

**Zadania i wyzwania medycyny
– charakterystyka problemów
i postępowanie terapeutyczne**

Zadania i wyzwania medycyny – charakterystyka problemów i postępowanie terapeutyczne

Redakcja:
Kamil Maciąg
Monika Maciąg

Lublin 2018

**Wydawnictwo Naukowe TYGIEL składa serdecznie podziękowania
dla zespołu Recenzentów za zaangażowanie w dokonane recenzje
oraz merytoryczne wskazówki dla Autorów.**

Recenzentami niniejszej monografii byli:

- prof. dr hab. Jacek Lewandowski
- dr hab. Mirosław Dyrda prof. UPH
- dr hab. Izabella Maria Łukasik
- dr n. med. Agnieszka Bartoszek
- dr n. kul. fiz. Adam Fijewski
- dr n. o zdr. Mariola Janiszewska
- dr n. med. Agnieszka Karska
- dr Agnieszka Roguska
- dr n. o zdr. Magdalena Skórzewska
- dr n. o zdr. Anna Szulc
- dr n. med. Agnieszka Turkiewicz-Maligranda
- dr n. med. Gustaw Wójcik
- dr n. o zdr. Kamil Zaworski
- dr n. o zdr. Kinga Zdunek

Wszystkie opublikowane rozdziały otrzymały pozytywne recenzje.

Skład i łamanie:
Monika Maciąg

Projekt okładki:
Marcin Szklarczyk

© Copyright by Wydawnictwo Naukowe TYGIEL sp. z o.o.

ISBN 978-83-65932-21-1

Wydawca:
Wydawnictwo Naukowe TYGIEL sp. z o.o.
ul. Głowackiego 35/341, 20-060 Lublin
www.wydawnictwo-tygiel.pl

Spis treści

Karolina Pobłocka, Maja Nowacka-Kłos, Agnieszka Drozd, Jolanta Szamotulska <i>Aktualne kierunki fizjoterapii u chorych na stwardnienie rozsiane</i>	7
Elżbieta Huk-Wieliczuk, Anna Czeczuk, Agnieszka Michalska, Katarzyna Wójtowicz-Chomicz <i>Ryzyko rozwoju osteoporozy u sportowców wyczynowych</i>	21
Marta Głuszek, Jarosław Ucieklak <i>Metody diagnostyczno-terapeutyczne stosowane w ostrych uszkodzeniach ścięgna Achillesa</i>	31
Grzegorz Antoniak <i>Ocena skuteczności zabiegów manualnych w leczeniu choroby dyskowej kręgosłupa w porównaniu z tradycyjnym postępowaniem fizjoterapeutycznym</i>	41
Szymon Wyszynski, Sylwia Stiler <i>Ocena wpływu techniki trakcji na poziom uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych stawu kolanowego</i>	56
Szymon Wyszynski, Sylwia Stiler <i>Ocena wpływu poizometrycznej relaksacji na zakres ruchu w odcinku piersiowo-lędźwiowym kręgosłupa</i>	66
Marta Gudalewska, Agnieszka Drozd, Maja Nowacka-Kłos, Jolanta Szamotulska <i>Rehabilitacja zaburzeń funkcji seksualnych u osób po urazie rdzenia kręgowego – przegląd stosowanych metod</i>	75
Karolina Wójcik, Maja Nowacka-Kłos, Agnieszka Drozd, Rita Hansdorfer-Korzon <i>Joga i Pilates jako alternatywne formy aktywności fizycznej kobiet w ciąży</i>	88
Mariola Ejdyś, Olga Bielan <i>Zachowania zdrowotne przewlekłe chorych pacjentów hospitalizowanych w oddziale rehabilitacji neurologicznej</i>	100
Elżbieta Januszewska, Andrzej Januszewski <i>Obraz choroby u dzieci i młodzieży z atopowym zapaleniem skóry</i>	112
Izabella Jasik <i>Bulimia psychiczna – współczesny nastolatek w siłach zaburzeń odżywiania</i>	123

Andrzej Januszewski	
<i>Samouszkodzenia ciała formą autodestrukcji u młodzieży.....</i>	<i>141</i>
Elżbieta Januszewska	
<i>Zaburzenia snu u dzieci i młodzieży – diagnoza i wybrane formy terapii</i>	<i>151</i>
Sebastian Kowalski, Adrian Moskal, Marek Dąbrowski, Karolina Żak	
<i>Wpływ choroby nowotworowej na status ekonomiczny, społeczny i relacje rodzinne ...</i>	<i>167</i>
Paulina Wróbel	
<i>Techniki pracy z wyobraźnią w psychoterapii pacjentów z chorobami somatycznymi ..</i>	<i>179</i>
Indeks Autorów	189

Aktualne kierunki fizjoterapii u chorych na stwardnienie rozsiane

1. Wstęp

Stwardnienie rozsiane (SR) jest przewlekłą, demielinizacyjną i nieuleczalną chorobą obejmującą ośrodkowy układ nerwowy [1]. Dziś szacunkowo na świecie choruje ponad 2 mln osób z tego około 40 tysięcy w Polsce [2-4]. Częstość zachorowań, różnorodność objawów i niejednolity przebieg choroby od zawsze stanowiły problem zarówno dla lekarzy jak i fizjoterapeutów [5]. Przeprowadzane w ostatnich czasach badania wykazują, że rehabilitacja pacjentów z SR (stwardnieniem rozsianym) jest niezwykle istotna, zauważa się jej wysoką efektywność oraz znaczącą różnicę pomiędzy osobami podlegającymi procesowi rehabilitacji a tymi, którzy się jej nie podjęli [6, 7]. Fizjoterapia chorych w tym schorzeniu, według aktualnych doniesień, powinna być realizowana zarówno w okresie rzutu choroby jak i remisji. Nie ma określonej metody fizjoterapeutycznej dla chorych z SR, jednakże wiadomo, że powinna skupiać się na leczeniu objawowym i wpływać na poprawę funkcjonowania chorego [8].

Tak przeprowadzany proces usprawniania wraz z leczeniem farmakologicznym niewątpliwie zapewnia pacjentom najlepsze rezultaty, zmniejsza skutki choroby, zwiększa ich niezależność co wiąże się z poprawą jakości życia a także jego wydłużeniem. Dzięki postępowi medycyny oraz rozwojowi fizjoterapii uzyskuje się coraz to lepsze efekty leczenia osób chorych na stwardnienie rozsiane [5, 9].

2. Cel Pracy

Celem pracy jest przedstawienie aktualnych kierunków wykorzystywanych w usprawnianiu pacjentów ze stwardnieniem rozsianym na podstawie dostępnego piśmiennictwa.

3. Postacie kliniczne

Stwardnienie rozsiane jest chorobą neurologiczną, której przebieg w zależności od zajmowanych demielinizacją miejsc, jest bardzo różnorodny. Charakterystyczne dla stwardnienia rozsianego rzuty choroby nie występują u każdego pacjenta, a badania wykazują, że pojawiają się u ok. 40% pacjentów [1]. Wyodrębniono jednakże w klasyfikacji Lublina i Reinholda cztery najbardziej popularne typy kliniczne

¹ karolina.poblocka@gumed.edu.pl, Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej, Gdański Uniwersytet Medyczny.

² mnow-klos@gumed.edu.pl, Zakład Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej, Gdański Uniwersytet Medyczny.

³ adrozd@gumed.edu.pl, Zakład Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej, Gdański Uniwersytet Medyczny.

⁴ jolanta.szamotulska@gumed.edu.pl, Zakład Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej, Gdański Uniwersytet Medyczny.

choroby, które potraktowano jako standaryzacje terminologii, czy swojego rodzaju ocenę aktywności schorzenia w celu lepszego zrozumienia procesu chorobowego, a także bardziej planowego proponowania terapii i jej prowadzenia [10, 11].

Wyróżnia się [10-12]:

- postać rzutowo-remisyjną (*relapsing-remitting multiple sclerosis*, RRMS) Jest najczęstszą postacią, występująco u około 80% przypadków. Charakteryzuje się naprzemiennym występowaniem okresu zaostrzeń (rzutów) oraz remisji.
- postać wtórnie postępującą (*secondary progressive multiple sclerosis*, SPMS). Najczęściej ujawnia się po 10-15 latach u chorych z początkowo zdiagnozowaną postacią rzutowo-remisyjną. Polega na stopniowej progresji niepełnosprawności z możliwymi okresami rzutów i remisji choroby.
- postać pierwotnie postępującą (*primary progressive multiple sclerosis*, PPMS). Charakteryzuje się progresją choroby od samego jej początku. Nie wyróżnia się okresów rzutu i remisji.
- postać rzutowo-przewlekłą (*progressive relapsing multiple sclerosis*, PRMS). W postaci tej od początku choroby obserwuje się ciągłą progresję objawów z dodatkowo występującymi rzutami z całkowitym bądź częściowym powrotem do stanu sprzed rzutu.

4. Fizjoterapia

Jeszcze do końca XX wieku panowało przekonanie, że wysiłek fizyczny może być przyczyną wystąpienia rzutu choroby, w związku z czym należy od niego stronić [6, 7, 13]. Stanowisko to po raz pierwszy przedstawił profesor Wilhelm Uhthoff, dostarczając informacji o tymczasowym pogorszeniu stanu zdrowia, zwłaszcza zaburzeń widzenia, występujących po podniesieniu temperatury ciała np. w trakcie kąpieli, bądź właśnie po wysiłku fizycznym. To przeświadczenie stworzyło zasadę ograniczenia jakichkolwiek aktywności fizycznych, co bez wątpienia wpłynęło na pogorszenie efektywności rehabilitacji [7].

Postępowanie to uległo zmianie po pojawieniu się badań opisujących pozytywny efekt prawidłowo podejmowanej rehabilitacji oraz potwierdzających lepszy stan zdrowia osób podlegających procesie usprawniania [5, 7]. Rehabilitacja osób chorych na SR jest procesem wymagającym systematyczności i powinna być przeprowadzana regularnie, a na jej sukces składa się zespół rehabilitacyjny – lekarze, pielęgniarki, fizjoterapeuci, psychologowie, terapeuci zajęciowi i inni [6, 13]. Wyróżnia się dwie koncepcje postępowania rehabilitacyjnego. Pierwsza z nich nosi nazwę terapii opartej na objawach i stosuje się ją zazwyczaj w początkowych okresach choroby, gdzie występują pojedyncze symptomy, na przykład: pogorszenie wzroku, depresja, czy niedowłady. W tej strategii postępowania celem jest zniwelowanie bądź zmniejszenie występujących dolegliwości. W miarę progresji schorzenia większe zastosowanie ma terapia oparta na zadaniach, gdzie symptomy się kumulują, a głównym zamiarem jest nauka nowych zdolności i poprawa funkcji [7, 13-15]. W obu koncepcjach niewątpliwie ważne jest także indywidualne podejście do pacjenta, dostosowanie odpowiednich metod do jego aktualnego stanu zdrowia i możliwości [7, 16].

Jedną ze składowych kompleksowej terapii jest fizjoterapia, na którą składa się kinezyterapia, fizykoterapia oraz masaż [8]. Głównym zamierzeniem fizjoterapii jest

uzyskanie, bądź utrzymanie jak najlepszej sprawności fizycznej pacjenta [8, 17]. Przeprowadzany proces usprawniania jest ściśle związany z problemami, jakie zgłasza w danym czasie pacjent. Określenie ubytków funkcji u chorego jest podstawą do wybrania odpowiednich metod, środków, a także celu terapii [3]. W określaniu celów szczegółowych należy wziąć pod uwagę stopień deficytów wynikających z choroby, wiek osoby chorej, a także pamiętać o tym, że cele te mogą ulegać zmianie w trakcie leczenia [12].

4.1. Kinezyterapia

Oprócz stosowania tradycyjnej kinezyterapii należałoby wspomnieć o często stosowanych terapiach w usprawnianiu chorych na stwardnienie rozsiane. Jest to metoda PNF oraz metoda NDT Bobath, a ich głównym założeniem jest praca imitująca ruchy fizjologiczne [17, 18].

Terapia proprioceptywnego torowania mięśniowo-nerwowego (PNF) ma swój początek w odkryciu, iż naturalne ruchy człowieka nie składają się z jednopłaszczyznowych wzorców. Częściej wykonywany ruch ma charakter aktywności wielopłaszczyznowej, diagonalnej, co jest podstawą tej terapii, gdyż opiera się właśnie na złożonych wzorcach ruchowych [15]. Usprawnianie wykorzystuje zjawisko irradiacji, czyli poprzez prace na silnych, nie objętych procesem chorobowym obszarach ciała, napięcie mięśniowe jest przenoszone na części dysfunkcyjne [18-19]. Niebagatelną rolę odgrywa siła przykładanego oporu przez terapeutę. Powinna być ona dostosowana do pacjenta w taki sposób, aby wyzwoliła oczekiwaną reakcję ruchową.

Techniki metody PNF, jakie można zastosować w przypadku stwardnienia rozsianego to [19]:

- rytmiczne zapoczątkowanie ruchu (sprawdzająca się u pacjentów ze spastycznością, opierająca się na rozluźnieniu mięśni, a następnie wprowadzeniu ruchu biernego, czynno-biernego i kolejno sukcesywnego obciążenia ze stosownymi komendami tj. „pchaj”, „trzymaj”),
- rytmiczna stabilizacja (terapeuta przykładą opór na ustawioną w odpowiedniej pozycji część ciała pacjenta, zadaniem ćwiczącego jest utrzymanie tej pozycji)
- technika rozluźniająca (w tym przypadku stosowana jest poizometryczna relaksacja mięśni, opierająca się na izometrycznym skurczu).

Pracując metodą PNF możliwa jest poprawa siły mięśniowej, propriocepcji, zakresu ruchu, koordynacji, zmniejszenie zaburzeń równowagi w związku z czym również polepszenie chodu [19].

Terapia metodą NDT Bobath opiera się na naturalnym procesie rozwoju człowieka i to na tej podstawie są proponowane ćwiczenia. Twórcy metody twierdzą, że poprzez modyfikację ułożenia tzw. punktów kluczowych (głównych do których zalicza się: głowę, szyję, obręcz barkową, obręcz biodrową, bądź pomocniczych takich jak: nadgarstki, stopy, palce) możliwe jest oddziaływanie na nieprawidłowe wzorce postawy, co ma znaczenie między innymi w uzyskiwaniu prawidłowego napięcia mięśni. Celem terapii jest także praca nad utraconymi funkcjami, aby zapewnić pacjentowi samowystarczalność w czynnościach dnia codziennego. Omówione terapie, według literatury, mają pokrewne założenia i mogą być dla siebie alternatywą [15, 17, 18].

Biofeedback, innymi słowy biologiczne sprzężenie zwrotne jest formą treningu z użyciem aparatów kontrolujących pewne określone funkcje fizjologiczne.

Biofeedback znajduje swoje zastosowanie między innymi w treningach u pacjentów z nieprawidłowym napięciem mięśniowym. Dzięki otrzymywaniu informacji dźwiękowych lub wizualnych pacjenci są w stanie nauczyć się aktywnie napinać lub rozluźniać mięśnie [15, 20-22]. W przypadku zaburzeń oddawania moczu również istnieje możliwość zastosowania terapii z oparciem o ten rodzaj treningu. Metoda ta, pomimo, że wymaga odpowiednich warunków do jej wykonania, jest skuteczna i umożliwia właściwe napinanie, bądź rozluźnianie mięśni dna miednicy [21, 23]. Biofeedback może być także metodą zastosowaną w terapii zaburzeń równowagi. Stosuje się w tym przypadku specjalistyczne platformy. Trening ten opiera się na ćwiczeniach przenoszenia ciężaru ciała z możliwością ich utrudniania [12, 15]. Przeprowadzone badania pod kątem zastosowania biofeedbacku u chorych z problemami z równowagą wykazały, iż ćwiczenia te dają korzystne rezultaty, a co więcej powinny być stałym elementem w fizjoterapii u tych pacjentów [21].

Treningu aerobowy i wytrzymałościowy w stwardnieniu rozsianym był przedmiotem wielu badań ostatnich lat. Jest on składową wcześniej wspomnianej terapii opartej na zadaniach i udokumentowany jest korzystny wpływ tego rodzaju treningu na możliwości funkcjonalne pacjenta chorego na SR [15, 24, 25]. Ćwiczenia aerobowe wykonywane są za pomocą bieżni bądź na cykloergometrze. Ponadto, według literatury formą ćwiczeń aerobowych może być również Tai Chi bądź Joga. Wytyczne sugerują, iż należy ćwiczyć minimum trzy razy w tygodniu przez około 20-30 minut [24]. Badania wykazują, iż dzięki treningowi tlenowemu możliwe jest zwiększenie wydolności krążeniowo-oddechowej, wzrost mobilności, a także obserwowany jest korzystny wpływ na funkcję mięśni [15, 24]. Co istotne, bez ryzyka rzutu choroby. Podobne wnioski opisano w badaniach nad treningiem tlenowym ze stopniowanym oporem. W obu przypadkach zaleca się, aby czas ćwiczenia trwał minimum kilka tygodni [15]. Ponadto wykazano korzystny wpływ omawianego treningu na zmniejszenie ogólnego zmęczenia [24]. Trening aerobowy pozytywnie oddziałuje także na zmniejszenie wzmożonego napięcia [7, 15, 25].

Przeprowadzone zostały badania pod kątem spastyczności i treningu z wykorzystaniem cykloergometru rowerowego bez stosowania oporu. Wykazały one, iż 20 minutowy trening przyczynił się do zmniejszenia stopnia spastyczności w kończynach dolnych [26]. Warto też zaznaczyć, że możliwe jest prowadzenie tego rodzaju treningu w formie grupowej, co z pewnością pozytywnie wpłynie na motywację ćwiczących. W takim przypadku należy pamiętać, aby w grupie znajdowały się osoby z porównywalnym poziomem sprawności [24].

Trening oporowy również może mieć korzystny wpływ na osoby ze stwardnieniem rozsianym. Jednakże należy go odpowiednio dostosować do pacjenta, a zwiększenie oporu wprowadzać stopniowo. Ćwiczenia te mogą być wykonywane za pomocą specjalnych urządzeń, a na dalszym etapie nawet za pomocą ciężarów. Możliwe jest także wykorzystanie taśm elastycznych czy ciężaru własnego ciała. Zaleca się aby rozpocząć trening od dużych grup mięśniowych i aby zwracać szczególną uwagę na ćwiczenia kończyn dolnych, gdzie częściej obserwuje się zmniejszoną siłę mięśniową [15].

Ćwiczenia bierne, czynne w odciążeniu, ćwiczenia czynne lub ćwiczenia z oporem wykorzystywane w przypadku osłabienia siły mięśniowej. Dostosowuje się je do stanu pacjenta i jego możliwości [10, 20]. Ćwiczenia bierne stosowane są w przypadku znacznych niedowładów lub spastyczności celem zachowania lub poprawy zakresu ruchomości stawowej. Zapobiegają także przykurczom oraz, co

bardzo istotne w przypadku chorych na SR, wpływają na ośrodkowy układ nerwowy, gdyż są ćwiczeniami czucia powierzchownego i głębokiego. Odciążenie dla ćwiczeń czynnych uzyskuje się dzięki terapii, jak również w systemie bloczkowo-ciężarkowym, a także za pomocą ćwiczeń w wodzie [10, 27]. Badania wykazują, iż ćwiczenia w wodzie przynoszą pacjentom wszechstronne korzyści. Trening w środowisku wodnym jest nie tylko sposobem odciążenia ułatwiającym wykonanie ruchu, ale może być także formą rekreacji. Stosuje się ćwiczenia dzięki którym obserwuje się poprawę wydolności, zakresu ruchomości, równowagi, siły mięśniowej, a także redukcję zmęczenia, bólu, depresji i spastyczności [10, 15, 28].

Kolejno ćwiczenia czynne lub czynne z oporem stosuje się u pacjentów z niewielkim osłabieniem mięśni. Według piśmiennictwa, jeśli opór jest dostosowany odpowiednio do pacjenta to kończąc trzecią serię (10-12 powtórzeń na serię) doświadcza on umiarkowany poziom zmęczenia [24]. W przypadku ćwiczeń oporowych kończyny górnej często stosowane są taśmy elastyczne [12]. Są one bezpieczne dla pacjenta i mogą być zastosowane zarówno przy ćwiczeniach z osobami w początkowym jak i zaawansowanym okresie choroby [29].

Ćwiczenia rozciągające (stretching) są jednym z elementów, oprócz wcześniej wymienionych metod neurofizjologicznych, stosowanych w nefarmakologicznym zwalczaniu wzmożonego napięcia [15, 20, 30, 31]. Celem terapii zwalczającej spastyczność jest zachowanie prawidłowej ruchomości stawowej oraz zwiększenie długości i elastyczności mięśni [12]. Stretching można zdefiniować jako czynność mająca za zadanie wydłużenie pewnych struktur bądź tkanek, które z założenia są rozciągliwe [31]. Jest to metoda nastawiona, oprócz niwelowania napięcia spastycznego, na poprawę elastyczności i długości mięśnia, a także na zwiększenie zakresu ruchomości stawowej [17, 18, 20]. Ćwiczenia te mogą być prowadzone zarówno aktywnie jak i biernie z pomocą terapeuty [31]. Należy przeprowadzać je w sposób, który nie wyzwała jeszcze większego odruchowego napięcia [12]. Zalecane jest, aby wykonywane były w wolnym tempie, a także nie powinny doprowadzić do nadmiernego zmęczenia pacjenta. Uważa się, że pojedyncze ćwiczenie rozciągające powinno trwać nie krócej niż 30 sekund, natomiast istnieje również pogląd, iż im czas ćwiczenia jest dłuższy tym jest ono bardziej efektywne [31]. Stretching, według literatury, powinno wykonywać się przed innymi ćwiczeniami, co jest swojego rodzaju przygotowaniem grup mięśniowych do pozostałych ćwiczeń [32]. Uzyskany efekt zmniejszenia nieprawidłowego napięcia, trwający przynajmniej na czas treningu, ułatwia więc trening innych zaburzonych funkcji chorego [31]. Jako formę stretchingu można zastosować także poizometryczną relaksację mięśni [10, 15]. Główną zasadą tego rodzaju terapii jest napięcie izometryczne mięśnia, po czym następuje faza rozluźnienia i kolejno rozciągnięcia. Istotne jest także, aby pacjent nie wstrzymywał oddechu [10].

Ćwiczenia relaksacyjne są kolejnym elementem wpływającym na obniżenie napięcia spastycznego [15, 33]. W tej grupie ćwiczeń zastosowanie ma trening autogenny Schulza lub Jacobsona [10, 15]. Trening autogenny Schulza jest to zestaw ćwiczeń opartych na tak zwanych autosugestiach. Początkowo, pacjent koncentruje się na wywołaniu odczucia ciężkości kończyn, a także w tułowie. Kontynuacja treningu polega na wywołaniu odczuć ciepła, spowalnianiu oddechu i pracy serca. Możliwe jest także zastosowanie takich formuł autosugestii, które mają na celu wywołanie pozytywnych odczuć co do prowadzonych terapii. Terapia ta zobowiązuje pacjenta do koncentracji i wywołuje uczucie rozluźnienia. Pojedynczy trening trwa około 15-30

minut i możliwe jest przyjęcie pozycji leżącej, ale także siedzącej, która jak już wcześniej zostało wspomniane jest korzystna dla osób chorujących na stwardnienie rozsiane [10, 12]. Istotą relaksacji według Jacobsona są naprzemienne napięcia i rozluźnienia określonych zespołów mięśniowych kończyn, tułowia, a nawet twarzy. Celem natomiast jest nauka odróżniania zarówno odczuć pojawiających się podczas napinania, jak i rozluźniania mięśni [10]. Obie te terapie nie są trudne w wykonaniu i mają za zadanie uzyskanie rozluźnienia mięśniowego, a także wpływają pozytywnie na psychikę pacjenta [10, 27].

Ćwiczenia według Frenkla są ćwiczeniami stosowanymi w celu poprawy równowagi i koordynacji. [15] Zaburzenia te są ciężkim problemem dla pacjenta chorującego na SR, ze względu na trudności w utrzymaniu stabilności w określonej pozycji ciała [32]. Ponadto niewątpliwie wpływają one na większe ryzyko powstawania obrażeń w wyniku upadków [12]. Według badań przeprowadzonych w 2011 roku wynika, iż upadki najczęściej spowodowane są przez zmianę ułożenia ciała, na przykład podczas siadania lub wstawania z łóżka, toalety bądź krzesła. Kolejno, upadki najczęściej zdarzały się podczas chodzenia i obrotów [34]. Ćwiczenia wg Frenkla stworzone zostały do ćwiczeń kończyn dolnych, jednak może je również zastosować przy ćwiczeniach kończyn górnych [32]. Ich celem jest poprawa koordynacji poprzez ćwiczenia wykonywane ze stopniowaną trudnością [12]. Początkowo ruch wykonywany jest świadomie, precyzyjnie, wolno a także w niezmiennych się warunkach, kolejno taki sam ruch, lecz szybszym tempie, aż ostatecznie dąży się do wprowadzenia zmiennych warunków wykonywania ćwiczenia. Trening w zależności od indywidualnych potrzeb chorego można prowadzić w pozycji leżącej, gdzie rozpoczyna się od pojedynczych ruchów naprzemiennych raz jedną, raz drugą kończyną, wykonywanych w pełnym zakresie ruchu. Aby utrudnić ćwiczenie można wykonywać je w obu kończynach równocześnie, wprowadzić ruchy dodatkowe, zwiększyć szybkość ćwiczenia, a także wykonywać je tylko w wybranym zakresie bądź z zatrzymaniem w określonym momencie [12, 35].

Następną pozycją odpowiednią do ćwiczeń Frenkla jest pozycja siedząca, wykorzystywana w treningu przygotowawczym do chodu, a także w nauce wstawania i siadania, co jak już zostało wspomniane stwarza największe ryzyko upadków [12, 15, 34]. Ćwiczenia te wykonywane są na trzy tempa, stosuje się także odmienne wysokości przedmiotów, z których chory wstaje.

Ćwiczenia wykonywane w pozycji stojącej są ćwiczeniami chodu oraz obrotów. Wykonywane są również na trzy tempa, a także wykorzystywane są różnego rodzaju pomoce, na przykład namalowane linie bądź ślady stóp po których pacjent ma kroczyć. Długość kroku jest modyfikowana, a pacjent ćwiczy zarówno chodzenie naprzemienne, dostawne a także z wykorzystaniem schodów. Na podobnej zasadzie można wykonywać ćwiczenia obrotów, chodu po schodach, a także w końcowym etapie dodaje się ćwiczenia z jednoczesną pracą kończyn górnych [12, 15, 34]. W tym miejscu warto zaznaczyć jak ważne są zarówno ćwiczenia chodu, jak i elementów towarzyszących chodzeniu (wstawanie, siadanie, przesiadanie się). Mają one na celu poprawę funkcjonalną pacjenta. W podejściu fizjoterapeutycznym w reedukacji chodu stosuje się różnorodne ćwiczenia w zależności od stanu pacjenta [12, 24].

Oprócz ćwiczeń Frenkla uczących chorego wstawania i zachowania równowagi w różnych pozycjach, zastosowanie mają także ćwiczenia czynne, oporowe, kondycyjne, czy specjalne wykorzystujące wcześniej wspomniane metody PNF bądź NDT Bobath. Ważne są także ćwiczenia uczące upadania a w następnym etapie nauka

wstawania, szczególnie w przypadku osób mających problem z równowagą. Z kolei na początku choroby, gdzie pacjent nie ma istotnych deficytów neurologicznych zaleca się trening na bieżni bądź trening marszowy na przykład z użyciem kijków nordic walking [12].

Ćwiczenia równoważne zarówno statyczne, jak i dynamiczne znajdują zastosowanie u pacjentów z SR [12, 32]. Powinny być one dostosowane do stanu oraz możliwości pacjenta. W miarę poprawy, aby utrudnić choremu ćwiczenia stosuje się zmniejszenie, bądź zmianę powierzchni na której pacjent się podpira. Do tego celu stosuje się różnego rodzaju przyrządy rehabilitacyjne, na przykład piłki, bryły, platformy czy dyski sensomotoryczne. Ze zwiększeniem trudności ćwiczeń wiążą także wyższe pozycje w których wykonywane są ćwiczenia, czy też przesuwanie środka ciężaru ciała w określonej pozycji [12]. W przypadku, gdy ćwiczenie sprawia choremu dużą trudność oraz poczucie zagrożenia należy z niego zrezygnować i zastąpić łatwiejszym do opanowania [32].

Ćwiczenia zwiększające stabilizację i kontrolę tułowia są ćwiczeniami ukierunkowanymi na poprawę niezborności ruchowej. Przykład stanowią tutaj ćwiczenia z użyciem wcześniej już wspomnianych piłek rehabilitacyjnych, a także ćwiczenia metodą Pilatesa [20, 24]. Podstawą tej metody są ćwiczenia mięśni głębokich zapewniających stabilizację tułowia, która według twórcy metody, jest kluczowa [27]. Ćwiczenia te zaleca się także w przypadku pacjentów borykających się z drżeniem, które często występuje wraz z ataksją. Mimo, że fizjoterapia nie przynosi znacznych rezultatów w terapii drżenia, to zastosowanie ćwiczeń wraz ze stabilizacją ciała, a także kończyn może nieco zmniejszyć nasilenie tego symptomu. Przytrzymanie jednej kończyny drugą lub też chwytywanie z wykorzystaniem dwóch kończyn górnych także jest dla tych pacjentów pomocne. Aby zmniejszyć nasilenie drżenia stosowano niekiedy obciążenie nakładane na przykład na kończynę górną. Jednakże metoda ta może wpłynąć niekorzystnie na zmęczenie i siłę mięśni [12, 36].

Ćwiczenia mięśni dna miednicy stosuje się w przypadkach zaburzeń czynności pęcherza moczowego. Jak już wcześniej zostało wspomniane, wyróżnia się trzy najczęstsze mechanizmy zaburzeń oddawania moczu. Są to trudności w gromadzeniu moczu, opróżnianiu pęcherza, bądź nieskoordynowana praca mięśnia wypieracza i zwieraczy [9]. Przykładem ćwiczeń mięśni dna miednicy są ćwiczenia Kegla. Polegają one na kilkusekundowym napięciu mięśni dna miednicy (około 8-10 sekund). Prowadzi się do stopniowego zwiększania liczby powtórzeń w trakcie ćwiczeń, które powinny być prowadzone kilka razy dziennie. Pośród różnych istniejących technik, stosunkowo niedawno pojawiła się metoda stosowania ćwiczeń mięśni Kegla nazwana 4-3-2, opracowana w sposób ułatwiający ich wykonywanie. Metoda ta polega na wykonywaniu czterech serii dziennie, składającej się z trzech skurczów z następującymi fazami rozluźnienia. Pojedynczy skurcz powinien trwać tyle co dwa oddechy, a więc około 10 sekund. Taki sam czas zalecany jest do fazy rozluźnienia. Metoda ta w związku z połączeniem z oddechem zwalnia z liczenia czasu skurczu, co sprawia, że jest bardziej przystępna dla pacjentów [15, 37]. Badania wykazują, iż stosowanie ćwiczeń mięśni Kegla u kobiet chorujących na stwardnienie rozsiane zwiększa ich siłę. Jednak warto też wspomnieć o innych zaletach. Mianowicie, okazało się, że przeciętna pojemność pęcherza moczowego zwiększyła się, ponadto nastąpiła poprawa w kontekście nietrzymania moczu oraz jego częstego oddawania [15]. Według literatury nie tylko uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego wpływają na progresję SR ale także ograniczenie aktywności fizycznej w następstwie choroby [8].

Pacjenci w początkowych okresach choroby zachęceni są do ćwiczeń i aktywności ruchowej, aby utrzymać poziom swojej sprawności fizycznej. Mogą oni korzystać z prawie wszystkich aktywności ruchowych, jednakże należy pamiętać o zasadach ich wykonywania, aby nie doprowadzić do nadmiernego zmęczenia pacjenta. W przypadku pacjentów z większymi deficytami neurologicznymi postępowanie opiera się zmniejszaniu objawów, poprawie funkcjonalności i komfortu życia [12].

4.2. Masaż

W przypadku stwardnienia rozsianego masaż leczniczy stosuje się przede wszystkim w celu poprawy funkcjonowania układu krążenia, oraz co się z tym wiąże polepszenia trofiki tkanek, których dotyczy proces chorobowy [27].

Zgodnie z literaturą, wyróżniony został podział na dwa możliwe do zastosowania sposoby masażu. Pierwszy z nich – klasyczny, zakłada wykorzystywanie technik głaskania, zarówno od- i jak dosercowych, a także technik rozcierania, ugniatania podłużnego i ucisków jednoczesnych. Możliwe jest, że nawet te techniki, wykonywane lekko i powolnie, przyczynią się do nasilenia objawów zmęczenia mięśni, czy wzmoczenia spastyczności. W takiej sytuacji należy bezwzględnie odstąpić od ich stosowania. Drugą możliwością jest zastosowanie drenażu limfatycznego obejmującego całe ciało, bądź jego część w stosunku do istniejących potrzeb [27]. Badania przeprowadzone w 2013 roku wysunęły wniosek, że połączenie masażu z ćwiczeniami może dać pacjentom lepsze wyniki w leczeniu niż same ćwiczenia [38]. Z kolei inne badania wykazały, iż masaż klasyczny jest bezpieczną formą terapii i ma korzystny wpływ na samopoczucie pacjentów i ich nastrój [1, 39].

4.3. Fizykoterapia

W procesie usprawniania pacjentów chorych na SR zabiegi fizykalne mają za zadanie wspomagać proces usprawniania i być dopełnieniem ćwiczeń ruchowych. Działanie fizykoterapii skierowane jest na aktualnie występujący objaw [5, 15, 20]. Ze względu na wcześniej już wspomniane zjawisko Uhthoffa nie stosuje się u pacjentów ze stwardnieniem rozsianym zabiegów mogących podwyższyć temperaturę ciała, co w konsekwencji mogłoby wywołać tymczasowe pogorszenie stanu zdrowia [15, 20]. Warto wspomnieć, iż istnieją badania zaprzeczające powyższemu stwierdzeniu. Pierwszym z takich badań jest opis przypadku młodej kobiety chorującej na stwardnienie rozsiane z niedowładem obejmującym cztery kończyny. Zastosowano u niej kinezyterapię prowadzoną w wodzie o temperaturze około 34°C (u pacjentów ze stwardnieniem rozsianym nie zaleca się kąpeli przekraczających 30°C), a po 6 tygodniach stwierdzono znaczną poprawę bez wystąpienia objawów pogorszenia stanu zdrowia. Kolejne opublikowane badanie prowadzone było we Francji w związku z wystąpieniem intensywnych okresów upalnych. Badano korelacje tego czynnika z częstością przyjęć szpitalnych osób chorych na stwardnienie rozsiane. Odnotowano, iż korelacja ta jest niewielka, więc nie wpływa znacząco na podwyższenie ilości występowania rzutów choroby [7]. Istnieje również pogląd iż przedstawione zjawisko Uhthoffa nie dotyczy wszystkich pacjentów, a około 80% z nich [7, 40].

W odniesieniu do unikania działań mogących podwyższyć temperaturę ciała swoje zastosowanie znalazły zabiegi oziębiające. Często wykorzystuje się tak zwaną krioterapię ogólnoustrojową lub miejscową [5, 7, 40]. Przykładem zabiegów ogólnoustrojowych jest kriokomora, składająca się z przedsionka oraz komory właściwej, gdzie temperatura mieści się w granicach -110°C do -160°C, a elementem

obniżającym temperaturę jest ciekły azot. Według badań u pacjentów korzystających z krioterapii ogólnoustrojowej można zaobserwować obniżenie napięcia spastycznego, redukcję bólu, obrzęków, polepszenie ukrwienia i ogólnego samopoczucia [7, 41]. Stosowanymi zabiegami miejscowymi są na przykład okłady lodem, które według badań pozytywnie wpływają na organizm zmniejszając niezborność ruchów, a także nadmuch gazami chłodzącymi (dwutlenkiem węgla do -70°C , zimnym powietrzem do -30°C , mieszaniną powietrza z ciekłym azotem od -160°C do -180°C [5, 7, 14, 20]. Skutecznie działają przeciwbólowo, przeciwobrzękowo, przeciwzapalnie i podobnie jak krioterapia ogólnoustrojowa zmniejszają napięcie mięśniowe [41]. Po wykonanych zabiegach, czy jest to kriostymulacja ogólnoustrojowa czy miejscowa zaleca się poddanie kinezyterapii [15, 42].

Ponadto, pacjentom ze stwardnieniem rozsianym, borykającym się ze spastycznością zaleca się elektroterapię – zwłaszcza jest to tonoliza oraz prąd TENS, w szczególności gdy spastyczności towarzyszy ból [5, 13]. Wykorzystuje się także magnetoterapię. Według literatury zastosowanie częstotliwości do 10Hz wpływa na rozluźnienie mięśni szkieletowych. Obserwuje się działanie przeciwbólowe, pozytywnie wpływające na zawroty głowy, oczopląs i drżenie mięśniowe, a także zabieg ten skutecznie stosuje się przy nietrzymaniu moczu [5, 46]. Stosowanym od niedawna zabiegiem wykorzystującym także działanie pola magnetycznego jest magnetostymulacja [15, 43].

Różnica pomiędzy magnetoterapią a magnetostymulacją polega na zastosowaniu mniejszej wartości indukcji pola magnetycznego [41]. Przeprowadzone pod tym kątem badania wykazały, iż zastosowanie pola magnetycznego o niskiej wartości indukcji spowodowały znaczącą poprawę zarówno stanu psychicznego jak również redukcję bólu, spastyczności i zwiększenie siły mięśniowej, co pozytywnie wpłynęło na jakość życia pacjentów ze stwardnieniem rozsianym [7].

Przedstawione powyżej, jak również inne zabiegi fizykoterapeutyczne są niezwykle pożyteczne, bezpieczne i większość z nich w różny sposób oddziałuje przeciwbólowo, także poprzez zmniejszenie napięcia mięśniowego. Wykorzystuje się je ze względu na małe ryzyko wystąpienia objawów niepożądanych, tak jak może być w przypadku stosowania farmakoterapii. W szczególności jest to zauważalne w przypadku leczenia spastyczności, gdzie leki, które uważa się za skuteczne zawsze niosą ze sobą efekt uboczny [42].

5. Fizjoterapia w okresie rzutu choroby

Dawniej zakazany był jakikolwiek wysiłek fizyczny w czasie rzutu choroby. Co więcej, zalecano aby pacjenci pozostawali w pozycji leżącej przez minimum kilka tygodni. Obecnie przyjmuje się zasadę, iż należy wystrzegać się bezruchu ze względu na liczne powikłania, które są jego następstwem [12, 15]. Fizjoterapia w okresie zaostrzenia choroby, gdzie pacjent często przebywa w szpitalu wiąże się z koniecznością zmian pozycji [12, 17, 45]. Zaleca się, aby chory podlegał takiej zmianie co 2-3 godziny, unikając tym samym powstawaniu odleżyn i przykurczy. Możliwe jest zastosowanie wałków rehabilitacyjnych, poduszek bądź innych przyborów aby zapewnić pacjentowi komfortową, stabilną pozycję z fizjologicznym ułożeniem stawów [12, 29]. Kolejno, zapobiegając powikłaniom ze strony układu oddechowego, w szczególności zapaleniu płuc, stosuje się ćwiczenia oddechowe. Są one zalecane w każdym przypadku, w którym pacjent zostaje zmuszony do pozostawania w pozycji leżącej przez dłuższy okres czasu. Ich zadaniem jest również

wspomaganie odkrztuszania zalegającej wydzieliny [29]. Ważne, aby poinstruować pacjenta co do poprawnego ich wykonywania, zważając na pozycję pacjenta, na fakt, że wdech powinien wykonywany być nosem, wydech ustami a także na stosunek wdechu do wydechu (wynoszący nawet 1:3). Możliwe jest wykorzystanie sprężynowania klatki piersiowej ucisków podczas wydechu bądź oklepywania, co także wspomaga usunięcie wydzieliny z drzewa oskrzelowego [29, 44]. Równocześnie powinno się zastosować ćwiczenia bierne tych kończyn, które objęte są niedowładem [5, 15, 17]. Zapobiegają one powikłaniom ze strony układu krążenia, dzięki usprawnieniu odpływu krwi z kończyn, a także utrzymują prawidłową długość mięśni i ich elastyczność zapobiegając przykurczom. Są także ćwiczeniami czucia zarówno głębokiego jak i powierzchniowego [10, 27]. Zapobiegając powikłaniom zatorowo-zakrzepowym zaleca się także kompresjoterapię, a więc stosowanie pończoch uciskowych z odpowiednią klasą kompresji [12]. Ponadto, ważne są ćwiczenia z zakresu samoobsługi [13, 17, 45]. Należy ocenić pacjenta pod względem czynności, które są mu potrzebne i są dla niego problematyczne, aby dążyć do jak najwyższego poziomu samodzielności w codziennych czynnościach. Zazwyczaj dotyczy to czynności związanych z higieną osobistą, ubierania bądź rozbierania, spożywania posiłków, czy chwytów dłonią [12, 27].

Ze względu na wcześniej już wspomniane zalecenie unikania bezruchu, należy mieć na uwadze, iż większość z pacjentów mimo przebywania w szpitalu nie ma całkowitego nakazu pozostawania w łóżku. W związku z tym chorzy mogą korzystać z wózków inwalidzkich bądź foteli [13]. Tak wcześnie rozpoczęta fizjoterapia zapobiega powikłaniom, które mogą stanowić zagrożenie dla życia pacjenta, zapobiega występowaniu reakcji ortostatycznym, a także ma pozytywny wpływ na psychikę pacjenta [12].

6. Zaopatrzenie ortopedyczne

Wybór odpowiedniego zaopatrzenia ortopedycznego dla osób chorych na stwardnienie rozsiane niewątpliwie stwarza wiele trudności ze względu na występującą progresję objawów. Niekiedy wymaga to ciągłego dopasowywania bądź przekształcania używanego zaopatrzenia [46].

Badania przeprowadzone w 2001 roku przedstawiają, iż spośród 882 ankietowanych chorych 50% nie korzysta oraz nie korzystało w przeszłości z żadnego zaopatrzenia ortopedycznego. Z pozostałych 441 osób 14 korzystało w przeszłości, natomiast obecnie nie są w ich posiadaniu. Reszta badanych, a więc 427 osób korzystała w chwili badania z zaopatrzenia ortopedycznego. Co istotne, wykazano, iż pacjenci najczęściej zostają zaopatrywani w wózki inwalidzkie (61,1%). Ponad połowa pacjentów wykorzystuje poręcze (50,1%), kolejno są to kule, czy też laski (44,7%), a także chodziki (39,9%). Powyższe badania wykazały także, że z ortez korzysta niewiele pacjentów, gdyż 7,9% badanych [46, 47]. Niemniej jednak dobrze dopasowane ortozy dla pacjentów, którzy ich potrzebują stanowią znaczną pomoc w lokomocji, czy też w zachowaniu równowagi [46]. W przypadku problemów związanych z niestabilnością stawu skokowego lub z opadającą stopą stosuje się ortezę AFO (*ankle foot orthosis*) lub DAFO (*dynamic ankle foot orthosis*), która zawiera specjalne taśmy umożliwiające korekcję ułożenia stopy [28, 30]. Jeżeli niestabilność dotyczy również stawu kolanowego to zastosowanie ma orteza nosząca nazwę KAFO (*knee ankle foot orthosis*) [46].

Zaopatrzenie ortopedyczne bez wątpienia powinno się dopasowywać indywidualnie do każdego pacjenta w zależności od jego potrzeb. Odpowiedni sprzęt

stanowi znaczną pomoc w codziennym funkcjonowaniu chorego, zapewniając mu tym samym większą samodzielność i samowystarczalność.[10] Jednakże jego zastosowanie zawsze musi być dokładnie rozpatrzone, aby nie wywołać niepożądanych skutków, na przykład zmniejszenia siły mięśniowej [46]. Warto zaznaczyć, iż w sprzęt ortopedyczny jest przede wszystkim przeznaczany dla osób z progresującym przebiegiem choroby i powinien być zastosowany jedynie u chorych, którym jest niezbędny do codziennego funkcjonowania [12, 46].

