercise. Int J Environ Health Res. 2005 Oct; 15(5): 319-37.

17. Thompson Coon J., Boddy K., Stein K. i wsp. Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. Environ Sci Technol. 2011 Mar 1;45(5):1761-72. doi: 10.1021/es102947t. Epub 2011 Feb 3. Review.

18. Pyszora A., Karnowski A., Krajnik M. Wpływ rehabilitacji na funkcjonowanie chorych na stwardnienie boczne zanikowe – badanie pilotażowe. Medycyna paliatywna w praktyce 2013; 7, 1: 11-20.

19. Gowans S.E., deHueck A., Voss S. i wsp. Effect of a randomized, controlled trial of exercise on mood and physical function in individuals with fibromyalgia. Arthritis Rheum. 2001 Dec;45(6):519-29.

20. Szczepański Leszek, Pluta Andrzej; *Reumatoidalne zapalenie stawów- zasady leczenia;* Praktyka medyczna, przewodnik lekarza, s. 22- 28.

21. Przedborska A., Misztal M., Wroński M. i wsp. Wpływ fizjoterapii na stan pacjentów z chorobą nowotworową objętych opieką paliatywną. Medycyna Paliatywna 2016; 8(2): 68-74.

22. Wójcik B, Górski J. Aktywność fizyczna w profilaktyce i leczeniu choroby nowotworowej. Medycyna Praktyczna – Onkologia 2014; 1: 59-64.

23. Dominika D., Kędziora- Kornatowska K. Korzyści z treningu zdrowotnego u osób w starszym wieku. Probl Hig Epidemiol 2012, 93 (2): 256-259.

24. Posłuszny M., Lapina S. Zapobieganie starzeniu się przez rekreację. Zeszyty Naukowe Wielkopolskiej Wyższej Szkoły Turystyki i Zarządzania w Poznaniu, nr 6/2011, s. 9-16.

25. Lysy Z., Da Costa D., Dasgupta K. The association of physical activity and depression in Type 2 diabetes. Diabet Med. 2008 Oct;25(10):1133-41.

26. Gajewski T., Woźnica I., Młynarska M. i wsp. Wybrane aspekty jakości życia osób ze zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa i stawów Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu. 2013, t. 19, nr 3, s. 364.