7. Podsumowanie

Stwardnienie rozsiane jest demielinizacyjną chorobą obejmującą ośrodkowy układ nerwowy [9]. Jej istotą są uszkodzenia osłonek mielinowych nerwów, co powoduje pogarszanie się przewodnictwa nerwowego, a w związku z tym różnorodne deficyty neurologiczne [10]. Na całym świecie żyje ponad 2 mln chorych zmagających się z problemami, jakie niesie ze sobą to schorzenie, a najczęściej są to młode kobiety. Przebieg kliniczny choroby u każdego pacjenta może być odmienny ze względu na niejednakowe objawy, które mogą się pojawić. Z tego powodu niejednokrotnie ciężko jest określić jak będzie przebiegała choroba i jakie będą jej konsekwencje [10]. Pacjenci zmuszeni są do zmagania się z wieloma problemami ruchowymi, przewlekłym bólem oraz nierzadko z lękami, czy depresją [17].

Warto jednak zaznaczyć jak na przestrzeni lat zmieniło się leczenie osób chorych na SR [46]. Dzięki postępowi nauk medycznych możliwe jest szybkie zdiagnozowanie choroby i włączenie odpowiedniego leczenia [48]. Ponadto zmienił się pogląd, iż aktywność ruchowa jest powodem rzutu choroby [6, 7, 13]. Dziś wiadomo, że fizjoterapia prowadzona zarówno w okresie remisji, jak i rzutu choroby ma zasadniczy wpływ na życie osób dotkniętych chorobą [12]. Jest procesem dostosowanym do potrzeb pacjenta, uwzględniającym zastosowanie różnych metod, gdzie celem jest ułatwienie codziennego funkcjonowania poprzez uzyskanie jak najlepszej sprawności fizycznej chorego. Dzięki powyższym osiągnięciom w dziedzinie terapii osób ze stwardnieniem rozsianym możliwa jest modyfikacja przebiegu choroby poprzez zmniejszenie skutków schorzenia i minimalizowanie objawów. Niemale znaczenie ma również fakt, iż za sprawą postępu leczenia, w tym fizjoterapii obserwuje się wydłużenie życia pacjentów do długości życia niechorującej osoby [5, 8].

Literatura

1. Schroeder B., Doing J., Premkumar K. *The Effects of Massage Therapy on Multiple Sclerosis Patients' Quality of Life and Leg Function*. Evidence Based Complementary Alternative Medicine, 640916, (2014).
2. Browne P, Chandraratna D, Angood C, et al. *Atlas of Multiple Sclerosis 2013: A growing global problem with widespread inequity*. Neurology 83; (2014); s.1022-1024.
3. Broła W, Flaga S Fudala M. *Polski rejestr chorych na stwardnienie rozsiane – stan obecny, perspektywy i problemy*. Aktualn Neurol 2, (2015), s. 68-73.
4. Zwolińska J., Kwolek A., Gąsior M. *Skuteczność czynników fizykalnych wykorzystywanych w leczeniu osób ze stwardnieniem rozsianym*. Przegląd piśmiennictwa. Postępy Rehabilitacji 3, (2015), s. 35-42.
5. Pasek J., Opara J., Pasek T., Manierak-Pasek A., Sieroń A. *Rehabilitacja w stwardnieniu rozsianym – wyzwanie współczesnej medycyny*. Aktualn. Neurol 4,(2009), s. 272-27.
6. Opara J. *Nowoczesne podejście do rehabilitacji w stwardnieniu rozsianym*. Polski Przegląd Neurologiczny tom 4, supl. A, (2008),s. 45-45.
7. Opara J., Szwejkowski W., Broła W. *Aktualne kierunki rehabilitacji w stwardnieniu rozsianym*. Aktualn Neurol 2,(2009), s. 140-146.

8. Krawczyk M., Plażuk I. Wybrane problemy w fizjoterapii chorych w przebiegu stwardnienia rozsianego. *Farmakoterapia w Psychiatrii i Neurologii*, 3, (2005), s. 253-257.
9. Selmaj K. *Stwardnienie rozsiane*, Termedia Poznań 2006.
10. Jasińska J. Stwardnienie rozsiane (SM). *Poradnik chorego i terapeuty*. Olsztyńska Szkoła Wyższa im. Józefa Rusieckiego, Olsztyn 2008.
11. Lublin F.D, Reingold S.C. *Defining the clinical course of multiple sclerosis*. *Neurology*, vol. 46; no. 4; April (1996),s. 907-911.
12. Kwolek K. *Rehabilitacja w stwardnieniu rozsianym*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2015.
13. Opara J., *Rehabilitacja w neurologii. Podręcznik dla studentów fizjoterapii*. Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, Katowice 2007,s. 98-101.
14. Garczyński W. *Obraz kliniczny chorych na stwardnienie rozsiane w kontekście rehabilitacji opartej na objawach. Horyzonty współczesnej fizjoterapii*. Wydawnictwo WSEiT Poznań 2016.
15. Opara J. *Fizjoterapia w stwardnieniu rozsianym*. Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, Katowice 2012.
16. Kwolek A., Podgórska J., Rykała J. *Doświadczenia własne w rehabilitacji osób ze stwardnieniem rozsianym*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2, 2010, s. 213-220.
17. Woszczak M. *Postępowanie rehabilitacyjne w stwardnieniu rozsianym*. *Pol. Przegl. Neurol* 1(3),(2005); s.130-133.
18. Woszczak M. *Postępowanie fizjoterapeutyczne w stwardnieniu rozsianym*. *Pol. Przegl. Neurol*.tom 4, supl. A,(2008), s. 47-48.
19. Makowska I. *Metody fizjoterapii w stwardnieniu rozsianym*. *Rehabilitacja w praktyce* 2, (2015); s. 8-14.
20. Banaś A., Trzaskowska M., Stryła W., Szklarczyk A., Kruszyński M., Piotrkowska S. *Fizjoterapia w stwardnieniu rozsianym. Dysfunkcje narządów ruchu 4/2013. Diagnostyka i usprawnianie pacjentów z dysfunkcjami narządów ruchu*. Red. Majchrzycki M., Łańczak-Trzaskowska M., Gajewska E., Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, 2013,s.102-110.
21. Kwolek A., Podgórska J., Rykała J., Leszczak J. *Zastosowanie biofeedbacku w rehabilitacji neurologicznej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 3, (2013), s.379-388.
22. Olchowiak B., Sobaniec W., Sołowiej E., Sobaniec P.: *Aspekty kliniczne zwalczania spastyczności*. *Neurol. Dziec.* 18(36), (2009), s. 47-57.
23. Trupińska E. *Fizjoterapia w nietrzymaniu moczu – techniki i metodyka ćwiczeń*. *Przegląd Urologiczny*.6(46),(2007).
24. Lennon S., Stokes M., *Fizjoterapia w rehabilitacji neurologicznej*. Kwolek A. (red) Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2009.
25. Mauritz K.H. *Nowe elementy w rehabilitacji chorych na stwardnienie rozsiane*. *Farmakoterapia w psychiatrii i neurologii*, 3,(2005),s. 249-251.
26. Motl R.W., Snook E.M., Hinkle M.L. *Effect of acute unloaded leg cycling on spasticity in individuals with multiple sclerosis using anti-spastic medications*. *International Journal of Neuroscience*, 117(7), (2007), s. 895-901.
27. Zembaty A. Kokosz M., Klukowski K., Plinta R. *Kinezyterapia tom II*. Pod red. Andrzeja Zembatego, Wydawnictwo Kasper Sp. Z o. o.
28. Gehlsen GM, Grigsby SA, Winant DM. *Effects of an aquatic fitness program on the muscular strength and endurance of patients with multiple sclerosis*. *Physical Therapy*, 64(5), (1984), s.653-657.
29. Biniński M. *Usprawnianie ruchowe w SM. Zestaw ćwiczeń dla osób chorych na stwardnienie rozsiane*. Polskie Towarzystwo Stwardnienia Rozsianego. Oddział Warszawski, Warszawa 2011.
30. Cabrera-Gomez J. A. *Rehabilitation in multiple sclerosis*. w: Oger J, Al-Araji A. : *Multiple Sclerosis for the Practicing Neurologist*. Demos, New York (2007),s. 71-79.

31. Moraru E., Onose G. *Data condensed synthesis regarding kinesiotherapeutic procedures used in spasticity therapy*. J Med. Life. 15;7(3), (2014), s. 317-321.
32. Martin S., Kessler M. *Techniki terapeutyczne w Fizjoterapii Neurologicznej*. Red. Wyd Pol Edward Saulicz, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012.
33. Opara J. *Rehabilitacja w spastyczności w stwardnieniu rozsianym*. Pol. Przegl. Neurol. tom 4, supl. A, (2008), s. 49-50.
34. Matsuda P.N., Shumway-Cook A., Bamer A.M., Johnson S.L., Amtmann D., Kraft G.H. *Falls in multiple sclerosis*. PM R 3, (2011), s. 624-632.
35. Małucha W. *The role and use of Frenkel's exercises in rehabilitation*. Antropomotoryka 23(61), (2013), s. 29-36.
36. Broła W., Przybylski W. *Drżenie w stwardnieniu rozsianym*. Studia Medyczne 28(4), (2012), s. 69-75.
37. Bridgeman B., Roberts S.G. *The 4-3-2 method for Kegel exercises*. Am J Mens Health, Mar;4(1), (2010), s. 75-76.
38. Negahban H., Rezaie S., Goharpey S. *Massage therapy and exercise therapy in patients with multiple sclerosis: a randomized controlled pilot study*. Clin Rehabil, 27(12), (2013), s. 1126-1136.
39. Hernandez-Reif M., Field T., Field T., Theakston H. *Multiple sclerosis patients benefit from massage therapy*. Journal of Bodywork and Movement Therapies, 2(3), (1998), s. 168-174.
40. Morris E.S., Sharrack B., Dalley C.D., Snowden J.A.: *The Uhthoff phenomenon: a potential post transplant complication in advanced progressive multiple sclerosis*. Bone Marrow Transplant. 40, (2007), s. 1003-1004.
41. Mika T., Kasprzak W. *Fizykoterapia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2001, 2003.
42. Zborowski A. *Masaż w wybranych jednostkach chorobowych – tom II*. AZ, Kraków 2012
43. Potemkowski A. *Stwardnienie rozsiane w świecie i w Polsce – ocena epidemiologiczna*. Aktualn Neurol, 9 (2009), s. 91-97.
44. Rosławski A., Woźniewski M. *Fizjoterapia oddechowa*. Wydawnictwo AFW, Wrocław, 2001.
45. Zawada M. *Potencjalne czynniki patogenne w stwardnieniu rozsianym (SM)*. Postępy Hig Med Dosw (online), 66, (2012), s. 758-770.
46. Kwolek A., Podgórska J., Rykała J. *Nowe trendy w rehabilitacji osób ze stwardnieniem rozsianym*. Postępy rehabilitacji 2, (2013), s. 45-53.
47. Finlayson M, Guglielmello L, Liefer K. *Describing and predicting the possession of assistive devices among persons with multiple sclerosis*. Am J Occup Ther 55, (2001), s. 545-551.
48. Losy J, *Kryteria diagnostyczne stwardnienia rozsianego*, Aktualn Neurol 9(2), (2009), s. 98-100.

Aktualne kierunki fizjoterapii u chorych na stwardnienie rozsiane

Streszczenie

Wstęp: Stwardnienie rozsiane jest demielinizacyjną chorobą obejmującą ośrodkowy układ nerwowy. Ponadto jest jedną z najczęstszych schorzeń neurologicznych, które prowadzą do niepełnosprawności u ludzi młodych. Tematem pracy są aktualne kierunki fizjoterapii u chorych na stwardnienie rozsiane. Zawiera ona opis wytycznych, które obecnie mają zastosowanie w terapii stwardnienia rozsianego. Najważniejszym elementem fizjoterapii jest kinezyterapia, która także w tym przypadku ma największe znaczenie. Przeprowadzana zarówno w okresie remisji, jak i rzutu choroby wraz z połączeniem z pozostałymi metodami znacząco wpływa na stan zdrowia pacjentów z diagnozą stwardnienia rozsianego. Uzasadnienie tematu pracy: Nie ma określonej metody fizjoterapeutycznej dla chorych z SR, jednakże wiadomo, że powinna skupiać się na leczeniu objawowym i wpływać na poprawę funkcjonowania chorego. Tak przeprowadzany proces usprawniania wraz z leczeniem farmakologicznym niewątpliwie zapewni pacjentom najlepsze rezultaty, zmniejszy skutki choroby, zwiększa ich niezależność co wiąże się

z poprawą jakości życia a także jego wydłużeniem. W pracy przedstawiono postęp dzisiejszej medycyny oraz rozwój fizjoterapii przez co uzyskuje się coraz to lepsze efekty leczenia osób chorych na stwardnienie rozsiane.

Cel pracy: Celem pracy jest przedstawienie aktualnych kierunków wykorzystywanych w usprawnianiu pacjentów ze stwardnieniem rozsianym

Metoda badawcza: Przegląd literatury naukowej.

Wnioski: Istotą stwardnienia rozsianego jest uszkodzenie osłonek mielinowych nerwów, co powoduje pogarszanie się przewodnictwa nerwowego, a w związku z tym różnorodne deficyty neurologiczne. Pacjenci zmuszeni są do zmagania się z wieloma problemami ruchowymi, przewlekłym bólem oraz nierzadko z lękami, czy depresją. Warto jednak zaznaczyć jak na przestrzeni lat zmieniło się leczenie osób chorych na SR. Dzięki postępowi nauk medycznych możliwe jest szybkie zdiagnozowanie choroby i włączenie odpowiedniego leczenia. Ponadto zmienił się pogląd, iż aktywność ruchowa jest powodem rzutu choroby. Dziś wiadomo, że fizjoterapia prowadzona zarówno w okresie remisji, jak i rzutu choroby ma zasadniczy wpływ na życie osób dotkniętych tym schorzeniem.

Słowa kluczowe: stwardnienie rozsiane, fizjoterapia, kinezyterapia, aktywność fizyczna, aktualne kierunki

Current directions of physiotherapy in patients with multiple sclerosis

Abstract

Introduction: Multiple sclerosis is a demyelinating disease of the central nervous system. It is also one of the most common neurological diseases, which leads to young people's disability. The topic of this bachelor thesis is current trends in physiotherapy of patients with multiple sclerosis. It contains a description of the guidelines that currently apply in the treatment of multiple sclerosis. The main aspect of physiotherapy is kinesitherapy, which in this case also has the biggest significance. Conducted at the time of remission and also during exacerbation in combination with other methods, has significant impact on patients health condition with the diagnosis of multiple sclerosis.

Ground for the subject of thesis: There is no specific physiotherapeutic method for patients with SR, but it is known that it should focus on symptomatic treatment and improve the functioning of the patient. The rehabilitation process, along with pharmacological treatment, undoubtedly provides patients with the best results, reduces the effects of the disease, increases their independence, and improves their quality of life as well as its elongation. This article presents the progress of today's medicine and the development of physiotherapy, which results in better and more effective treatment of patients with multiple sclerosis.

Purpose: The aim of the study is to present current trends in the treatment of patients with multiple sclerosis

Research method: Scientific literature review.

Conclusions: Multiple sclerosis is the cause of damage myelin sheaths nerves, which causes a reduction in nerve conduction and therefore neurological deficits. Patients are forced to cope with many motor problems, chronic pain, and often with anxiety or depression. However, it should be noted how the treatment of patients with SR has changed over the years. With the advancement of medical science, it is possible to quickly diagnose a disease and incorporate appropriate treatment. Moreover, the idea that physical activity is the cause of disease is changed. Today, it is known that physiotherapy conducted both during remission and illness has a major impact on the lives of people affected by the disorder.

Key words: multiple sclerosis, physiotherapy, kinesitherapy, physical activity, current trends

Ryzyko rozwoju osteoporozy u sportowców wyczynowych

1. Wprowadzenie

Osteoporoza jest obecnie jednym z ważniejszych problemów zdrowotnych na całym świecie. Jest to schorzenie charakteryzujące się upośledzeniem wytrzymałości kości, co powoduje zwiększone ryzyko złamania [1]. Pojawiająca się ostatnio duża liczba prac w Polsce i za granicą dotyczących osteoporozy, odzwierciedla wzrastające zainteresowanie tą chorobą [2, 3]. Częstość jej występowania u płci żeńskiej jest czterokrotnie wyższa w porównaniu z płcią męską [4]. W Polsce około 6 milionów osób (głównie kobiet) choruje na osteoporozę [5]. Prawdopodobieństwo, że wystąpi złamanie związane z tym schorzeniem zależy przede wszystkim od jakości masy kostnej, którą mierzy się i wyraża jako zawartość składników mineralnych w kościach (BMC) lub jako gęstość mineralną kości (BMD).

Kość jest tkanką bardzo aktywną. Podlega ona ciągłej przebudowie, na którą składają się dwa procesy działające przeciwnie, czyli tworzenie się kości przez osteoblasty i resorpcja kości przez osteoblasty [6]. Procesy przebudowy kości (remodelacji) trwają przez całe życie i są kontrolowane przez wiele czynników lokalnych i systemowych.

Szkielet i narząd ruchu zabezpieczają funkcje statyczne i lokomocyjne ustroju, umożliwiając wykonywanie pracy fizycznej. Obciążenia, sięgające w niektórych sytuacjach nawet kilkuset kilogramów wymagają dużej wytrzymałości mechanicznej tkanki kostnej, która zmienia się z wiekiem i zależy zarówno od zawartości składników mineralnych jak i struktury wewnętrznej kości. W dzieciństwie masa kości zwiększa się poprzez jej wzrost na długość i szerokość. Około 80-85% szczytowej masy kostnej osiąga się przed pierwszą miesiączką. Prawie połowa tej ilości narasta w latach przed dojrzewaniem (około 10-12 roku życia), a druga część – w bardzo szybkim tempie w okresie dojrzewania w ciągu następnych 2-4 lat. Narastanie masy kostnej po okresie dojrzewania przebiega powoli, tj. wzrasta o 15-20% aż do osiągnięcia szczytowej masy kostnej (*peak bone mass* PBM). Następuje to około 30. roku życia, chociaż w niektórych opracowaniach naukowych podaje się 17-18 rok życia [7]. Wiek osiągnięcia szczytowej masy kostnej jest osobniczo zróżnicowany, prawdopodobnie w wyniku interakcji czynników genetycznych i środowiskowych, wpływających na

¹ elzbieta.huk.wieliczuk@awf-bp.edu.pl., Zakład Edukacji Zdrowotnej, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie.

² anna.czeczuk@awf-bp.edu.pl, Zakład Edukacji Zdrowotnej, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie.

³ agnieszka.michalskak@awf-bp.edu.pl, Zakład Fizjologii i Biochemii, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie.

⁴ wojtowicz.kaska@wp.pl, Zakład Edukacji Zdrowotnej, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie.

nią. Niska szczytowa masa kostna (PBM), obok zmniejszenia się masy kostnej w późniejszym wieku, jest jednym z podstawowych czynników ryzyka wystąpienia osteoporozy [8].

Na osiągnięcie szczytowej masy kostnej wpływa wiele czynników, które mogą zaburzać jej proces kształtowania się. Główną rolę odgrywają tu, obok obciążeń genetycznych, czynniki środowiskowe.

Jednym z ważniejszych z nich jest nieprawidłowe odżywianie, w tym niedostateczna podaż wapnia. Wiele badań wskazuje na pozytywny związek między spożyciem wapnia a mineralizacją kości [9]. Dodatni bilans wapnia warunkuje przewagę procesów kościotworzenia nad procesami resorpcji. Natomiast bilans ujemny prowadzi bezpośrednio do odwapnienia kości i spadku ich gęstości [10]. Efekt korzystnego działania wapnia na stan szkieletu i funkcje życiowe jest zależny od prawidłowej podaży tego pierwiastka w codziennej diecie. Największe zapotrzebowanie na wapń przypada na pierwsze miesiące życia i okres dojrzewania, kiedy organizm może przyswoić około 400 mg Ca/dobę. W innych okresach życia przyswajalność jego jest znacznie niższa – poniżej 100 mg/dobę, a po 20 roku życia – ok. 20 mg/dobę. Wydajność wchłaniania może wahać się od 5-80%, zwykle wynosi jednak 20-30% i zależy od wielu czynników ułatwiających bądź hamujących jego absorpcję ze światła przewodu pokarmowego [11]. Wchłanianie wapnia zwiększają: witamina D, laktoza (obecna w mleku), aminokwasy o charakterze kwasowym i ilość spożytego wapnia z posiłkiem. Do czynników hamujących jego absorpcję należy: nadmiar fosforanów w pożywieniu, niedobór witaminy D, kwas szczawiowy, kwas fitynowy, błonnik pokarmowy, środki alkalizujące oraz niektóre leki.

Innym czynnikiem środowiskowym wpływającym pozytywnie na metabolizm tkanki kostnej jest aktywność fizyczna, która stymuluje kościotworzenie i odgrywa istotną rolę w prewencji osteoporozy. W okresie wzrostu i dojrzewania wpływa ona na kształtowanie szczytowej masy kostnej, a w wieku dorosłym na utrzymanie optymalnego jej poziomu. Istnieje wiele doniesień naukowych świadczących o korzystnym wpływie aktywności fizycznej na parametry kostne w różnych grupach wiekowych [12, 13]. Istnieją też liczne badania wskazujące na fakt, że uprawianie sportu wyczynowo działa bardzo korzystnie na tkankę kostną zarówno w okresie kariery sportowej jak i po jej zakończeniu [14]. W roku 1991 Nilsson i Westlin [15] na podstawie badań przekrojowych, wykazali większą gęstość kości u sportowców, aniżeli u osób nie uprawiających sportu. Późniejsze badania potwierdziły też wyższy poziom gęstości kości u osób uprawiających sport wyczynowo [16, 17].

Jednak sportowcy poprzez sam fakt wzmożonej aktywności fizycznej nie są chronieni przed występowaniem zaburzeń w metabolizmie tkanki kostnej. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest zbyt duża objętość i intensywność wysiłku, jaki ma miejsce w czasie treningu sportowego oraz długoletni okres kariery zawodniczej. Populacją, która w sposób szczególnie narażona jest na skutki dużych obciążeń fizycznych są спортсменки. Najczęstszą przyczyną tych zagrożeń są duże obciążenia fizyczne, zaburzenia żywieniowe i hormonalne (najczęściej wtórny brak miesiączki lub zaburzenie cyklu). Powyższe czynniki występujące u спортсменек noszą Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). Dlatego też, wczesne wykrycie symptomów tych

zaburzeń jest bardzo ważne z uwagi na długotrwały ich przebieg i trudności w leczeniu, a także odległe konsekwencje zdrowotne, m.in. osteoporozę.

W związku z powyższym istnieje konieczność ustalenia wskaźników diagnostycznych gwarantujących wczesne wykrycie wszelkich nieprawidłowości w funkcjonowaniu organizmu kobiet uprawiających sport zawodniczo. Dotyczy to przede wszystkim zaburzeń cyklu miesiączkowego i zaburzeń żywieniowych.

2. Cel pracy

Celem pracy jest ocena wpływu czynników ryzyka (spożycia wapnia i zaburzeń cyklu miesiączkowego) na gęstość kości (BMD) u kobiet uprawiających wyczynowo sport.

3. Materiał i metody badań

Badaniami objęto 50 studentek Akademii Wychowania Józefa Piłsudskiego w Warszawie Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej i Państwowej Szkoły Wyższej w Białej Podlaskiej trenujących wyczynowo piłkę nożną i piłkę siatkową⁵. Badane były w wieku 20-24 lat, ich średni staż zawodniczy wynosił około 7 lat. Warunkiem przystąpienia do badań był ogólnie dobry stan zdrowia. Udział w badaniach był dobrowolny, na co uzyskano pisemną zgodę każdej z badanych kobiet. Projekt badań został pozytywnie zatwierdzony przez Komisję Etyki Badań Naukowych AWF J. Piłsudskiego w Warszawie.

Gęstość mineralną kości (BMD) oznaczono w odcinku lędźwiowym (L_1-L_4) i w całym szkielecie metodą densytometryczną (DEXA). Densytometria to badanie z wykorzystaniem niewielkiej dawki promieniowania X deponowanego w ciele pacjenta (kręgosłup lędźwiowy AP – 0,04 mGy, całe ciało/skład ciała – 0,015 mGy). Pomiary wykonywano przy użyciu aparatu densytometru rentgenowskiego *HORIZON Wi*, który jest na wyposażeniu *ROBiR-u* AWF J. Piłsudskiego w Warszawie Filia w Białej Podlaskiej.

Informacje dotyczące dostarczenia wapnia z pożywieniem zebrano na podstawie trzech 24-godzinnych wywiadów żywieniowych (dwóch dni roboczych i jednego dnia wolnego od nauki). Wielkość dziennego spożycia wapnia oceniano za pomocą programu komputerowego „Dieta 5.0” opartego na krajowych tabelach żywieniowych [18]. Uzyskane wyniki porównano z normami żywieniowymi na poziomie AI z uwzględnieniem wieku. Ponadto w badaniach uwzględniono dane o częstotliwości (w okresie tygodniowym) aktualnego spożycia mleka i produktów mlecznych.

4. Wyniki badań

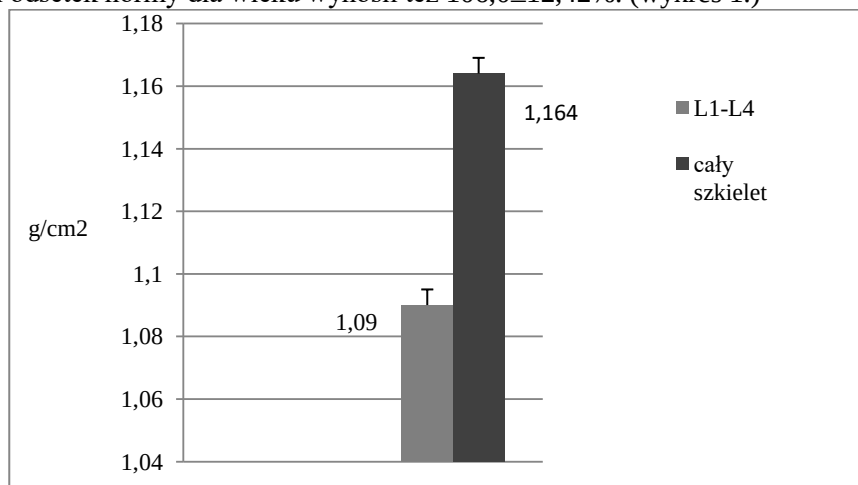
Średnie wartości wskaźników antropometrycznych badanych zawodniczek były w granicach normy (tabela 1).

Tabela 1. Charakterystyka antropometryczna badanych zawodniczek

Masa ciała (kg)	Wysokość ciała (cm)	BMI (kg/m^2)	Tkanka tłuszczowa (%)
64,16 ±6,36	168,73 ±0,71	25,6±2,90	32,17 ±7,43

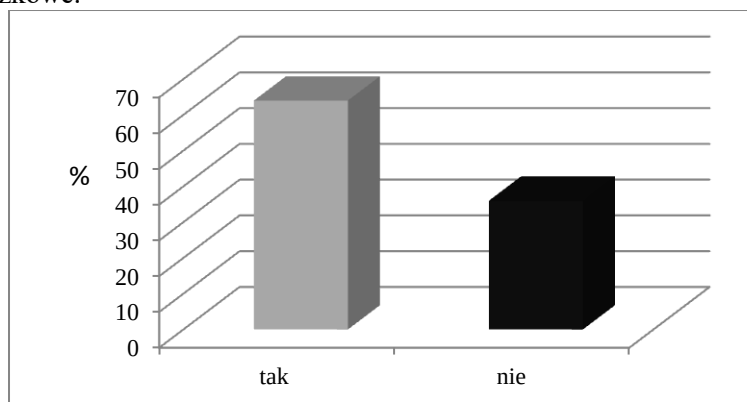
⁵ Badania wykonano w ramach badań statutowych DS. 247 finansowanych przez MNISW

Biorąc pod uwagę gęstość kości badanych kobiet wykazano, że średnie wartości BMD w odcinku lędźwiowym kręgosłupa (L_1-L_4) wynosiły $1,090 \pm 0,52$ (w g/cm^2), co wyrażone w odsetkach średniej normy dla wieku było na poziomie $106,0 \pm 14,14\%$. Nieco wyższe BMD zanotowano w całym szkielecie, tj. $1,164 \pm 0,022$ (w g/cm^2) i średni odsetek normy dla wieku wyniósł też $106,0 \pm 12,42\%$. (wykres 1.)



Wykres 1. Gęstość kości badanych zawodniczek (B g/cm^2)

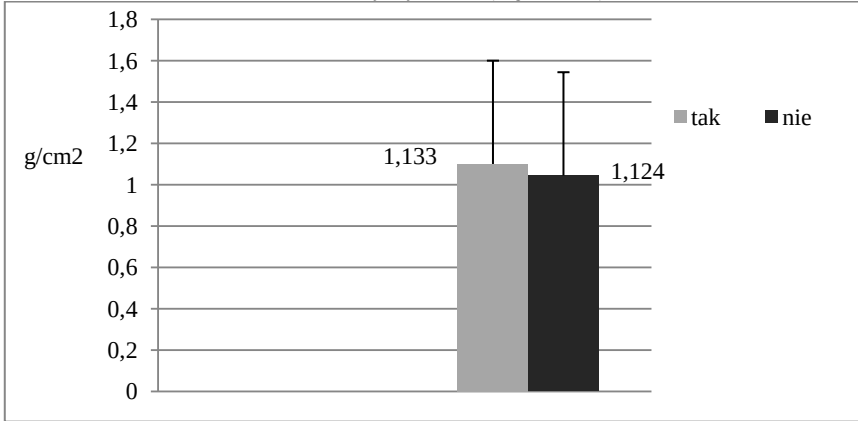
Jak wynika z wykresu 2 aż 36% badanych zawodniczek miało nieregularne cykle miesięczkowe.



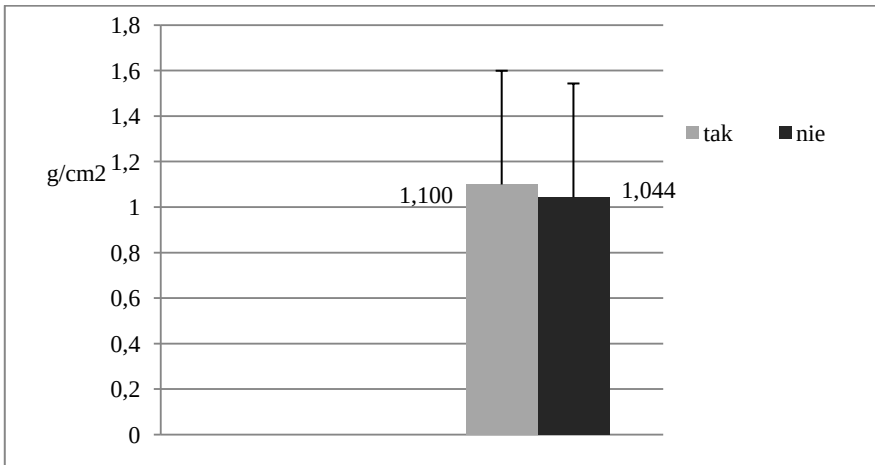
Wykres 2. Regularność cyklu miesięczkowego badanych zawodniczek (%)

W celu analizy gęstości kości w zależności od regularności cyklu miesięczkowego, badane zawodniczki podzielono na dwie grupy: grupa I – regularne cykle, grupa II – nieregularne cykle. Biorąc pod uwagę dane zawarte na wykresie 3 stwierdzono, że średnie wartości BMD w całym szkielecie były nieznacznie wyższe ($1,133 \pm 6,65$ g/cm^2) u kobiet miesiączkujących regularnie w porównaniu do sportsemenek miesiączkujących nieregularnie ($1,124 \pm 4,93$ g/cm^2). Podobne zależności odnotowywano w przypadku BMD w odcinku lędźwiowym kręgosłupa (L_1-L_4).

Średnie wartości BMD w tej części szkieletu u kobiet z grupy I (regularne cykle) wynosiły $1,100 \pm 0,065$ g/cm², natomiast w grupie II (nieregularne cykle) – $1,044 \pm 0,093$ g/cm²; różnica okazała się nieistotna statystycznie (wykres 4).

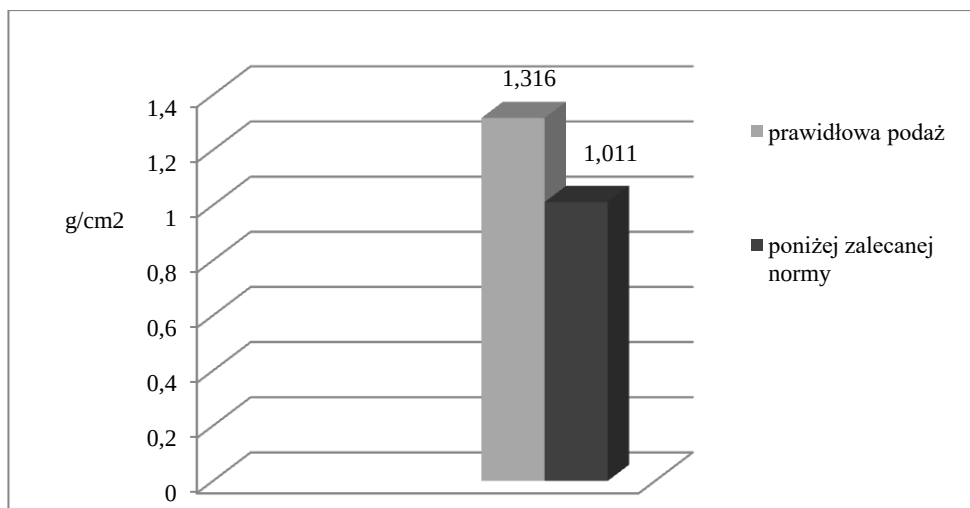


Wykres 3. Gęstość kości (BMD) całego szkieletu badanych zawodniczek od regularności cyklu miesięczkowego

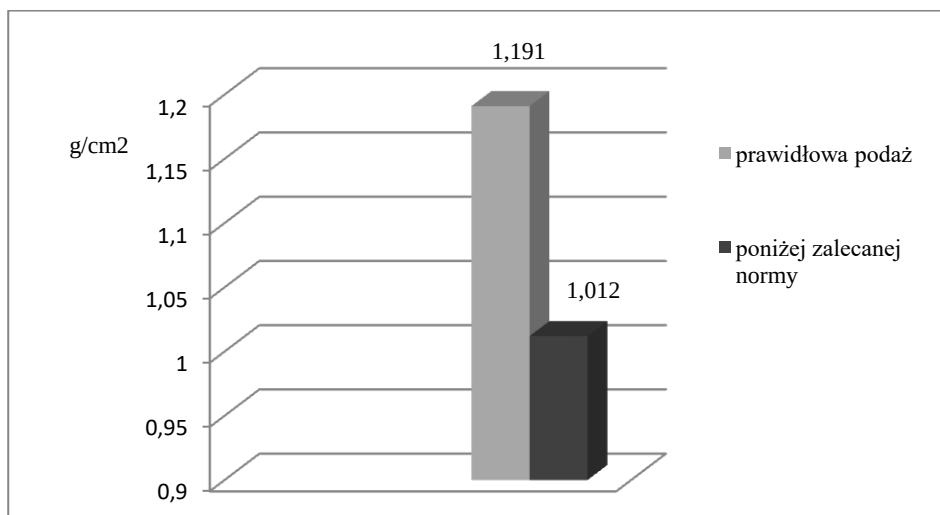


Wykres 4. Gęstość kości (BMD) w odcinku lędźwiowym kręgosłupa (L₁-L₄) badanych zawodniczek od regularności cyklu miesięczkowego

W celu oceny wpływu spożycia wapnia na poziom BMD podzielono również badane zawodniczki na dwie grupy: grupa I (51%) – spożywające prawidłową ilość wapnia w całodiennej racji pokarmowej, grupa II (49%) – sportsmenki, u których podaż tego makroelementu była poniżej normy. Analizując dane zawarte na wykresach 5-6 zaobserwowano, że znacznie wyższe średnie wartości BMD całego szkieletu jak i odcinka lędźwiowego kręgosłupa miały zawodniczki z grupy I niż II, odpowiednio o 0,305g/cm² (30,12%) i 0,179 g/cm² (17,69%); różnice okazały się istotne statystycznie.



Wykres 5. Gęstość kości (BMD) całego szkieletu badanych zawodniczek w zależności od spożycia wapnia



Wykres 6. Gęstość kości (BMD) odcinka lędźwiowym kręgosłupa (L₁-L₄) w zależności od spożycia wapnia

Analizując jakościowy sposób żywienia badanych kobiet pod kątem spożycia produktów bogatych w wapń stwierdzono, że tylko 18% z nich piło mleko codziennie. Natomiast sery (twaróg, żółty, topiony) uwzględniało w codziennej racji pokarmowej 16% zawodniczek, a co trzecia jadła je – 3-4 razy w tygodniu.

5. Dyskusja

Osteoporoza jest aktualnie jednym z podstawowych problemów zdrowotnych na świecie, wymagających podjęcia działań umożliwiających jej wczesne rozpoznanie. Największą trudność stanowi podstępny, długo bezobjawowy przebieg choroby, bez charakterystycznego obrazu klinicznego (zwłaszcza we wczesnych stadiach). Stąd niezwykle ważne jest opracowanie metod wczesnego wykrywania oznak choroby

oraz postępowania profilaktycznego. Prewencja osteoporozy opiera się na działaniach zapobiegawczych na długo przed jej wystąpieniem, dlatego też poszukuje się grup zwiększonego ryzyka osteoporozy.

W literaturze jest wiele opracowań klinicznych i naukowych świadczących zarówno o pozytywnym jak i negatywnym wpływie treningu sportowego na stan tkanki kostnej. Najczęstszą przyczyną nieprawidłowej mineralizacji i gęstości kości u zawodniczek są zaburzenia w wydzielaniu hormonów płciowych i nieadekwatne do zapotrzebowania odżywianie – głównie niedostateczna podaż wapnia.

Zaburzenie miesiączkowania zaliczane są do Syndromu RED-S. Mogą mieć poważne konsekwencje zdrowotne, przejawiające się przed wszystkim w dysfunkcji prokreacyjnej. Nieregularne cykle menstruacyjne zwiększają ryzyko złamań kości, przyczyniają się też do wzrostu ryzyka zawału serca, raka piersi i płuc [19, 20-23].

Zaburzenia hormonalne u kobiet związanych ze sportem manifestują się przede wszystkim jako zaburzenia miesiączkowania, następstwem czego jest niemożność osiągnięcia wysokiej szczytowej masy kostnej, co ekspozuje się w okresie *inwolucji*. Do najczęstszych zaburzeń cyklu miesiączkowego należy pierwotny lub wtórny brak miesiączki (amenorrhea), skąpe miesiączkowanie (oligomenorrhea), zaburzenie fazy lutealnej, brak owulacji oraz późny wiek menarche [24-28]. Badania Skrzypulec i wsp. [29] mające na celu określenie częstości występowania zaburzeń cyklu menstruacyjnego u kobiet czynnie uprawiających sport, wykazały, że nieregularne miesiączki występowały aż u 50% sportswomenek i u 20% kobiet z grupy kontrolnej. Wśród lekkoatletek odsetek ten wzrastał do 75%, a wśród piłkarek ręcznych aż do 85%. U 38% sportswomenek cykle trwały dłużej niż 32 dni, a u 37% krwawienie nie występowało dłużej niż przez trzy miesiące. Powyższe doniesienia naukowe korespondują z wynikami badań własnych, gdzie zawodniczki z zaburzeniami cyklu miesiączkowego miały minimalne niższe średnie wartości BMD zarówno w całym szkielecie, jak i w odcinku kręgosłupa L₁-L₄.

Istotnym czynnikiem wpływającym na wysokość parametrów kostnych jest prawidłowe odżywianie, w tym podaż wapnia. Niedobór tego makroelementu odgrywa ważną rolę w patogenezie osteoporozy, poczynając od okresu wczesnego dzieciństwa aż do późnej starości. Problem nabiera szczególnego znaczenia w świetle danych epidemiologicznych wskazujących, że spożycie wapnia w Polsce, zarówno w dzieciństwie i okresie młodzieńczym jak i w wieku dorosłym jest niedostateczne. Średnią dobową podaż tego pierwiastka u statystycznego Polaka ocenia się na 400 mg/dobę [30].

Także w badaniach własnych zanotowano niedostateczną podaż tego makroelementu w codziennych racjach pokarmowych u 49% czynnych zawodniczek. Badane kobiety były w okresie osiągania szczytowej masy kostnej, co w konsekwencji może to prowadzić do zaburzeń metabolizmu tkanki kostnej. W badaniach Lloyda i wsp. [31], wykazano, że u młodych kobiet, które regularnie przez 2 lata przyjmowały wapń w formie suplementu, nastąpił wzrost gęstości kości o 2,6%. W niniejszych badaniach również zaobserwowano, że sportswomenki uwzględniające w diecie prawidłową podaż wapnia miały wyższe średnie wartości BMD w odcinku kręgosłupa L₁-L₄ i całym szkielecie niż zawodniczki spożywające ten makroelement poniżej normy, odpowiednio o 15% i 25%.

Podstawowym źródłem wapnia jest mleko i jego przetwory. Zawiera ono niemal wszystkie składniki odżywcze, niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu Według danych wynikających z badania WOBASZ (Wieloośrodkowe Ogólnopolskie Badanie Stanu Zdrowia Ludności) przeprowadzonego w latach 2002-2005 na terenie Polski, spożycie mleka i produktów mlecznych pozostaje wciąż na poziomie zaledwie 51% dobowego (zalecanego spożycia dla mężczyzn i tylko 41% dobowego zalecanego spożycia dla kobiet [32].

Jak wykazały badania amerykańskie niskie spożycie mleka w okresie dzieciństwa i młodości wiąże się z większym ryzykiem występowania osteoporozy [33]. W badaniach własnych, dotyczących spożycia mleka i nabiału przez badane kobiety wykazano, że tylko 17% z nich uwzględniło w swoim codziennym jadłospisie wspomniane produkty nabiałowe, co mogło pozytywnie wpłynąć prawidłowy przyrost masy kostnej.

Na podstawie przeprowadzonych badań można przypuszczać, że kariera sportowa kobiet, związana z dużym obciążeniem treningowym powiązana z występowaniem zaburzeń hormonalnych i nieprawidłową podażą wapnia może wpłynąć na niższe wartości szczytowej masy kostnej W związku z tym wskazane jest wdrożenie działań edukacyjnych u sportswomenek w tym zakresie.

6. Wnioski

1. Średnie wartości BMD zawodniczek z zaburzeniami miesięczkowymi były nieznacznie niższe niż u sportswomenek z prawidłową gospodarką hormonalną.
2. Podobne tendencje zauważono w przypadku spożycia wapnia. Sportswomenki uwzględniające w całodiennej racji pokarmowej wapń zgodnie z zaleceniami żywieniowymi miały gęstość kości wyższą w porównaniu do tych, u których podaż tego pierwiastka była niedostateczna.

Literatura

1. Czerwiński E., *Zasady rozpoznania osteoporozy*, Medycyna po Dyplomie, 14 (5), (2005), s. 141-148.
2. Dragoi D., Popescu R., Traistaru R., Matei D., Buzatu A.M., Lonovici N., Grecu D., *A multidisciplinary approach in patients with femoral neck fracture on an osteoporotic basis*, Romanian Journal of Morphology and Embryology, 51(4), (2010), s.707-711.
3. Czerwiński E., Kanis J.A., Trybulec B., Johansson H., Borowy P., Osieleń J., *The incidence of the hip fracture in Poland*, Osteoporosis International, 20, (2009), s.1363-1367.
4. Nguyen H.T., von Schoultz B., Nguyen T.V., Tkang T.X., Chau T.T., Duc P.T., Hirschberg, A.L., *Sex hormone levels as determinants of bone mineral density and osteoporosis in Vietnamese women and men*, Journal of Bone and Mineral Metabolism, 33(6), (2015), s. 658-665.
5. Janiszewska M., Kulik T., Dziedzic M., Żołnierczuk-Kieliszek D., Barańska A. *Osteoporosis as a social problem – pathogenesis, symptoms and risk factors of postmenopausal osteoporosis*, Problemy Higieny i Epidemiologii, 96(1), (2015), s.106-114.
6. Chwojnowska Z., Charzewska J., *Osteoporoza – aktualne wyzwanie*, Żywnienie Człowieka i Metabolizm, 35 (2), (2008), s.151-179.
7. Iwańczak B., Krzesiek E., Iwańczak F., *Osteoporosis and osteopenia in children and adolescents causes, diagnostics and treatment*. Advances in Clinical and Experimental Medicine, 13(1), (2004),s. 177-184.

8. Grzegorzewska J., Kłoda M., *Życie z osteoporozą – znaczenie wczesnej profilaktyki*, Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne, 6, (2008), s.18-21.
9. Heaney R.P., *Calcium, dairy products and osteoporosis*, Journal of the American College of Nutrition, 19 (2), 2000, s. 83-99.
10. Włodarek D., *Znaczenie diety w zapobieganiu osteoporozie*, Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, 5(4), (2009), s.245-251.
11. Bonjour J.P., Chevalley T., Ammann P., Slosman D., Rizzoli R., *Gain in bonemineral mass in prepubertal girls 3.5years after discontinuation of calcium supplementation: a follow-up study*, Lancet, 358, (2001), s.1208-1212.
12. Czeczuk A., Raczyńska B., Długołęcka B. *Mineralizacja i gęstość kości u byłych zawodniczek będących w okresie pomenopauzalnym*, Medycyna Sportowa, 3(6), 22, (2006), s.156-162.
13. Długołęcka B., Czezelewski J., Raczyńska B. *Bone mineral content and bone mineral density in female swimmers during the time of peak bone mass attainment*, Biology of Sport, 28, (2011), s. 69-74.
14. Kaźmierczak U., Radziwińska A., Dzierżanowski M., Bułatowicz I., Strojek K., Srokowski G., Zukow W., *The benefits of regular physical activity for the elderly*, Journal of Education, Health and Sport, 5(1), (2015), s.56-68.
15. Nilsson B.E., Westlin N.E. *Bone density in athletes*, Clinical Orthopaedics and Related Research, 77, (1991), s.179-182.
16. Ryan A.S., Ivey F.M., Hurlbut D.E., Martel G.F., Lemmar J. T., Sorkin J.D., Metter E.J., Fleg J.L., Hurley B.F., *Regional bone mineral density after resistive training in young and old men and women*, Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sport, 14(1), (2004), s.16-23.
17. Biddle S.J., Soos I., Hamar P., Sandor I., Simonek J., Karsai I., *Physical activity and sedentary behaviors in youth: Data from three Central –Eastern European countries*, European Journal of Sport Science 9, (2009), s.295-301.
18. Jurczyk M., Borawska A., *Ocena wpływu wysiłku fizycznego na zaburzenia cyklu menstruacyjnego u sportmerek i pozostałych kobiet*, Ginekologia Praktyczna, 1, (2010), s. 20-22
19. Jarosz M (red.), *Normy żywienia dla populacji polskiej -nowelizacja 2012*, Instytut Żywienia i Żywności, Warszawa 2015.
20. Nicodemus K., Folsom A.R., Anderson K.E., *Menstrual history and risk of hip fractures in postmenopausal women*, American Journal of Epidemiology, 153, (2001), s. 251-255.
21. La Vecchia C., Decarli A., Franceschi S., Gentile A., Negri E., Parazzini F., *Menstrual and reproductive factors and the risk of myocardial infarction in women under fifty-five years of age*, American Journal of Obstetrics and Gynecology, 157, (1987), s. 1108-1112.
22. Olsson H., Landin-Olsson M., Gullber B., *Retrospective assessment of menstrual cycle length in patients with breast cancer, in patients with benign breast disease, and in women without breast disease*, Journal of the National Cancer Institute, 70, (1983), s. 70: 17-20.
23. Czeczuk A., Huk-Wieliczuk E., Michalska A., Bylina D., Sołtan J., Zofia D., *The effect of menopause on bone tissue in former swimmers and in non-athletes*. Advances in Clinical and Experimental Medicine, 21(5), 2012, s. 645-52.
24. Yuan J.M., Yu M.C., Ross R.K., Gao Y.T., Henderson B.E., *Risk factors for breast cancer in Chinese women in Shanghai*, Cancer Research, 48, (1988), 1s. 942-1953.
25. Sundgot-Borgen J., *Triada zaburzeń u zawodniczek – nieprawidłowe łaknienie, brak miesiączki i osteoporoza*. Medicina Sportiva, 3 (Suppl. 2), (1999), s. 89-104.
26. Nattiv A., Loucks A.B., Manore M.M., Sanborn C.F., Sundgot-Borgen J., Warren M.P., *American College of Sports Medicine position stand: The Female Athlete Triad*. Medicine and Science in Sports and Exercise, 39(10), (2007), s. 1867-1882.

27. Jurczyk M., Borawska A., *Ocena wpływu wysiłku fizycznego na zaburzenia cyklu menstruacyjnego u sportmerek i pozostałych kobiet*. Ginekologia Praktyczna, 1, (2010), s. 20-22.
28. Raczyńska B., Wpływ żywienia na mineralizację tkanki kostnej u zawodniczek w okresie kariery sportowej i po jej zakończeniu, Medycyna Sportowa, 2(6), 23, (2007), s. 113-117.
29. Skrzypulec V., Lindert O., Morawiec M., Nowosielski K., Drosdzol A., Klimanek M., Zaburzenia miesiączkowania u sportmerek. Ginekologia Praktyczna, 5, (2005), s. 28-31.
30. Skorupa E., Wyszomirski T., Karczmarewicz E., Łukaszkiwicz J., Jaworski M., Płudowski P. i grupa EPOLOS. *Wpływ spożycia wapnia na parametry metabolicznego obrotu kostnego w populacji polskiej*. Badanie EPOLOS - prezentacja na SAS FORUM, Warszawa, 2003.
31. Lloyd T., Andon M.B., Rollings N., *Calcium supplementation and bone mineral density in adolescent girls*, JAMA, 270, (1993), s. 841-844.
32. Szeleszczuk Ł., Kuras M., *Znaczenie wapnia w metabolizmie człowieka i czynniki wpływające na jego biodostępność w diecie*, Biuletyn Farmaceutycznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, WUM, 2014.
33. Kalkwarf H.J., Khoury J.C., Lanphear B.P. *Milk intake during childhood and adolescence, adult bone density, and osteoporotic fractures in US women*. American Journal of Clinical Nutrition, 77, (2003), s. 257-265.

Ryzyko rozwoju osteoporozy u sportowców wyczynowych

Streszczenie

Sportowcy poprzez sam fakt wzmożonej aktywności fizycznej nie są chronieni przed występowaniem zaburzeń w metabolizmie tkanki kostnej. Duże obciążenia fizyczne, zaburzenia żywieniowe i hormonalne mogą być przyczyną obniżenia się wartości kostnych, co w konsekwencji w wieku dojrzałym może prowadzić do rozwoju osteopenii lub osteoporozy. Celem pracy jest ocena wpływu sposobu żywienia i gospodarki hormonalnej na wysokość parametrów kostnych kobiet uprawiających wyczynowo sport. Łącznie przebadano 50 osób w wieku 20-24 lata. Gęstość kości (BMD) oznaczono w odcinku lędźwiowym (L₁-L₄) i w całym szkielecie metodą densytometryczną (DEXA). Dane dotyczące czynników ryzyka zbierano za pomocą kwestionariusza ankiety. Ocenę spożycia dokonano na podstawie trzech 24-godzinnych wywiadów żywieniowych. Uzyskane wyniki wykazały, że średnie wartości BMD u osób z zaburzeniami miesiączkowymi były nieznacznie niższe niż u zawodniczek z prawidłową gospodarką hormonalną. Podobne tendencje zauważono w przypadku spożycia wapnia. Sportmanki uwzględniające w całodiennej racji pokarmowej wapń zgodnie z zaleceniami żywieniowymi miały parametry kości wyższe. Słowa kluczowe: gęstość kości, młode kobiety, trening sportowy, czynniki ryzyka.

The risk of osteoporosis in professional athletes

Abstract

Increased physical activity does not mean that athletes are protected against the occurrence of disorders of osseous tissue metabolism. High physical loads as well as nutritional and hormonal disorders may reduce bone density. As a consequence, it may lead to osteopenia or osteoporosis at a mature age. The aim of this work was to assess the effects of a diet and hormonal balance on the values of osseous parameters in professional female athletes. In total, 50 individuals aged 20-24 were examined. Bone mineral density (BMD) was determined in the lumbar spine (L₁-L₄) and in the whole skeleton using DEXA. Data regarding risk factors were collected with the use of a questionnaire. Nutritional assessment was made on the basis of three diet-related interviews, each of which focused on a period of 24 hours. The obtained results revealed that in individuals with menstrual disorders, mean values of BMD were slightly lower than in athletes with proper hormonal balance. Similar tendencies were noted in the case of calcium intake. Female athletes that consumed calcium according to nutritional recommendations manifested higher osseous parameters.

Keywords: bone density, young females, training, risk factors.

Metody diagnostyczno-terapeutyczne stosowane w ostrych uszkodzeniach ścięgna Achillesa

1. Wstęp

Stale rośnie aktywność fizyczna osób w wieku średnim i podeszłym. Powoduje to zwiększenie liczby ostrych uszkodzeń ścięgna Achillesa. Podstawowym celem leczenia tych obrażeń jest odtworzenie prawidłowej funkcji ścięgna. Jednak za równie istotny cel uważa się obecnie przywrócenie pacjentowi dotychczasowego poziomu aktywności fizycznej i to w jak najkrótszym czasie. Stawia to nowe oczekiwania wobec stosowanych metod leczenia. Dlatego też obserwuje się istotne postępy w tym zakresie, zarówno w odniesieniu do leczenia zachowawczego jak i operacyjnego. Celem pracy jest przedstawienie zmian zachodzących w zakresie metod diagnostyczno-terapeutycznych stosowanych w ostrych uszkodzeniach ścięgna Achillesa.

2. Anatomia kompleksu mięśniowo-ścięgnistego ścięgna Achillesa

2.1. Struktura mikroskopowa ścięgna

Ścięgno to włókniste pasmo zbudowane z wytrzymałej tkanki łącznej zbitej. Jest to kompozyt złożony z jednoosiowych włókienek białkowych kolagenu osadzonych w macierzy, bogatych w wodę i proteoglikany. Między pęczkami włókien znajdują się fibrocyty ułożone w tzw. szeregi Ranviera. Ścięgna stanowią przedłużenie mięśnia aż do punktu jego przyczepu. Pod wpływem rozciągania wydłużają się one tylko do 4% swojej długości. Skład suchej masy ścięgna w 65% do 80% stanowi kolagen a tylko 2 % stanowi elastyna. Przeważającymi komórkami w budowie ścięgna są tenoblasty i tenocyty, ich wrzecionowate ciała komórkowe są rozmieszczone w rzędach pomiędzy wiązkami włókien kolagenowych. Rozpuszczalne cząsteczki tropokolagenu łączą się w sieć tworząc nierozpuszczalne cząsteczki kolagenu, które następnie konsolidują się w mikrofibryle. Kolejna agregacja prowadzi do tworzenia się włókien kolagenowych [1-2].

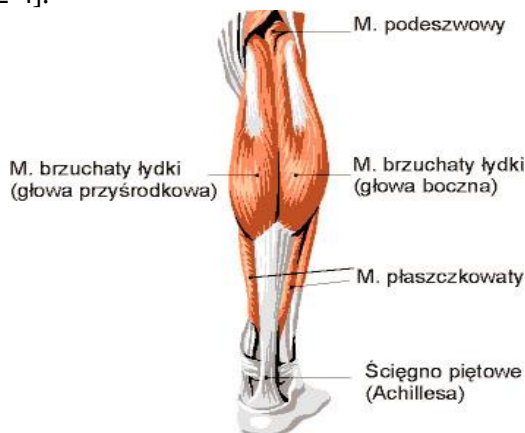
2.2. Anatomia ścięgna Achillesa

Średnica włókien kolagenowych w ścięgnię Achillesa waha się od 30 nm do 150 nm. Każde włókno kolagenowe jest otoczone drobną otoczką z tkanki łącznej – endotenonem, który zapewnia dostęp do kanałów nerwowych, naczyń krwionośnych i limfatycznych w głębokich częściach ścięgna. Ścięgno piętowe, inaczej zwane ścięgnem Achillesa (Achilles tendon, tendocalcaneus), jest największym i najmoc-

¹ mgluszek06@gmail.com, Instytut Inżynierii Materiałowej, Wydział Mechaniczny, Politechnika Łódzka, www.mechaniczny.p.lodz.pl, Oddział Chirurgii Urazowo- Ortopedycznej, Szpital Czerniakowski Sp. z o. o. w Warszawie.

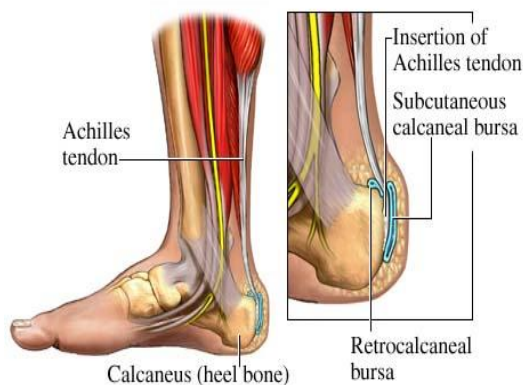
² ucieklak@wp.pl, Oddział Chirurgii Urazowo-Ortopedycznej, Szpital Czerniakowski Sp. z o. o. w Warszawie, www.szpitalczerniakowski.waw.pl

niejszym ścięgnem znajdującym się w organizmie człowieka [2-3]. Włókna końcowe mięśni brzuchatych łydki w połowie długości goleni przechodzą w pasmo ścięgniste, łączące się ze ścięgnem mięśnia płaszczkowatego tworząc ścięgno Achillesa (Rys. 1). Mięsień brzuchaty łydki posiada dwie głowy: przyśrodkową, której przyczep początkowy znajduje się na tylnej, nadkłykciowej części kości udowej oraz boczną, biegnącą od strony bocznej kości udowej. Mięsień płaszczkowaty jest położony niżej. Swoją początek ma na powierzchni tylnej głowy strzałki oraz na powierzchni tylnej kości piszczelowej [2-4].



Rysunek 1. Mięśnie tworzące ścięgno Achillesa [6].

W około 93% przypadków przyśrodkowo od ścięgna piętowego, osobno przyczepia się mięsień podeszwowy. Ścięgno Achillesa w swoim przebiegu ulega rotacji o ok. 90° [5]. Przyczep końcowy ścięgna znajduje się na tylnej części guza piętowego. Anatomia i fizjologia przyczepu może nieco różnić się u poszczególnych pacjentów. Przyczep ścięgna może oscylować na różnych poziomach i obejmować różnorodną powierzchnię. Pomiędzy ścięgnem, a tylnym kątem kości piętowej znajduje się kaletka ścięgna Achillesa, która także może ulec procesowi zapalnemu i powodować dolegliwości bólowe (Rys. 2) [3-5].



Rysunek 2. Kaletka ścięgna Achillesa oraz kaletka podskórna [7].

Ścięgno Achillesa jest otoczone ościęgną utworzoną z tkanki łącznej włóknistej. Struktura ta jest bogata w naczynia krwionośne i spełnia istotną rolę w procesie gojenia. Innym źródłem unaczynienia są naczynia odchodzące z brzuśców mięśni brzuchatego i płaszczkowatego oraz z połączenia kostno-ścięgnistego [8, 9]. Naczynia krwionośne z mięśnia brzuchatego łydki docierają w głąb endotenonów i przyczyniają się do zaopatrzenia w krew proksymalnej części ścięgna. Znaczące unaczynienie ścięgna Achillesa na całej długości pochodzi z odgałęzienia tętnicy piszczelowej tylnej. Rozkład sieci naczyń krwionośnych w ścięgnie piętowym nie jest jednorodny. Uważa się, że obszar o najniższym unaczynieniu znajduje się w środkowej części ścięgna w okolicy od 3 do 6 cm powyżej górnego brzegu kości piętowej. Ponieważ ten obszar koreluje z najczęstszym miejscem, w którym dochodzi do zerwania ścięgna Achillesa, uważa się, że niedostateczny dopływ krwi do tego miejsca osłabia je i zmniejsza jego wytrzymałość na rozciąganie [10, 11].

Unerwienie ścięgna Achillesa pochodzi z tworzących je mięśni oraz od drobnych gałęzi nerwów skórnych, a w szczególności od nerwu łydkowego. Nerw łydkowy jest nerwem czysto czuciowym, utworzonym z połączenia nerwu skórno-bocznego łydki (odgałęzienie nerwu strzałkowego wspólnego) oraz nerwu skórno-przyśrodkowego łydki (gałąź nerwu piszczelowego). Nerw łydkowy przebiega między głowami mięśnia brzuchatego łydki i posiada bardzo zmienny przebieg. Liczba nerwów i zakończeń nerwowych w ścięgnie Achillesa jest stosunkowo niska, wiele włókien nerwowych kończy się na powierzchni ścięgna i w ościęgnie. Niemniej jednak ścięgno piętowe zawiera liczne receptory odgrywające kluczową rolę w propriocepcji, odczuwaniu bólu, jak i innych efektów oddziaływania neurotransmiterów [12, 13].

2.3. Biomechanika ścięgna piętowego

W ścięgnie przede wszystkim produkowany jest kolagen typu I, posiadający dużą wytrzymałość mechaniczną. Jednak w następstwie urazu produkowany jest kolagen typu III, który jest mniej odporny na rozciąganie. Zadaniem ścięgien jest przenoszenie siły skurczu mięśniowego na elementy kostne szkieletu. Zapewniają one także funkcję ochronną przed zbyt wysokim naprężeniem zewnętrznym, zapobiegając w ten sposób uszkodzeniom mięśni. Odpowiednia sztywność i elastyczność ścięgna wpływa na wydajność i postęp uwalniania energii sprężystej, podczas poruszania. Dłuższe włókna tkanki mają zdecydowanie lepszą rozciągliwość, co powoduje zmniejszenie sztywności ścięgna, bez zmniejszenia jego wytrzymałości. Zwiększona średnica ścięgna wpływa na obniżenie jego napięcia, co minimalizuje ryzyko zerwania przy gwałtownym rozciągnięciu. Aby nie doszło do uszkodzenia ścięgna Achillesa może rozciągać się do 4% swojej długości. Przy tej wartości pasma włókniste są w stanie wrócić do swojego wcześniejszego ułożenia. Powyżej 4% mogą się pojawić mikroskopijne uszkodzenia. Natomiast gdy rozciągnięcie ścięgna wyniesie powyżej 8% dochodzi do uszkodzeń międzywłóknistych i zerwania ścięgna [14].

3. Mechanizmy powstawania i morfologia ostrych uszkodzeń ścięgna Achillesa

Ścięgno Achillesa jest największym i najmocniejszym ścięgnem organizmu człowieka. Jednocześnie jest ono ścięgnem, które najczęściej ulega zerwaniu [15]. W minionych 20 latach zanotowano wzrost liczby uszkodzeń ścięgna Achillesa. Ostre

uszkodzenia najczęściej występują u mężczyzn w średnim wieku rekreacyjnie uprawiających sport. Według różnych źródeł uszkodzenia te stwierdza się od 5 do 10 razy częściej u mężczyzn niż u kobiet, przy czym mężczyźni są starsi niż kobiety [16].

Ostre uszkodzenia ścięgna Achillesa mogą być częściowe oraz całkowite. W uszkodzeniach częściowych dochodzi do naciągnięcia i naderwania ścięgna przy zachowaniu jego ciągłości. Uszkodzenia całkowite charakteryzują się przerwaniem ciągłości ścięgna, co nazywa się jego zerwaniem. Zmiany pourazowe dotyczyć mogą wszystkich części ścięgna począwszy od połączenia mięśniowo-ścięgnistego, przez część ścięgnistą, po przyczep do guza kości piętowej. W zakresie połączenia mięśniowo-ścięgnistego uszkodzenia z reguły występują po stronie przysrodkowej. Uszkodzenie przyczepu ścięgna Achillesa może dotyczyć wyłącznie ścięgna lub obejmować oderwanie awulsyjne różnej wielkości fragmentu kości piętowej.

Zerwanie głowy przysrodkowej mięśnia brzuchatego łydki określane jest również terminem „tennis leg”. Określenie to powstało ponieważ wielu pacjentów doznaje tego uszkodzenia właśnie podczas gry w tenisa. W przypadkach tych dochodzi do poprzecznego rozerwania przysrodkowej części mięśnia brzuchatego na połączeniu mięśniowo-ścięgnistym [17]. Zmiany tego typu przeważnie stwierdza się u osób w wieku średnim, co sugeruje podłoże procesu zwyrodnieniowego analogicznie do zerwania ścięgna głowy długiej mięśnia dwugłowego ramienia oraz stożka rotatorów. Zerwania głowy przysrodkowej mięśnia brzuchatego łydki praktycznie nie występują u młodych tenisistów. Żeby wyjaśnić przyczyny tych uszkodzeń analizowane są różne czynniki mogące skutkować naciągnięciem lub zerwaniem mięśnia brzuchatego łydki. Ustalono, że buty tenisowe z płaskim obcasem pozwalają na nadmierne zgięcie grzbietowe w stawie skokowo-goleniowym, które wywołuje napięcie ścięgna od strony dalszej, podczas gdy gwałtowny wyprost stawu kolanowego od strony bliższej zwiększa napięcie brzośca mięśnia brzuchatego. Ponieważ tenis jest sportem wymagającym gwałtownych, dynamicznych ruchów stwarza to istotne zagrożenie dla mięśni brzuchatych. Inne sporty często uprawiane przez osoby w średnim wieku, takie jak nordic walking, jogging czy pływanie nie stwarzają takiego zagrożenia. Zerwanie głowy przysrodkowej mięśnia brzuchatego następuje w miejscu połączenia jego włókien z rozciągniętym mięśniem płaszczkowatym. Przy wyproście kolana i zgięciu grzbietowym stawu skokowo-goleniowego mięsień brzuchaty łydki jest maksymalnie rozciągnięty co zwiększa jego napięcie. Gwałtowny skurcz mięśnia przy jego pełnym rozciągnięciu wywołuje nadmierne siły w miejscu połączenia mięśniowo-ścięgnistego i dochodzi do jego rozerwania [18]. Uszkodzenia połączenia mięśniowo-ścięgnistego stanowią od 10% do 15% uszkodzeń ścięgna Achillesa.

Zerwania podskórne części ścięgnistej stanowią 80-90% przypadków uszkodzeń ścięgna Achillesa. Mechanizm uszkodzenia jest najczęściej pośredni. Polega on na gwałtownym, nadmiernym napięciu mięśni łydki przy czynnym zginaniu podeszwowym stopy i równocześnie wyprostowanym stawie kolanowym, jak w przypadku pchania. Do zerwania może również dojść w wyniku gwałtownego, nieoczekiwanego zgięcia grzbietowego stopy przy równoczesnym silnym skurczu mięśni łydki. W mechanizmie bezpośrednim, czyli na przykład kopnięcia lub uderzenia w napięte ścięgno, dochodzi do zerwań ścięgna w niewielkim odsetku przypadków (1-10%). Do zerwania ścięgna prowadzić mogą również powtarzające się

mikrourazy. Jeżeli tempo procesów naprawczych nie jest wystarczające, to sumujące się mikrourazy prowadzą do przerwania ciągłości ścięgna. Predysponować do zerwań mogą zmiany zwyrodnieniowe związane z wiekiem, bądź będące następstwem przewlekłego, jałowego procesu zapalnego oraz zaburzeń ukrwienia ścięgna. Zarwania części ścięgnistej najczęściej stwierdza się w odległości 2 do 6 centymetrów od przyczepu do guza kości piętowej.

Zerwania przyczepu ścięgna do kości piętowej są rzadkie i przeważnie dotyczą pacjentów z dużą deformacją Haglunda, nadmierną pronacją tyłostopia oraz otrzymujących iniekcje sterydów w przebiegu leczenia tendinopatii. Uszkodzenia te powodowane są przez przewlekłe, zwiększone napięcie ścięgna i nadmierne siły przenoszone przez przyczep lub przez uraz bezpośredni tej okolicy [19].

4. Objawy i zasady rozpoznawania ostrych uszkodzeń ścięgna Achillesa

Zerwanie głowy przysrodkowej mięśnia brzuchatego łydki objawia się silnym, gwałtownym bólem łydki. Szybko pojawia się miejscowa tkliwość i obrzęk. W badaniu klinicznym stwierdza się bruzdę lub zagłębienie na wysokości uszkodzenia. Siła zgięcia podeszwowego stopy jest osłabiona, obniżone jest napięcie głowy przysrodkowej mięśnia brzuchatego łydki, jednak test Thompsona jest ujemny [20].

Typowy pacjent z ostrym zerwaniem ścięgna Achillesa zgłasza, że poczuł nagłe uderzenie w łydkę, którego następstwem jest z reguły silny ból. W przypadku sportów kontaktowych, takich jak na przykład piłka nożna, pacjenci często podają, że mieli odczucie kopnięcia lub uderzenia przez piłkę w tył łydki, chociaż nie takiego w rzeczywistości nie miało miejsca. Bardzo często pacjenci słyszą lub czują trzask towarzyszący zerwaniu ścięgna. W badaniu klinicznym wyczuwalna przerwa w ciągłości ścięgna oraz dodatni test Thompsona są pierwszymi objawami ostrego zerwania ścięgna Achillesa. Podczas badania pacjent powinien leżeć na brzuchu lub klęczeć tyłem do badającego ze stopami zwisającymi swobodnie poza krawędź kozetki. W związku z formującym się krwiakiem zagłębienie na wysokości uszkodzenia ścięgna może nie być widoczne ale jest z reguły wyczuwalne. Czynne zgięcie podeszwowe stopy jest osłabione lub całkowicie zniesione, co skutkuje brakiem możliwości aktywnego oderwania pięty od podłoża. Zachowanie możliwości wykonania czynnego zgięcia podeszwowego stopy nie wyklucza zerwania ścięgna Achillesa, gdyż ruch ten może być wywołany także przez zginacz długi palców i zginacz długi palucha.

W każdym przypadku, gdy brane jest pod uwagę zerwanie ścięgna Achillesa, obligatoryjnie wykonać należy test Thompsona. Poza dodatnim testem Thompsona najważniejsze znaczenie ma brak możliwości czynnego oderwania pięty od podłoża. Objaw ten jednoznacznie dowodzi, że kompleks mięśniowo-ścięgnisty ścięgna Achillesa został uszkodzony i nie spełnia swojej funkcji.

Rozpoznanie większości ostrych zerwań ścięgna Achillesa może być postawione w oparciu o prawidłowo zebrany wywiad i na podstawie badania klinicznego. W przypadkach niejednoznacznych należy przeprowadzić badanie ultrasonograficzne (USG). Umożliwia ono obrazowanie ścięgna Achillesa statyczne oraz dynamiczne w czasie rzeczywistym. Pozwala na precyzyjne określenie rodzaju i lokalizacji patologii. Pozwala różnicować uszkodzenie częściowe od całkowitego zerwania. W ostrych zerwaniach ścięgna Achillesa dynamiczne USG może ułatwić prawidłową

kwalifikację do leczenia zachowawczego lub operacyjnego [21]. Umożliwia ona również monitorowanie przebiegu procesu gojenia się ścięgna.

Obraz ultrasonograficzny świeżego zerwania ścięgna może być rozmaity. Najczęściej ujawnia przerwanie ciągłości, dobrze widoczne kikuty ścięgna oraz hypoechogeniczne nagromadzenie płynu w miejscu uszkodzenia. W niektórych zerwaniach badanie USG nie ujawnia diastazy między kikutami ścięgna. Konieczne jest wówczas badanie dynamiczne polegające na zgięciu grzbietowym i podeszwowym stopy, które ujawnia miejsce przerwania ścięgna. Najdokładniejszą wizualizację ścięgna Achillesa zapewnia jednak wykonanie rezonansu magnetycznego (MRI). Badanie to może być również przydatne w doborze optymalnego sposobu leczenia w konkretnym przypadku. W awulsyjnych oderwaniach przyczepu ścięgna od guza piętowego wskazane może być wykonanie klasycznego badania rentgenowskiego (RTG) w projekcji bocznej.

5. Leczenie ostrych uszkodzeń kompleksu mięśniowo-ścięgnistego ścięgna Achillesa

Pomimo prowadzenia licznych badań nadal nie ma zgodności poglądów co do etiopatogenezy tych uszkodzeń. Nie ma również konsensusu w zakresie optymalnego sposobu leczenia ostrych uszkodzeń ścięgna Achillesa. Stosowane jest leczenie nieoperacyjne, technika szwu przezskórnego, technika „mini-open” oraz otwarte zszycie kikutów.

Zerwanie głowy przysrodkowej mięśnia brzuchatego łydki w większości przypadków z bardzo dobrymi wynikami poddaje się leczeniu nieoperacyjnemu. Zalecana jest orteza podudziowo-stopowa z ustawieniem stopy w niewielkim zgięciu podeszwowym [22]. Dzięki temu pięta zostaje uniesiona i zmniejszone zostaje napięcie kompleksu mięśniowo-ścięgnistego. Uniesienie pięty powoduje również pozorne wydłużenie kończyny, co wymusza zgięcie w stawie kolanowym, które dodatkowo odciąża mięsień brzuchaty. Zalecane również są kompresyjne opaski neoprenowe zakładane na łydkę.

Zerwania ścięgna Achillesa w okolicy przyczepu wymagają leczenia operacyjnego i z reguły przyszycia szwem śródkostnym do guza kości piętowej.

Współczesne leczenie nieoperacyjne ostrego zerwania części ścięgnistej ścięgna Achillesa różni się zasadniczo od metod znanych z przeszłości. Stosowanie długotrwałego unieruchomienia w opatrunku gipsowym prowadziło do zaników mięśniowych, zaburzeń koordynacji i propriocepcji oraz sztywności stawów. Obecnie leczenie nieoperacyjne oparte jest na koncepcji pierwotnego leczenia czynnościowego [23]. Cel tego leczenia jest identyczny jak w przypadku leczenia chirurgicznego i jest nim całkowita koaptacja kikutów ścięgna. Dlatego warunkiem kwalifikacji do tej metody jest wykazanie badaniem USG lub MRI całkowitej koaptacji kikutów ścięgna przy stopie ustawionej w zgięciu podeszwowym 20°. Konieczne jest również regularne monitorowanie USG przebiegu gojenia się ścięgna, gdyż w części przypadków niezbędne okazać się może leczenie operacyjne. Do realizacji pierwotnego leczenia czynnościowego niezbędny jest również specjalny rodzaj buta. Koncepcja zastosowania tego buta opiera się na eliminacji naprężeń w miejscu uszkodzenia ścięgna Achillesa przy równoczesnym zachowaniu obciążeń osiowych kończyny, które pobudzają gojenie się ścięgna.

Aktualne wskazania do leczenia chirurgicznego ostrego zerwania ścięgna Achillesa obejmują pacjentów:

- niewspółpracujących, którzy nie mogą być leczeni czynnościowo, jak na przykład osoby uzależnione od alkoholu i innych substancji psychoaktywnych;
- którzy domagają się leczenia chirurgicznego;
- u których nie stwierdzono koaptacji kikutów ścięgna Achillesa w badaniu USG lub MRI;
- u których jednoznacznie stwierdzono przerwanie mięśnia płaszczkowatego;
- takich jak wyczynowi atleci, dla których bardzo ważne jest zachowanie optymalnego ramienia siły kompleksu mięśniowo-ścięgnistego ścięgna Achillesa;
- z dystalnym uszkodzeniem ścięgna w pobliżu przyczepu piętowego (<2 cm), gdyż zgięcie podeszwowe stopy w przypadkach tych z reguły nie zapewnia zbliżenia kikutów ścięgna;
- z zerwaniem przyczepu do guza piętowego oraz oderwaniem awulsyjnym ścięgna z fragmentem kostnym.

Istotną rolę odgrywa czas jaki upływa od powstania uszkodzenia ścięgna Achillesa do interwencji chirurgicznej. W większości przypadków kikuty ścięgna można zszyć koniec do końca w ciągu 3 do 5 tygodni od chwili zerwania. W późniejszym okresie końce ścięgna obkurczają się i konieczne mogą być procedury rekonstrukcyjne z mobilizacją tkanek w celu likwidacji odstępu między kikutami.

W pewnym sensie pośrednie miejsce, pomiędzy leczeniem zachowawczym a operacyjnym, zajmuje technika szwu przezskórnego ścięgna Achillesa. Metoda ta pozwala uzyskiwać wyniki czynnościowe podobne jak po otwartym zszyciu ścięgna, jednocześnie znacznie mniejsze jest ryzyko wystąpienia infekcji i problemów ze skórą. Cretnik i współautorzy [24] stwierdzili, że leczenie szwem przezskórnym powoduje znamienne mniejszą liczbę komplikacji w porównaniu z otwartą naprawą ścięgna. Jednocześnie nie zanotowali statystycznie znamiennej różnicy w zakresie częstości ponownego zerwania ścięgna oraz uszkodzenia nerwu łydkowego.

Powierzchnowe położenie ścięgna Achillesa sprawia, że do jego oceny idealnie nadaje się USG. Okazuje się ona również bardzo przydatna podczas leczenia operacyjnego. Stanowi ona bowiem doskonałe uzupełnienie techniki szwu przezskórnego ścięgna Achillesa. Obraz USG umożliwia wizualizację wszystkich kolejnych etapów tego zabiegu. Na wstępie pozwala na dokładną lokalizację uszkodzenia oraz ocenę kikutów ścięgna. Następnie precyzyjnie obrazuje miejsce wbicia igły i jej przeciągnięcie przez ścięgno. Widoczne jest również położenie nici w obrębie kikutów ścięgna. Śródoperacyjna ocena USG praktycznie eliminuje możliwość nie trafienia igłą w ścięgno. Pozwala również uniknąć zbyt powierzchownego przeprowadzenia nici, które mogłoby prowadzić do wyrwania nici lub niewłaściwej koaptacji kikutów ścięgna podczas napinania szwu. Prawidłowe przeprowadzenie igły przez ścięgno bez pomocy ultrasonografu może nie być proste. Pamiętać bowiem należy, że ostremu zerwaniu ścięgna towarzyszy krwiak i obrzęk okolicznych tkanek miękkich, natomiast grubość zdrowego ścięgna Achillesa w wymiarze przednio-tylnym nie przekracza 6 milimetrów. Podczas dociągania szwu obraz USG doskonale pokazuje koaptację kikutów ścięgna. Pozwala również określić optymalną siłę napięcia szwu, tak by nie doszło do skrócenia lub wydłużenia ścięgna

Achillesa. Po zawiązaniu nici można przeprowadzić dynamiczną ocenę ultrasonograficzną wykonanego szwu poprzez wykonanie delikatnych ruchów stopą. Nowoczesne ultrasonografy umożliwiają ponad to uwidocznienie nerwu łydkowego i żyły odstrzałkowej. W związku z tym wykorzystanie obrazowania USG w połączeniu z techniką przezskórnego szwu ścięгна Achillesa pozwala zminimalizować ryzyko jatrogennych uszkodzeń tych struktur anatomicznych.

Innym rozwiązaniem małoinwazyjnego zaopatrzenia chirurgicznego ostrego zerwania ścięгна Achillesa jest technika „mini-open” [25]. Opiera się ona na wykorzystaniu specjalnego instrumentu wprowadzanego z małego cięcia na poziomie przerwania ścięгна. Instrument ten wprowadzony pod ościęгно kikutu bliższego i następnie dalszego służy za celownik do przeprowadzenia nici przez ścięгно. Następnie nici wyprowadzane są na zewnątrz przez dostęp operacyjny i kolejno wiązane z odpowiednią parą. Metoda ta pozwala na wzrokową kontrolę dopasowania kikutów ścięгна. Technika „mini-open” pozwala wyeliminować większość problemów, łączących się z tradycyjną techniką otwartego szwu ścięгна Achillesa.

Zasady klasycznego, otwartego leczenia chirurgicznego zerwania ścięгна Achillesa są powszechnie znane i nie jest konieczne ich przypominanie w niniejszym opracowaniu.

6. Podsumowanie

Swoich zwolenników ma zarówno leczenie operacyjne, jak i zachowawcze ostrego zerwania ścięгна Achillesa. Celem leczenia, niezależnie od zastosowanej metody postępowania, jest całkowita koaptacja kikutów ścięгна, tak by odtworzyć jego ciągłość oraz prawidłowe napięcie. Jednak za równorzędny cel uważa się obecnie przywrócenie pacjentowi jego dotychczasowego poziomu aktywności fizycznej i to w jak najkrótszym czasie. We wszystkich przypadkach wynik leczenia zależy również od właściwej kontroli przebiegu gojenia się ścięгна oraz zastosowanego protokołu rehabilitacyjnego.

Wykorzystanie każdego sposobu leczenia, zarówno zachowawczego jak i operacyjnego, łączy się z określonymi, podstawowymi problemami. Leczenie nieoperacyjne wiąże się przede wszystkim z podwyższonym ryzykiem ponownego zerwania ścięгна Achillesa. Ponad to prowadzić ono może do wydłużenia ścięгна i w następstwie tego do zaburzenia jego funkcji [26]. Współczesne leczenie nieoperacyjne ostrego zerwania ścięгна Achillesa jest zaawansowaną metodą i wymaga ścisłego przestrzegania wskazań, regularnych kontroli oraz przede wszystkim współpracy pacjenta. Dlatego jest to metoda, którą można zaproponować jedynie części chorych z ostrym zerwaniem ścięгна Achillesa.

Leczenie operacyjne łączy się natomiast z możliwością wystąpienia problemów z gojeniem się rany (martwica skóry, ubytek tkanek miękkich, zrosty, bliznowiec) oraz ze zwiększonym ryzykiem infekcji [27]. Dlatego obserwuje się obecnie dynamiczny rozwój technik małoinwazyjnych leczenia zerwania ścięгна Achillesa. Swoich zwolenników ma technika „mini-open” z wykorzystaniem specjalnego instrumentu do przeprowadzania szwów, która pozwala na przezskórne przeprowadzenie nici i koaptację kikutów pod kontrolą wzroku operatora poprzez cięcie o długości 2-3 centymetrów. Równolegle popularność zyskuje technika szwu przezskórnego. Dzięki połączeniu tej techniki z śródoperacyjnym obrazowaniem USG można było

wyeliminować problemy łączone do tej z tą metodą. Przedstawione powyżej nowe metody leczenia zabiegowego pozwalają znacznie zwiększyć precyzję, bezpieczeństwo i powtarzalność leczenia operacyjnego, co przekłada się bezpośrednio na poprawę wyników leczenia oraz zmniejszenie liczby powikłań.

Literatura

1. Krechowicki A., Kubik W., Sylwanowicz W., *Anatomia Człowieka*, PZWL, Warszawa 1983.
2. Kannus P., *Structure of the tendon connective tissue*, 10 (2000); s. 312-20. Scand J Med Sci Sports.
3. Paavola M., Kannus P., Jarvinen TA., et al., *Achilles tendinopathy*, J Bone Joint Surg, 84A (2002) s. 2062-76 [Am].
4. Cretnik A. *Achilles Tendon*, INTECH, Rijeka 2012.
5. Czyrny Z., *Ultrasonografia Ścięgna Achillesa anatomia i patologie*, Carolina Medical Center, Warszawa, 2002.
6. <http://www.leksykonmasazu.pl/slowko/miesnie-podudzia/2994>.
7. <https://sinewtherapeutics.com/achilles-tendon-bursitis-information.html>.
8. Theobald P., Benjamin M., Nokes L., et al., *Review of the vascularisation of the human Achilles tendon*, Injury, 36 (2005); s.1267-72.
9. Carr AJ., Norris SH., „*The blood supply of the calcaneal tendon*, J Bone Joint Surg, 71, (1989); s. 100-1; [Br].
10. Silvestri E., Biggi E., Molfetta L., et al., *Power Doppler analysis of tendon vascularization*, Int J Tissue React, 25 (2003); s.149-58.
11. Stein V., Laprell H., Tinnemeyer S., et al., *Quantitative assessment of intravascular volume of the human Achilles tendon*, Acta Ortop Scand, 71 (2000); s. 60-3.
12. Tashjian RZ., Appel AJ., Banerjee R., et al., *Anatomic study of the gastrocnemius-soleus junction and its relationship to the sural nerve* Foot Ankle Int, 24 (2003); s. 473-6.
13. Webb J., Moorjani N., Radford M., *Anatomy of the sural nerve and its relation to the Achilles tendon*, Foot Ankle Int, 21(2000); s. 475-7.
14. <http://sciegnioachillesa.cba.pl/anatomia.html>.
15. Maffulli N., *Rupture of the Achilles tendon*, J Bone Joint Surg, 81A (1999); s. 1019-36, [Am].
16. Maffulli N., Waterson SW., Squair J., et al. *Changing incidence of Achilles tendon rupture in Scotland: a 15-year study*, Clin J Sport Med, 9(3) (1999); s. 157-60.
17. Millar AP., *Strains of the posterior calf musculature, („tennis leg)* J Sports Med, 7 (1979); s.172-4, [Am].
18. Wong J., Barras V., Maffulli N., *Quantitative review of operative and non operative management of Achilles tendon ruptures*, J Sports Med, 30 (2002); s. 565-75, [Am].
19. Thermann H., *Treatment of Achilles tendon rupture*, Unfallchirurg, 101(4) (1998); s. 299-314.
20. Durig M., Schuppisser, Schuppisses JP., et al., *Spontaneous rupture of the gastrocnemius muscle* Injury, 9 (1997); s. 143-5.
21. Jacobson JA., *Musculoskeletal ultrasound and MRI: which do I choose?*, Semim Musculoskelet Radiol, 9 (2) (2005); s. 135-49.
22. Leach RE., *Leg and foot injuries in racquet sports*, Clin Sports Med, 7 (1988); s.359-70.
23. Thermann H., Zwipp H., Tscherne H., „*Functional treatment concept of acute rupture of the Achilles tendon. 2 years results of a prospective randomized study*, Unfallchirurg, 98 (1) 1995; s. 21-32.
24. Cretnik A., Kasanovic M., Smrkolj V., *Percutaneous versus open repair of the ruptured Achilles tendon; a comparative study*, J Sports Med, 33 (9) (2005); s.1369-79 [Am].

25. Assal M., Jung M., Stern R., et al. *Limited open repair of Achilles tendon ruptures: a technique with a new instrument and findings as a prospective multicenter study*, J bone Joint Surg, 84A 2002; s. 161-70, [Am].
26. Moller M., Movin T., Granhed H., et al. *Acute rupture of tendon Achilles. A prospective randomised study of comparison between surgical and non-surgical treatment*, J Bone Joint Surg, 83(6) (2001); s. 843-8, [Br].
27. Bhandari M., Guyatt GH., Siddiqui F., et al. *Treatment of acute Achilles tendon ruptures: a systematic overview and meta – analysis*. Clin Orthop, 400 (2002); 400 s. 190-200.

Metody diagnostyczno-terapeutyczne stosowane w ostrych uszkodzeniach ścięgna Achillesa

Streszczenie

Praca przedstawia zmiany zachodzące obecnie w zasadach postępowania w ostrych uszkodzeniach ścięgna Achillesa. W powiązaniu z anatomią tego kompleksu mięśniowo-ścięgnistego omówione zostają mechanizmy prowadzące do powstania obrażeń oraz rodzaje jego ostrych uszkodzeń. Zaprezentowane jest nowe podejście, zarówno do leczenia zachowawczego, jak i operacyjnego. Współczesne postępowanie nieoperacyjne pozwala uzyskiwać dobre wyniki czynnościowe, może być jednak stosowane wyłącznie w wybranych przypadkach i wymaga ścisłej współpracy ze strony pacjenta. Natomiast nowe metody leczenia zabiegowego pozwalają znacznie zwiększyć precyzję, bezpieczeństwo i powtarzalność tej procedury operacyjnej, co przekłada się na poprawę wyników leczenia oraz zmniejszenie liczby powikłań. Słowa kluczowe: ścięgno Achillesa, ostre uszkodzenia, diagnostyka, leczenie

Diagnostics and therapeutic methods for the treatment of acute Achilles tendon injuries

Abstract

The publication presents changes taking place currently in the treatment of acute Achilles tendon rupture. In conjunction with the anatomy of the gastroc-soleus-Achilles complex the mechanisms of injury are discussed and different types of damage are also mentioned. A new approach to conservative treatment as well as surgical treatment is presented. Contemporary conservative treatment allows to get good functional results but can be used only in selected cases. New methods of surgical treatment allow to increase the precision, safety and reproducibility. It improves the clinical results and reduces number of complications.

Keywords: Achilles tendon, acute injuries, diagnostic, treatment

Ocena skuteczności zabiegów manualnych w leczeniu choroby dyskowej kręgosłupa w porównaniu z tradycyjnym postępowaniem fizjoterapeutycznym

1. Wstęp

W dobie intensywnego rozwoju cywilizacyjno-technologicznego choroby kręgosłupa należą do najczęstszych i rozpowszechnionych przyczyn niesprawności fizycznej. Od 70-80% osób dorosłych doświadcza przynajmniej raz w życiu dolegliwości bólowych kręgosłupa, w tym szacuje się, że aż 90% osób odczuwa znaczny ból jego dolnego odcinka. Stanowi to istotny problem zdrowia publicznego, pociągą za sobą olbrzymie konsekwencje zarówno ekonomiczne, jak i indywidualne i jest dużym wyzwaniem dla nowoczesnej medycyny. Wśród patologii kręgosłupa dominują choroby krążka międzykręgowego, które aż w 62% lokalizują się w odcinku lędźwiowo-krzyżowym kręgosłupa, posiadającym bardzo dużą ruchomość, odpowiedzialnym za przenoszenie największych obciążeń statycznych i dynamicznych. Warunki powodujące zwyrodnienia krążka międzykręgowego są wieloczynnikowe: należą do nich czynniki środowiskowe i genetyczne.

Ponad 95% dyskopatii lędźwiowej spowodowanej przepukliną dysku występuje na poziomie L4-5, L5-S1. Wśród 30% pacjentów nie stwierdza się żadnych objawów pomimo poważnych nieprawidłowości w badaniu rezonansem magnetycznym. Uwypuklenia się jądra miażdżystego poza oś kręgosłupa lędźwiowego może charakteryzować się uciskiem fragmentu jądra miażdżystego na jeden lub więcej korzeni nerwowych, w wyniku którego u 30-40% osób występują bólowe zespoły korzeniowe z promieniowaniem bólu lub bez do kończyn dolnych. Ból jest najczęstszym objawem zgłaszany przez pacjentów może przebiegać w formie ostrej lub przewlekłej, dlatego dokładny wywiad i badanie przedmiotowe są potrzebne do oceny pacjentów z dyskogenym bólem krzyża [1-6].

Dolegliwości bólowe dolnego odcinka kręgosłupa spowodowane przemieszczeniem krążka międzykręgowego są podatne na leczenie fizjoterapeutyczne bez względu na długotrwałość procesu chorobowego. Rehabilitacja w dyskopatii lędźwiowej obejmuje łączenie tradycyjnego sposobu leczenia składającego się jednocześnie z metod kinezyterapeutycznych i fizykoterapeutycznych, ergoterapii i farmakoterapii oraz zabiegów medycyny manualnej, których sposób leczenia oparty jest o poznane mechanizmy fizjologiczne, zasady biomechaniki i wiedzę medyczną [7-9].

Leczenie manualne pełniąc rolę przeciwbólową należy do jednej z najstarszych metod ukierunkowanych na likwidowanie przyczyn dolegliwości bólowych i występujących dysfunkcji nerwowo-mięśniowo-szkieletowych kręgosłupa.

Metody manualne oddziałują na organizm poprzez bierne i czynne ruchy stawowe jako element badania i terapii. Posiadają tą zaletę, że angażują bezpośrednio

¹ zbychnab@op.pl, Zakład Fizykoterapii i Rehabilitacji, Wojewódzki Szpital Zespolony, www.wsz.leszno.pl

chorego w proces terapii przyczyniając się do aktywnego współdziałania i współodpowiedzialności pacjenta za przebieg i efekt terapii [10].

Wśród technik terapii manualnej wykorzystywanych w leczeniu osób z chorobą dyskową części lędźwiowej kręgosłupa są specyficzne techniki w zakresie: mobilizacji, trakcji, ślizgu, manipulacji [11, 12] techniki energizacji mięśni [13-15] techniki neuromobilizacji [16]. Połączenie metod manualnych z masażem daje dodatkowe efekty terapii. Masaż jako uzupełniająca, bezinwazyjna forma oddziaływania na ustrój jest bezpieczną formą terapii, budzi wysokie zadowolenie wśród pacjentów, pomaga zmniejszyć ból przyczyniając się do poprawy dysfunkcji [17]. W celu zwiększenia skuteczności masażu podejmuje się próby rozszerzenia tej metody i stosownych aplikacji w leczeniu bólu krzyża z objawami rwy kulszowej i niwelowania mięśniowo-powięziowych punktów spustowych w obrębie mięśni lędźwiowych przykręgosłupowych, miednicy, ud i podudzia [18, 19].

2. Cel

Celem pracy było dokonanie analizy porównawczej efektów rehabilitacji dwóch programów terapeutycznych – klasycznego podejścia fizjoterapeutycznego z zastosowaniem fizykoterapii i kinezyterapii, a metodami terapii manualnej na poziom nasilenia bólu, stopień niepełnosprawności, ruchomości i mobilności kręgosłupa, ocenę stanu psychicznego u osób z chorobą krążka międzykręgowego odcinka lędźwiowo-krzyżowego.

3. Materiał i metody

W badaniach uczestniczyła grupa licząca 80 osób w wieku od 40 do 70 lat. Materiał badawczy stanowiły osoby u których rozpoznano zespół bólowy kręgosłupa lędźwiowego w przebiegu dyskopatii. Proces zwyrodnieniowy krążków międzykręgowych charakteryzujący się postępującym odwodnieniem był rozpoznawalny za pomocą badania RM. Zmiany zwyrodnieniowe obejmowały 1-2 krążki międzykręgowe lub w sposób bardziej rozlany, obejmując 3-4 i więcej krążków. Badani pacjenci byli w okresie przewlekłym choroby tj. powyżej trzeciego tygodnia od rozpoznania jednostki chorobowej [20].

Badani pacjenci podczas trwania projektu nadal stosowali leki objawowe przeciwbólowe – NLPZ, zalecone przez lekarza. Leki te mogli odstawić lub zmniejszyć ich dawkę. Pacjenci po zapoznaniu się z tymi informacjami, dobrowolnie podpisywali zgodę na udział w badaniach. Badania wykonano w Zakładzie Fizykoterapii i Rehabilitacji Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Lesznie.

Pacjenci przez 2 tygodnie byli poddani zabiegom fizjoterapeutycznym. Wszyscy pacjenci, którzy odbyli wstępną rozmowę w chwili rozpoczęcia badania, zostali poinformowani o celowości i przebiegu badania oraz możliwości odstąpienia od udziału w badaniach na każdym ich etapie. Po dobrowolnym podpisaniu zgody na udział w badaniach pacjenci zostali włączeni do analizy „według zamiaru leczenia”, odpowiednio do grupy leczonej, do której zostali przydzieleni losowo. Wyodrębniono grupę badawczą – (40 osób) i kontrolną – (40 osób).

Pacjenci w grupie kontrolnej zostali poddani tym samym zabiegom z zakresu fizykoterapii (laseroterapii, elektroterapii, magnetoterapii, sonoterapii) oraz wykonywali program ćwiczeń kinezyterapeutycznych składających się z ćwiczeń

rozciągających mięśni lędźwiowych, wzmacniające mięśnie brzucha i pośladkowe oraz ćwiczenia zgięcia dla poprawy mobilności kręgosłupa LS [21].

W grupie badawczej pacjentom aplikowano zabiegi manualne, które obejmowały terapię tkanek miękkich w obszarze kręgosłupa L-S, mięśni pośladkowych i kończyn dolnych ze szczególnym uwzględnieniem obszaru bólowego, przeprowadzając:

- ogólny masaż wzdłuż mięśni przykręgosłupowych: prostownika grzbietu, czworobocznego lędźwi, biodrowo-lędźwiowego – rozgrzanie i przygotowanie tkanek;
- kompresję niedokrwienną (ischemiczną) miejsc bólowych oraz aktywnych i utajonych punktów spustowych wzdłuż kręgosłupa;
- masaż głęboki połączony z terapią punktów spustowych mięśni: prostownika grzbietu, czworobocznego lędźwi, biodrowo-lędźwiowego, gruszkowatego i pośladkowego średniego;
- poizometryczną relaksację mięśni prostownika grzbietu, czworobocznego lędźwi i biodrowo-lędźwiowego;
- mobilizację więzadła krzyżowo-guzowego;
- techniki neuromobilizacji dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa – praca nad prawidłową ruchliwością obwodowego układu nerwowego;
- mobilizowanie przez trakcję kręgosłupa lędźwiowego;
- element terapii powtarza się po obu stronach.

Dane socjodemograficzne oraz kliniczne uzyskano z analizy dokumentacji medycznej (historia choroby) i umieszczone w ankiecie osobowej.

W dniu rozpoczęcia zaplanowanego cyklu badań przeprowadzona została ankieta. Ankieta została skonstruowana na potrzeby prowadzonych badań i składała się z badania podmiotowego: dane socjodemograficzne, wywiad chorobowy, dane kliniczne dolegliwości oraz badania przedmiotowego dla oceny stanu funkcjonalnego pacjentów oraz efektów rehabilitacji. W tym celu zastosowano testy diagnostyczne w zespołach bólowych kręgosłupa lędźwiowo- krzyżowego: test Schobera, objaw Otta, ocenę mobilności odcinka lędźwiowo-piersiowego kręgosłupa za pomocą cyfrowego inklinometru Saunders'a [22], pomiar napięcia bólu za pomocą skali wizualno-analogowej VAS, kwestionariusz oceniający stopień sprawności pacjenta w bólach krzyża – wskaźnik Oswestry (The Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire, kwestionariusz bólu krzyża Roland-Morris, ocenę stanu psychicznego dokonano za pomocą zastosowania skali samooceny Becka.

Dla realizacji celu pracy zastosowano plan badań prospektywnych, z trzykrotną oceną w czasie:

1. ocena – dzień przed planowanym rozpoczęciem zabiegów (ocena bezpośrednia),
2. ocena – bezpośrednio po zakończeniu serii zabiegów (ocena wczesna),
3. ocena – 2 tygodnie od zakończenia serii zabiegów (ocena późna).

Podstawowe wyniki przedstawiono w wartościach średnich.

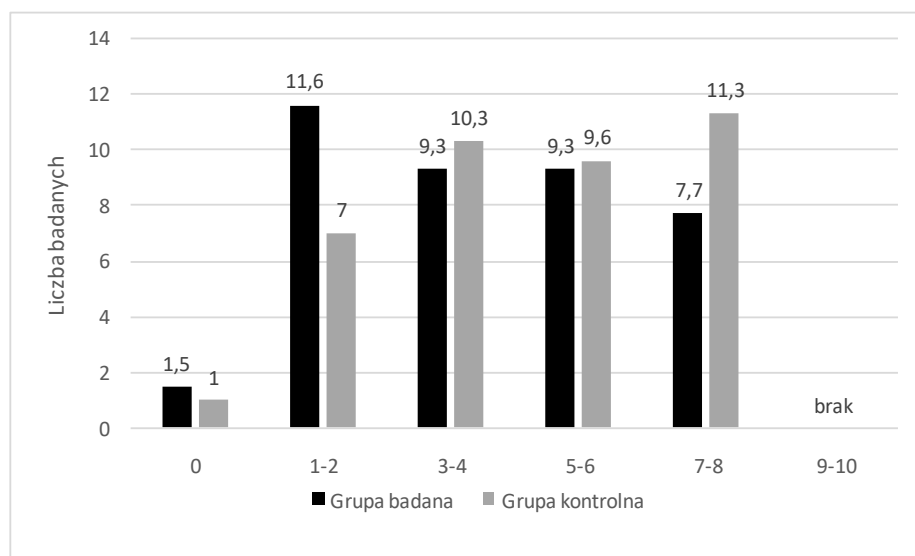
4. Wyniki badań

Po przeprowadzonej rehabilitacji na podstawie analizy badań dotyczącej subiektywnej oceny intensywności bólu określonej przy pomocy skali VAS zaobserwowano, że wartość średnia mierzonych parametrów przedstawiała się następująco – Tabela 1. Porównując skuteczność obu metod terapii stwierdzono średnie zmniejszenie odczuwanego bólu w stopniu słabym oraz w stopniu bardzo silnym na korzyść grupy badanej, na pozostałych poziomach poziom wielkość zmian intensywności odczuwanego bólu kształtował się podobnie.

Tabela 1. Porównanie wartości średniej poziomu nasilenie bólu w skali VAS po zakończeniu terapii.

Poziom bólu	Poziom bólu (słowny)	Wartość średnia w grupie badanej	Wartość średnia w grupie kontrolnej
0	Bez bólu	1,5	1
1-2	Słaby	11,6	7
3-4	Umiarkowany	9,3	10,3
5-6	Silny	9,3	9,6
7-8	Bardzo silny	7,7	11,3
9-10	Nieznosny	0	0

Źródło: Opracowanie własne



Wykres 1. Porównanie oceny poziomu bólu po leczeniu – skala VAS.

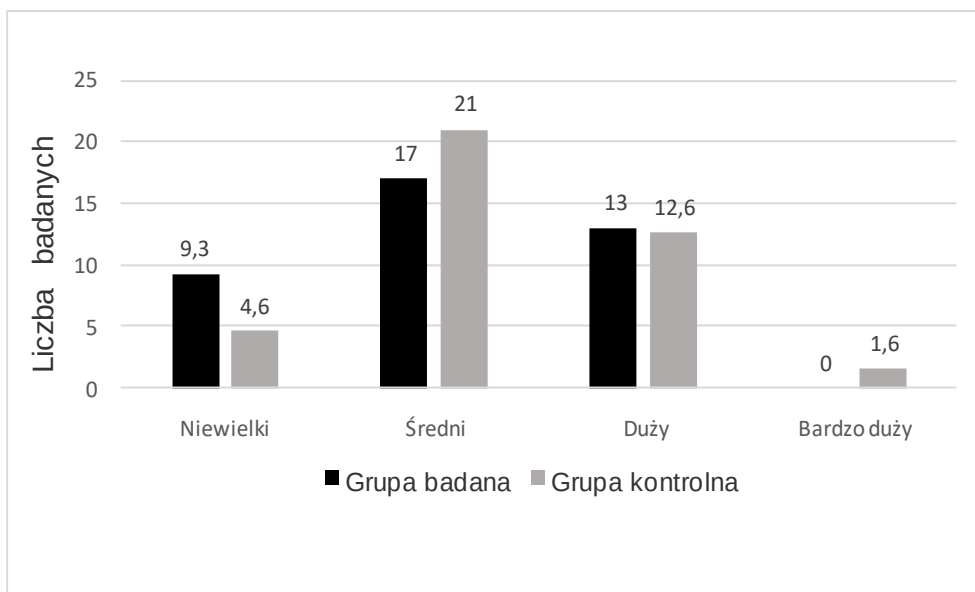
Źródło: opracowanie własne

W grupie pacjentów poddanych terapii manualnej stwierdzono na poziomie niewielkim i średnim poprawę funkcjonalną w życiu codziennym określaną w/g Kwestionariusza Bólu Krzyża Roland-Morris – Tabela. 2 Na poziomie dużym stan funkcjonalny badanych grup kształtował się na podobnym poziomie. Średnia wartość funkcjonalna na poziomie bardzo dużym wynosiła 1,6 w grupie kontrolnej, natomiast w grupie badanej wyniosła 0.

Tabela 2. Porównanie stopnia niepełnosprawności w/g Kwestionariusz Bólu Krzyża Roland-Morris, po zakończeniu terapii.

Stopień niepełnosprawności	Grupa badana	Grupa kontrolna
Niewielki	9,3	4,6
Średni	17	21
Duży	13	12,6
Bardzo duży	0	1,6

Źródło: Opracowanie własne



Wykres 2. Porównanie oceny stopnia niepełnosprawności po zakończeniu terapii w/g kwestionariusza bólu Roland-Morris. Źródło: opracowanie własne

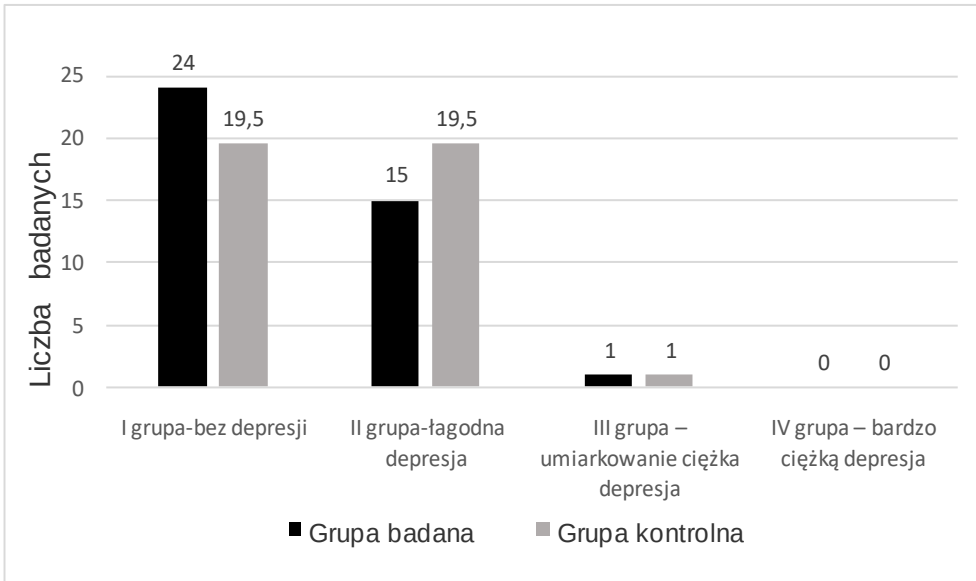
Oceniając stan psychiczny pacjentów za pomocą skali samooceny Becka – Tabela. 3 przeprowadzone badania pokazują, że poziom objawów depresyjnych u pacjentów gdzie zastosowano leczenie terapią manualną uległ zmniejszeniu – w grupie bez depresji i z łagodną depresją w porównaniu z tymi samymi parametrami w grupie kontrolnej.

W grupie z umiarkowaną depresją i bardzo ciężką depresją wyniki były bardzo zbliżone.

Tabela 3. Porównanie oceny stanu psychicznego pacjentów – poprzez skalę samooceny Becka Beck Depression Inventory – BDI po zakończeniu terapii.

Skala BDI Grupy	Grupa badana	Grupa kontrolna
I grupa-bez depresji	24	19,5
II grupa-łagodna depresja	15	19,5
III grupa –umiarkowanie ciężka depresja	1	1
IV grupa – bardzo ciężką depresja	0	0

Źródło: Opracowanie własne



Wykres 3. Ocena stanu psychicznego po zakończeniu terapii - skala samooceny Becka (Beck Depression Inventory – BDI). Źródło: opracowanie własne

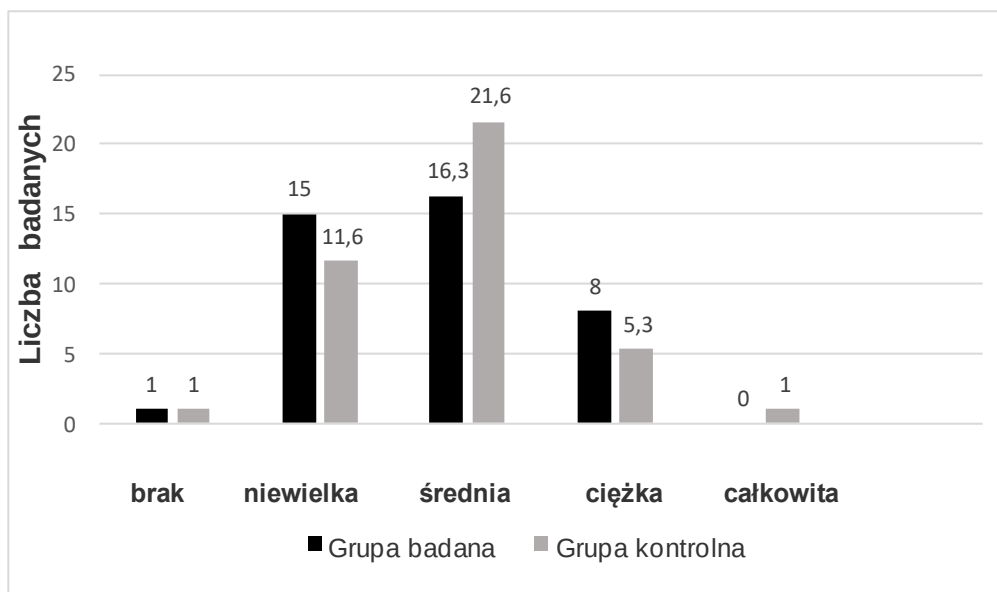
Analizując wyniki dotyczące określenia stopnia niepełnosprawności w wykonywaniu czynności dnia codziennego przy użyciu zmodyfikowanego kwestionariusza Oswestry – Tabela 4 zaobserwowano zmniejszenie się niepełnosprawności po zakończonym procesie rehabilitacji w stopniu niewielkim i średnim u pacjentów w grupie badanej.

W stopniu ciężkim niepełnosprawności większą poprawę badani chorzy uzyskali w grupie kontrolnej. Średnia wartość stopnia całkowitego niepełnosprawności w grupie kontrolnej wyniosła 1, przy wartości 0 w grupie badanej.

Tabela. 4 . Porównanie oceny profilu niepełnosprawności z powodu bólu mierzonej w skali Oswestry (ODQ) po zakończeniu terapii.

Skala niepełnosprawności	Grupa badana	Grupa kontrolna
Brak	1	1
Niewielka	15	11,6
Średnia	16,3	21,6
Ciężka	8	5,3
Całkowita	0	1

Źródło: Opracowanie własne



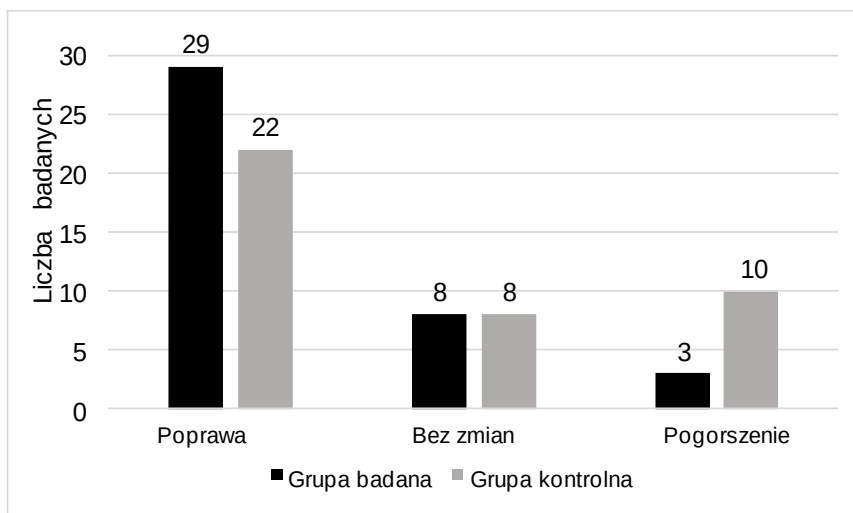
Wykres 4. Porównanie oceny profilu niepełnosprawności po terapii. Skala Oswestry (ODQ).
Źródło: opracowanie własne

Na podstawie analizy wyników testu Schobera Tabela 5. w grupie badanej zakres ruchu zgięcia w odcinku lędźwiowym kręgosłupa poprawę uzyskało 29 osób, zakres ruchu nie uległ zmianie u 8 pacjentów, pogorszenie nastąpiło u 3 osób, przy pochyleniu do tyłu poprawę uzyskało 13 osób, nie odnotowano zmiany u 26 pacjentów a u 1 osoby odległość ta pogorszyła się. W grupie kontrolnej stwierdzono, że zakres ruchu zgięcia w odcinku lędźwiowym kręgosłupa poprawę uzyskały 22 osoby, nie było zmian w zakresie ruchu u 8 pacjentów, pogorszenie ruchomości odnotowano u 10 osób, przy pochyleniu do tyłu poprawę uzyskało 7 osób, u 30 nie odnotowano zmiany, a u 3 osób stwierdzono pogorszenie przeprostu.

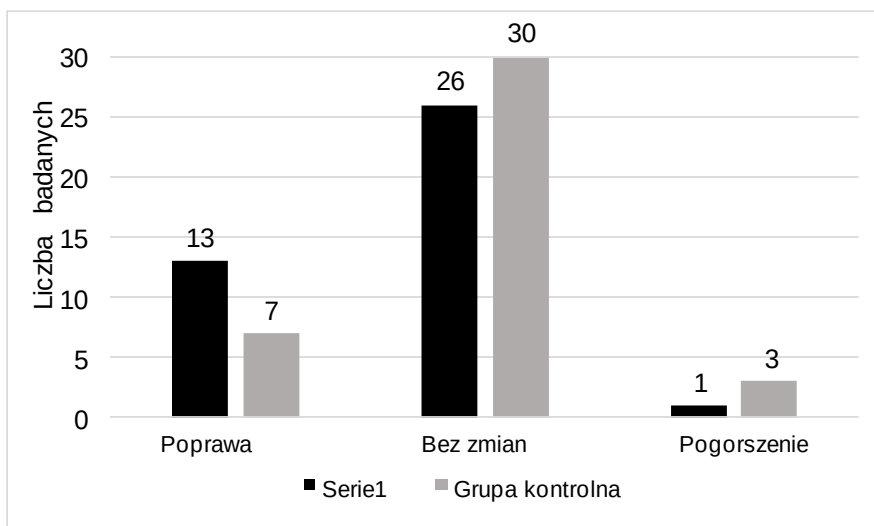
Tabela. 5. Porównanie analizy pomiaru ruchomości zgięcia i wyprosty kręgosłupa wg testu Schobera w grupie badanej i kontrolnej.

Test Schobera		Liczba badanych. Wartość średnia	
		Gr.badana	Gr. kontrolna
Zgięcie	poprawa	29	22
	pogorszenie	3	10
	bez zmian	8	8
Wyprost	poprawa	13	7
	pogorszenie	1	3
	bez zmian	26	30

Źródło: Opracowanie własne



Wykres 5a. Porównanie oceny ruchomości – zgięcie kręgosłupa wg testu Schobera po terapii.
Źródło: opracowanie własne



Wykres 5b. Porównanie oceny ruchomości – wyprost kręgosłupa wg testu Schobera po terapii.
Źródło: opracowanie własne

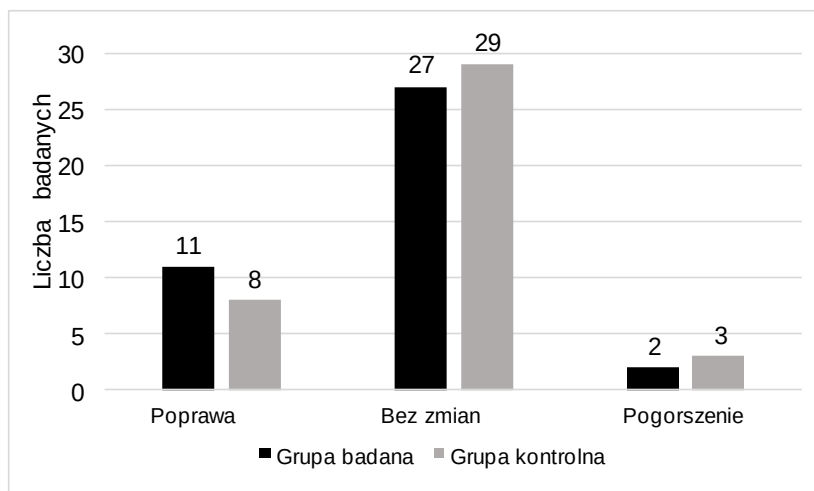
Zakres ruchu odcinka szyjno-piersiowego przy pochyleniu w przód w/g testu Otta Tabela 6. w grupie badanej uległ zwiększeniu u 11 osób, u 27 osób nie było zmiany a zmniejszenie tego zakresu wykazano u 2 osób. Pochylenie w tył poprawiło się u 7 osób, u 27 nie odnotowano zmiany, pogorszenie nastąpiło u 6 osób.

W grupie kontrolnej zakres ruchu odcinka szyjno-piersiowego przy pochyleniu w przód poprawił się u 8 osób, u 29 pacjentów nie było zmian, pogorszyło się u 3 pacjentów. Natomiast pochylenie w tył poprawiło się u 3 osób, zmiany nie było u 34 pacjentów, pogorszyło się u 3 osób.

Tabela. 6. Porównanie analizy pomiaru ruchomości zgięcia i przeprostu kręgosłupa wg testu Otta w grupie badanej i kontrolnej.

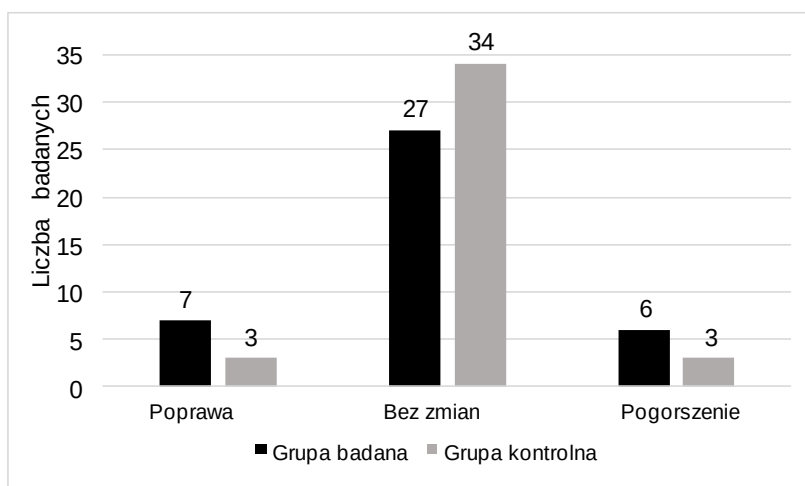
Test Otta		Liczba badanych. Wartość średnia	
		Gr. badana	Gr. kontrolna
zgięcie	poprawa	11	8
	pogorszenie	2	3
	bez zmian	27	29
przeprost	poprawa	7	3
	pogorszenie	6	3
	bez zmian	27	34

Źródło: Opracowanie własne



Wykres 6a. Porównanie oceny ruchomości – zgięcie kręgosłupa wg testu Otta.

Źródło: opracowanie własne



Wykres 6b. Porównanie oceny ruchomości – przeprost kręgosłupa wg testu Otta.

Źródło: opracowanie własne

Analiza zmian oceny mobilności odcinka lędźwiowo-piersiowego kręgosłupa za pomocą cyfrowego inklinometrem Saunders'a – Tabela 7 wykazała, że krańcowy zakres ruchu zginania w odcinku lędźwiowym kręgosłupa u chorych osób w grupie badanej wynosił średnio 11,1°, a krańcowy zakres ruchu zginania w odcinku piersiowym w tej samej grupie wyniósł średnio 66,4°, natomiast krańcowy zakres prostowania w odc. lędźwiowym wyniósł średnio 22,9°, a krańcowy zakres prostowania w odc. piersiowym wyniósł średnio 35,0°.

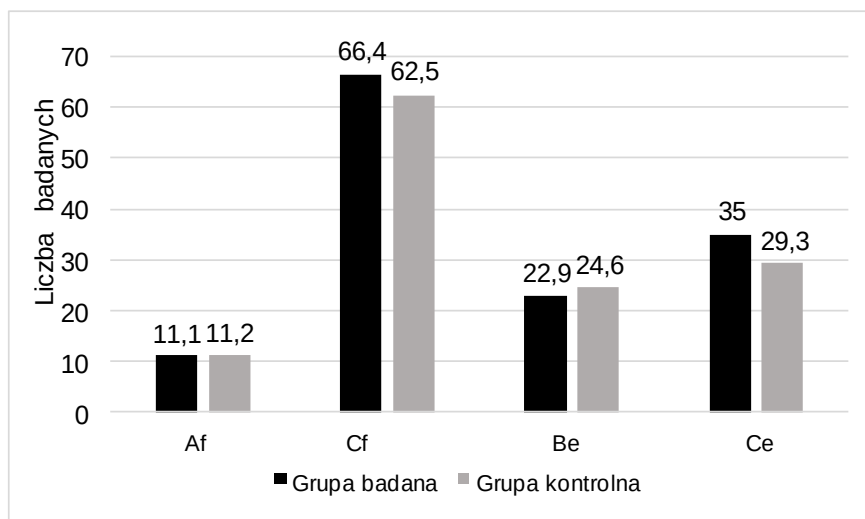
Analiza zmian oceny mobilności odcinka lędźwiowo-piersiowego w grupie kontrolnej wykazała, że krańcowy zakres ruchu zginania w odcinku lędźwiowym kręgosłupa wynosił średnio 11,2°, a krańcowy zakres ruchu zginania w odcinku piersiowym w tejże grupie badanych wyniósł średnio 62,5°, natomiast krańcowy zakres prostowania w odc. lędźwiowym wyniósł średnio 24,6°, a krańcowy zakres prostowania w odc. piersiowym wyniósł średnio 29,3°.

Porównując skuteczność obu metod terapii w ocenie mobilności odcinka lędźwiowo-piersiowego kręgosłupa, badania pokazują korzystniejszy wynik w zakresie zginania odcinka piersiowego oraz prostowania odcinka piersiowego w grupie badanej natomiast nieco lepszy wynik w zakresie ruchu prostowania odcinka lędźwiowego w grupie kontrolnej.

Tabela. 7. Porównanie wartości średnich oceny mobilności odcinka lędźwiowo-piersiowego kręgosłupa za pomocą cyfrowego inklinometrem Saunders'a, w grupie badanej i grupie kontrolnej.

Zginanie i prostowanie metoda pomiaru kąta	Liczba badanych. Wartość średnia	
	Gr. badana	Gr. kontrolna
Af – krańcowy zakres zginania na odc. lędźwiowym kreg.	11,1°	11,2°
Cf – krańcowy zakres zginania na odc. piersiowym kreg.	66,4°	62,5°
Be – krańcowy zakres prostowania na odc. lędźwiowym kreg.	22,9°	24,6°
Ce – krańcowy zakres prostowania na odc. piersiowym kreg.	35,0°	29,3°

Źródło: Opracowanie własne



Wykres 7. Porównanie oceny mobilności kręgosłupa mierzonej cyfrowym inklinometrem Sounders'a.
Źródło: opracowanie własne

5. Dyskusja

Na całym świecie w obrazie klinicznym pacjentów leczonych z powodu objawowej dyskopatii L-S spowodowanej chorobą zwyrodnieniową krążka międzykręgowego bardzo często możemy dostrzec zmniejszenie ruchomości kręgosłupa, występowanie przewlekłego bólu, powodującego pojawienie się ograniczeń funkcjonalnych i niepełnosprawności [23].

W literaturze badającej rozwiązywanie problemów związanych z ostrym i przewlekłym bólem krzyża promowany jest model rehabilitacji, który zakłada ustalenie priorytetów wyboru leczenia i ma pomóc fizjoterapeutom w zapewnieniu skuteczności odpowiedniej rehabilitacji, przyczyniając się do zmniejszenia bólu, niepełnosprawności oraz poprawy czynników psychospołecznych pacjenta. Model ten preferuje stosowanie takich narzędzi jak: terapia manualna, ćwiczenia oraz edukacja skierowana w stronę odpowiedniej struktury ciała i zaburzenia funkcjonalnego [24].

W ostatnich latach obserwuje się wzrost wykorzystania w leczeniu dyskopatii lędźwiowej zabiegów terapii manualnej [25].

Zaprezentowane powyżej wyniki zastosowanych zabiegów terapii manualnej w leczeniu dolegliwości bólowych narządu ruchu, dowodzą skuteczności leczenia manualnego co znajduje potwierdzenie u autorów różnych prac.

Według Srana terapia manualna obejmuje wiele różnorodnych technik wykonywanych ręcznie. Stosowana jest w zakresie oceny diagnostycznej i leczenia zarówno tkanki nerwowej oraz tkanek miękkich. Terapeuci, którzy stosują w swojej praktyce klinicznej więcej niż jedną technikę terapii manualnej osiągają lepsze wyniki i większą skuteczność w leczeniu dolegliwości bólowych lędźwiowo-krzyżowego odcinka kręgosłupa [26].

Przeprowadzone badania własne wskazują, że terapia metodami manualnymi miała większy wpływ na obniżenie poziomu bólu. Dwa tygodnie po zakończeniu terapii

stwierdzono różnicę w poziomie odczuwanego bólu w stopniu słabym oraz w stopniu bardzo silnym na korzyść grupy leczonej terapią manualną.

Gay, w swoich badaniach podobnie stwierdził, że wykonywane zabiegi terapii manualnej mają bezpośredni wpływ na funkcjonalną łączność między regionami mózgu zaangażowanymi w przetwarzanie i modulowania doświadczenia bólu, powodując poprawę jego natężenia [27].

Po przeprowadzonej terapii, porównując obydwa modele rehabilitacji, program zawierający terapię manualną skutkował większą poprawą funkcjonalną, szczególnie na poziomie niewielkim i średnim, stopnia skali niepełnosprawności.

Taką skuteczność zabiegów manualnych uzyskał również Kamani w grupie chorych z bólem kręgosłupa w fazie podostrej dyskopatii lędźwiowej przepuklinowej, który porównał i poddał ocenie dwa różne programy rehabilitacji – konwencjonalną fizykoterapię w skład której wchodziły zabiegi: leczenie ciepłem, elektroterapia, sonoterapia, a grupą zabiegów manualnych połączonych z terapią fizykalną, okazało się, że właśnie w tej grupie leczonych pacjentów uzyskał większy efekt leczniczy w postaci zmniejszenie dolegliwości bólowych i poprawy niepełnosprawności. Stwierdził również za pomocą rezonansu magnetycznego obniżenie wielkości masy przepukliny [28].

W ocenie mobilności odcinka lędźwiowo-piersiowego kręgosłupa wyniki badań własnych wskazują, że każdy z zastosowanych programów rehabilitacji wpłynął korzystnie. Program zawierający terapię manualną pozwolił na uzyskanie wyniku zwiększenia zakresu zginania i prostowania odcinka piersiowego oraz większą poprawę zakresu ruchu zgięcia w płaszczyźnie strzałkowej, natomiast program fizykoterapii i ćwiczeń pozwolił na osiągnięcie nieco lepszego wyniku w zakresie ruchu prostowania odcinka lędźwiowego.

Obserwując zastosowane formy terapii można stwierdzić, że każda miała wpływ na poprawę stanu badanych parametrów jednak osiągnięte wyniki były bardziej zadawalające w grupie pacjentów leczonych terapią manualną.

Autorzy różnych prac są zgodni, że zalecane kompleksowe leczenie fizjoterapeutyczne opierające się na terapii manualnej, w której skład wchodzi terapia kanek miękkich, manipulacje i mobilizacje kręgosłupa, okazują się skuteczne i są korzystne przed podjęciem jakichkolwiek zabiegów chirurgicznych [29, 30].

Potwierdza to Sapała i wsp. który zastosował zwarty program rehabilitacyjny realizowany zabiegami terapii manualnej zawierającej elementy mobilizacji tkanek miękkich kręgosłupa, u pacjentów z chorobą zwyrodnieniową kręgosłupa i współistniejącą wielopoziomową dyskopatią, uzyskując zmniejszenie dolegliwości bólowych, zredukowanie objawów korzeniowych i poprawę ruchomość odcinka lędźwiowego kręgosłupa [31].

Z literatury wynika, że u podstaw wielu bólów kręgosłupa w odc. lędźwiowym występują elementy natury psychologicznej, świadczące o potrzebie kompleksowego leczenia [32]. W prezentowanym badaniu porównawczym dwóch postępowań fizjoterapeutycznych poziom objawów depresyjnych u pacjentów po leczeniu terapią manualną uległ w większym stopniu zmniejszeniu w podgrupie I bez depresji i w podgrupie II z łagodną depresją.

Aure porównywał efekt terapii ćwiczeniami z terapią manualną u pacjentów z przewlekłym bólem krzyża z bólem promieniującym korzeniowym lub bez objawów korzeniowych. Wyniki pokazały większą poprawę: w stopniu natężenia bólu,

niepełnosprawności oraz ogólnym stanie zdrowia w krótkim i długim okresie obserwacji u pacjentów rehabilitowanych terapią manualną [33].

Podobne wyniki uzyskał Takamoto stwierdził, że terapia masażu wykorzystywana w postaci kompresji mięśniowo-powięziowych punktów spustowych jest skuteczną metodą w leczeniu ostrego bólu krzyża w porównaniu z zastosowaniem tylko powierzchniowego masażu bez ukierunkowania na mięśniowo-powięziowe punkty spustowe [34].

Z kolei Majchrzycki M. i wsp podają, że leczenie masażem głębokim powoduje zmniejszenie bólu u pacjentów z przewlekłym bólem dolnego odcinka kręgosłupa. Badacze ukazują skuteczność masażu tkanek głębokich jako współczesnej formy niwelowania napięcia w obrębie mięśni i powięzi, aplikowanej w sposób delikatny i ostrożny, przyczynia się do osiągnięcia pozytywnego i skutecznego efektu terapeutycznego [35].

Grunnesjö w przeprowadzonej analizie porównawczej skuteczności metod fizjoterapii w ostrym i podostrym bólu krzyża wykazał, że „bycie aktywnym” w połączeniu z większą ilością metod leczenia takich jak: terapia manualna, terapia rozciąganie mięśni i zastrzyków steroidowych, zwiększa ich efektywność i działanie [36].

6. Wnioski

1. Leczenie zachowawcze w przypadkach dyskopatii lędźwiowej związanej z chorobą krążka międzykręgowego jest skuteczne i może przyczyniać się do zmian charakterystyki doznań bólowych kręgosłupa spowodowanych przepukliną jądra miazdżystego i to w niedługim czasie od momentu rozpoczęcia terapii.
2. Zastosowanie zabiegów terapii manualnej w porównaniu do tradycyjnej fizjoterapii przynosi zmniejszenie dolegliwości bólowych i poprawia zakres ruchomości pacjentów z objawami dyskopatii. L-S.
3. Przeprowadzone badania potwierdziły pozytywny wpływ zastosowanej terapii manualnej na poziom niepełnosprawności pacjentów z dyskopatią L-S.
4. Terapia manualna zwiększa mobilność kręgosłupa osób z chorobą zwyrodnieniową dolnego odcinka kręgosłupa.
5. Uzyskano poprawę stanu psychicznego pacjentów leczonych terapią manualną.

Literatura

1. Ahmed M., Modic M.T. *Neck and low back pain: neuroimaging*. Neurologic Clinics, 25(2007), s.439-471.
2. Ernst E., Fialka V. *Conservative therapy of backache. Part 5: TENS, acupuncture, biofeedback, traction, cryotherapy, massage and ultrasound*, Fortschr Medizin, 30,27(1993), s.420-422.
3. Hanaei S., Abdollahzade S., Khoshnevisan A. *Genetic aspects of intervertebral disc degeneration*. Reviews in the Neurosciences, 26, 5(2015), s.581-606.
4. Ibrahimi-Kaçuri D., Murtezani A. *Low back pain and obesity*. Medical Archives, 69, 2(2015), s.114-116.
5. Krasuski M., *Zmiany zwyrodnieniowo-przeciążeniowe dużych stawów*. [w] Rehabilitacja Medyczna (red. J. Kiperski), Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2005, 560- 582.
6. Tabesh H., Tabesh A., Fakharian E. *Suffering lumbar disc herniation and sciatica*. Journal of Research Medical Sciences, 20, 2(2015), s.150-153.
7. Broetz D., Burkard S., Weller M. *A prospective study of mechanical physiotherapy for lumbar disk prolapse: five year follow-up and final report*. Neuro Rehabilitation, 26,2(2010), s.155-158.

9. Corniola MV., Tessitore E. Schaller K. *Lumbar disc herniation - diagnosis and treatment.*, Revue Medicale Suisse, 10, 10(2014), s.2376-2382.
10. Lisiński P., Jachowska A., Samborski W. *Metody fizjoterapeutyczne w leczeniu wysunięć krążka międzykręgowego w odcinku lędźwiowym kręgosłupa.* Fizjoterapia Polska, 3, 4(2006), s.222-227.
11. Kwolek A. *Rehabilitacja Medyczna* wyd.2 Elsevier&Partner, Wrocław 2012.
12. Howell ER. *Conservative management of Lear old male with left sided low back and leg pain: a case report.* Journal of the Canadian Chiropractic Association, 56, 3(2012), s.225-232.
13. Lewit K., *Terapia manualna w rehabilitacji narządu ruchu.* ZI Natura; Kielce 2001.
14. Frisch H., Roex J. *Terapia manualna – Poradnik wykonywania ćwiczeń.* Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2011. Warszawa .
15. Mitchell F.E., Mitchell P.K., *The muscle energy.* Manual. I. Lansing, MI: Met Press;1995.
16. Rakowski A. *Terapia manualna holistyczna.* wydawnictwo Centrum Terapii Manualnej, Poznań 2011.
17. Dwornik M., Białoszewski D., Korabiewska I. *Zasady stosowania neuromobilizacji w schorzeniach narządu ruchu.* Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja, 2, 6(2007), s.111-121.
18. Dryden T., Baskwill A., Preyde M., *Masagge therapy for the orthopaedic patient: a review.* Orthopedic Nurses, 23, 5(2004), s. 327-332.
19. LeMoon K. *Clinical reasoning In massage therapy.* International Journal Therapeutic Massage Bodywork, 1, 1(2008), s.12-18.
20. Bell J. *Massage therapy helps to increase range of morion, decreasepain and assist In healing a klient with low back pain and sciatica symptoms.* Journal of Bodywork Movement Therapies, 12, 3(2008), s.231-239.
21. Dobrogowski J. *Zespoły bólowe narządu ruchu.* Terapia, 10(2004), s.36-40.
22. Grgić V. *Exercise program for chronic low back pain based on common clinical characteristics of patients.* Lijecnicki Vjesnik, 5-6(2014), s.156-166.
23. Palacz D. *Cyfrowy inklinometr Saunders`a*, praca magisterska AWF Poznań 2009.
24. Oehme D., Goldschlager T., Ghosh P. *Cell- Based Therapiies Used to Treat Lumbag Degenerative Disc Disease: A Systematic Review of Animal Studiem and Human Clinical Trials.* Stem Cells International 2015 .
25. Rundell SD., Davenport TE., Wagner T. *Physical therapist management of acute and chronic low back pain.* Physical Therapy Association, 89, 1(2009), s.82-90.
26. Lewit K. *Leczenie manualne zaburzeń czynności narządu ruchu.* Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1984.
27. Sran M.M . *To treat or not to treat : new evidence for the effectiveness of manual therapy.* British Journal Sports Medicine, 38(2004), s.521-525.
28. Gay CW., Robinson ME., George SZ. *Immediate changes after manual therapy In resting – state functional connectivity as measured by functional magnetic resonance imaging in participants with induced low back pain.* Journal Manipulative Physiological Therapeutics, 37, 9(2014), s.614-627.
29. Kamanil A., Karaca-Acet G., Kaya A. *Conventional physical therapy with lumbar traction; clinical evaluation and magnetic resonance imaging for lumbar disc herniation.* Bratislavske Lekarske Listy, 111, 10(2010), s.541-544.
30. Jegede KA., Ndu A., Grauer. *Contemporary management of symptomatic lumbar disc herniations.* Orthopedic Clinics North America, 41, 2(2010), s.217-224.
31. Simon J., McAuliffe M., Shamim F. *Discogenic low back pain.* Physical Medicine Rehabilitation Clinices North America, 25, 2(2014), s.305-317.
32. Sapała R., Głowacka I., Lesiak A. *Zamojskie Studia i Materiały.* Fizjoterapia, 1(2012), s.33-42.
33. Thomas E., Silman AJ., Papageorgiou AC. *Association Between Measures of Spinal Mobility and Low Back Pain,* Spine, 23,3(1998), s.343-347.

34. Aure OF., Nilsen JH., Vasselien O. *Manual therapy and exercise therapy in patients with chronic low back pain: a randomized, controlled trial with 1-year follow-up.* Spine, 28, 6(2003), s.525-531.
35. Takamoto K., Bito I., Urakawa S. *Effects of compression at myofascial trigger points In patients with acute low back pain: A randomized controlled trial.* European Journal Pain, 19, 8(2015), s.1186-1196.
36. Majchrzycki M. Kocur P. Kotwicki T. *Deep tissue massage and nonsteroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: a prospective randomized trial.* Scientific World Journal, 23(2014), s.1-6.
37. Grunnesjö MI., BogefeldtJP., Blomberg SI. *A randomized controlled trial of the effects of muscle stretching, manual therapy and steroid injections in addition to 'stay active' care on health-related quality of life in acute or subacute low back pain. Randomized controlled trial.* Clinical Rehabilitation, 25, 11(2011), s.999-1010.

Ocena skuteczności zabiegów manualnych w leczeniu choroby dyskowej kręgosłupa w porównaniu z tradycyjnym postępowaniem fizjoterapeutycznym

Streszczenie

Choroby krążka międzykręgowego należą do najczęstszych i rozpowszechnionych przyczyn niesprawności fizycznej. Większość osób z objawami dyskopatii lędźwiowej pod wpływem zastosowania różnych technik rehabilitacji fizycznej pozytywnie reaguje na leczenie zachowawcze. Leczenie manualne pełniąc rolę przeciwbólową należy do jednej z najstarszych metod likwidowania przyczyn dolegliwości bólowych.

Celem pracy była analiza porównawcza efektów rehabilitacji klasycznego podejścia fizjoterapeutycznego, a leczeniem metodami terapii manualnej jako kompleksowy program usprawniania pacjentów z chorobą krążka międzykręgowego kręgosłupa.

W badaniach uczestniczyła grupa licząca 80 osób w wieku od 40 do 70 lat z rozpoznaniem zespołu bólowego kręgosłupa l-s w przebiegu dyskopatii. Pacjenci przez dwa tygodnie byli poddani zabiegom fizjoterapeutycznym. U każdego pacjenta trzykrotnie wykonano następujące badania: stopień nasilenia bólu za pomocą skali analogowej, ocenę mobilności odcinka lędźwiowo-piersiowego kręgosłupa cyfrowym inklinometrem Saunders'a, kwestionariusz Oswestry oceniający sprawność pacjenta w bólach krzyża.

Po zakończeniu terapii w grupie badanej odnotowano zmniejszenie poziomu natężenia bólu w stopniu słabym oraz bardzo silnym i poprawę stopnia niepełnosprawności.

Zastosowanie zabiegów terapii manualnej w porównaniu do tradycyjnej fizjoterapii przyniosło zmniejszenie dolegliwości bólowych, poprawę niepełnosprawności i zwiększenie mobilności kręgosłupa.

Słowa kluczowe: rehabilitacja, terapia manualna, kręgosłup l-s, ból.

Evaluation of the effectiveness of manual procedures in the treatment of spinal disc disorder compared to traditional physiotherapy

Abstract

Intervertebral disc disease is one of the most common and widespread causes of physical disability. Most people with symptoms of lumbar disc herniation under the influence of various physical rehabilitation techniques respond positively to conservative treatment. Manual treatment is an analgesic the oldest methods of eliminating causes of pain.

The aim of the study was a comparative analysis of the effects of rehabilitation of the classic physiotherapeutic approach, and treatment with manual therapy as a comprehensive program for the improvement of patients with spinal disc disease.

The study involved a group of 80 people aged 40 to 70 years with diagnosis of spinal pain syndrome l-s in the course of discopathy. Patients were subjected to physiotherapeutic treatment for two weeks. Each patient performed the following three studies: pain intensity using an analog scale, lumbar spine mobility assessment with Saunders digital inclinometer, Oswestry questionnaire assessing patient performance in cross-biting pain.

At the end of therapy, the severity of the pain intensity was low and very strong, and the degree of disability improved.

The use of manual therapy compared to traditional physiotherapy has reduced pain, improved disability and increase the mobility of the spine.

Keywords: rehabilitation, manual therapy, spine l-s, pain.

Ocena wpływu techniki trakcji na poziom uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych stawu kolanowego

1. Wstęp

Ból zgodnie z definicją Międzynarodowego Towarzystwa Badania Bólu (*International Association for the study of pain*) to odczucie, które charakteryzuje się nieprzyjemnym uczuciowo-emocjonalne doświadczeniem spowodowanym potencjalnym lub rzeczywistym uszkodzeniem tkanek. Różnice odczuwania nieprzyjemnych bodźców pochodzą z aktywizacji różnych typów receptorów bólowych [1-3]. W czasie badania podmiotowego jak i przedmiotowego jest jednym z najczęściej spotykanych objawów. W ten sposób fizjoterapeuta otrzymuje informacje o trwającym procesie chorobowym toczącym się w organizmie pacjenta [4-6].

Subiektywizm odczuwania bólu ma duże znaczenie w określeniu jego natężenia skalą ilościową. Najbardziej znaną i najczęściej wykorzystywaną jest skala VAS. Polega ona na pomiarze wzrokowo-analogowym pacjenta, gdzie ocenia on odczucia w zakresie od 0 do 10, (0 oznacza brak bólu natomiast 10 jest to ból nie do zniesienia). Badania pokazują, że od 7% do 11% pacjentów uważa, że narzędzie to jest nadmiernie skomplikowane i nie są w stanie wybrać odpowiedniego dla siebie punktu na prezentowanej skali. W przeprowadzonych badaniach do pomiaru progu bólowego wykorzystany został algometr jako przyrząd określający natężenie progu bólowego [7-10].

Poddając analizie zjawisko percepcji nieprzyjemnych wrażeń od strony psychologicznej określamy w nim próg czucia bólu i próg tolerancji bólu. Próg tolerancji bólu to maksymalne jego natężenie jakie człowiek jest w stanie znieść, tolerować. Wpływa na niego wiele czynników takich jak: aktualna kondycja fizyczna, samopoczucie psychiczne. Mianem progu czucia bólu określa się natężenie bodźca zmysłowego odbierane przez człowieka jako ból. Wartość ta dla każdego człowieka jest charakterystyczna i stała. Najmniejsza siła ucisku badanej tkanki, która wywołuje to nieprzyjemne odczucie to inaczej wrażliwość uciskowa tkanek [11]. Wpływ na nią mają następujące czynniki: choroby narządu ruchu, płeć, schorzenia psychiczne i inne. Jak pokazują badania niższy próg zaobserwowano u kobiet jak i u osób w wieku starszym. Pomiar poziomu progu bólowego można dokonać w różnych miejscach, w tankach położonych zarówno powierzchownie jak i głęboko. Najczęściej pomiary wykonywane są się w obrębie mięśni (zarówno na przyczepach jak i na brzuscu), więzadłach, ścięgnach czy powięziach za pomocą urządzenia zwanego algometrem, które rejestruje wrażliwość uciskową [12]. Metoda ta pozwala na bardzo precyzyjne określenie miejsca, w którym doszło do zwiększenia progu bólowego, a także umożliwia skuteczną ocenę efektów wykonanej terapii [13].

¹ szym.wysz@wp.pl, Studium Doktoranckie, Katedra Fizjoterapii, Zakład Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, www.sum.edu.pl.

² stiler.sylwia@wp.pl, Zakład Biomateriałów, Instytut Nauki o Materiałach, Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski w Katowicach, www.us.edu.pl.

Algometr jak wskazuje literatura od ponad 30 lat jest powszechnie uznawanym a także wykorzystywanym narzędziem do oceny skuteczności zabiegów zmierzających do łagodzenia dolegliwości bólowych oraz pomiarów wrażliwości uciskowej tkanek [14-16].

Do leczenia oraz łagodzenia bólu wykorzystuje się między innymi unieruchomienie miejscowe, a także ogólne oraz zabiegi fizjoterapeutyczne m.in. terapię ciepłem, hydroterapię, elektroterapię oraz terapię manualną. Jedną z technik diagnostycznych i terapeutycznych terapii manualnej jest trakcja. Mianem tym określamy bierne oddzielenie dwóch powierzchni stawowych względem siebie. Nadmienić należy, że trakcja jest także składową technik mobilizacyjnych jak i manipulacyjnych zwiększając ich bezpieczeństwo i efektywność [17-19]. Jeśli wynik badania wskazuje na zbyt dużą kompresję w stawie i związane z tym dolegliwości bólowe trakcja może być w tym wypadku samodzielną techniką leczniczą. Ma ona także wpływ na mechanikę oraz metabolizm i funkcję tkanki nerwowej. W związku z tym uznać należy, że stosowanie jej w różnorodnych dolegliwościach bólowych jest skuteczne i bezpieczne. Literatura wskazuje, że technikę tą należy wykonać w czasie od 7 sekund do półtorej minuty. Warto jednak nadmienić, że w literaturze brakuje doniesień na temat wpływu czasu jej wykonywania na poziom progu bólowego [20-24].

2. Cel

Celem pracy była ocena wpływu techniki trakcji na poziom uciskowego progu bólowego względem pobocznych stawu kolanowego. Postawiono następujące pytania badawcze:

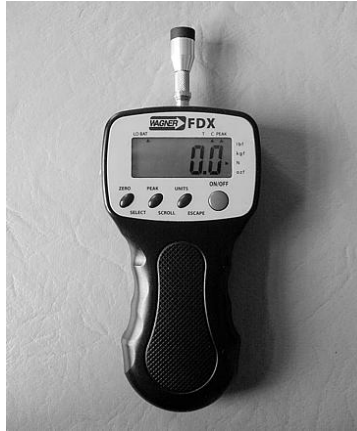
1. Czy czas trwania techniki trakcji wpływa na zmniejszenie uciskowego progu bólowego?
2. Czy czas jaki minął od zabiegu ma wpływ na zmianę uciskowego progu bólowego?

3. Materiał i metoda

Badaniom poddano 37 kobiet i 43 mężczyzn, pacjentów Centrum Rehabilitacji Fizjo-Wysz bez dolegliwości bólowych oraz przebytych urazów w obrębie stawu kolanowego. Pomiarów dokonano algometrem FORCE TEN FDX firmy Wagner w standardowych warunkach. Każda osoba badana znajdowała się w pozycji leżenia przodem. Pomiarów dokonano na wysokości stawu kolanowego zarówno po stronie bocznej jak i przysródkowej. Podczas pomiaru każdy pacjent został poproszony o wypowiedzenie słowa „tak” jak tylko uczucie ucisku za pośrednictwem algometru zmieniło się w uczucie bólu. Wartość ta była zapisywana jako wartość progu bólowego. Dokonano 3 pomiarów po stronie bocznej i przysródkowej w celu wyeliminowania błędu pomiarowego. Z trzech pomiarów wyliczono średnią. Pierwszy pomiar dokonany był przed wykonaniem trakcji. Kolejne pomiary wykonane zostały od razu po trakcji i w kolejnych odstępach czasowych dwie minuty, pięć minut i trzydzieści minut po zastosowaniu trakcji. Badanych podzielono na dwie grupy. W grupie „A” trakcja trwała piętnaście sekund, w grupie „B” 30 sekund. Trakcja została wykonana w drugim stopniu według Kaltenborna, co oznacza że swoboda ruchu zostaje zniesiona oraz dochodzi do napięcia tkanek miękkich wokół stawu. Uzyskane w ten sposób wyniki umieszczono w bazie danych, a następnie poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem programu Statistica. Do opracowania danych zastosowano Test Tukeya.

3.1. Algometr

Algometr to urządzenie pomiarowe, które posiada głowicę o wymiarze 1 cm^2 , przycisk zatrzymujący pomiar i zerujący pomiar (ryc. 1). Jednostką, w której odczytywany będzie pomiar progu bólowego, jest Newton [N].

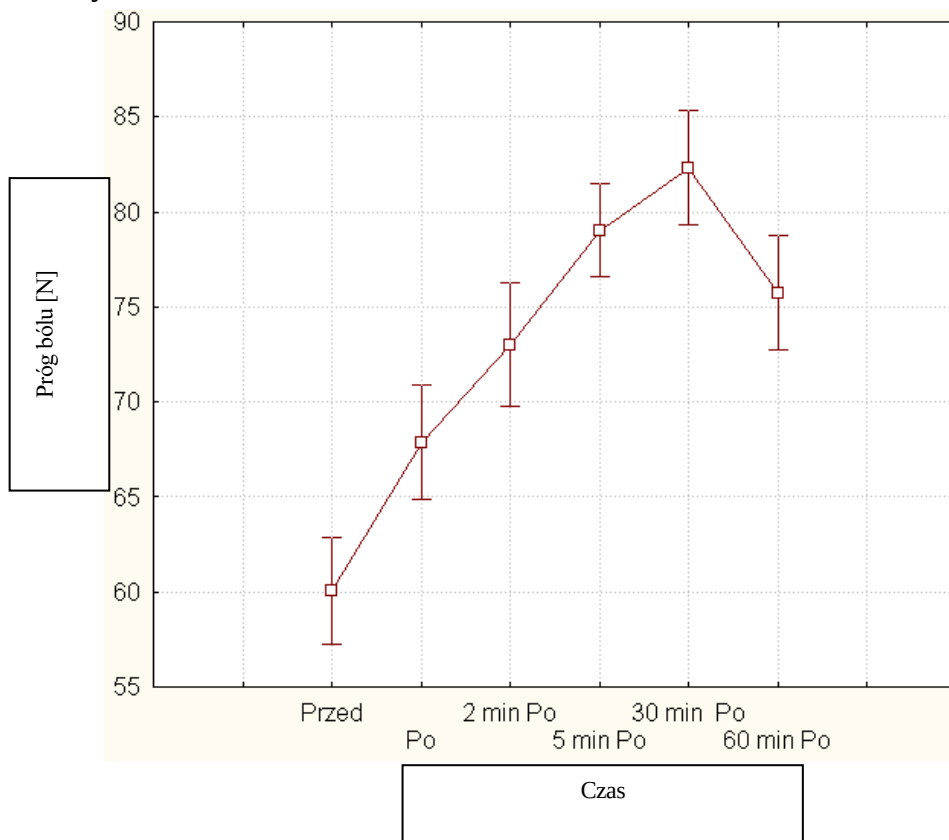


Rycina 1. Algometr

3.2. Trakcja

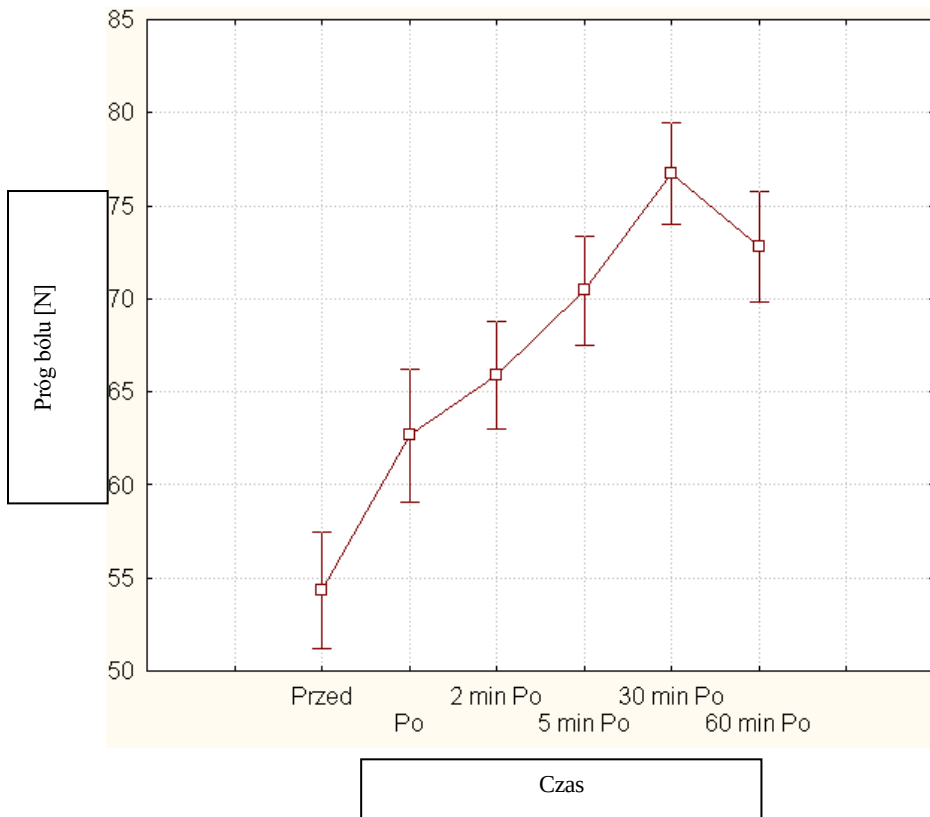
Trakcja to bierne oddzielenie dwóch powierzchni stawowych względem siebie. Podczas zabiegu dochodzi do odseparowania powierzchni stawowych tworzących staw. Technika ta została wykonana rękoma terapeuty zachowując bierną postawę pacjenta

4. Wyniki



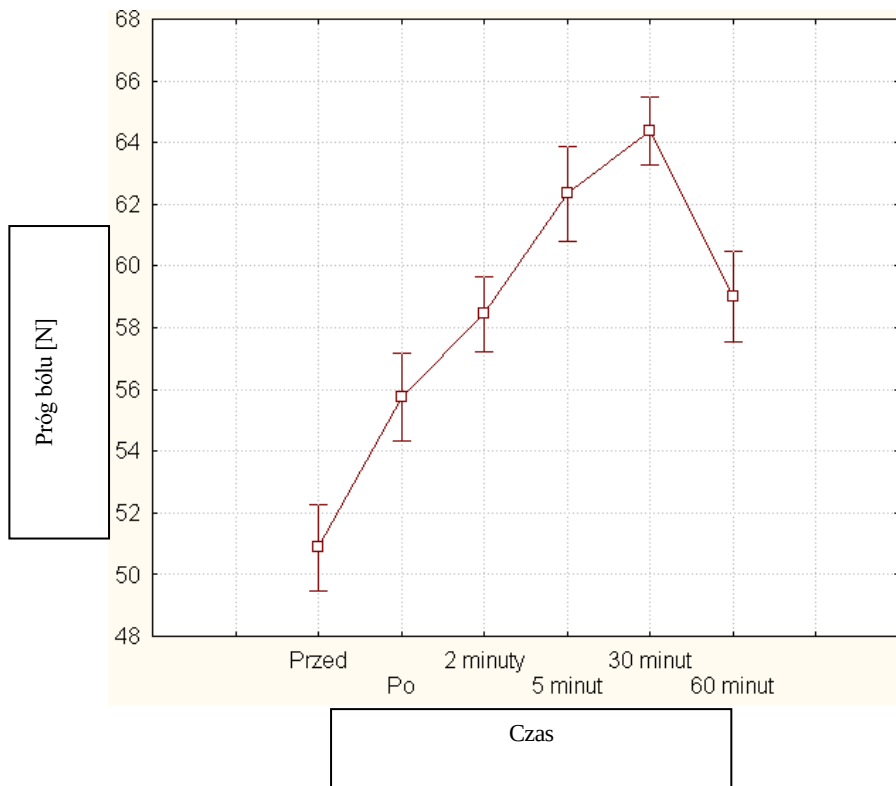
Rycina 2. Średnie wielkości uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych po stronie bocznej przy zastosowaniu piętnastosekundowej trakcji.

Średnia wartość uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych po stronie bocznej przed terapią wyniosła $60,05 \pm 8,81$ N. Po zastosowaniu piętnastosekundowej trakcji próg bólowy uległ zwiększeniu i od razu po zabiegu osiągnął wartość $67,87 \pm 9,45$ N. Wraz z upływem czasu próg bólowy zwiększał się i wynosił kolejno: $73,02 \pm 10,25$ N 2 minuty po zabiegu, $79,02 \pm 7,68$ N 5 minut po zabiegu oraz $82,32 \pm 9,36$ N po 30 minutach od zabiegu. Po godzinie od zabiegu próg bólowy zmniejszył się do wartości $75,75 \pm 9,44$ N. Po zastosowaniu piętnastosekundowej trakcji po stronie bocznej stawu kolanowego obserwuje się istotnie statycznie ($p=0,019359$) obniżenie progu bólowego po 5 minutach od zastosowania trakcji w stosunku do wartości progu bólowego przed zastosowaniem trakcji.



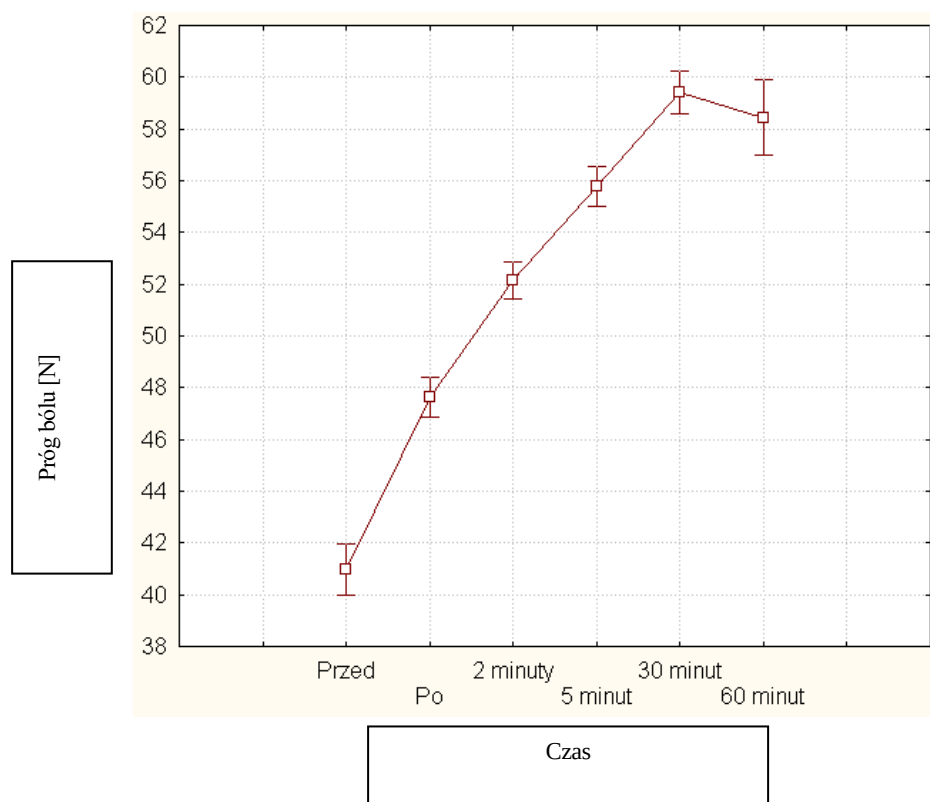
Rysunek 3. Średnie wielkości uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych po stronie przyśrodkowej przy zastosowaniu piętnastosekundowej trakcji.

Średnia wartość uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych po stronie przyśrodkowej przed terapią wyniosła $54,35 \text{ N} \pm 9,86 \text{ N}$. Po zastosowaniu piętnastosekundowej trakcji próg bólowy uległ zwiększeniu i od razu po zabiegu osiągnął wartość $62,67 \text{ N} \pm 11,15 \text{ N}$. Wraz z upływem czasu próg bólowy zwiększał się i wynosił kolejno: $65,92 \text{ N} \pm 9,06 \text{ N}$ 2 minuty po zabiegu, $70,45 \text{ N} \pm 9,17 \text{ N}$ 5 minut po zabiegu oraz $76,75 \text{ N} \pm 8,54 \text{ N}$ po 30 minutach od zabiegu. Po godzinie od zabiegu próg bólowy zmniejszył się do wartości $72,82 \text{ N} \pm 9,27 \text{ N}$. Po stronie przyśrodkowej stawu kolanowego odnotowano istotny statystycznie ($p = 0,000173$) wzrost progu bólowego po 30 minutach od wykonania trakcji piętnastosekundowej.



Rysunek 4. Średnie wielkości uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych po stronie bocznej przy zastosowaniu trzydziestosekundowej trakcji.

Średnia wartość uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych po stronie bocznej przed terapią wyniosła $50,87 \pm 4,39$ N. Po zastosowaniu piętnastosekundowej trakcji próg bólowy uległ zwiększeniu i od razu po zabiegu osiągnął wartość $55,75 \pm 4,49$ N. Wraz z upływem czasu próg bólowy zwiększał się i wynosił kolejno: $58,45 \pm 3,81$ N 2 minuty po zabiegu, $62,35 \pm 4,8$ N 5 minut po zabiegu oraz $64,38 \pm 3,43$ N po 30 minutach od zabiegu. Po godzinie od zabiegu próg bólowy zmniejszył się do wartości $59,03 \pm 4,56$ N. Po zastosowaniu trzydziestosekundowej trakcji nastąpiło podwyższenie progu bólowego po stronie bocznej stawu na poziomie istotnym statystycznie po 2 minutach od wykonania zabiegu ($p=0,014732$), po 5 minutach ($p=0,003123$), oraz po 30 minutach ($p=0,000121$).



Rysunek 5. Średnie wielkości uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych po stronie przyśrodkowej przy zastosowaniu trzydziestosekundowej trakcji.

Średnia wartość uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych po stronie przyśrodkowej przed terapią wyniosła $40,98 \text{ N} \pm 3,03 \text{ N}$. Po zastosowaniu piętnastosekundowej trakcji próg bólowy uległ zwiększeniu i od razu po zabiegu osiągnął wartość $47,65 \text{ N} \pm 2,44 \text{ N}$. Wraz z upływem czasu próg bólowy zwiększał się i wynosił kolejno: $52,13 \text{ N} \pm 2,22 \text{ N}$ 2 minuty po zabiegu, $55,76 \text{ N} \pm 2,41 \text{ N}$ 5 minut po zabiegu oraz $59,4 \text{ N} \pm 2,61 \text{ N}$ po 30 minutach od zabiegu. Po godzinie od zabiegu próg bólowy zmniejszył się do wartości $60,3 \text{ N} \pm 4,47 \text{ N}$. Po stronie przyśrodkowej stawu kolanowego zachodzi spadek progu bólowego po wykonaniu trakcji trzydziestosekundowej w czasie 5 minut od wykonania trakcji na poziomie istotnym statystycznie ($p = 0,012311$).

5. Dyskusja

W przeprowadzonych badaniach zaobserwowano, że zarówno trakcja piętnastosekundowa jak i trzydziestosekundowa powodują podwyższenie progu bólowego. Charakterystyczna jest zmiana zachodząca nie tylko na więzadłach po stronie bocznej ale również przyśrodkowej po 30 minutach od zabiegu, gdzie niezależnie od miejsca pomiaru i czasu trwania trakcji próg bólu obniżał się. Warto zaobserwować także iż od razu po zabiegu widoczne jest intensywne zwiększanie się progu bólowego. W przeprowadzonych badaniach nie zaobserwowano różnicy progu bólu pomiędzy więzadłem pobocznym bocznym, a pobocznym przyśrodkowym. Najwyższy wzrost progu bólowego zaobserwowano podczas badania więzadła

pobocznego po stronie bocznej przy zastosowaniu piętnastosekundowej trakcji. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że czas trwania działania przeciw bólowego jest zależny od czasu trwania techniki trakcji. Warto również poddać w rozważania się z jaką należy wykonać technikę trakcji w zależności od wielkości stawu. Zjawisko to wymaga dalszych badań. Dotychczasowe wyniki sugerują wykonywanie trakcji od 10 sekund do nawet minuty. Brak jednak w literaturze informacji na temat zmian w progu bólowym po zastosowaniu trakcji powyżej jednej minuty. Wyniki przeprowadzonych badań są zbieżne z wynikami przeprowadzonymi przez autorów kilka lat wcześniej. Przeprowadzone obecnie oraz wcześniej badania jednoznacznie wskazują, że trakcja zarówno w małych stawach – międzypaliczkowych jak i większych – kolanowych powoduje podwyższenie progu bólowego [25]. Badania innych autorów również pokazują, że trakcja wpływa na zwiększenie uciskowego progu bólowego [26, 27]. Warto natomiast w przyszłości dokonać oceny efektów trakcji wykonywanej powyżej 30 sekund w celu określenia czasu utrzymywania się podwyższonego progu bólowego.

6. Wnioski

1. Zastosowanie techniki trakcji zwiększa poziom uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych stawu kolanowego.
2. Zarówno trakcja piętnastosekundowa jak i trzydziestosekundowa powodują podwyższenie uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych stawu kolanowego.
3. Zarówno przy zastosowaniu trakcji piętnastosekundowej jak i trzydziestosekundowej zaobserwowano największy wzrost uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych stawu kolanowego 30 minut po zakończeniu zabiegu.
4. Należy wykonać dalsze badania na większej grupie probantów.

Literatura

1. Andrzejewski W, i wsp. *Algometryczna ocena efektywności fizjoterapii w zespołach bólowych kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego*, Kwartalnik Ortopedyczny, 2007, 2, s. 152-161.
2. Andrzejewski W, Kassolik K, Cymer K. *Poziom korelacji między wrażliwością uciskową mierzoną na przyczepie kostnym i na przebiegu mięśni szkieletowych*, Family Medicine & Primary Care Review, 2009, 11, 127-133.
3. Davies P., i wsp. *The role of arachidonic oxygenation products in pain and inflammation*, Annual Review of Immunology, vol. 2, 1984, s. 335-357.
4. Dobrogowski J. *Niefarmakologiczne metody leczenia bólu*, Polski przegląd neurologiczny, 2007, tom 3 nr 4, s. 272-278.
5. Filipczak-Bryniarska I. i wsp. *Mechanizmy przewodzenia bólu. Rola układu odpornościowego w regulacji odczuwania ból*, Anestezjologia i Ratownictwo 2010; 4, s. 500-509.
6. Fischer A.A., : *Documentation of myofascial trigger points*, Arch Phys Med Rehabil, 1988; 69, s. 286-291.
7. Flower R.J., *Prostaglandins, bioassay and inflammation*, British Journal of Pharmacology, vol. 147, 2006, s. 182-192.
8. Chesterton L.S., Barlas P., Foster N.E. et al. *Gender differences in pressure pain threshold in healthy humans*. Pain 2003; 101, s. 259-266.
9. Kinałski R. *Neurofizjologia kliniczna dla neurorehabilitacji*, Wyd. MedPharm Polska, 2008, s. 81-82.
10. Schaible H.G., Richter F. *Pathophysiology of pain*, Langenbecks Arch Surg, 2004, 389, s. 237-243.
11. Vaughan B., McLaughlin P., Gosling C., *Validity of an electronic pressure algometer*, International Journal of Osteopathic Medicine, 2007, 10, s. 24-28.

12. Algafly A.A., George K.P., *The effect of cryotherapy on nerve conduction velocity, pain threshold and pain tolerance*, British Journal of Sports Medicine 2007;41, s. 365-369.
13. Cathcart S., Pritchard D., *Reliability of pain threshold measurement in young adults*, The Journal of Headache and Pain, 2006, Volume 7, Issue 1, s. 21-26.
14. Peñas F., Maria Luz C., Arendt-Nielsen i in., *Increased Pericranial Tenderness, Decreased Pressure Pain Threshold, and Headache Clinical Parameters in Chronic Tension-type Headache Patients*, The Clinical Journal of Pain, 2007, Volume 23, Issue 4, s. 346-352.
15. Chiu Y.H., Silman A.J., Macfarlane G.J. i in. *Poor sleep and depression are independently associated with a reduced pain threshold*. Results of a population based study, Pain, 2005, Volume 115, Issue 3, s. 316-32.
16. Walton D., MacDermid J., Nielson W., *Reliability, Standard Error, and Minimum Detectable Change of Clinical Pressure Pain Threshold Testing in People With and Without Acute Neck Pain*, Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 2011 Volume:41 Issue:9 s. 644-650.
17. Fischer A.A. *Pressure threshold meter: Its use for quantification of tender spots*. Arch. Phys. Med. Rehabil. 1986; 67, s. 836-838.
18. Nussbaum E.L., Downes L. *Reliability of clinical pressure pain algometric measurements obtained on consecutive days*. Physical Therapy 1998; 78: 160-169.
19. Bennett R. *Myofascial pain syndromes and their evaluation*. Best Practice and Research Clinical Rheumatology 2007; 21, s. 427-445.
20. Fischer A.A. *Pressure algometry over normal muscles. Standard values, validity and reproducibility of pressure threshold*. Pain 1987; 30, s. 115-126.
21. Magora A., Vatin J., Magora F. *Quantification of musculoskeletal pain by pressure algometry*. The Pain Clinic 1992; 5, s. 101-104.
22. Hogeweg A., Langereis M.J., Bernards A.T.M., Faber J., Helders P.J.M. *Algometry measuring pain threshold, method and characteristics in healthy subjects*. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine 1992; 24, s. 99-103.
23. Binderup A.T., Arendt-Nielsen L., Madeleine P. *Pressure pain sensitivity maps of the neck-shoulder and the low back regions in man and women*. BMC Musculoskeletal Disorders 2010; 11, s. 234.
24. Kaltenborn F.M. *Manulane badanie stawów kończyn*, Wyd. Comer, 1996, 6, s. 27-28.
25. Pozowski A., Paprocka Borowicz M., Jarzab S. *Monografia: Holistyczne Ujęcie Rehabilitacji; Wpływ trakcji stawu międzypaliczkowego bliższego na poziom uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych u osób bez objawów bólowych*. Wrocław 2012, s. 338-346
26. Bakar Y., Sertel M., Öztürk A. et.al. *Short Term Effects of Classic Massage Compared to Connective Tissue Massage on Pressure Pain Threshold and Muscle Relaxation Response in Women With Chronic Neck Pain: A Preliminary Study*. Journal of Manipulative and psychological therapeutics 2014, Volume 37, Issue 6, s. 415-421.
27. Finocchietti S., Mørch C., Arendt-Nielsen L., Graven-Nielsen T. *Effects of adipose thickness and muscle hardness on pressure pain sensitivity*. Clinical Journal Pain, 2011, 27;5, s. 414-424.

Ocena wpływu techniki trakcji na poziom uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych stawu kolanowego

Streszczenie

Wstęp: W czasie badania podmiotowego jak i przedmiotowego jednym z najczęściej spotykanych objawów jest ból. W ten sposób fizjoterapeuta otrzymuje informacje o trwającym procesie chorobowym toczącym się w organizmie pacjenta. Jak wskazuje literatura algometr od 30 lat jest powszechnie wykorzystywanym urządzeniem do pomiaru uciskowego progu bólowego.

Cel: Celem pracy była ocena wpływu techniki trakcji na poziom uciskowego progu bólowego na więzadłach pobocznych stawu kolanowego. Postawiono następujące pytania badawcze

1. Czy czas trwania techniki trakcji wpływa na zmniejszenie uciskowego progu bólowego?

2. Czy czas jaki minął od zabiegu ma wpływ na zmianę uciskowego progu bólowego?

Materiał i metoda: Badaniom poddano 37 kobiet i 43 mężczyzn, pacjentów Centrum Rehabilitacji Fizjo-Wysz z bez dolegliwości bólowych oraz urazów w obrębie stawu kolanowego. Pomiary dokonane były na wysokości kolanowego zarówno po stronie bocznej jak i przysiodkowej. Podczas pomiaru każdy pacjent został poproszony o wypowiedzenie słowa „tak” jak tylko uczucie ucisku za pośrednictwem algometru zmieniło się w uczucie bólu. W grupie badanej pierwszy pomiar dokonany był przed wykonaniem trakcji. Kolejne pomiary wykonane zostały od razu po trakcji i w kolejnych odstępach czasowych dwie minuty, pięć minut i trzydzieści minut po zastosowaniu trakcji zarówno 15 jak i 30 sekundowej. Uzyskane w ten sposób wyniki umieszczono w bazie danych, a następnie poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem programu Statistica. Do opracowania wyników zastosowano Test Tukeya.

Wyniki: Średnia wartość uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych po stronie bocznej przed terapia wynosi $60,05 \pm 8,81$. Po zastosowaniu piętnastosekundowej trakcji próg bólowy uległ zwiększeniu i od razu po zabiegu wynosił $67,87 \pm 9,45$. Średnia wartość uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych po stronie przysiodkowej przed terapia wyniosła $40,98 \pm 3,03$ N. Po zastosowaniu piętnastosekundowej trakcji próg bólowy uległ zwiększeniu i od razu po zabiegu wynosił $47,65 \pm 2,44$ N.

Wnioski:

1. Zarówno trakcja piętnastosekundowa jak i trzydziestosekundowa powodują podwyższenie uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych stawu kolanowego
2. Należy wykonać dalsze badania na większej grupie probantów.
3. Zarówno przy zastosowaniu trakcji piętnastosekundowej jak i trzydziestosekundowej zaobserwowano największy wzrost uciskowego progu bólowego więzadeł pobocznych stawu kolanowego 30 minut po zakończeniu zabiegu.
4. Należy wykonać dalsze badania na większej grupie probantów.

Słowa kluczowe: algometr, trakcja, uciskowy próg bólu

Evaluation of the influence of traction technique on the level of compression pain threshold of knee lateral ligaments

Abstract

Admission: At the time of both subjective and objective examination, one of the most common symptoms is pain. In this way, the physiotherapist receives information about the ongoing disease process taking place in the patient's body. As indicated by the literature, the algometer for 30 years is a commonly used device for measuring the compression pain threshold.

Objective: The aim of the study was to evaluate the effect of traction technique on the level of compression pain threshold on the collateral ligaments of the knee joint. The following research questions were posed

1. Does the duration of the traction technique affect the reduction of the compression pain threshold?
2. Does the time that has elapsed since the treatment has an impact on the change of the compression pain threshold?

Material and method: The study involved 37 women and 43 men, patients of the Rehabilitation Center Physio-Wysz with no pain and injuries in the knee joint. Measurements were made at the knee height both side and medial. During the measurement, each patient was asked to say the word "yes" only when the feeling of pressure through the algometer turned into a feeling of pain. In the test group, the first measurement was made before traction was performed. Subsequent measurements were made immediately after traction and in subsequent time intervals of two minutes, five minutes and thirty minutes after using the traction both 15 and 30 seconds. The results obtained in this way were placed in the database and then subjected to statistical analysis using the Statistica program. The Tukey Test was used to develop the results.

Results: The mean value of the compression pain threshold of lateral ligaments before therapy is 60.05 ± 8.81 . After applying fifteen-second traction, the pain threshold increased and immediately after the treatment was 67.87 ± 9.45 . The mean value of the compression pain threshold of medial collateral ligaments before therapy was 40.98 ± 3.03 N. After applying fifteen-second traction, the pain threshold increased and immediately after the treatment was 47.65 ± 2.44 N.

Conclusions:

1. Both fifteen-second and thirty-second traction cause an increase in the compression pain threshold of the lateral knee ligaments
2. Further research should be carried out on a larger group of probands.
3. With the use of fifteen-second and thirty-second traction, the greatest increase in compression pain threshold of knee ligaments was observed 30 minutes after the end of the procedure.
4. Further research should be carried out on a larger group of probands.

Keywords: algometer, traction, pressure threshold of pain

Ocena wpływu poizometrycznej relaksacji na zakres ruchu w odcinku piersiowo-lędźwiowym kręgosłupa

1. Wstęp

Technika relaksacji poizometrycznej powstała w latach 60 XX wieku. Opiera się ona na fizjologicznym mechanizmie, za pomocą którego możliwe jest rozluźnianie i rozciąganie mięśni. Technika ta wykorzystuje występujący w mięśniach odruch, który powoduje działanie antagonistyczne do rozciągania. Mięsień w ramach naturalnej obrony napina się i kurczy w ten sposób chroniąc się przed naderwaniem. Przyjmuje się, że czas trwania obronności mięśnia trwa około 30 sekund od rozpoczęcia rozciągania w związku z tym pierwsze efekty terapeutyczne otrzymamy po rozciągnięciu dłuższym niż 30 sekund [1, 2].

Technika ta znajduje szerokie zastosowanie w terapii przykurczy mięśniowo-powięziowych szczególnie u pacjentów, którzy przez długi czas pozostają w unieruchomieniu. Można ją również wykorzystać u pacjentów po intensywnym wysiłku fizycznym. Technika ta wykorzystywana jest również przez terapeutów do pracy z pacjentami z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa. Co najważniejsze należy nadmienić, że technika ta może zostać wykonana przez pacjenta w domu jak rodzaj autoterapii.

Mięśnie mogą utracić swą naturalną elastyczność m.in. przez nadmierne, niedostosowane do ich możliwości obciążenia treningowe – w wyniku tego stają się one bardziej podatne są na odkształcanie – czyli przykurcze. Ograniczenie ruchomości stawu następuje na skutek wzmożonego napięcia mięśniowego, w którym udział bierze jednostka mięśniowo-powięziowa o podwyższonym tonusie co, nieleczone, w konsekwencji może spowodować poważniejsze problemy w partii mięśniowej, w której znajduje się mięsień. Innymi przyczynami podwyższonego tonusu mięśniowego może być długotrwałe przebywanie w pozycji siedzącej. Technika poizometrycznej relaksacji poprzez wykorzystanie izometrycznego napięcia mięśnia antagonisty omija naturalny odruch obronny chroniący przed zerwaniem mięśnia. Odruch ten, pochodzi z receptorów czucia głębokiego i rozpoczyna się automatycznie, gdy mięsień jest zbyt mocno rozciągany i wygasa stopniowo po 30 sekundach.

Elementarną czynnością i pierwszym krokiem do osiągnięcia rozluźnienia jest ominięcie obronnego odruchowego napięcia. Występuje ono w każdym rozluźnianym mięśniu, a można je zmniejszyć odpowiednio układając pacjenta tak, aby czuł się komfortowo. W celu osiągnięcia takiej pozycji używamy klinów, wałków, półwałków i poduszek. Mięsień, w którym występuje nadmierny tonus należy biernie doprowadzić do końcowej wartości zakresu ruchu – ograniczenia spowodowanego otaczającymi

¹ szym.wysz@wp.pl, Studium Doktoranckie, Katedra Fizjoterapii, Zakład Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, www.sum.edu.pl.

² stiler.sylwia@wp.pl, Zakład Biomateriałów, Instytut Nauki o Materiałach, Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski w Katowicach, www.us.edu.pl.

tkankami. Przyczep początkowy jednostki mięśniowo-powięziowej powinien być ustabilizowany tak, aby nie doszło do kompensacji czyli przejścia funkcji obronnych z innych mięśni [3-6].

Technikę poizometrycznej relaksacji rozpoczyna się od rozciągnięcia jednostki mięśniowo-powięziowej do pierwszego uczucia rozciągania bez bolesności, a następnie ruch zostaje zatrzymany i należy przyłożyć opór w kierunku ograniczenia ruchu. W dalszej kolejności należy wykonać napięcia mięśnia, który chcemy rozciągnąć. Jak już wspomniano mięsień należy napiąć w kierunku przeciwnym w stosunku do przyłożonego oporu na przykład podczas terapii mięśnia czworobocznego części zstępującej pacjent wykonuje uniesienie barku w górę (terapeuta cały przykład zewnętrznego opór) jednak praca mięśnia nie powoduje ruchu kończyny i mięsień zostaje wprawiony w skurcz izometryczny. Moc z jaką należy napiąć mięsień powinna być nie większa niż 20% całkowitej siły mięśnia, natomiast czas trwania skurczu powinien wynosić od ośmiu do dziesięciu sekund. Dużą uwagę należy zwrócić na to ażeby podczas skurczu nie doszło do ruchu w stawie, który znajduje się w sąsiedniej okolicy. Siła stawianego oporu powinna być dostosowana do możliwości pacjenta – wykonywane czynności nie powinny prowokować dolegliwości bólowych [7-11].

Po wykonanym napięciu następuje faza rozluźnienia, która może zostać połączona z wydechem. Część relaksacyjną należy wykonać w następujący sposób: pacjent powinien wziąć głęboki wdech w kilku ostatnich sekundach napięcia i podczas rozluźnienia na wydechu (również trwającego około dziesięciu sekund) terapeuta zwiększa biernie zakres ruchu do odczucia kolejnej bariery. Na podstawie wcześniejszego przykładu tj. okolicy barków i mięśnia czworobocznego – podczas rozluźnienia terapeuta zwiększa zakres ruchu wykonując ruch w dół obręczą barkową pacjenta.

W trakcie terapii przywracania równowagi mięśniowej wskazane wydaje się zastosowanie poizometrycznej relaksacji (PiR) mięśni również jako autoterapia. Metoda PiR może być zastosowana przez terapeutę w gabinecie lub w domu pacjenta. Odpowiednio wyedukowany pacjent jest w stanie sam wykonać zabieg autoterapii w formie ćwiczeń w domu. Zabieg nadal opiera się na takich samych procedurach jak podczas terapii z fizjoterapeutą jednak sama technika różni się od pracy z terapeutą chociażby dlatego, że w przypadku autoterapii pacjent sam przykładają opór, a stabilizacja pozycji polega na odpowiednim ułożeniu ciała [12-14].

Praca z fizjoterapeutą jak również autoterapia powinna mieścić się w wyznaczonych ramach czasowych i ilościowych. Jako jedno powtórzenie przyjmuje się następujący cykl terapeutyczny: rozpoczęcie napięcia mięśnia przez pacjenta i rozluźnienie wraz z zwiększeniem zakresu ruchomości i zmniejszeniem ograniczeń ruchowych. Wykonywać należy dwa do czterech powtórzeń w dwóch-trzech seriach, które powinny być oddzielone dwuminutowymi przerwami [15-19]. Każda kolejna seria terapeutyczna powinna zostać rozpoczęta od dokładnego zbadania osiągniętego już zakresu ruchu poprzez dotychczasowe rozciągnięcie jednostki mięśniowo-powięziowej. Nie wskazane są gwałtowne, szybkie ruchy, szarpanie oraz działanie ze zbyt dużą siłą. Cały zabieg terapeutyczny wskazane jest, aby przebiegał łagodnie i płynnie tak, aby na każdym etapie dochodziło do tonizacji włókien mięśniowych. Na

zakończenie cyklu terapeutycznego należy wykonywać napięcie mięśnia antagonisty do mięśnia, który był rozciągany po to, aby utrwalić nowe możliwości zakresu ruchu.

Relaksacja poizometryczna może być wykonywana kilka razy w ciągu dnia. Terapia powinna zostać rozpoczęta od wykonywania poizometrycznej relaksacji od strony o mniejszych dolegliwościach bólowych [20-26].

2. Cel pracy

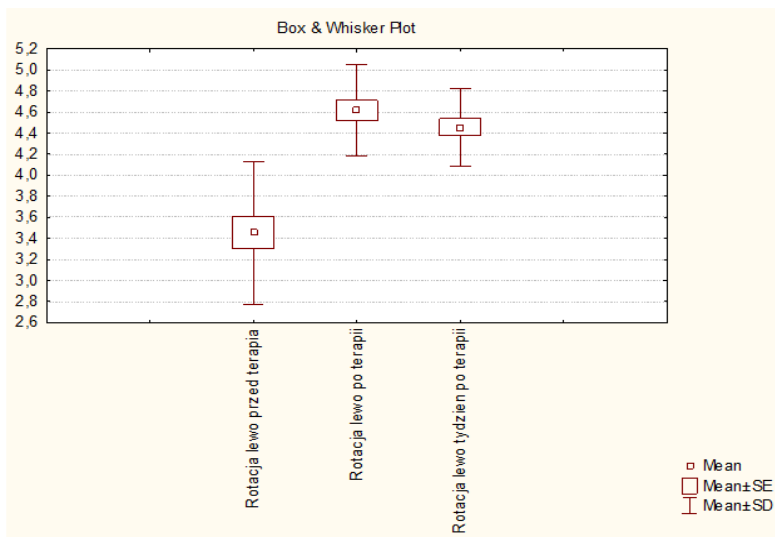
Celem pracy była ocena wpływu poizometrycznej relaksacji na zakres ruchu w odcinku piersiowo-lędźwiowym. Postawiono następujące pytania badawcze:

1. Czy technika poizometrycznej relaksacji ma wpływ na zwiększenie zakresu ruchu w odcinku piersiowo-lędźwiowym?
2. Czy jednorazowe zastosowanie technik ma wpływ na utrzymanie osiągniętego zakresu ruchu?

3. Materiał i metoda

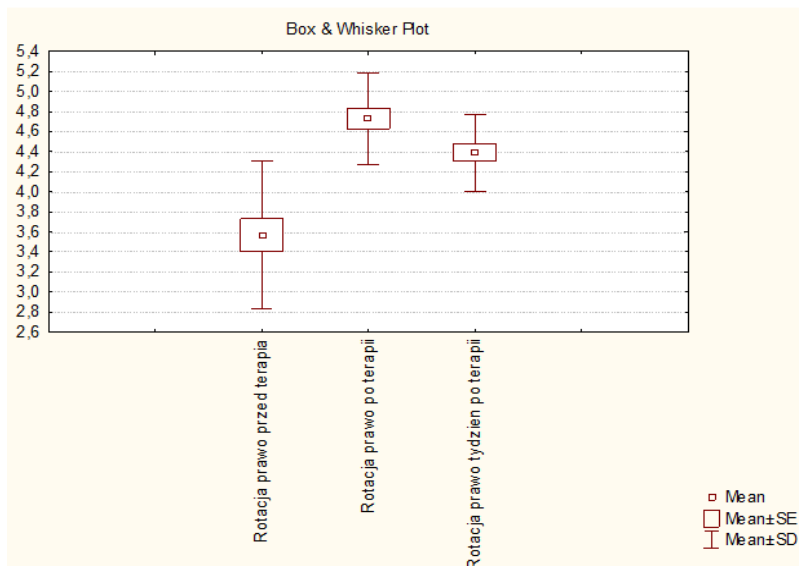
Badaniom poddanych zostało 40 osób w wieku $x=34,8\pm3,7$, pacjentów Centrum Rehabilitacji Fizjo-Wysz. U badanych osób nie występowały dolegliwości bólowe kręgosłupa piersiowo-lędźwiowego. U każdego z probantów przeprowadzono badanie podmiotowe oraz przedmiotowe. Po wywiadzie przeprowadzanym przez fizjoterapeutę wszystkie osoby zostały poddane testom funkcjonalnym w tym w pierwszej kolejności zostały poddane badaniu zgięcia bocznego oraz rotacji w odcinku piersiowo-lędźwiowym. Badanie zostały wykonane przy użyciu taśmy centymetrowej. Wszystkie pomiary zarówno przed jak i po terapii wykonywał jeden badacz. Zgięcie boczne mierzono od szczytu dołu pachowego do najwyższego miejsca talerza kości biodrowej. Ruch rotacji mierzono od wyrostka mieczykowatego mostka do kolca biodrowego przedniego górnego. Każdy pomiar zarówno przed jak i po terapii powtarzano trzykrotnie w celu wyeliminowania błędu. Następnie u wszystkich badanych zastosowano technikę poizometrycznej relaksacji na mięsień prostownik grzbietu. Terapia trwała 20 min i była przeprowadzona przez jednego badacza dla wszystkich probantów. Następnie u każdego badanego ponownie wykonano wszystkie pomiary. Pomiarów dokonano również tydzień po terapii. Uzyskane wyniki umieszczono w bazie danych i poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem programu Statistica.

4. Wyniki



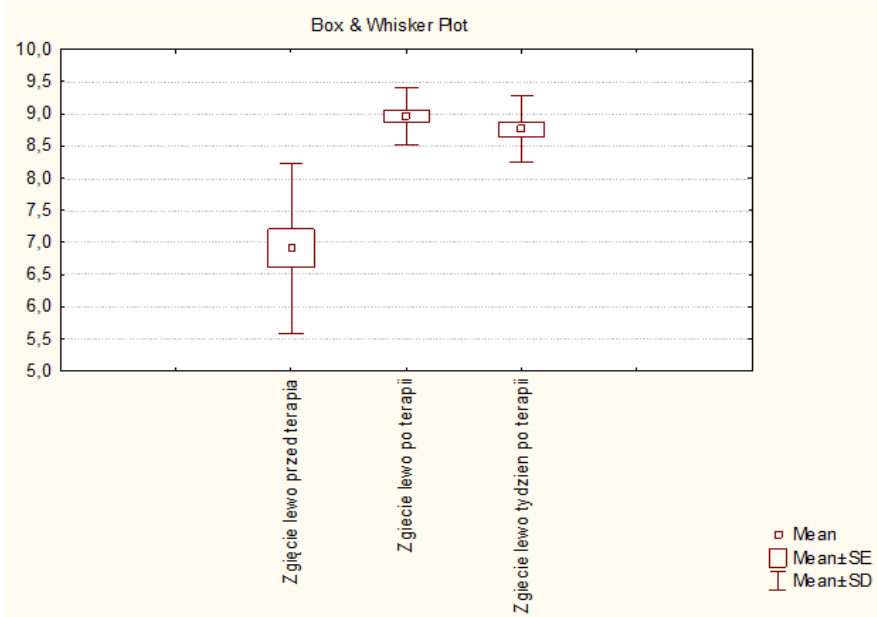
Rysunek 1. Średnie wartości rotacji w lewo przed terapią, po terapii oraz tydzień po terapii wyrażone w centymetrach.

Średni zakres ruchu rotacji w lewo kręgosłupa przed terapią wynosił $3,5 \pm 0,68$. Po terapii średni zakres ruchu rotacji kręgosłupa uległ zwiększeniu i wynosił $4,6 \pm 0,44$. Zaobserwowano różnice na poziomie istotnym statystycznie $p=0,000144$. Tydzień po terapii średni zakres ruchu kręgosłupa uległ minimalnemu zmniejszeniu i wynosił $4,5 \pm 0,36$.



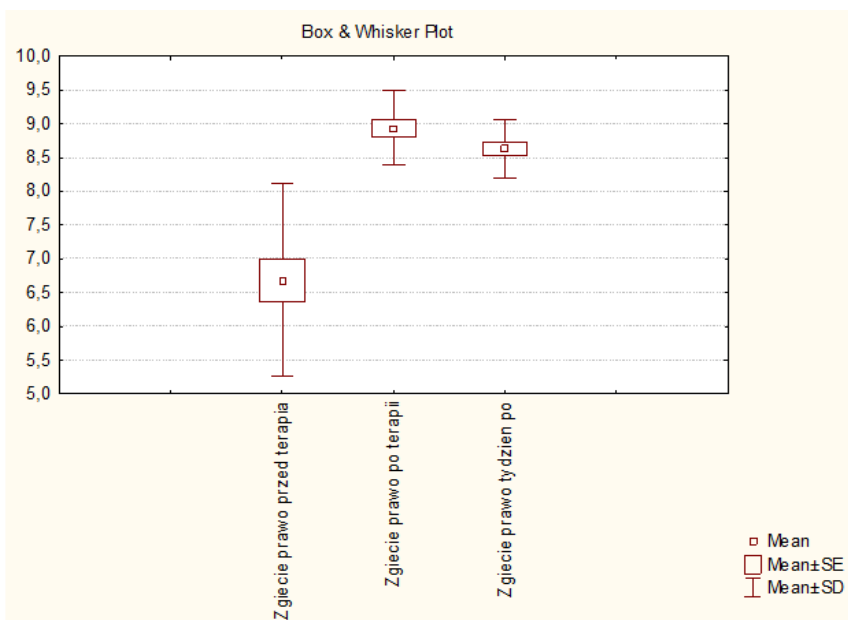
Rysunek 2. Średnie wartości rotacji w prawo przed terapią, po terapii oraz tydzień po terapii wyrażone w centymetrach.

Średni zakres ruchu rotacji w prawo kręgosłupa przed terapią wynosił $3,6 \pm 0,74$. Po terapii średni zakres ruchu rotacji kręgosłupa uległ zwiększeniu i wynosił $4,73 \pm 0,46$. Zaobserwowano różnice na poziomie istotnym statystycznie $p = 0,000036$. Tydzień po terapii średni zakres ruchu kręgosłupa uległ minimalnemu zmniejszeniu i wynosił $4,39 \pm 0,38$.



Rysunek 3. Średnie wartości zgięcia w lewo przed terapią, po terapii oraz tydzień po terapii wyrażone w centymetrach.

Średni zakres ruchu zgięcia w lewo kręgosłupa przed terapią wynosił $6,9 \pm 1,33$. Po terapii średni zakres ruchu rotacji kręgosłupa uległ zwiększeniu i wynosił $9 \pm 0,45$. Zaobserwowano różnice na poziomie istotnym statystycznie $p = 0,000796$. Tydzień po terapii średni zakres ruchu kręgosłupa uległ minimalnemu zmniejszeniu i wynosił $8,7 \pm 0,51$.



Rysunek 4. Średnie wartości zgięcia w prawo przed terapią, po terapii oraz tydzień po terapii wyrażone w centymetrach.

Średni zakres ruchu zgięcia w prawo kręgosłupa przed terapią wynosił $6,7 \pm 1,42$. Po terapii średni zakres ruchu rotacji kręgosłupa uległ zwiększeniu i wynosił $8,9 \pm 0,55$. Zaobserwowano różnice na poziomie istotnym statystycznie $p = 0,000144$. Tydzień po terapii średni zakres ruchu kręgosłupa uległ minimalnemu zmniejszeniu i wynosił $8,6 \pm 0,44$.

5. Dyskusja

Badania obejmujące swoją tematyką ruchomość stawową na przykładzie techniki relaksacji poizometrycznej pokazują, że po zastosowaniu serii zabiegów następuje wyraźny wzrost ruchomości. Testy zakresu ruchu zgięcia bocznego oraz rotacji wskazują na tendencję rosnącą w kontekście zwiększenia długości mięśnia prostownika grzbietu. Warto w tym momencie zwrócić uwagę na prace innych badaczy. Badania przeprowadzone przez badaczy z Uniwersytetu Medycznego oraz Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu obejmowały problematykę podwyższonego tonusu mięśni prostych ud. W przedstawionych wynikach badań zaobserwować można, że w przypadku techniki poizometrycznej relaksacji wystarczył jeden zabieg po którym dało się zaobserwować efekty pokazujące zwiększenie ruchomości, zmniejszenie napięcia mięśniowego. Warto zwrócić uwagę, że w przypadku każdego z badanych ruchów po tygodniu od terapii doszło do nieznacznego zmniejszenia zakresu ruchu jednak nadal był on większy niż przy badaniu początkowym. W każdym z testowanych ruchów zaobserwowano zmiany na poziomie istotnym statystycznie. W przypadku dalszych badań o tej tematyce wskazane wydają się przede wszystkim powiększenie grupy probantów. Kolejnym elementem, o które można rozszerzyć prowadzone badania są badania na pacjentach z innymi dolegliwościami narządu ruchu [27].

6. Wnioski

1. Technika poizometrycznej relaksacji ma wpływ na zwiększenie zakresu ruchu zgięcia boczego oraz rotacji w odcinku piersiowo-lędźwiowym.
2. Jednorazowe zastosowanie technik powoduje utrzymanie się efektów terapii minimum przez 1 tydzień.

Literatura

1. Fasen J., O'Connor A., Schwartz S. et.al. *A randomized controlled trial of hamstring stretching: comparison of four techniques*. J. Strength. Cond. Res. 2009, 23(2), s. 660-667.
2. Emary P. *Use of post-isometric relaxation in the chiropractic management of a 55-year-old man with cervical radiculopathy*. J. Can. Chiropr. Assoc. 2012, 56(1), s. 9-17.
3. Hamm K., Alexander C. *Challenging presumptions: Is reciprocal inhibition truly reciprocal? A study of reciprocal inhibition between knee extensors and flexors in humans*. Man. Ther. 2010, 15(4), s. 388-393.
4. Lewit K., Simons D. *Myofascial pain: relief by post isometric relaxation*. Arch. Phys. Med. Rehabil. 1984, 65, s. 452-456.
5. Lewit K. *Manipulative Therapy*. Musculoskeletal Medicine, Churchill Livingstone 2007.
6. Lewit K. *Manipulative therapy in rehabilitation of the motor system*. Butterworths, Londyn 1985, s. 257.
7. Lewit K. *Terapia manualna w rehabilitacji chorób narządu ruchu*. ZL Natura, Kielce 2001, wyd. 3, s. 278-279.
8. Rakowski A. *Kręgosłup w stresie. Jak pokonać ból i jego przyczyny*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 1994, s. 150-159.
9. Lewartowski B. *Fizjologia mięśni szkieletowych*. [W:] Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. Red.: Traczyk W., Trzebski A. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2004, s. 71-72.
10. Błaszczyk J. *Biomechanika kliniczna*, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2004, s. 37-38.
11. Lewit K. *Soft tissue and relaxation techniques in myofascial pain*. [W:] Functional Soft Tissue Examination and Treatment by Manual Methods: New Perspectives. Ed.: Hammer W. Aspen Publishers Inc., Maryland 1999, 2nd ed., s. 479-532.
12. Hamm K., Alexander C. *Challenging presumptions: Is reciprocal inhibition truly reciprocal? A study of reciprocal inhibition between knee extensors and flexors in humans*. Man. Ther. 2010, 15(4), s. 388-393.
13. Smith M., Fryer G. *A comparison of two muscle energy techniques for increasing flexibility of the hamstring muscle group*. J. Bodyw. Mov. Ther. 2008, 12(4), s. 312-317.
14. Chaitow L. *Techniki energii mięśniowej*. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010, s. 5-7.
15. Burns D., Wells M. *Gross range of motion in the cervical spine: the effects of osteopathic muscle energy technique in asymptomatic subjects*. J. Am. Osteopath. Assos. 2006, 106(3), s. 137-142.
16. Greenman P. *Principles of manual medicine*. Williams & Wilkins, Maryland 1996, 2nd ed., s. 93-96.
17. Lewit K. *Postisometric relaxation in combination with other methods of muscular facilitation and inhibition*. Man. Med. 1986, 2, s. 101-104.
18. Liebenson C. *Rehabilitation of the spine*. Williams & Wilkins, Baltimore 1996.
19. Nonn-Wasztan S., Wójcik M. *Zastosowanie stretchingu i jego form u tancerzy*. [W:] *Dysfunkcje narządów ruchu*. Diagnostyka i usprawnianie pacjentów z dysfunkcjami narządów ruchu. Red.: Majchrzycki M., Łączak-Trzakowska M., Gajewska E. Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2013, s. 49-61.

20. Olchownik B., Sobaniec W., Sołowiej E., Sobaniec P. *Aspekty kliniczne zwalczania spastyczności*. Neurol. Dziec. 2009, 18(36), s. 47-57.
21. Farmer S, James M: *Contractures in orthopaedic and neurological conditions: a review of causes and treatment*. Disabil. Rehabil. 2001, 23(13), s. 549-558.
22. Mitchell F. Snr: *Motion discordance*. Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy, Carmel 1967, s. 1-5.
23. Greenman P. *Manual therapy*. Williams & Wilkins, Baltimore 1989.
24. Petersen N, Morita H, Nielsen J: *Modulation of reciprocal inhibition between ankle extensors and flexors during walking in man*. J. Physiol. 1999, 520, 605-619.
25. Selkow N., Grindstaff T., Cross et al.: *Short-Term Effect of Muscle Energy Technique on Pain in Individuals with Non-Specific Lumbopelvic Pain: A Pilot Study*. J. Man. Manip. Ther. 2009, 17 (1), s. 14-18.
26. Sandler S. *Physiology of soft tissue massage*. British Osteopathic Journal 1983, 15, s. 1-6.
27. Bidzińska G., Ptaszkowski K., Słupska L. i in.: *Ocena oddziaływania dwóch technik energizacji mięśni: hamowania recyprokalnego oraz poizometrycznej relaksacji na aktywność bioelektryczną mięśnia prostego uda-randomizowanie doniesienia wstępne*. Piel. Zdr. Publ. 2015, 5, 2, s. 131-139.

Ocena wpływu poizometrycznej relaksacji na zakres ruchu w odcinku piersiowo-lędźwiowym kręgosłupa

Streszczenie

Technika relaksacji poizometrycznej powstała w latach 60 XX. Opiera się ona na fizjologicznym mechanizmie za pomocą którego możliwe jest rozluźnianie i rozciąganie mięśni. Technika ta wykorzystuje występujący w mięśniach odruch, który powoduje działanie antagonistyczne do rozciągania.

Celem pracy była ocena wpływu poizometrycznej relaksacji na zakres ruchu w odcinku piersiowo-lędźwiowym. Postawiono następujące pytania badawcze:

1. Czy technika poizometrycznej relaksacji ma wpływ na zwiększenie zakresu ruchu w odcinku piersiowo-lędźwiowym?

2. Czy jednorazowe zastosowanie technik ma wpływ na utrzymanie osiągniętego zakresu ruchu?

Badaniom poddano 40 osób w wieku $x=34,8\pm3,7$ pacjentów Centrum Rehabilitacji Fizjo-Wysz. U badanych osób nie występowały dolegliwości bólowe kręgosłupa piersiowo-lędźwiowego. Wszystkie osoby w pierwszej kolejności zostały poddane badaniu zgięcia bocznego oraz rotacji w odcinku piersiowo-lędźwiowym. Badanie zostały wykonane przy użyciu taśmy centymetrowej. Zgięcie boczne mierzono od szczytu dołu pachowego do najwyższego miejsca talerza kości biodrowej. Ruch rotacji mierzono od wyrostka mieczykowatego mostka do kolca biodrowego przedniego górnego. Każdy pomiar powtarzano trzykrotnie w celu wyeliminowania błędu. Następnie u wszystkich badanych zastosowano technikę poizometrycznej relaksacji na mięsień prostownik grzbietu. Terapia trwała 20 min. Następnie u każdego badanego ponownie wykonano wszystkie pomiary. Pomiarów dokonano również tydzień po terapii. Uzyskane wyniki umieszczono w bazie danych i poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem programu Statistica.

Średni zakres ruchu rotacji w lewo przed terapią wynosił $3,5\pm0,68$. Po terapii średni zakres ruchu rotacji uległ zwiększeniu i wynosił $4,6\pm0,44$. Zaobserwowano różnice na poziomie istotnym statystycznie $p=0,000144$. Tydzień po terapii średni zakres ruchu uległ minimalnemu zmniejszeniu i wynosił $4,5\pm0,36$

1. Technika poizometrycznej relaksacji ma wpływ na zwiększenie zakresu ruchu zgięcia bocznego oraz rotacji w odcinku piersiowo-lędźwiowym

2. Jednorazowe zastosowanie technik powoduje utrzymanie się efektów terapii minimum przez 1 tydzień.

Słowa kluczowe: zakres ruchu, poizometryczna relaksacja, odcinek piersiowo-lędźwiowy kręgosłupa

Evaluation of the effect of postisometric relaxation on the range of motion in the thoracic-lumbar region

Abstract

The technique of post-isometric relaxation was created in the 1960s. It is based on a physiological mechanism by means of which it is possible to relax and stretch muscles. This technique uses the muscle reflex that causes the antagonistic action to stretch.

The aim of the study was to assess the effect of postisometric relaxation on the range of motion in the thoracic-lumbar section. The following research questions were posed:

1. Does the technique of post-isometric relaxation have an impact on increasing the range of movement in the thoracic-lumbar region?
2. Does the one-time use of techniques affect the maintenance of the achieved range of traffic?

The study involved 40 people at the age of $x = 34.8 \div 3.7$ patients in the Rehabilitation Center Physio-Wysz. There were no pain in the thoracolumbar spine in the subjects. All subjects were first examined for lateral flexion and rotation in the thoraco-lumbar region. The test was done using a centimeter tape. The lateral flexion was measured from the top of the axillary cavity to the highest point of the hip bone plate. The rotation movement was measured from the xiphoid process to the upper front spine. Each measurement was repeated three times to eliminate the error. Then, all patients were subjected to the technique of horizontal relaxation on the muscle of the spine rectifier. The therapy lasted 20 minutes. Then, all the measurements were carried out again in each subject. Measurements were also made one week after the therapy. The obtained results were placed in the database and subjected to statistical analysis using the Statistica program.

The average range of left-hand rotation before therapy was 3.5 ± 0.68 . After treatment, the mean range of rotation movement increased and was 4.6 ± 0.44 . There were differences at the statistically significant level $p = 0.000144$. One week after treatment, the average range of motion was reduced to a minimum of 4.5 ± 0.36 .

1. The technique of postisometric relaxation has an impact on increasing the extent of lateral flexion and rotation in the thoracic-lumbar region
2. The single application of techniques results in the maintenance of minimum therapy effects for one week.

Keywords: range of motion, postisometric relaxation, thoraco-lumbar section of the spine

Rehabilitacja zaburzeń funkcji seksualnych u osób po urazie rdzenia kręgowego – przegląd stosowanych metod

1. Wstęp

Uraz rdzenia kręgowego (URK) może powstać na skutek wstrząśnienia, stłuczenia, zranienia lub ucisku. Najczęściej dochodzi do niego podczas wypadków komunikacyjnych, upadków z wysokości lub uprawiania sportu. Rdzeń zostaje zwykle uszkodzony w odcinku szyjnym lub przejściu piersiowo-lędźwiowym. WHO szacuje, że co roku URK ulega od 40 do 80 osób na 1 milion osób populacji, z czego 80-85% to mężczyźni, w większości osoby młode, w wieku 16-30 lat (61%) [1-3].

URK powoduje wiele dysfunkcji, zależnie od rodzaju i poziomu uszkodzenia – porażenia mięśni, deficyty czuciowe, zaburzenia czynności życiowych, a także upośledzenie funkcji seksualnych, takich jak: osłabienie erekcji, anejakulacja, zmniejszenie libido czy anorgazmia. W znaczny sposób wpływa to na stan funkcjonalny pacjenta i jego jakość życia [4]. Zaburzenia seksualne oraz ich leczenie wciąż stanowią temat tabu dla pacjentów oraz zespołu medycznego. Pacjenci rzadko otrzymują informacje o możliwościach rehabilitacji tych dysfunkcji. Należy pamiętać, że pomimo utraty sprawności fizycznej, osoby po URK nadal mają potrzeby i oczekiwania związane z życiem intymnym. Pragną także tworzyć pełnowartościowe związki oraz posiadać potomstwo. Wpływ na zaburzenia seksualne mają czynniki natury biologicznej, psychologicznej oraz społecznej. Chorzy borykają się z obniżeniem poczucia własnej wartości, a także nie akceptują powstałej sytuacji. Często dzieje się tak w wyniku złego podejścia społeczeństwa do osoby niepełnosprawnej, a tym bardziej do jej seksualności. Problem dysfunkcji seksualnych dotyczy nie tylko człowieka dotkniętego urazem, ale także osoby jej bliskiej.

Szeroko pojęta rehabilitacja stanowi poważne wyzwanie dla współczesnej medycyny, która daje różne możliwości, mniej lub bardziej inwazyjne, leczenia zaburzeń funkcji seksualnych. Pozwala to na odzyskanie nawet częściowej sprawności seksualnej, prowadzenie aktywnego życia seksualnego oraz posiadanie potomstwa.

Celem artykułu jest przedstawienie problemu zaburzeń funkcji seksualnych u osób po urazie rdzenia kręgowego oraz metod ich rehabilitacji.

2. Zaburzenia czynności seksualnych u osób po URK

Skala wielkości zaburzeń funkcji seksualnych jest ściśle powiązana z poziomem i stopniem uszkodzenia rdzenia:

- na poziomie C₁-C₃ dochodzi do zaburzeń czucia i funkcji ruchowych poniżej szyi, nie występuje erekcja psychogenna (związana z wyobrażeniami bądź fantazjami), ejakulacja oraz orgazm;

¹ marta.gudalewska@gmail.com, Gdański Uniwersytet Medyczny.

² adrozd@gumed.edu.pl, Zakład Fizjoterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

³ mnow-klos@gumed.edu.pl, Zakład Fizjoterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

⁴ jolanta.szamotulska@gumed.edu.pl, Zakład Fizjoterapii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

- na poziomie C₄-C₅ pomimo braku erekcji psychogennej i ejakulacji, mogą występować orgazmy pozagenitalne, a popęd seksualny pozostaje bez zmian;
- na poziomie C₆-C₈ możliwe jest osiągnięcie orgazmu poprzez ręczną stymulację; brak jest erekcji psychogennej i ejakulacji;
- na poziomie Th₁-Th₅ utrzymana jest czułość brodawek sutkowych, nie występuje zwilżenie pochwy oraz brak jest erekcji;
- na poziomie od Th₆ do L₄ nie występuje erekcja u mężczyzn i lubrykacja pochwy oraz zaburzone są psychogenne reakcje seksualne;
- na poziomie L₅-S₁ występuje brak jest czucia w obrębie genitaliów, istnieje możliwość odczuwania doznań seksualnych poza narządami płciowymi [3, 5].

Jedynie w przypadku kiedy rdzeń kręgowy zostanie uszkodzony na wysokości L₂-S₂ mogą pozostać zachowane oba rodzaje erekcji – psychogenna i odruchowa [5].

Uszkodzenia ośrodków czy nerwów zaopatrujących konkretne narządy płciowe i mięśnie powodują zakłócenie przewodzenia impulsów do tych części ciała, a w rezultacie zmniejszenie bądź utratę ich czynności. U mężczyzn uszkodzenie górnego motoneuronu pozostawia zdolność do erekcji odruchowych, ale uniemożliwia wytrysk oraz orgazm. Natomiast uszkodzenie dolnego motoneuronu pozwala na uzyskanie wzwodu psychogennej oraz wytrysku, lecz nie pozwala na osiągnięcie erekcji odruchowej. Wyjątkowo panowie z urazami wyższych fragmentów rdzenia kręgowego mają nienaruszony ośrodek erekcji odruchowej i posiadają znacznie większe szanse na prowadzenie udanego życia seksualnego niż osoby z niższym uszkodzeniem, z zachowanym ośrodkiem erekcji psychogennej [6, 7]. Często w wysokich poprzecznych urazach rdzenia w początkowym okresie obserwuje się długotrwałą erekcję (priapizm). Stanowi ona miarę ciężkości uszkodzenia, występuje wraz ze stanem szoku rdzeniowego i stanowi duży problem przy zakładaniu cewnika [5, 6].

Pochwa, podobnie jak męskie narządy płciowe, unerwiona jest współczulnie przez nerwy miednicze z odcinka S₂-S₄. Przy całkowitym przerwaniu rdzenia na poziomie S₂-S₅ osiągnięcie orgazmu jest niemożliwe, przy częściowym urazie tylko 17% kobiet zachowuje tę zdolność. Natomiast już blisko 50% pacjentek z urazem na wysokości Th₁₂-L₁ może osiągnąć orgazm [8, 9]. U kobiet częstym powikłaniem po URK są zaburzenia przewodzenia informacji dotykowych ze sfer erogennych. W rezultacie utrudnia to nawilżenie pochwy, zniechęca do podjęcia życia intymnego i utrudnia osiągnięcie satysfakcji seksualnej. URK powoduje zatrzymanie cyklu menstruacyjnego, który powraca do normy w czasie maksymalnie 6 miesięcy [6, 8].

Zaburzeń funkcji seksualnych nie powinno się rozpatrywać tylko w kategoriach dysfunkcji fizycznych, należy brać pod uwagę także aspekt psychiczny i społeczny.

3. Psychospołeczne funkcjonowanie osób z URK

Według Deklaracji Praw Seksualnych, seksualność jest nieodłączną częścią ludzkiej natury. Jest jednym z impulsów zachęcających do podejmowania bliższych kontaktów z drugim człowiekiem i darzenia go uczuciem. Realizacja potrzeb intymnych jest niezbędna do uzyskania dobrostanu w obszarze osobistym, międzyludzkim i społecznym [10].

Osiągnięcie zadowolenia seksualnego może być utrudnione przez czynniki natury psychicznej, społecznej i patofizjologicznej. Pacjenci po URK bardzo często borykają

się z problemami takimi jak obniżenie poczucia własnej wartości, złe samopoczucie oraz brak samoakceptacji. Przez społeczeństwo osoby te uważane są za niepełnosprawne, również w sferze seksualnej. Jest to jednak błędne myślenie, ponieważ pożądanie seksualne, potrzeba budowania związku czy kontaktu fizycznego z drugim człowiekiem są na tym samym poziomie co u zdrowych ludzi. Przywracanie swojej seksualności dla wielu osób po URK oznacza powrót do tzw. „normalności”, co stanowi bodziec do szybszego oswojenia się z niepełnosprawnością. Zwiększenie satysfakcji z życia przekłada się na poprawę relacji między partnerami oraz podwyższenie samozadowolenia i akceptacji samego siebie [11-13].

Negatywne myśli oraz emocje często towarzyszą niepowodzeniom we współżyciu i kreują tworzenie błędnego myślenia na temat swoich możliwości seksualnych. W efekcie osoby oceniają siebie bardzo krytycznie, nie chcą podejmować kolejnych prób współżycia, aby ponownie nie doświadczyć porażki. Obawiają się również, że partner może ich opuścić. Po kilku niepowodzeniach zaczynają unikać kontaktów seksualnych, nasila się ich lęk i niepewność [14].

Przystosowanie się do funkcjonowania po URK oraz satysfakcja z prowadzonego życia ulega zmianom bezpośrednio po uszkodzeniu, a także w okresie późniejszym. Zarówno mężczyźni, jak i kobiety po niedawno zaistniałym urazie według badań Byra są pesymistycznie nastawione do przyszłości. Z upływem czasu osoba przyzwyczaja się do swojej niepełnosprawności, a poziom satysfakcji z życia wzrasta. Wynika to z otrzymywanego przez cały okres po urazie wsparcia na wielu płaszczyznach – emocjonalnego, afirmacyjnego i praktycznego [15]. Według badań Lysberg i Severinsson, które przeprowadzono na 48 kobietach, najbardziej aktywne seksualnie po URK są osoby będące w długotrwałych związkach, najmniej kobiety bez stałego partnera w momencie urazu [12].

Badania opublikowane przez Kirenko [13], które objęły grupę 89 osób z URK (grupa kontrolna 101 osób pełnosprawnych), potwierdzają, że ludzie po urazie mają takie same potrzeby dotyczące współżycia intymnego jak zdrowi. W badaniach tych wzięto także pod uwagę samoakceptację w zachowaniach seksualnych. Wynika z nich, że osoby z uszkodzeniem rdzenia mniej akceptują swoje „ja”, natomiast mają większą ochotę doświadczać przyjemności w życiu seksualnym. Oceniano także reakcję na bodźce seksualne, a w szczególności na stymulacje sfer erogennych. Ich pobudzenie jest bardziej istotną częścią w kontakcie seksualnym osób niepełnosprawnych (zwłaszcza mężczyzn) w stosunku do osób w pełni zdrowych. Wzięto pod uwagę upodobanie co do podstawowych pozycji seksualnych – klasycznej, odwrotnej, od tyłu, bocznej, siedzącej i stojącej. Niektóre z nich są trudne lub wręcz niemożliwe do zrealizowania dla osoby po uszkodzeniu rdzenia kręgowego. Z badań wynika, że najchętniej stosowana przez osoby niepełnosprawne jest pozycja siedząca [13].

Według badań przeprowadzonych przez Dahlberga na 92 mężczyznach po urazie rdzenia [16], 89% z nich odczuwało popęd seksualny, a 68% było aktywnych seksualnie w ciągu ostatnich 12 miesięcy od urazu. Łącznie 65% badanych zgłosiło doświadczenie orgazmu od momentu uszkodzenia, 57% oceniło orgazm jako słabszy. Podczas tych badań grupa mężczyzn po uszkodzeniu rdzenia została podzielona na dwie podgrupy – tetraplegików i paraplegików. Różnice dotyczące aktywności seksualnej, pożądania i orgazmu pomiędzy paraplegikami a tetraplegikami są

niewielkie. Badano także zadowolenie z życia seksualnego – wyniki pokazują, że mężczyźni z paraplegią byli bardziej usatysfakcjonowani ze swojej aktywności seksualnej niż tetraplegicy [16].

Przystępując do rehabilitacji osób po URK należy wziąć pod uwagę wszystkie aspekty ich życia psychicznego i fizycznego oraz związane z tym problemy.

4. Rehabilitacja zaburzeń funkcji seksualnych u osób po urazie rdzenia kręgowego

Głównym celem rehabilitacji seksualnej jest przywrócenie czynności seksualnych, wzajemne poznanie ciał osób bliskich i ich sfer erogennych. Należy także dążyć do poszerzenia wiedzy na temat doznań zmysłowych, technik i sposobów terapii, a także likwidować czynniki zakłócające życie intymne [3, 11, 17].

Leczenie powinno być prowadzone przez cały zespół rehabilitacyjny, przy udziale partnera pacjenta. Statystycznie 54-75% mężczyzn po uszkodzeniu rdzenia jest zdolnych do osiągnięcia erekcji. Szacuje się także, że 50-70% po niecałkowitym urazie, 18% z całkowitym uszkodzeniem dolnego motoneuronu i tylko 5% po całkowitym urazie górnego motoneuronu może osiągnąć ejakulację [5, 11].

Prowadzenie rehabilitacji seksualnej jest bardzo istotne dla osób z niepełnosprawnością ruchową. Według badań Adamczyka dotyczących roli tej terapii w procesie usprawniania 41% z badanych 66 osób po URK uznało, że rehabilitacja seksualna jest bardzo ważna oraz 27% określiło ją jako ważną [18]. Paraplegicy odzyskanie funkcji seksualnych stawiają na pierwszym miejscu, natomiast tetraplegicy plasują je zaraz po odzyskaniu sprawności rąk [11].

Rehabilitacja ta powinna być kompleksowa, z wykorzystaniem różnych metod terapeutycznych takich jak: farmakoterapia, fizykoterapia, kinezyterapia, masaż, psychoterapia, mechanoterapia lub ewentualnie leczenie chirurgiczne [11].

4.1. Farmakoterapia

Farmakoterapia może być stosowana u mężczyzn w formie doustnych tabletek przed przystąpieniem do współżycia jako metoda nieinwazyjna, bądź mieć formę inwazyjną w postaci iniekcji do penisa [19].

Tabletki doustne zwykle wzmagają wzwód oraz przedłużają czas jego trwania, ale nie wywołują erekcji. Należy je ostrożnie stosować u pacjentów z uszkodzeniem rdzenia w odcinku szyjnym, ponieważ mogą obniżyć już występujące niskie ciśnienie. Głównym działaniem tych leków w czasie stymulacji seksualnej jest rozkurczenie mięśniówki ciał jamistych w prąciu, co zwiększa napływ krwi do członka. Jest to bardzo popularna metoda, a skuteczność leków wynosi 60%-85% u osób po URK [3, 11, 20].

W farmakoterapii inwazyjnej stosowane są iniekcje do ciał jamistych prącia. Jednym z popularnych leków jest prostaglandyna, która prowadzi do rozkurczu mięśniówki ciał jamistych i naczyń tętniczych, zwiększając napływ krwi do prącia podczas erekcji. Pacjenci podczas kolejnych wizyt w gabinecie lekarskim uczą się samodzielnej aplikacji (jedyną trudnością w tej czynności przy wysokim uszkodzeniu rdzenia jest zniesienie sprawności rąk). Stan erekcji utrzymuje się od 40 minut do godziny i nie wymaga dodatkowej stymulacji. Mniej popularnym lekiem jest papaweryna o podobnym działaniu oraz fentolamina, w wyniku której dochodzi do rozszerzenia naczyń tętniczych i braku hamowania erekcji. Iniekcje są skutecznym

środkiem wywołującym erekcję zaledwie parę minut po wstrzyknięciu leku. Po długotrwałym leczeniu iniekcjami zauważono oczekiwane przed wiele osób z URK pojawienie się samoistnych wzwodów [11, 20, 21].

4.2. Fizykoterapia

Fizykoterapia ze względu na różnorodność bodźców – prąd elektryczny, pole magnetyczne, niską i wysoką temperaturę, ma dość szerokie zastosowanie w rehabilitacji zaburzeń seksualnych o podłożu neurologicznym, w tym u osób po URK [17].

Z zakresu elektroterapii u osób po URK stosowana jest transcerebralna elektrostymulacja. W tym zabiegu elektrody umieszcza się na skroniach, przez które przepływa prąd o napięciu 6-9V oraz natężeniu równym od 3 do 4mA. Czas każdorazowego zabiegu to maksymalnie 20 minut, a okres leczenia nawet do paru miesięcy. Metoda ta ma na celu pobudzenie ośrodków seksualnych w podwzgórzu i zwiększanie wydzielania gonadotropin – hormonów wydzielanych przez przysadkę mózgową. Pośrednio stymuluje także ośrodki w rdzeniu kręgowym [5, 17].

Kolejnym zabiegiem z użyciem prądu impulsowego jest elektrostymulacja. Stosowana jest w celu wywołania skurczu w odnerwionych i uszkodzonych mięśniach. W zaburzeniu potencji jedną elektrodę umieszcza się na wysokości odcinka L-S kręgosłupa, drugą na nasadzie prącia. Zabiegi wykonywane są codziennie (od 10 do 15 w jednej serii) i trwają około 10 min. W przypadku zaburzenia anejakulacji, stosuje się impulsy prostokątne przepływające przez elektrody umieszczone doodbytniczo, z jednoczesnym masażem pęcherzyków nasiennych i prostaty. Jak wykazały badania Wu i wsp. [22], elektrostymulacja nerwu kulszowego może zwiększyć masę jąder i najądrzy, a także zwiększyć liczbę i ruchliwość plemników, która uległa zmniejszeniu w następstwie uszkodzenia rdzenia [5, 17, 22].

Terapia polem magnetycznym przynosi pozytywne skutki w leczeniu bolesnych wzwodów i impotencji. Badania Gruenwald i wsp. wykazały, że leczenie polem magnetycznym wywiera korzystny wpływ na libido, a to z kolei prowadzi do poprawy ogólnego samopoczucia [23]. Zabieg ten przeprowadza się na lędźwiowym odcinku kręgosłupa, wykorzystując napięcie rzędu 12V oraz częstotliwość 50Hz, a czas jego trwania wynosi 10min. Najczęściej stosowany jest dwa razy w tygodniu przez 10 tygodni [5, 17, 23].

Hydroterapia swoje zastosowanie znajduje w dysfunkcjach wzwodu, obniżeniu libido oraz w pobudzeniu czynności seksualnych. Zabieg przy użyciu wody polega na polewaniu i obejmuje obszar podbrzusza oraz jąder [5].

Elektropunktura swoją popularność zdobyła w kuracji zaburzeń wzwodu oraz wytrysku. Metoda ta jest połączeniem tradycyjnej akupunktury i impulsów elektrycznych. Polega na zaaplikowaniu igieł w określone punkty na ludzkim ciele, które odpowiadają za konkretne czynności seksualne i przepuszczeniu przez nie prądu elektrycznego [5].

4.3. Kinezyterapia

Rolą kinezyterapii u kobiet i mężczyzn po URK jest usprawnianie mięśni dna miednicy, które pełnią istotną funkcję podczas aktu seksualnego [1, 24]. Celem ćwiczeń jest zwiększenie siły mięśnia kulszowo-jamistego i innych mięśni w tym obszarze oraz ułatwienie usztywnienia prącia podczas erekcji [1, 25].

Ćwiczenia mięśnia łonowo-guzicznego (ćwiczenia mięśni Kegla) są polecane dla pacjentek po URK z trudnością uzyskania orgazmu. Pacjentka przeprowadza je wielokrotnie podczas dnia, początkowo w pozycji leżącej, a potem w wyższych pozycjach, wydłużając czas skurczu. Ćwiczenia te można także wykonywać z pomocą urządzenia EMG biofeedback w celu obserwacji skurczu [24].

W badaniach przeprowadzonych przez Shandy i wsp. [1] grupę 30 mężczyzn z częściowym urazem rdzenia powyżej TH₁₂ poddano ćwiczeniom mięśni dna miednicy połączonych z biofeedbackem. Na początku dokonano oceny klinicznej, w tym neurologicznej, mięśniowo-szkieletowej i moczowo-płciowej wszystkich pacjentów. U każdego przed i po badaniu została wykonana cystometria, pomiar siły mięśni dna miednicy oraz kwestionariusz IIEF-5 (międzynarodowy indeks erekcji). W kwestionariuszu IIEF-5 można uzyskać od 5 do 25 punktów: ciężkie dysfunkcje (5-7pkt.), umiarkowane (8-11pkt.), łagodne do umiarkowanych (12-16pkt.), łagodne (17-21pkt.), brak zaburzeń erekcji (22-25pkt.). Ćwiczenia były wykonywane 2 razy w tygodniu przez 6 kolejnych tygodni. Pomiaru siły mięśni dna miednicy dokonano za pomocą aktywności elektromiograficznej (EMG). Pacjent był instruowany, że ma napinać mięśnie dna miednicy, jakby chciał zatrzymać wypływ moczu podczas jego oddawania. Ćwiczenia mięśni dna miednicy podczas pierwszych sesji były wykonywane przez skurcze mięśni 5-10s z przerwą 10-20s, w liczbie 12-20 powtórzeń. Przy kolejnych ćwiczeniach siła skurczu była utrzymana na poziomie 65-75% max siły mięśni z napięciem 20-30 s i z 8-10 powtórzeniami. Pacjenci byli zobowiązani do wykonywania ćwiczeń w domu trzykrotnie w ciągu dnia – rano, po południu i wieczorem. Drugą metodą podczas tych badań były ćwiczenia dna miednicy, ale z wykorzystaniem EMG biofeedbacku. Badani wykonywali je w pozycji leżącej z pustym pęcherzem moczowym i przy skurczu mięśni dna miednicy. Elektrode dodatnią osadzono u podstawy prącia, 1 cm w bok w prawo od linii środkowej krocza. Elektroda ujemna została umieszczona w masie mięśni dna miednicy – w mięśniu kulczowo-jamistym i opuszkowo-gąbczastym, około 3 cm od elektrody dodatniej i 1cm do bocznie w prawo od linii środkowej krocza. Obie elektrody zostały wypełnione żelem, podłączone i przytwierdzone plastrami. Pacjenci zostali poproszeni o wykonanie krótkich skurczy-1s oraz długich 6-10s mięśni dna miednicy i obserwowanie na ekranie komputera aktywności elektromiograficznej, a także słuchanie dźwięku spowodowanego skurczem mięśni dna miednicy. To samo ćwiczenie zostało przeprowadzone po lewej stronie krocza [1]. W tych samych badaniach określano także wpływ ćwiczeń mięśni dna miednicy z metodą TENS (przezskórna elektryczna stymulacja nerwu). Technika była realizowana przy pustym pęcherzu z dwiema elektrodami powierzchniowymi umieszczonymi bezpośrednio na skórze w obszarze dermatomu S3. Stymulacja wykonywana była z częstotliwością 50 Hz, czasem impulsu 250 μ s o dwufazowym ciągłym przebiegu prostokątnym. Czas zabiegu wynosił 30 min [1]. Opisanie badania pokazały, że najbardziej skuteczną terapią w poprawie funkcji pęcherza moczowego oraz erekcji u osób z częściowym uszkodzeniem rdzenia kręgowego, jest połączenie stymulacji TENS z ćwiczeniami mięśni dna miednicy. Nastąpiło zwiększenie siły mięśni dna miednicy oraz znacząco podniósł się wynik indeksu erekcji (IIEF-5). Metoda jest bezpieczna, niedroga, bezbolesna i nieinwazyjna. Ponadto skurcze mięśni dna miednicy indukują zmniejszenie odpływu żylnego przez zwiększenie ciśnienia w podstawie prącia [1].

4.4. Masaż

Masaż poprzez wykonywanie różnych rodzajów chwytów oraz ruchów, oddziałuje na ludzki organizm w sposób bezpośredni i pośredni, ważny jest także jego aspekt psychiczny.

U osób po URK można zastosować masaż zmysłowy, który jest szczególną formą terapii pomagającą krok po kroku przezwyciężyć lęk przed kontaktem seksualnym. Może być, ale nie musi zakończony aktem seksualnym. Przed przystąpieniem do masażu należy zadbać o odpowiednią temperaturę pomieszczenia, światło, nastrojową muzykę, olejki zapachowe, a także poduszki, kołdry, koce dla zwiększenia komfortu. Ważną częścią masażu zmysłowego są zadania skupiające się na wrażeniach czuciowych, pomagają one zmniejszyć lęk przed stosunkiem płciowym. Ćwiczenia składają się z 3 etapów, których realizacja może potrwać nawet kilka tygodni. Masujący i osoba masowana po skończeniu swojej części masażu zamieniają się rolami. Partnerzy powinni w pełni zaakceptować i czuć się komfortowo w każdym z etapów, by przystąpić do realizacji kolejnego. W pierwszym etapie partnerzy masują nawzajem swoje ciała, omijając piersi i miejsca intymne. Używa się przy tym różnych form dotyku: głaskania, pocierania, ugniatań, a także całowania, szczypania zębami czy ssania. W drugim etapie partnerzy powinni poznawać także obszar genitaliów oraz piersi, by dowiedzieć się co czuje i co jest przyjemne dla każdego z nich, ale bez kontaktu płciowego. W trzecim i ostatnim etapie dozwolone są pieszczoty i stymulacja genitaliów oraz piersi, a także stosunek płciowy pod warunkiem, że nie powoduje bólu ani niepokoju. Kobieta i mężczyzna powinni relaksować się i cieszyć z wzajemnego dotyku, pamiętając o tym, że można mieć intymną relację z kochającą osobą także bez kontaktu płciowego [26].

Inną formą masażu, który można zastosować u mężczyzn po URK jest masaż prostaty, który zastąpić może elektroejakulację. Wykonanie zabiegu jest proste, możliwe do zrobienia w domowych warunkach przez partnerkę lub samego mężczyznę. Polega na wywieraniu nacisku na gruczoł prostaty i pęcherzyki nasienne, aby wypchnąć nasienie z miejsca jego przechowywania. Sperma pobierana w wyniku masażu prostaty może zostać użyta w różnych wspomaganych metodach poczęcia [27].

W przywróceniu funkcji seksualnych stosuje się również akupresurę. Zabieg przeprowadzany jest raz dziennie od 5 do 10 minut. Polega na masażu wybranych punktów na ciele. Na powłokach brzusznych pierwszy z nich lokalizuje się w odległości dwóch palców poniżej pępka, drugi w odstępie dłoni od spojenia łonowego, należy uciskać je ku górze. Kolejne punkty znajdują się na plecach – kości krzyżowej (masowane są w kierunku dołu) oraz punkt między drugim a trzecim kręgiem lędźwiowym (ku górze). U osób po urazie rdzenia istotne są punkty na małżowinie usznej. Ugniatacie zewnętrznej powierzchni obrąbka małżowiny na prawym uchu w górę pobudza czynność genitaliów, natomiast ucisk miejsca tuż nad obrąbkiem małżowiny stymuluje podniecenie seksualne. Podczas masaż dolnej części płatka ucha wzmacnia się także aktywność umysłową [28].

Masaż może być cenną metodą wspomagającą rehabilitację zaburzeń funkcji seksualnych i zmniejszającą napięcie związane z kontaktem seksualnym.

4.5. Psychoterapia

Psychoterapia jest bardzo istotnym elementem rehabilitacji osób po URK – dzięki niej pacjent poznaje swoje zaburzenia, akceptuje je i zaczyna sobie z nimi radzić. Leczenie powinno być indywidualne, ukierunkowane na konkretne dysfunkcje oraz aktualny stan chorego [24].

Zastosowanie znajduje terapia behawioralna, która obejmuje różne aspekty sfery psychicznej: obraz samego siebie, interpretację zachowań innych osób oraz uczucia i potrzeby wobec nich. Ciekawa jest metoda Masters-Johnson, w której oprócz partnerów bierze udział dwoje terapeutów – kobieta i mężczyzna. Celem jej jest rozwinięcie komunikacji między partnerami oraz zmiana utrwalonych schematów zachowań seksualnych. Sesja rozpoczyna się od omówienia i zaplanowania przebiegu leczenia. W tym celu zostaje zebrany wywiad od pacjentów przez terapeutę tej samej płci oraz przeciwniej. Następnie partnerom zostają objaśnione ich błędne poglądy i lęki będące często przyczyną niepowodzeń. W zależności od dysfunkcji seksualnej stosuje się odpowiednie pozycje i techniki stymulacji, ale nieodłącznym elementem powodzenia całości kuracji jest ćwiczenie ognisk zmysłowych, czyli miejsc szczególnie wrażliwych na pobudzenie seksualne. Autorzy terapii po jej zastosowaniu u osób po URK odnotowali poprawę u 80,1%, spośród 674 mężczyzn z zaburzeniem erekcji, oraz u 74,5% spośród 811 kobiet z anorgazmą [17, 29, 30].

Inną formą psychoterapii są tak zwane metody treningowe, podczas których pacjent i jego partner stosują praktyczne ćwiczenia w sferze seksualnej. Ich nadrzędnym celem jest zmniejszenie lęku, wzajemne poznanie partnerów i ich seksualności. Znajdują duże zastosowanie i cieszą się popularnością w leczeniu zaburzeń seksualnych, zwłaszcza w zaburzeniach erekcji psychogennej (uszkodzenie na poziomie Th₁₁-L₂). Ich oddziaływanie ukierunkowane jest na zastąpienie nieprawidłowych wzorców zachowań poprawnymi relacjami i zachowaniami [17, 24, 30].

Istotną częścią psychoterapii są treningi relaksacyjne, podczas których chory uczy się rozluźniać mięśnie, kontrolować sferę psychiczną, usuwać strach oraz lęk przed niepowodzeniem będącym nieodłączną częścią życia seksualnego pacjenta [31].

Ważnym elementem psychoterapii jest poznanie i pobudzanie stref erogennych swoich i partnera, o czym była już mowa powyżej. Jest to niezmiernie ważne u osób z zaburzeniami seksualnymi po URK, gdy strefy erogenne często warunkują wywołanie wzwodu czy też lubrykacji pochwy oraz stanowią czasami jedyne miejsca na ciele pozwalające pacjentowi na odczuwanie przyjemności pozagenitalnej. Punkty te u kobiet przeważnie zlokalizowane są na ustach, karku, dłoniach, okolicach sromu, szyi, brzuchu, płatkach uszu i wewnętrznej stronie ud, średnio zajmując 15% całej powierzchni ciała. Natomiast u mężczyzn znajdują się na ustach, dłoniach, okolicach genitaliów, kręgosłupie oraz karku i obejmują tylko 3% ciała. U osób po URK strefy erogenne często zmieniają swoje rozmieszczenie w stosunku do ich lokalizacji sprzed urazu [17, 32].

Ciekawą metodą jest trening seksualny Kratochvila. Jest to program składający się z siedmiu ćwiczeń przeznaczonych dla obojga partnerów. Kobieta i mężczyzna pozostają nadzy podczas wykonywania treningu, wyzbywając się w ten sposób wzajemnych uprzedzeń oraz lęków. Każde ćwiczenie z osobna uczy obie strony jasnego przekazu informacji o poziomie przyjemności oraz gdzie i w jaki sposób dotykać partnera.

Skuteczność tych zestawów ćwiczeń w leczeniu zaburzeń erekcji, ejakulacji oraz anorgazmii u kobiet jest potwierdzona w książce autorstwa Kratochvila [30, 31].

Surrogate Partner Therapy odwołuje się do metody Masters-Johnsons. W skład zespołu terapeutycznego wchodzi pacjent, terapeuta oraz partner zastępczy. Dla wielu osób jest etycznie kontrowersyjna ze względu na stosowany w niej dotyk i kontakt z obcą osobą. Partner zastępczy uczestniczy w zdobywanych przez pacjenta nowych doświadczeniach, które rozwijają jego świadomość seksualną oraz umiejętności w sferze fizycznej i emocjonalnej. Ćwiczenia obejmują partnerską pracę nad umiejętnością zrelaksowania się, efektywną komunikacją, zmysłowym i erotycznym dotykiem, a także funkcjonowaniem społecznym. Pacjenci zgłaszają się z różnymi problemami: trudnością z osiągnięciem orgazmu, zmniejszoną pobudliwością seksualną, mężczyźni także z zaburzeniami wzwodu i ejakulacji. Każdy program jest skonstruowany tak, aby polepszyć wiedzę pacjenta, umiejętności i poziom komfortu. Duże zaangażowanie terapeuty jest także bardzo istotne w całym procesie terapii. Pacjenci na początku i w trakcie terapii często odczuwają niepokój związany z jej rozpoczęciem. Z tymi obawami oraz innymi problemami pomaga uporać się terapeuta. Sesje z partnerem zastępczym zawsze są przeplatane sesjami z własnym partnerem w celu lepszego zrozumienia i zmiany przyjętych wzorców seksualnych. Tylko otwartość, uczciwość i konsekwentność w komunikacji w zespole jest podstawą powodzenia partnerskiej terapii zastępczej [33, 34].

4.6. Metody mechaniczne

Metody mechaniczne wykorzystują różnego rodzaju urządzenia lub akcesoria w celu uzyskania bądź podtrzymania erekcji i podniecenia seksualnego, a także uzyskania wytrysku. Obejmują zastosowanie wibratora, erektoroterapii i aparatów próżniowych. U osób po URK cieszą się dużym powodzeniem, a zarazem niską inwazyjnością. Mogą być stosowane niezależnie lub wspomagać inne metody rehabilitacyjne [20].

Terapia wibratorem medycznym jest bezpieczna oraz stanowi jedną z częściej stosowanych w pierwszym okresie po URK. Wibrator umieszczany jest na grzbiecie, wędzidełku lub po obu stronach prącia, w zależności od rodzaju urządzenia oraz miejscach, w których wcześniej doszło do ejakulacji. Autostymulacja stosowana jest przez 2-3 minuty. Gdy w tym czasie nie uzyskano wytrysku następuje przerwa, podczas której sprawdza się skórę pod kątem otarć i wystąpienia obrzęku. Stymulację można powtarzać przez 2-3 minuty (z kontrolą skóry) lub całościowo przez 15 minut. Typowa odpowiedź na ten rodzaj stymulacji powstaje w ciągu 3 minut i mniej. Bardzo istotnym aspektem skuteczności jest użycie wibratora o wysokiej amplitudzie drgań – 2,5mm oraz częstotliwości 100Hz [20, 27]. W badaniach Alperta i wsp. przeprowadzonych w ciągu 18 lat na 500 mężczyznach z zastosowaniem wibratorów, 86% z nich z uszkodzeniem Th₁₀ i wyższym uzyskało ejakulację oraz 15% z urazem Th₁₁ i niższym [33].

Erektoroterapia jest metodą wykorzystującą erekторы ułatwiające odbycie stosunku. Zbudowane są z szyny utrzymującej pozycję wyprostowaną członka oraz opaski wokół podstawy prącia. Produkowane są seryjnie, jednak mogą być zrobione indywidualnie na zamówienie. Ich zaletą jest bezbolesne dopasowanie się do zmiany wielkości członka w wzwodzie oraz nie zakłócanie odbioru bodźców z narządu płciowego. Jego

dłuższe stosowanie skraca czas leczenia i pomaga przywrócić utracone funkcje seksualne [29].

Aparaty próżniowe są urządzeniami składającymi się z plastikowego bądź szklanego walca, pompki mechanicznej lub elektrycznej i gumowego pierścienia. Poprzez odciągnięcie powietrza pompką, w walcu powstaje podciśnienie, które powoduje napływ krwi do członka i jego bierną erekcję. Po uzyskaniu wzwodu pierścień zostaje zsunięty z walca na członka w celu zapobiegania cofnięciu się krwi i podtrzymania erekcji. Krążek można pozostawić najwyżej na 30 minut, aby nie uszkodzić znajdujących się pod nim tkanek. Z aparatu należy korzystać bezpośrednio przed stosunkiem. Jedną z wad tej metody jest ściśnięcie cewki moczowej przez pierścień co uniemożliwia ejakulację. Drugą wadą jest wiotkość prącia przy nasadzie, co wiąże się z trudnościami podczas stosunku. Urządzenie można także wykorzystać do ćwiczeń od dwóch do trzech razy w tygodniu w celu uzyskania przekrwienia i normalnych wzwodów [3, 30, 35].

4.7. Leczenie chirurgiczne

W przypadku niepowodzenia innych form terapeutycznych metody chirurgiczne stanowią ostateczne rozwiązanie dla uzyskania wzwodu członka. Do stosowanych metod należą endoprotezy dopenisowe i SNM (*Sacral Neuromodulation*) [30, 36].

Endoprotezy członka można podzielić na mechaniczne oraz hydrauliczne. Mechaniczne zbudowane są ze sztywnych lub półsztywnych silikonowych rurek umieszczonych w ciałach jamistych prącia, zawierających w środku piankową substancję. Na całej swojej długości są twardsze, jedynie przy nasadzie członka są bardziej giętkie. Ich zaletą jest niezawodność, jednak sporą wadą jest trwała półerekcja, która może wprowadzać pacjenta w zakłopotanie [3, 36].

Endoprotezy hydrauliczne są implantami składającymi się z trzech części: pompy, zbiorniczka oraz rozszerzalnych walców. Ich działanie polega na przepompowaniu płynu pompką zlokalizowaną w mosznie ze zbiorniczka umieszczonego w ścianie brzucha do pustych rurek wszczepionych w ciała jamiste wywołując erekcję prącia. Gdy pacjent zechce, aby wzwód ustąpił, należy tylko nacisnąć zastawkę pompki, a wtedy płyn wróci z cylindrów do zbiorniczka. Użytkowanie endoprotezy można rozpocząć dopiero po upływie sześciu tygodni od przeprowadzonego wszczępienia [3, 30].

Oba rodzaje protez wiążą się z olbrzymimi kosztami zakupu, rzędu 1000 za mechaniczne do 5000 tysięcy dolarów za hydrauliczne implanty bez wliczenia ceny operacji. Obecnie w Polsce od 2013 roku wykonuje się operacje wszczępienia 3-częściowych hydraulicznych implantów prącia [30, 37].

Do metod chirurgicznych zalicza się również SNM (*Sacral Neuromodulation*), czyli krzyżową neuromodulację. Jest to mało inwazyjny zabieg w miejscowym znieczuleniu, polegający na wszczępieniu elektrod w każdy korzeń na poziomie S₃, używając przy tym skurczu zwieracza odbytu w celu ustalenia prawidłowego umieszczenia elektrod. Dzięki temu zabiegowi poprawie ulega zdolność trzymania moczu, tonus zwieracza odbytu oraz funkcjonalność erekcji. Badania Fariello na 15 mężczyznach po URK wykazały, że stymulacja wszczepionymi elektrodami nerwów jamistych i ich pobudzanie do 60 Hz skutkuje wywołaniem obrzmienia i sztywności prącia przez zwiększenie przepływu krwi tętniczej, rozluźnienie ciał jamistych i ograniczenie odpływu żylnego. Koszt zabiegu i wszczepionych implantów wiąże się

z ogromnymi kosztami rzędu 23,000 tysięcy dolarów i więcej. Wyniki przeprowadzonych badań sugerują jednak, że SNM może być skuteczną terapią dla obu płci w zaburzeniach seksualnych [9, 36, 38].

5. Podsumowanie

Pacjenci po urazie rdzenia kręgowego oprócz podstawowego leczenia i rehabilitacji, rzadko uzyskują informacje na temat możliwości terapii dysfunkcji seksualnych. Wiadomo jednak, że osoby te mają takie same potrzeby seksualne jak osoby pełnosprawne i dążą do ich realizacji, co według WHO jest określane „prawem do równości seksualnej”.

Obecnie istnieje wiele form terapii dysfunkcji seksualnych od psychoterapii, metod mechanicznych, farmakoterapii, przez typowe zabiegi fizjoterapeutyczne do chirurgii i niekonwencjonalnych metod usprawniania. Terapia jakiej zostają poddani pacjenci zależy od wysokości urazu rdzenia, stanu psychicznego i emocjonalnego, a także od czynników społecznych. Należy pamiętać, że po metody inwazyjne jak chirurgia czy iniekcje do ciał jamistych, powinno sięgać się po wcześniejszym wyczerpaniu i niepowodzeniu innych sposobów, gdyż nie są one obojętne dla ludzkiego organizmu.

Celem artykułu było poznanie problemów życia seksualnego osób po uszkodzeniu rdzenia kręgowego oraz możliwości rehabilitacji dysfunkcji seksualnych, co jest ważnym wyzwaniem dla medycyny XXI wieku.

Literatura

1. Shendy W.S., El Semary M.M., Battecha K.H., Abdel-Azim M.S., Mourad H.S., El Gohary A.M., *Efficacy of transcutaneous electrical nerve stimulation versus biofeedback training on bladder and erectile dysfunction in patients with spinal cord injury*, The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery, nr 52 (2015), s. 194-200.
2. Ptaszyńska-Sarosiek I., Niemcunowicz-Janica A., Janica J., *Uszkodzenia kręgosłupa z uszkodzeniem rdzenia kręgowego – poglądy reprezentowane przez neurologów*, Zakład Medycyny Sądowej Akademii Medycznej w Białymstoku, nr 3 (2007), s. 294-297.
3. Sawka M., *Neurogenne zaburzenia erekcji pochodzenia rdzeniowego*, Seksuologia Polska, 2(1) (2004), s. 19-23.
4. Berny W., Jarmundowicz W., Rutowski R., *Urazy kręgosłupa, rdzenia kręgowego i nerwów obwodowych*, Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław 2009.
5. Myszkowski M., Czerska A., Olczyk M., *Rola fizjoterapii w rehabilitacji seksualnej osób po uszkodzeniu rdzenia kręgowego*, Prace Studenckich Kół Naukowych, Zeszyt 7 (2007), s. 53-58.
6. Haftak J., *Urazy kręgosłupa i rdzenia kręgowego*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1986.
7. Krzyżków A., *Niepełnosprawne ciało a seksualność (na przykładzie mężczyzn po urazie rdzenia kręgowego)*, Fizjoterapia, 1 (2012), s. 38-46.
8. Tederko P., Radomski D., *Zdrowie seksualne osób po urazie kręgosłupa powikłanym zaburzeniami neurologicznymi*, Seksuologia Polska, 7,2 (2009), s. 65-72.
9. Rahimi-Movaghar V., R Vaccaro A., *Management of Sexual Disorders in Spinal Cord Injured Patients*, Acta Medica Iranica, 5 (2012), s. 296-299.
10. WHO, *Deklaracja Praw Seksualnych*, World Association for Sexology 2002, Seksuologia Polska, 1,1 (2003), s. 1-2.

11. Cencora M., Pasiut Sz., *Rehabilitacja seksualna po urazie rdzenia kręgowego*, Fizjoterapia, 20, 2 (2012), s. 12-31.
12. Lysberg K. Severinsson E., *Spinal Cord Injured Women's Views of Sexuality: a Norwegian Survey*, Rehabilitation Nursing, 28(1), (2003), s. 23-26.
13. Kirenko J., *Psychospołeczne determinanty funkcjonowania seksualnego osób z uszkodzeniem rdzenia kręgowego*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1998.
14. Oettingen J., *Propozycja postępowania terapeutycznego w przypadku zaburzeń erekcji. Podejście poznawczo-behawioralne*, Psychoterapia, 2 (169) (2014), s. 91-105.
15. Byra S., *Satysfakcja z życia osób z uszkodzeniem rdzenia kręgowego w pierwszym okresie nabycia niepełnosprawności – funkcje wsparcia otrzymywanego i oczekiwanego*, Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2,17 (2011), s. 64-70.
16. Dahlberg A., Alaranta H., Kautiainen H., Kotila M., *Sexual Activity and Satisfaction in Men with Traumatic Spinal Cord Lesion*, Journal of Rehabilitation Medicine, 39(2) (2007), s. 152-155.
17. Lew-Starowicz Z., *Leczenie zaburzeń seksualnych*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1997.
18. Adamczyk J.G. Kocyk S. Boguszewski D., *Oczekiwania osób niepełnosprawnych i fizjoterapeutów wobec rehabilitacji seksualnej*, Seksuologia Polska, 10,1 (2012), s. 21-27.
19. Eardley I., Donatucci C., Corbin J. i wsp., *Pharmacotherapy for Erectile Dysfunction*, The Journal of Sexual Medicine, 7 (2010), s. 524-540.
20. Kucharska U., Kuczyński W., Filipowska J., *Zaburzenia funkcji seksualnych u pacjentów z uszkodzeniem rdzenia kręgowego*, Rehabilitacja Medyczna, 5 (2001), s. 61-64.
21. Pawlicki B., *Leczenie zaburzeń erekcji iniekcjami do ciał jamistych*, Seksuologia Polska, 1,1 (2003), s. 31-34.
22. Wu J., Hu J., Lu H. i wsp., *Effect of sacral nerve electrostimulation on sex dysfunction in male rats with spinal cord injury*, Asian Biomedicine, 6 (2012), s. 895-902.
23. Gruenwald J., Jaenicke C., Pelka R.B., *Impulse Magnetic-Field Therapy for Erectile Dysfunction: A Double-Blind, Placebo-Controlled Study*, Advances In Therapy, 19, 1 (2002), s. 53-60.
24. Lew-Starowicz Z., *Leczenie czynnościowych zaburzeń seksualnych*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1985.
25. Aung H.H., Dey L., Rand V., Yuan C., *Alternative Therapies for Male and Female Sexual Dysfunction*, The American Journal of Chinese Medicine, 1 (2004), s. 161-173.
26. Semmens J.P., *Sensual Touch*, CRES – Adult Health Advisor, 2013.
27. Ibrahim E., Brackett N.L., Lynne C.M., *Advances in the management of infertility in men with spinal cord injury*, Asian Journal of Andrology, 18(3) (2016), s. 382-390.
28. Bahr F.R., *Akupresura*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1988.
29. Imieliński K., *Seksiatria*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1990.
30. Kratochvil S., *Leczenie zaburzeń seksualnych*, Wydawnictwo ISKRY, Warszawa 2002.
31. Gapik L., *Funkcjonowanie seksualne w normie i patologii. Podstawy diagnostyki i terapii*, Przegląd terapeutyczny, 1 (2006), 1-22.
32. Lew-Starowicz Z., *Atlas psychofizjologii seksu*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1990.
33. Alpert J.M., Wisnia S., *Spinal Cord Injury and the Family: A New Guide*, Harvard University Press London, 2008.
34. Aouil B., *Kinezyterapeutyczne metody w rehabilitacji seksualnej osób niepełnosprawnych*, Przegląd terapeutyczny, 8 (2010), s. 1-13.
35. Dadej R., *Etiologia i leczenie zaburzeń wzdrodu prącia*, Geriatria, 2 (2008), s. 182-193.
36. Fariello Y.J., Whitmore K., *Sacral neuromodulation stimulation for IC/PBS, chronic pelvic pain, and sexual dysfunction*, International Urogynecology Journal, 21 (2010), s. 1553-1558.

37. Życzkowski M., Bogacki R., Nowakowski F., Paradysz A., *Chirurgiczne metody leczenia zaburzeń erekcji*, Seksuologia polska, 12 (2014), s. 36-42.
38. Martinon M., MacDiarmid S., Black E., *Cost of neuromodulation therapies for overactive bladder: percutaneous tibial nerve stimulation versus sacral nerve stimulation*, The Journal of Urology, 189 (2013), s. 210-216.

Rehabilitacja zaburzeń funkcji seksualnych u osób po urazie rdzenia kręgowego – przegląd stosowanych metod

Streszczenie

WHO szacuje, że co roku urazowi rdzenia kręgowego (URK) ulega od 40 do 80 osób na 1 milion osób populacji, z czego 80-85% są to młodzi mężczyźni. Uraz ten powoduje wiele dysfunkcji, w tym zaburzenie funkcji seksualnych. Problemy te są często tematem tabu wśród personelu medycznego, w społeczeństwie oraz grupie osób po URK. Realizacja potrzeb seksualnych jest niezbędna do uzyskania dobrego samopoczucia w obszarze osobistym, międzyludzkim i społecznym. Rehabilitacja daje możliwość poprawy funkcji seksualnych. Powinna być prowadzona kompleksowo, brać pod uwagę wszystkie aspekty życia psychicznego i fizycznego oraz związane z tym problemy. Prowadząc rehabilitację można korzystać z różnych metod terapeutycznych takich jak: farmakoterapia, fizykoterapia, kinezyterapia, masaż, psychoterapia, mechanoterapia lub leczenie chirurgiczne.

Słowa kluczowe: uszkodzenie rdzenia kręgowego (URK), zaburzenia seksualne, rehabilitacja zaburzeń seksualnych

Rehabilitation of sexual disfunctions in people after spinal cord injury – a review of the methods used

Abstract

WHO estimates that every year from 40 to 80 people per 1 million population have spinal cord injuries (SCI), of which 80-85% are young men. This injury causes many dysfunctions, including sexual dysfunctions. These problems are often taboo subject among medical staff, in society and among people after SCI. However, the fulfillment of sexual needs is essential to achieve well-being in the personal, interpersonal and social areas. Rehabilitation gives the opportunity to improve sexual function. It should be carried out comprehensively, take into account all aspects of mental and physical life and related problems. When conducting rehabilitation can use various therapeutic methods such as: pharmacotherapy, physical therapy, kinesiotherapy, massage, psychotherapy, mechanotherapy or surgical treatment.

Keywords: spinal cord injury (SCI), sexual dysfunctions, rehabilitation of sexual dysfunctions

Joga i Pilates jako alternatywne formy aktywności fizycznej kobiet w ciąży

1. Wstęp

Ciąża jest procesem rozwijania i przygotowywania się płodu do prawidłowego funkcjonowania poza łonem matki. Dla kobiety jest wyjątkowym okresem – pełnym ciągłych zmian w jej wyglądzie, samopoczuciu zarówno fizycznym jak i psychicznym, rytmie dnia codziennego. To stan fizjologiczny, ale szczególny – zmiany nie tylko dotyczą układu rozrodczego, ale również moczowego, pokarmowego, oddechowego, krążenia, nerwowego oraz mięśniowo-szkieletowego. Te niezwykle dziewięć miesięcy dla każdej kobiety będą przebiegały inaczej – łagodnie, gwałtownie, spokojnie, uciążliwie – mimo to przyszłe matki poprzez utrzymanie kondycji fizycznej na odpowiednim poziomie mogą jak najlepiej przygotować się na pozostałe tygodnie ciąży i poród [1].

Aktywność fizyczna odgrywa znaczącą rolę w rozwoju człowieka. Jest nieodłącznym składnikiem prowadzącym do właściwego wzrostu, rozwoju osobniczego oraz funkcjonowania komórek i tkanek organizmu. [2] Według wytycznych różnych Stowarzyszeń Naukowych zalecana jest ciężarnym aktywność fizyczna o odpowiedniej częstotliwości i intensywności. *American College of Sports Medicine* oraz *Center for Disease Control and Prevention* rekomendują minimum 30 minut umiarkowanego wysiłku fizycznego dziennie, 7 razy w tygodniu [2-6].

Regularna aktywność fizyczna zapobiega otyłości, zmniejsza ryzyko cukrzycy, miażdżycy oraz innych chorób układu krążenia, obniża zawartość tkanki tłuszczowej [1, 5, 6].

Na podstawie badań analizujących przemiany zachodzące w organizmie ciężarnej, można zdecydowanie stwierdzić, że przy prawidłowo przebiegającej ciąży nie znajduje się przeciwwskazań do prowadzenia ćwiczeń fizycznych w tym okresie. *American Congress of Obstetricians and Gynecologists* zaleca 30 minutową, regularną, umiarkowaną aktywność ruchową kobietom oczekującym dziecka, zarówno aktywnym, jak i nieaktywnym fizycznie przed ciążą. W 2008 roku *United States Department of Health and Human Services* opublikowało dokument *Physical Activity Guidelines for Americans*, który zachęca kobiety do wykonywania umiarkowanej aktywności sportowej przynajmniej przez 150 minut w tygodniu, minimum 10 minut w jednej serii ćwiczeniowej. Zalecenia te odnoszą się zarówno do kobiet aktywnych

¹ karo.wojcik@gumed.edu.pl Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej, Gdański Uniwersytet Medyczny.

² mnow-klos@gumed.edu.pl, Zakład Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej, Gdański Uniwersytet Medyczny.

³ adrozd@gumed.edu.pl, Zakład Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej, Gdański Uniwersytet Medyczny.

⁴ rita.korzon@gumed.edu.pl, Zakład Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej, Gdański Uniwersytet Medyczny.

i nieaktywnych przed ciążą. Według publikacji, kobiety trenujące przed ciążą powinny kontynuować regularność swoich ćwiczeń, ale tylko za zgodą lekarza, przy braku jakichkolwiek przeciwwskazań i dobrym samopoczuciu podczas treningu [6]. Niestety – badania *American Congress of Obstetricians and Gynecologist* z 2010 roku ukazują, że tylko 23% kobiet przestrzega zaleceń, co do minimalnej aktywności fizycznej podczas ciąży [5]. Niektóre przyczyny zaprzestawania aktywnego trybu życia po zajściu w ciążę wydają się oczywiste – kobieta wykazuje w wywiadzie wcześniejsze poronienia, czy leczenie niepłodności, obawia się podjęcia treningów sportowych ze względu na zdrowie dziecka [7]. Najczęściej jednak ciężarne uskarżają się na ciągłe zmęczenie, senność i dyskomfort podczas ćwiczeń oraz usprawiedliwiają się brakiem czasu na zajęcia sportowe. W wielu przypadkach brak aktywności fizycznej nie jest wynikiem lenistwa, lecz braku świadomości. Większość kobiet nie zna zalet, jakie przynoszą ćwiczenia oraz nie wie, jak poprawnie trenować. Przyszłe matki są zbyt rzadko informowane o konsekwencjach siedzącego trybu życia w czasie ciąży. Prowadzi to do wielu zaniedbań i pogorszenia jakości życia kobiety i dziecka [5].

Kobieta, która chciałaby podjąć aktywność fizyczną będąc w ciąży nie powinna uskarżać się na monotoność. Coraz więcej instruktorów fitness i fizjoterapeutów podejmuje się pracy z kobietami ciężarnymi, nie tylko zapewniając im niezbędny ruch, ale także dbając o prawidłowe wykonywanie poszczególnych ćwiczeń, dobrą postawę ciała i samopoczucie [3, 8].

Istnieje wiele dyscyplin sportowych, które mogą być uprawiane przez kobiety w ciąży. Oprócz powszechnie znanych aktywności: ćwiczeń ogólnousprawniających, oddechowych, ćwiczeń mięśni dna miednicy, spacerów, rowerków stacjonarnych, biegania, pływania czy Aqua aerobiku, ciężarnym możemy zaproponować Jogę i Pilates.

Niniejsza praca ma pokazać przyszłym i obecnym matkom inne propozycje aktywności ruchowej, które pomogą utrzymać dobrą kondycję podczas ciąży, skorygują postawę ciała, wzmocnią mięśnie dna miednicy czy też zwrócą uwagę na prawidłowy sposób oddychania [9, 10].

2. Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie przyszłym i obecnym matkom innych sposobów aktywnego spędzania czasu, które pomogą utrzymać dobrą kondycję podczas ciąży.

3. Ogólne zasady przed wykonywaniem ćwiczeń podczas ciąży

Aktywność fizyczna jest bardzo ważnym czynnikiem, mającym wpływ na utrzymanie dobrej kondycji matki, prawidłowy przebieg porodu, samopoczucie ciężarnej i jej dziecka oraz funkcjonowanie całego organizmu [11].

Przed przystąpieniem do zajęć ruchowych każda kobieta bezwzględnie powinna skonsultować się z lekarzem prowadzącym. Należy przede wszystkim wykluczyć ryzyko przedwczesnego porodu, chorób serca, płuc, nadciśnienia tętniczego ciężarnych, stanów przedrzucawkowych, anemii, cukrzycy ciężarnych oraz nieuregulowanej arytmii serca.

Wszelkiego rodzaju nieprawidłowości w przebiegu ciąży są przeciwwskazaniem do aktywności ruchowej. Zaleca się regularność w trakcie wykonywania ćwiczeń oraz stopniowe zwiększanie ich trudności i intensywności [7, 12, 13].

4. Pilates w ciąży

Metoda Pilatesa to zestaw różnorodnych ćwiczeń fizycznych, sposób na poznawanie swojego ciała i pogłębianie wiedzy anatomicznej, nauka precyzyjnej techniki ruchu i forma sztuki – doskonałość możliwa jest do osiągnięcia poprzez regularne i uporczywe powtarzanie sekwencji ruchowych [18].

Ów pionierski system ćwiczeń został opracowany przez niemieckiego gimnastyka Josepha Pilatesa na początku XX wieku. Pilates inspirował się kulturą Wschodu i Zachodu, tworząc metodę łączącą technikę oddechu i duchowej koncentracji z ćwiczeniami gimnastycznymi i aktywnościami zaczerpniętymi z innych dyscyplin sportowych. Pragnął on uwolnić swoich uczniów od dolegliwości bólowych i wprowadzić swój system do szkół, by dzieci od najmłodszych lat kształtowały sylwetkę i dbały o swoje zdrowie fizyczne. Gdy wyjechał do Stanów Zjednoczonych skupił się na wdrażaniu autorskiego projektu do szkół baletowych i promował ćwiczenia, jako metodę kontroli ciała. Zajmował się rozpowszechnianiem i udoskonalaniem ćwiczeń aż do końca swojego życia [18, 19].

Poprzez ćwiczenia Pilatesa uzyskuje się pełne porozumienie ciała i umysłu. Każdy ruch i praca ćwiczących mięśni są koordynowane i kontrolowane przez osobę ćwiczącą. Rezultaty nie będą osiągnięte przez zwiększenie liczby powtórzeń, ale przez precyzyjne i przemyślane wykonanie każdego ruchu. Poprawne wykonywanie ćwiczeń metodą Pilatesa oznacza wypełnianie wszystkich założeń i realizowanie całego programu ruchu ze wszystkimi elementami składowymi [18, 20].

Pilates okazuje się doskonałym systemem ćwiczeniowym dla kobiet w ciąży. Zadania ruchowe skupiają się przede wszystkim na budowaniu i formowaniu siły partii mięśniowych wzdłuż kręgosłupa, nauce ich właściwego rozciągania oraz kreowaniu harmonii ciała i ducha. Pilates wykonywany w ciąży delikatnie i bezpiecznie wzmacnia siłę mięśni brzucha, co przynosi znaczną ulgę w bólach związanych ze zmianami posturalnymi czy dźwiganiem dodatkowych kilogramów w późniejszych miesiącach ciąży. Prawidłowe wykonywanie ćwiczeń przyczynia się do wzmacniania mięśni dna miednicy, co ułatwia poród i zmniejsza ryzyko potrzeby przeprowadzenia cesarskiego cięcia. Dodatkowo świadome oddychanie i prawidłowa postawa ciała poprawiają krążenie krwi, ułatwiają relaksację i uśmierzają ból [13, 21]. Pilates – składając się z elementów ćwiczeń relaksacyjnych, rozciągających, wzmacniających i oddechowych, a także angażując do pracy mięśnie dna miednicy stanowi najbardziej zbilansowaną formę aktywności dla kobiety w ciąży [22].

Joseph Pilates zwrócił uwagę na sześć podstawowych reguł przyczyniających się do poprawy jakości ćwiczeń oraz do utrzymania i zwiększenia ich efektów. Są to – prawidłowy oddech, koncentracja, kontrola, skupienie się na środku ciała, dokładność i płynność [18]. Niektóre źródła podają dwie dodatkowe zasady – konsekwencję i izolację ruchu [19]. Ponieważ osobą ćwiczącą jest kobieta ciężarna, niektóre z podanych zasad będzie wykonywać w pełni, ze świadomością korzyści z nich płynących, niektóre jednak będzie musiała modyfikować, ze względu na swój stan i ograniczenia, które niesie ze sobą ciąża [18, 19].

- **Oddech**

Szczególną rolę w koncepcji stworzonej przez Pilatesa, odgrywa oddech. Technika oddychania ułatwia wykonywanie poszczególnych elementów ruchu

i całych sekwencji. Bardzo często można zaobserwować, że przy trudniejszych zadaniach ćwicząca wstrzymuje oddech. Jest to sytuacja niepożądana i należy ją skorygować. Wdech powinien być wykonywany podczas przygotowywania się do wykonania ruchu, natomiast wydech w trakcie jego realizacji. Wydech jest szczególnie ważny – wykonywany w trakcie ruchu dodatkowo aktywuje mięśnie głębokie brzucha oraz mięśnie dna miednicy. Dzięki połączeniu ruchu z całkowitym opróżnieniem płuc ciężarna wzmacnia gorset mięśniowy kręgosłupa, klatki piersiowej i miednicy. Każdy oddech ma być pełny – z całkowitym wypełnieniem i opróżnieniem płuc. Kontrola oddechów przekłada się na kontrolę wykonywanego ruchu. Ciężarna zwraca uwagę by oddychać torem przeponowym i dolnożebrowym z wykonywaniem wdechu przez nos i wydechu przez usta. Nie wszystkie kobiety w ciąży są przyzwyczajone do tak głębokiego i równomiernego oddychania – terapeuta powinien poinformować ćwiczącą, by zgłosiła ewentualne zawroty głowy i nudności i w takim wypadku przerwała ćwiczenia [13, 14, 23].

- **Koncentracja**
Każdy ruch powinien być przemyślany przez ćwiczącą przed jego wykonaniem. Warto zapamiętywać błędy i uczyć się na nich – eliminowanie ich będzie prowadziło do perfekcyjnego odtworzenia danej sekwencji. Żaden ruch nie może być wykonany niedbale. Może to prowadzić do niepożądanych efektów ćwiczeń, a także powodowania bólu [14].
- **Kontrola**
Pilates tylko wtedy nie będzie generował kontuzji, kiedy ćwicząca całkowicie opanuje umiejętność kontrolowania ciała umysłem. Sam Joseph Pilates nazywał swoją metodę „sztuką sprawowania kontroli”. Ta zasada jest szczególnie ważna w okresie ciąży – kobieta słucha swojego ciała, nie pozwalając na odczuwanie dyskomfortu, czy bólu, przez co kontroluje każdy ruch i w efekcie wykonuje ćwiczenia prawidłowo i świadomie [13, 14].
- **Środek ciała**
Ćwiczenia Pilatesa skupiają się głównie na wzmacnianiu mięśni środka, czyli wszystkich mięśni brzucha oraz grzbietu. W okresie ciąży ważne jest wykluczenie ćwiczeń, które zbyt silnie angażują tłoczną brzuszną, przede wszystkim mięśnia prostego brzucha. Napięcie mięśni tłoczni brzusznej zwiększa ciśnienie w jamie brzusznej, co prowadzi do uciskania macicy i prowokacji przedwczesnych skurczy. Dlatego też w Pilatesie ciężarnych odchodzi się od wykonywania wszelkich ruchów aktywujących tłoczną brzuszną – można je zastąpić bezpiecznymi ćwiczeniami angażującymi mięśnie skośne czy mięsień poprzeczny brzucha. Ciężarna może ćwiczyć na boku lub w klęku podpartym [14, 17].
- **Dokładność**
Nie samo wykonanie ćwiczenia i największej liczby jego powtórzeń jest istotą metody Pilatesa, lecz dokładne i jak najbardziej precyzyjne odtworzenie ruchu, co skutkuje zdrowym i bezpiecznym treningiem, a także zauważalnymi efektami pracy [14].

- Płynność

Aktywności wykonywane podczas treningu metodą Pilatesa są ze sobą ściśle powiązane – tak jak w codziennym życiu. Nie izoluje się i nie oddziela każdego ćwiczenia. Powtórzenia są wykonywane płynnie, podobnie jak przejścia z jednej sekwencji ruchowej w drugą. Płynność uczy zachowywania równowagi ciała, kontroli nad nim i koordynacji poszczególnych składowych ruchu [18].

Ciężarna powinna ubrać się wygodnie, by strój nie krępował jej ruchów. Ważne jest, by nie jeść niczego godzinę przed rozpoczęciem treningu. Do ćwiczeń zawsze rozkładana jest mata – zapewnia ochronę ciała i kręgosłupa oraz komfort i wygodę. Pilates najczęściej prowadzony jest w grupach. W związku z tym, ciężarna w celu zapewnienia sobie bezpieczeństwa, powinna zaznaczyć instruktorowi, że jest w ciąży. Trener obserwuje ćwiczącą i przy aktywnościach niewskazanych dla kobiet w ciąży modyfikuje je indywidualnie do możliwości pacjentki [14].

Biorąc pod uwagę fizjologię ciąży i wszelkie zmiany, jakie zachodzą w poszczególnych trymestrach, ćwiczenia wykonywane metodą Pilatesa powinny być dopasowane do okresu ciąży, w jakim kobieta się w danym momencie znajduje.

- I trymestr

Podczas pierwszego trymestru ćwicząca powinna uważać na hipermobilność stawów spowodowaną produkcją relaksyny. Dzięki zwiększonej ruchomości ciała kobiety przystosowuje się do ciąży, ale z drugiej strony może to powodować urazy czy skręcenia. Dlatego też każde ćwiczenie powinno być wykonywane z ogromną ostrożnością. Pierwsze trzy miesiące ciąży to czas, kiedy wprowadza się techniki wzmacniające i regulujące napięcie mięśniowe dna miednicy z wykorzystaniem pozycji „mostu” i ruchami miednicy do przodu i tyłopochylenia. W tym czasie ważne jest też wzmacnianie mięśni pośladkowych, odwodźcicieli, przywodźcicieli i zginaczy bioder w leżeniu na bokach. Można również wykorzystać ćwiczenia mięśni skośnych brzucha. Ważny jest trening w pozycji klęku podpartego – pomaga wzmocnić mięśnie ramion i odcinka lędźwiowego kręgosłupa [13, 24].

- II trymestr

Drugi trymestr to okres, kiedy konieczne jest wprowadzenie modyfikacji do ćwiczeń. Około 20. tygodnia ciąży może dojść do pojawienia się zespołu aortalno-żylnego, spowodowanego poprzez ucisk żyły głównej dolnej i aorty przez ciężarną macicę w pozycji leżenia tyłem. Objawia się bledością skóry, bradykardią, nadmierną potliwością, zawrotami głowy i zwiększeniem ciśnienia tętniczego. Dlatego też od drugiego trymestru ciężarna powinna unikać ćwiczeń w pozycji leżenia na wznak, dłuższych niż 5 minut. W tym czasie warto skupić się na sekwencjach ruchowych poprawiających postawę ciała – ciężarna odczuwa bóle, związane z powiększeniem lordozy lędźwiowej, przodopochyleniem miednicy i przeprostami stawów kolanowych [13].

- III trymestr

W trzecim trymestrze powinno się wyeliminować wszelkie ćwiczenia powodujące rotacje tułowia, gdyż mogą zwiększać napięcie mięśnia prostego brzucha. Niektóre kobiety cierpią z powodu *diastasis recti*, czyli odseparowania mięśnia prostego brzucha od kresy białej. Warto wprowadzić ćwiczenia na dużej piłce

– są bardzo dobrze przyjmowane przez ciężarne, bezpiecznie i wygodnie się na nich ćwiczy, rozluźniają mięśnie i pomagają w przygotowaniach do porodu [13].

Wprowadzenie Pilatesu do codziennego życia kobiety ciężarnej skutkuje korzyściami zdrowotnymi, dobrym samopoczuciem, przygotowuje do porodu i pomaga szybciej dojść do stanu sprzed ciąży. Z właściwym instruktażem i świadomością przyszłej matki ćwiczenia metodą Pilatesa przyczyniają się wyłącznie do polepszenia kondycji ciężarnych i położnic.

5. Joga w ciąży

Ponadczasowa praktyka jogi pierwszy raz została opisana a *Aforyzmach o jodze* w 200 roku p.n.e. przez Patanjali. Rozwijała się przez tysiące lat, ale zawsze jej głównym celem było dbanie o zdrowie człowieka w aspekcie fizycznym, psychicznym, moralnym i duchowym. W sanskrycie termin *yoga* oznacza połączenie i zjednoczenie. Chodzi tu o powiązanie woli człowieka z wolą Boga – osiągnięcie duchowej równowagi i zdyscyplinowanie intelektu, emocji i wszelkich aspektów życia [25].

W dzisiejszych czasach joga często postrzegana jest, jako zajęcia poprawiające sylwetkę, zestaw ćwiczeń rozciągających czy wzmacniających mięśnie [20]. Jednakże pozycje wykorzystywane w treningu – *asany* – to tylko jeden z ośmiu stopni całego systemu jogi. Zagłębienie się w jej filozofię, wszystkie składowe, pozwoli nie tylko kształtować ciało, ale także dojść do harmonii umysłu, pozbyć się stresu oraz nauczyć prawidłowego oddechu [26]. Patanjali w *Sutrach Jogi* opisuje program będący przewodnikiem do osiągnięcia szczęścia duchowego [25, 26].

Wdrażając jogę do swojego życia warto podążać jej ośmiostopniową ścieżką, z pokorą przestrzegając każdego z jej członów [25, 26]:

- jama – powstrzymywanie się od negatywnych zachowań;
- nijama – oczyszczanie siebie poprzez dyscyplinę;
- asany – pozycje wykorzystywane w jodze;
- pranajama – dynamika oddechu;
- pratjahara – powściągliwość zmysłów;
- dharana – skupienie;
- dhjana – medytacja;
- samadhi – oświecenie.

Przestrzegając reguł jogi może się okazać, że będzie to najlepszy sposób na przygotowanie swojego ciała i ducha do przebiegu ciąży, porodu i porodu. Joga pomaga kobiecie wzmocnić ciało przed urodzeniem dziecka, naucza, jak radzić sobie ze stresem związanym z narodzinami, a przede wszystkim pokazuje możliwości wykorzystania asanów i prawidłowego oddechu w celu ułatwienia i przyspieszenia akcji porodowej [26].

Ćwiczenie jogi można zacząć od pierwszych miesięcy ciąży i wykorzystać tę metodę, jako znakomity trening prenatalny. Jednak rozpoczęcie ćwiczeń pod koniec ciąży nie będzie bezcelowe – nauczy przyszłą matkę pozycji, które może przyjąć podczas porodu, a także pomoże przygotować się psychicznie do urodzenia potomstwa. Jogę prenatalną mogą praktykować zarówno osoby, które uprawiały ją przed zajściem w ciążę, ale również te, które nigdy nie miały z nią do czynienia [26].

Joga podczas ciąży to możliwość odczucia wielu korzyści – zarówno fizycznych, jak i psychicznych. Ćwiczenie *asanów* kształtuje sylwetkę – mięśnie są zarówno wzmacniane, jak i rozciągane, co niweluje bóle pleców (przede wszystkim w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, który przejmuje wszelkie przeciążenia związane z przyrostem masy ciała kobiety), bóle ramion oraz kończyn dolnych [11, 26-28]. Kobieta uczy się poprzez jogę świadomego napinania i rozluźniania mięśni (skupiając się przede wszystkim na mięśniach miednicy, bioder i wewnętrznej strony ud), co zwiększa znajomość własnego ciała i jego funkcji oraz może okazać się pomocne podczas akcji porodowej [11, 17, 26]. Aktywizowane są mięśnie głębokie, co przyczynia się do lepszej kontroli posturalnej [17].

Badania kliniczne wskazują, że joga, oprócz zmniejszania bólu w odcinku lędźwiowym, łagodzi częste w ciąży wzdęcia czy uczucie zgagi oraz ułatwia trawienie. Oprócz tego poprawiając krążenie krwi, zapobiega powstawaniu żylaków i obrzęków [11, 26].

Praktykowanie jogi przez godzinę każdego dnia skutkuje polepszeniem kondycji zdrowotnej dziecka. Joga przyczynia się do zwiększenia przepływu tlenu i krwi przez pępowinę, co wpływa na lepsze odżywienie płodu i jego zdrowie [26]. Dlatego zauważono, że matki uprawiające jogę w ciąży rodzą mniej dzieci przedwcześnie i o zbyt niskiej masie urodzeniowej. Co więcej, u takich matek rzadziej obserwowano nadciśnienie, czy cukrzycę ciążowych [28]. Poprawia się postawa ciała – kobieta uczy się utrzymywać równowagę współdziałając z siłą ciężkości. Poznanie konkretnych *asanów* pomoże kobiecie zdecydować, – która pozycja pomaga najlepiej zniwelować dolegliwości związane z ciążą. Dzięki praktyce jogi zmniejsza się typowa w okresie ciąży senność i zmęczenie – kobieta czuje się po treningu pełna energii i zapału [12].

Dowodzono, że około 13% kobiet cierpi z powodu depresji okołoporodowej [29]. Może to skutkować poronieniami, komplikacjami ciążowymi, niebezpiecznymi zarówno dla matki, jak i dla dziecka, stanami przedrzucawkowymi, przedwczesnymi porodami, małą wagą urodzeniową, mniejszym wynikiem uzyskanym w skali Apgar, czy też problemami poznawczymi i emocjonalnymi dziecka. Ciężarnym rzadko podaje się leki przeciwdepresyjne, z uwagi na bezpieczeństwo płodu, a pomoc psychologiczna czy psychiatryczna często jest odrzucana przez przyszłe matki – boją się przyznać, że mają problem oraz obawiają się oceny społeczeństwa. Oprócz tego mało jest ośrodków zapewniających wsparcie psychologiczne podczas 9 miesięcy oczekiwania [29]. Trenowanie jogi w ciąży zmniejsza depresję ciążową, niweluje stres, niepokój i napięcie oraz poprawia jakość snu [19, 26, 28-30].

Ćwiczenie jogi podczas ciąży oraz przestrzeganie jej ośmiu głównych założeń okazuje się być niezawodną pomocą w trakcie porodu. Narzędzia w postaci *asanów*, prawidłowego oddechu, a także umiejętności świadomego napinania i aktywnego rozluźniania mięśni pozwalają na zmniejszenie bólu związanego z porodem, brak wskazań do podania leków przeciwbólowych czy rozluźniających, zachowania spokoju i bezpiecznego przebiegu akcji porodowej, co związane jest z uelastycznieniem mięśni przykręgosłupowych i miednicznych, a także polepszeniem krążenia płynu mózgowo-rdzeniowego [26, 31]. Według badań z 2007 roku przeprowadzonych w Tajlandii, kobiety praktykujące jogę w ciąży przynajmniej trzy razy w tygodniu odczuwały znacznie mniejszy ból podczas porodu oraz większy komfort

okołoporodowy, niż grupa kontrolna, która nie miała styczności z jogą w czasie 9 miesięcy. Oprócz tego czas porodu był znacznie krótszy u joginek. Warto zaznaczyć, że grupa badawcza, czyli kobiety, które uprawiały jogę podczas ciąży, nie trenowały jej wcześniej [31]. Co więcej – joga wpływa na sekrecję hormonów endogennych – serotoniny i endorfin, które bezpośrednio przyczyniają się do rozluźnienia mięśni i stawów, a tym samym – ułatwiają poród [26]. Doświadczona ćwiczeniami joginka ma podwyższony próg odczuwania bólu, jest świadoma swoich myśli i emocji, a także wyraźniej odbiera informacje z proprioceptorów. Poród staje się wydarzeniem kontrolowanym przez rodzącą, która zachowuje spokój i jest aktywna w trakcie przychodzenia dziecka na świat [31].

Trening można rozpocząć przed zajściem w ciążę, w pierwszych jej tygodniach lub w jakimkolwiek innym terminie – nie ma to większego znaczenia. Najczęściej ciężarne zaczynają trenować po 12. tygodniu ciąży – kiedy ustępują nudności, wymioty i zawroty głowy. Ważne jest jednak, by słuchać swojego organizmu. Niewystarczająca wydolność fizyczna ćwiczącej może manifestować się objawami zmęczenia w krótkim czasie po rozpoczęciu ćwiczeń. W tej sytuacji należy dopasować poziom ćwiczeń do umiejętności pacjentki [26].

Przed rozpoczęciem treningu powinno się opróżnić pęcherz i jelita. W przypadku, gdy ciężarna cierpi na zaparcia, warto zacząć ćwiczenia od *asanów* pobudzających perystaltykę jelit i po wypróżnieniu wrócić do dalszych pozycji [25]. Najlepiej jest ćwiczyć wieczorem, po kąpieli i przed posiłkiem. Po lekkim posiłku trening można zacząć po godzinie przerwy, zaś po obfitym powinno się odczekać cztery godziny. Ważne jest, by pomieszczenie, w którym wykonywane są *asany* było wentylowane i czyste [25]. Ćwiczenia należy rozpoczynać od prostych ruchów, by w miarę ich opanowywania łączyć je w sekwencje. W danej pozycji ciężarna powinna wytrzymać tak długo, jak długo odczuwa komfort.

Z początku ćwicząca będzie się szybko męczyć i zmagać ze sztywnością własnego ciała, ale w miarę regularnych treningów, po 2-3 tygodniach poszczególne pozycje wydają się łatwiejsze do wykonania [12].

Joga przeznaczona dla kobiet ciężarnych odbiega nieco regułami od standardowej jogi. Przede wszystkim unika się *asanów* wykonywanych w pozycji leżenia tyłem – według zaleceń *American Congress of Obstetricians and Gynecologists* pozycja leżenia tyłem w wydłużonym czasie jest niewskazana w okresie ciąży [31]. Nie ma przeciwwskazań do ćwiczenia w tej pozycji w pierwszym trymestrze, natomiast od 12 do 20. tygodnia ciąży mogą pojawić się problemy związane z zespołem aortalno-żylnym. Warto wówczas skupić się przede wszystkim na *asanach* wykonywanych w pozycji klęku podpartego czy siadu prostego [13, 17]. Leżenie tyłem może być szczególnie uciążliwe dla ciężarnej na 6 tygodni przed porodem – powiększona i ciężka macica uciska wówczas na naczynia jamy brzusznej, co może powodować spowolnienie krążenia krwi i zawroty głowy [12]. Ciężarna musi zawsze pamiętać, by okolica brzucha pozostawała wolna i jak najbardziej swobodna. Unika się więc leżenia przodem i wykonywania nadmiernej ilości skłonów. Nie zaleca się wykonywania *asanów*, które wymagają od ćwiczącej osiągnięcia pozycji niestabilnych, gdyż w okresie ciąży niewskazane są aktywności grożące upadkiem [26, 31]. W początkowym okresie ciąży ćwiczenia skupiają się głównie na ogólnym, psychoruchowym

pobudzeniu kobiety, korygowaniu postawy ciała – ze szczególnym zwróceniem uwagi na pogłębiającą się lordozę lędźwiową i rozciągnięte mięśnie brzucha, oddychanie torem brzuszny i relaks bierny przy muzyce. W II i III trymestrze warto skoncentrować się na poprawie krążenia oraz przemianie materii przyszłej matki, wyeliminowaniu obrzęków, zastojów żylnych i częstych kurczy mięśni łydek poprzez ćwiczenia dystalnych części ciała [32]. Tempo ćwiczeń należy dostosować do indywidualnych umiejętności i potrzeb każdej kobiety. Szczególną uwagę poświęca się kwestii prawidłowego oddechu, połączonego z właściwym wykonywaniem pozycji i precyzją ruchu. Gdy ciężarna odczuwa dyskomfort, czy zmęczenie – przestaje ćwiczyć, odpoczywa, uspakaja oddech [26, 31]. Obowiązuje ważna zasada – kiedy przyszłej matce nie odpowiada dane ćwiczenie, powinna je natychmiast przerwać, odpocząć, lub przejść do kolejnej pozycji [12].

Joga to idealna metoda, by zaadaptować się do zmian zachodzących w organizmie podczas ciąży. W trakcie 9 miesięcy oczekiwania na dziecko można zarówno stosować bezpieczny, stały zestaw ćwiczeń lub dopasować pozycje do trymestru ciąży. Można stosować jogę, jako podstawową i jedyną formę treningu prenatalnego, ale warto połączyć ją z innymi aktywnościami, takimi, jak spacer czy pływanie [26].

6. Podsumowanie

Regularna aktywność ruchowa przynosi wiele korzyści kobiecie w ciąży oraz przyszłym mamom. Rodzaj proponowanego wysiłku zależy od stylu życia sprzed ciąży.

Obecne trendy w opiece nad ciężarnymi propagują różne formy ruchu na świeżym powietrzu, w wodzie, czy w grupie. Istotne jest, aby ustalając formę ćwiczeń uwzględnić ich intensywność, częstotliwość, czas trwania jak i indywidualny stan pacjentki. Dlatego też nad stanem jej zdrowia powinien czuwać lekarz ginekolog oraz fizjoterapeuta, który odpowiednio będzie dozował wysiłek fizyczny i kontrolował poprawność wykonania ćwiczeń. Ogólnodostępnymi zajęciami dla kobiet w ciąży są Pilates i Joga.

Poprzez ćwiczenia Pilatesa uzyskuje się pełne porozumienie ciała i umysłu. Każdy ruch i praca ćwiczących mięśni są koordynowane i kontrolowane przez osobę ćwiczącą. Pilates wykonany w ciąży delikatnie i bezpiecznie zwiększa siłę mięśni brzucha, przyczynia się do wzmacniania mięśni dna miednicy, co ułatwia poród. Dodatkowo świadome oddychanie i prawidłowa postawa ciała poprawiają krążenie krwi, ułatwiają relaksację i uśmierzają ból.

Joga z kolei współcześnie postrzegana jest, jako zajęcia poprawiające sylwetkę, zestaw ćwiczeń rozciągających czy wzmacniających mięśnie. Przestrzegając zasad Jogi może się okazać, że będzie to najlepszy sposób na przygotowanie swojego ciała i ducha do przebiegu ciąży, porodu a także położu.

Pilates i Joga to idealne metody pozwalające przyszłej mamie zaadaptować się do zmian zachodzących w organizmie podczas ciąży. Można je stosować, jako jedyne formy treningu prenatalnego, ale warto połączyć je z innymi aktywnościami, takimi jak spacer, ćwiczenia ogólnousprawniające czy Aqua aerobik.

Literatura

1. Szukiewicz D., *Fizjoterapia w ginekologii i położnictwie*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.
2. Sass A., Mączka M., *Szkoła rodzenia – sposób na realizację aktywności fizycznej kobiet w ciąży*, Hygeia Public Health, 49(2), (2013), s. 359-364.
3. Gałązka I., Kotlarz B., Płóciennik A. (i wsp.) *Aktywność fizyczna kobiet w ciąży – czynniki wpływające na podejmowanie lub ograniczanie wysiłku fizycznego*, Zdrowie i Dobrostan. Wydawnictwo Naukowe NeuroCentrum, Lublin, 2; (2013), s. 37-55.
4. Haakstad L., Voldner N., Bø K., *Stages of Change Model for Participation in Physical Activity during Pregnancy*, Hindawi Publishing Corporation. Journal of Pregnancy, (2013).
5. Melton B., Marshal E., Bland H., Schmidt M., Kent Guion W., *American rural women's exercise self-efficiency and awareness of exercise benefits and safety during pregnancy*, Nursing and Health Sciences, 15; (2013), s. 468-473.
6. Smith K., Campbell C., *Physical Activity during Pregnancy: Impact of Applying Different Physical Activity Guidelines*, Hindawi Publishing Corporation, Journal of Pregnancy, (2013).
7. Hanghøj S. *When it hurts I think: Now the baby dies. Risk perception of physical activity during pregnancy*, Women and Birth, 26; (2013), s. 190-194.
8. Ćwiek D., Szczęsna M., Malinowski W., Fryc D., Daszkiewicz A., Augustyniuk K., *Analiza aktywności fizycznej podejmowanej przez kobiety w czasie ciąży*, Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia, 5(1), (2012), s. 51-54.
9. Chawla S., Anim-Nyame N. *Advice on exercise for pregnant women with hypertensive disorders of pregnancy*, International Journal of Gynecology and Obstetrics, 128; (2015), s. 275-279.
10. Gaston A., Cramp A. *Exercise during pregnancy: A review of patterns and determinants*, Journal of Science and Medicine in Sport, 14, (2011) s. 299-305.
11. Fraś M., Gniadek A., Poznańska-Skrzypiec J., Kadłubowska M., *Styl życia kobiet w ciąży*, Hygeia Public Health, 47(4); (2012), s. 412-417.
12. Balaskas J., *Poród aktywny – nowe spojrzenie na naturalny sposób rodzenia*, Niezależna Oficyna Wydawnicza NOWA, Warszawa 1997.
13. Dillard D. *Perinatal Pilates*, International Journal of Childbirth Education, 28(1); (2013), s. 20-25.
14. Ungaro A., *Gimnastyka, która leczy – Metoda ćwiczeń Josepha Pilatesa*. Świat Książki, Warszawa, 2003.
15. Herr J. *The P's of Pilates Practice: Pre and Postnatal*, New Life Journal, (2007), s. 40-43.
16. Poyatos-Leon R., Garcia-Hermoso A., Sanabria-Martinez G., Alvarez-Bueno C., Sanchez-Lopez M., Martinez-Vizcaino V., *Effects of exercise during pregnancy on mode of delivery: a meta-analysis*, Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology, 94; (2015), s.1039-1047.
17. Torbe D., Torbe A., Ćwiek D., *Aktywność fizyczna kobiet w ciąży o fizjologicznym przebiegu*, Nowa Medycyna, 4;(2013), s. 174-179.
18. Deierlein A., Siega-Riz A., Evenson K., *Physical Activity During Pregnancy and Risk of Hyperglycemia*, Journal of Women's Health, 21(7);(2012), s. 769-775.
19. Davis K., Goodman S., Leiferman J., Taylor M., Dimidjian S., *A randomized controlled trial of yoga for pregnant women with symptoms of depression and anxiety*, Complementary Therapies in Clinical Practice, 21; (2015), s. 166-172.
20. Ćwiek D., *Szkoła Rodzenia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010.
21. Evenson K., Wen F., *Prevalence and correlates of objectively measured physical activity and sedentary behavior among US pregnant women*, Preventive Medicine, 53;(2011), s. 39-43.

22. Ferreira C., Naldoni L., Ribeiro J., Meirelles M., Cavalli R., Bo K., *Maternal blood pressure and heart rate response to pelvic floor muscle training during pregnancy*, Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology, 93; (2014), s. 678-683.
23. Fijałkowski W., Michalczyk H., Markowska R., Sadowska L., *Rehabilitacja w położnictwie i ginekologii*, Wydawnictwo AWF Wrocław, Wrocław 1998.
24. Bredin S., Foulds H., Burr J., Charlesworth S., *Risk assessment for physical activity and exercise clearance in pregnant women without contraindications*, Canadian Family Physician, 59;(2013), s. 515-517.
25. Iyengar B.K.S., *Joga*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1990.
26. Guerra D., *Joga na czas ciąży i porodu – przygotowanie do naturalnych narodzin*, Wydawnictwo Illuminatio, Białystok 2014.
27. Martins R., Pinto J. *Treatment of Pregnancy – Related Lumbar and Pelvic Girdle Pain by the Yoga Method: a Randomized Controlled Study*, The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 20(1); (2014), s. 24-31.
28. Nguyen-Feng V., Feng S., Rankins N., Blando J. *Hot Yoga Establishments in Local Communities Serving Pregnant Women: A Pilot Study on the Health Implications of its Practice and Environmental Conditions*, Journal of Environmental Health, 77(3); (2014), s. 8-12.
29. Battle C., Uebelacker L., Magee S., Sutton K., Miller I., *Potential for Prenatal Yoga to Serve as an Intervention to Treat Depression During Pregnancy*, Women's Health Issues, 25(2); (2015), s. 134-141.
30. Satyapriya M., Nagarathna R., Padmalatha V., Nagendra H., *Effect of integrated yoga on anxiety, depression & wellbeing in normal pregnancy*, Complementary Therapies in Clinical Practice, 19; (2013), s. 230-236.
31. Chuntharapat S., Petpichetchian W., Hatthakit U., *Yoga during pregnancy: Effects on maternal comfort, labor pain and birth outcomes.*, Complementary Therapies in Clinical Practise, 14; (2008), s. 105-115.
32. Kozłowska J., *Rehabilitacja w Ginekologii i Położnictwie*, AWF Kraków, Kraków 2006.

Joga i Pilates jako alternatywne formy zdrowego stylu życia kobiet w ciąży

Streszczenie

Wstęp: Ciąża jest procesem rozwijania i przygotowywania się płodu do prawidłowego funkcjonowania poza łonem matki. Te niezwykle dziewięć miesięcy dla każdej kobiety będą przebiegały inaczej – łagodnie, gwałtownie, spokojnie, uciążliwie – mimo to przyszłe matki powinny przygotować się na następstwa kolejnych tygodni ciąży, by przeżyć ten czas w jak najlepszej kondycji. Aktywność fizyczna jest nieodłącznym składnikiem prowadzącym do właściwego wzrostu, rozwoju osobniczego oraz funkcjonowania komórek i tkanek organizmu. Dzięki analizie przemian, które zachodzą w organizmie ciężarnej, można stanowczo stwierdzić, że przy prawidłowo przebiegającej ciąży nie znajduje się przeciwwskazań do prowadzenia ćwiczeń fizycznych w tym okresie.

Uzasadnienie tematu pracy: Aktywność fizyczna jest bardzo ważnym czynnikiem, mającym wpływ na utrzymanie dobrej kondycji matki, prawidłowy przebieg porodu, samopoczucie ciężarnej i jej dziecka. Kobieta, która chciałaby podjąć się ćwiczeń będąc w ciąży nie musi zniechęcać się monotonością. Niniejsza praca ma pokazać przyszłym i obecnym matkom inne sposoby aktywności ruchowej, które pomogą utrzymać dobrą kondycję podczas ciąży, skorygują postawę ciała, wzmocnią mięśnie dna miednicy czy też zwrócą uwagę na prawidłowy sposób oddychania.

Cel pracy: Celem pracy jest przedstawienie przyszłym i obecnym matkom innych sposobów aktywnego spędzania czasu, które pomogą utrzymać dobrą kondycję podczas ciąży.

Metoda badawcza Przegląd literatury naukowej.

Wnioski: Regularna aktywność ruchowa przynosi wiele korzyści kobietom w ciąży oraz przyszłym mamom. Rodzaj proponowanego wysiłku zależy od stylu życia sprzed ciąży. Obecne trendy w opiece nad ciężárnymi propagują różne formy ruchu na świeżym powietrzu, w wodzie, czy w grupie. Ogólnodostępnymi zajęciami dla kobiet w ciąży są Pilates i Joga. To idealne metody pozwalające przyszłej

mamie zaadoptować się do zmian zachodzących w organizmie podczas ciąży. Można je stosować, jako jedyne formy treningu prenatalnego, ale warto połączyć je z innymi aktywnościami, takimi jak spacer, ćwiczenia ogólnousprawniające czy aquaerobik.

Słowa kluczowe: Ciąża, Joga, Pilates, fizjoterapia, aktywność ruchowa

Yoga and Pilates as alternative forms of a healthy lifestyle for pregnant women

Abstract

Introduction: Pregnancy is the process of developing and preparing the fetus for proper functioning outside the womb. These extraordinary nine months for each woman will run differently – mildly, violently, quietly, onerous – yet future mothers should prepare for the aftermath of the weeks of pregnancy in order to survive this time in the best condition. Physical activity is an intrinsic component of proper growth, personal development and functioning of the body's cells and tissues. By analyzing the changes that occur in the body of a pregnant woman, it can be said that with proper pregnancy there are no contraindications for exercising during this period.

Ground for the subject of thesis: Physical activity is a very important factor that affects the mother's well-being, the correct course of labor, the well-being of her and her baby. A woman who would like to exercise while pregnant should not be discouraged by monotony. This work is intended to show the future and current mothers of other modes of physical activity that will help maintain good health during pregnancy, correct the posture, strengthen the pelvic floor muscles or pay attention to the proper breathing pattern.

Purpose: The aim of the work is to present to future and current mothers other ways of actively spending time to help maintain good health during pregnancy.

Research method: Scientific literature review.

Conclusions: Regular physical activity has many benefits for pregnant women and future mothers. The type of proposed exercise depends on the pre-pregnancy lifestyle. Current trends in the care of pregnant women propagate various forms of movement in the fresh air, in the water or in the group. Pilates and yoga are the only available classes for pregnant women. These are ideal methods for future mothers to adopt the changes that occur in the body during pregnancy. They can be used as the only forms of prenatal training, but it is worth combining them with other activities such as walk, general exercises or aquaerobik.

Keywords: Pregnancy, Yoga, Pilates, physiotherapy, physical activity

Zachowania zdrowotne przewlekłe chorych pacjentów hospitalizowanych w oddziale rehabilitacji neurologicznej

1. Wstęp

Zachowania związane ze zdrowiem to konkretne działania człowieka podejmowane przez niego w związku z własnym stanem psychofizycznym. Czynności takie dzieli się na sprzyjające zdrowiu, czyli prozdrowotne, oraz szkodliwe dla zdrowia – antyzdrowotne. W skład tych pierwszych wchodzi: właściwe nawyki żywieniowe, zachowania profilaktyczne, praktyki zdrowotne, takie jak np.: podejmowanie aktywności fizycznej, oraz pozytywne nastawienie psychiczne. Do działań szkodliwych dla zdrowia zaliczyć można palenie tytoniu czy nadużywanie alkoholu.

Choroba przewlekła to zawsze sytuacja trudna i stresująca dla pacjenta, a także dla jego najbliższej rodziny. W zdecydowanej większości przypadków zagraża dobrostanowi człowieka, naruszając jego najbardziej cioną wartość, jaką jest zdrowie a niekiedy i życie. Niewątpliwie, często dotyka wszystkich sfer życia człowieka, prowadząc do zaburzeń w obrazie własnego ciała. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) definiuje chorobę przewlekłą jako chorobę, której czas trwania jest długi, a jej progresja następuje powoli [1]. Wśród grupy chorób przewlekłych można wyróżnić: astmę, alergię, choroby serca, cukrzycę, nadciśnienie tętnicze, udar mózgu, nowotwory, choroby nerek, stwardnienie rozsiane, choroby zwyrodnieniowe stawów i choroby psychiczne.

Za rozwój w większości chorób przewlekłych odpowiadają negatywne zachowania zdrowotne, szeroko rozpowszechnione w społeczeństwie polskim. Problematyka zachowań zdrowotnych u pacjentów po 60 roku życia w ostatnich latach jest przedmiotem coraz większego zainteresowania społecznego oraz badań naukowych. Wynika to z procesów demograficznych i rosnącej ilości osób starszych w społeczeństwie polskim. Z opracowanego w 2013 roku raportu *Global Age Watch Index* [2] wynika, że największym problemem osób starszych w Polsce jest ich sytuacja zdrowotna. Według szacunków w 2050 roku seniorzy będą stanowili 35% polskiego społeczeństwa, a co za tym idzie około 60 % hospitalizowanych pacjentów oddziałów szpitalnych. W ramach badań programu *PolSenior* dokonano w Polsce szczegółowej oceny funkcjonowania w kontekście stanu zdrowia 5695 seniorów [3]. Przeprowadzone badania wykazały, że zachowania zdrowotne osób starszych wymagają szerszego komentarza. Połowa badanych seniorów jest bierna ruchowo, posiłki spożywa nieregularnie oraz nie spożywa zalecanych 4-5 posiłków dziennie [4, 5]. Różnorodne zachowania zdrowotne w tej grupie osób w znacznym stopniu

¹ mariola.ejdys@uwm.edu.pl, Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, www.uwm.edu.pl.

² olga.bielan@uwm.edu.pl, Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, www.uwm.edu.pl.

odpowiadają za aktualny stan ich zdrowia. W klasyfikacji zachowań zdrowotnych pacjentów hospitalizowanych z powodu chorób przewlekłych należy brać pod uwagę poziom zdrowia lub nasilenie choroby i ocenia się zachowania zdrowotne w sytuacji choroby. Są to działania w sytuacji zagrożenia zdrowia, ukierunkowane na jego przywrócenie. Działania te dzieli się na zachowania związane z przyjmowaniem roli chorego, pełnieniem roli chorego oraz zachowania związane z samoleczeniem. Stan zdrowia pacjentów okazał się w licznych badaniach czynnikiem istotnym dla ich aktywności zdrowotnej.

W tym kontekście celem pracy była analiza zachowań zdrowotnych i kryteriów zdrowia przewlekłe chorych pacjentów hospitalizowanych w oddziale rehabilitacji neurologicznej.

2. Materiał i metody

Badania przeprowadzono w grupie pacjentów, hospitalizowanych z powodu choroby przewlekłej: nadciśnienia tętniczego, cukrzycy typu 2, przewlekłej niewydolności nerek oraz chorób narządu wzroku. Wszyscy respondenci przebywali w oddziale rehabilitacji neurologicznej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie w 2016r. Czas trwania choroby był zróżnicowany. Udział w badaniu miał charakter dobrowolny i anonimowy. W badaniu wykorzystano dwa standaryzowane narzędzia badawcze: Kwestionariusz Inwentarza Zachowań Zdrowotnych (IZZ) według Juczyńskiego oraz Listę Kryteriów Zdrowia (LKZ). Natomiast do zebrania danych socjodemograficznych posłużył autorski kwestionariusz ankiety.

Inwentarz Zachowań Zdrowotnych zawierał 24 stwierdzenia opisujące różnego typu zachowania związane ze zdrowiem (po 6 w każdej kategorii). Badany ocenia nasilenie danych zachowań, posługując się skalą ocen od 1 „prawie nigdy” do 5 „prawie zawsze”. Po zsumowaniu częstotliwości poszczególnych zachowań ustala się ogólny wskaźnik zachowań zdrowotnych oraz stopień nasilenia czterech kategorii, tj. prawidłowych nawyków żywieniowych, zachowań profilaktycznych, praktyk zdrowotnych oraz pozytywnych nastawień psychicznych. Wartość ogólnego wskaźnika zachowań mieści się w granicach od 24 do 120 pkt (im wyższy tym większe nasilenie określonych zachowań zdrowotnych) – wyniki ogólnego wskaźnika można przeliczyć na STENY [6].

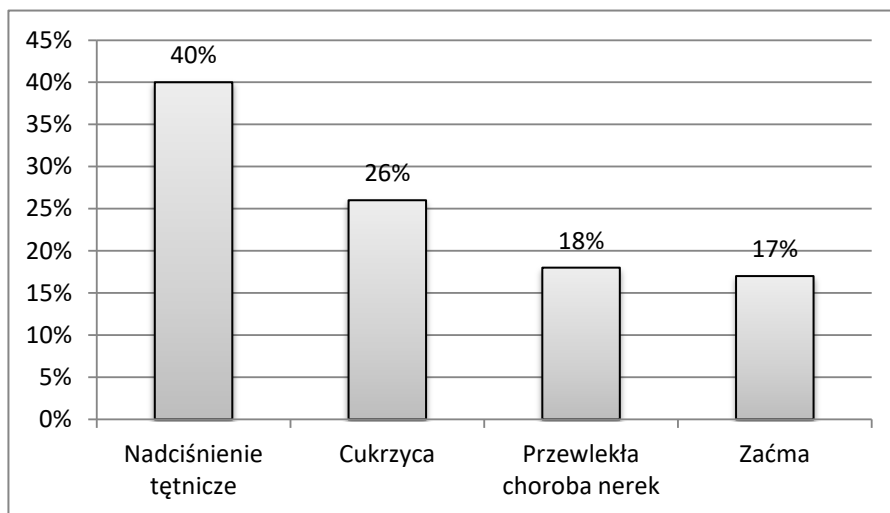
Drugim kwestionariuszem standaryzowanym wykorzystanym w pracy była Lista Kryteriów Zdrowia (LKZ) zawiera ona 24 twierdzenia opisujące pozytywne elementy różnych wymiarów zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego. Osoby badane wybierają 5 twierdzeń mających największe znaczenie dla ich zdrowia, które muszą uszeregować od najbardziej (5), do najmniej ważnego (1). Zebrany materiał badawczy został poddany analizie statystycznej z użyciem oprogramowania STATISTICA 9.0.

3. Wyniki

Badaniem objęto 90 pacjentów hospitalizowanych na oddziale rehabilitacji neurologicznej. Mężczyźni stanowili 46%, natomiast kobiety 54% badanych. W przedziale wiekowym od 60. do 70. lat było 61% respondentów a 31% w przedziale od 75. do 85. lat. Respondenci powyżej 85. roku życia stanowili 8% całej grupy badanej. W badaniu wyodrębniono dwie grupy chorych ze względu na liczbę hospitalizacji z powodu zdiagnozowanej choroby. Wśród respondentów 60% stanowili

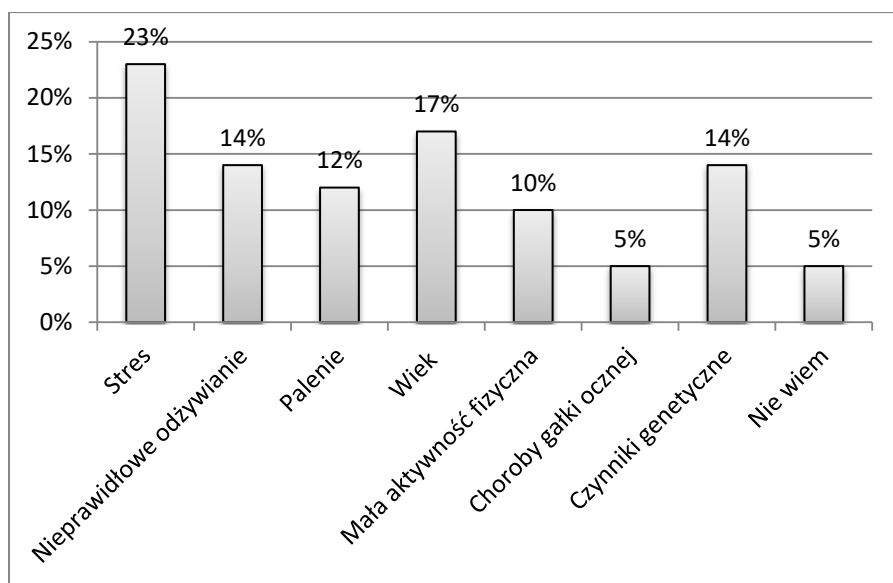
chorzy, którzy byli kilkakrotnie hospitalizowani natomiast 40% to chorzy pacjenci hospitalizowani po raz pierwszy.

Przyczyną hospitalizacji u 40% chorych było nadciśnienie tętnicze krwi, 26% cukrzyca typu 2, natomiast 18% cierpiało na przewlekłą chorobę nerek, a 17% na zaćmę, jako powikłanie chorób przewlekłych. Powyższe zestawienie przedstawia Rysunek 1.



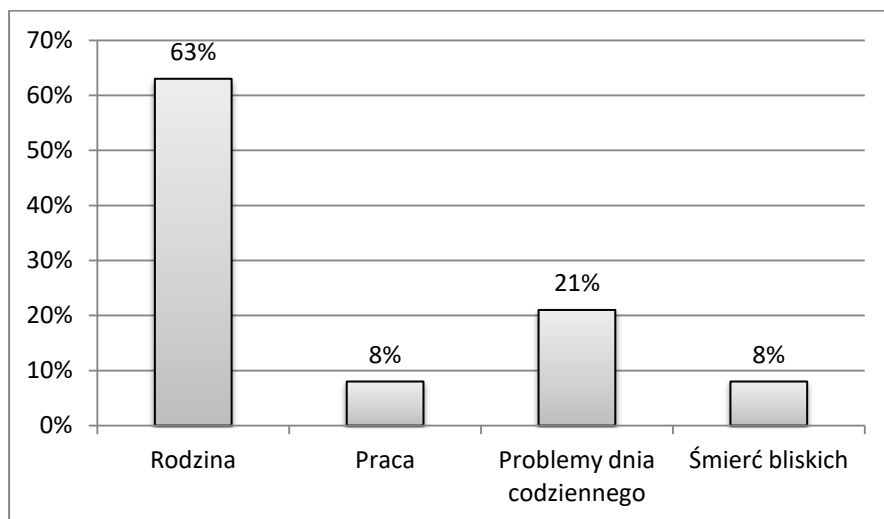
Rysunek 1. Przyczyna hospitalizacji z powodu zdiagnozowanej choroby [opracowanie własne]

Spośród 90 badanych 23% stwierdziło, że stres jest głównym czynnikiem odpowiedzialnym za wystąpienie choroby. Na drugim miejscu respondenci wymieniali wiek a jedynie 17% chorych powiązało swoją chorobę z procesem starzenia. Na jednym poziomie zostały zestawione takie czynniki jak: nieprawidłowa dieta oraz czynniki genetyczne 14%. Natomiast 12% badanych uważało, że palenie tytoniu ma wpływ na występowanie się chorób przewlekłych. Jedynie 5% badanych nie wskazało żadnej przyczyny, która mogłaby predysponować do rozwoju choroby (Rysunek 2).



Rysunek 2. Czynniki ryzyka związane z rozpoznaną chorobą [opracowanie własne]

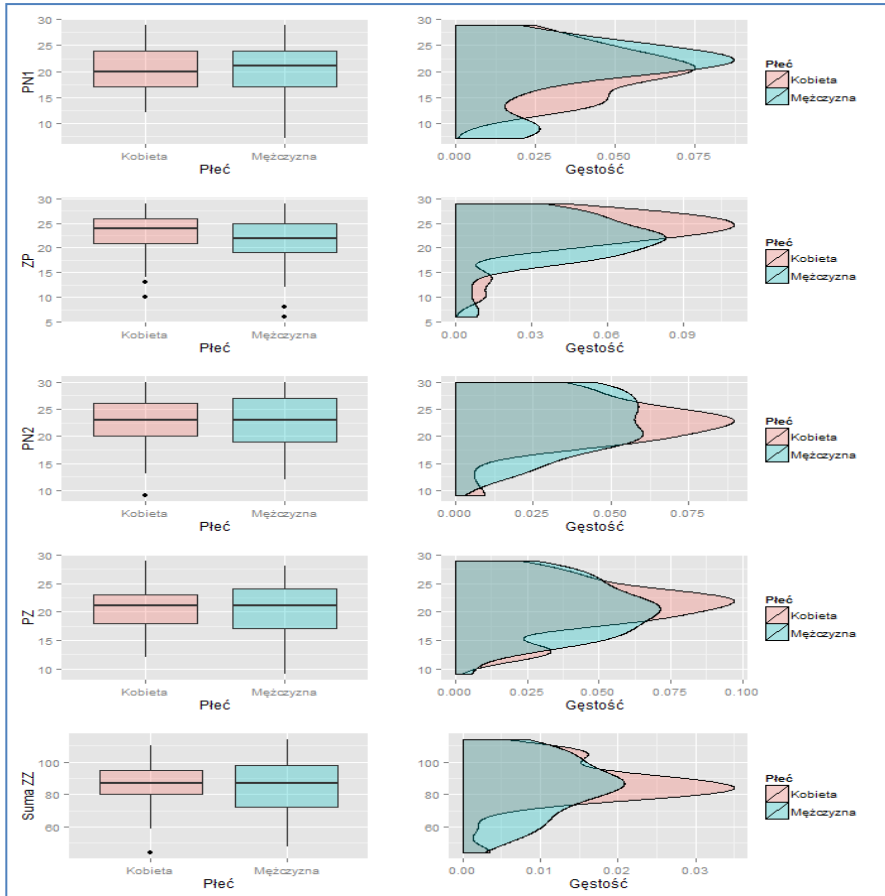
Wśród 27% chorych, którzy wskazali stres jako czynnik predysponujący do pojawienia się choroby, analizowano jakie to były składowe. 63% wskazało czynniki rodzinne, jako najbardziej stresujące. Natomiast 21% stwierdziło że stresują ich problemy dnia codziennego, a dla 8% śmierć bliskich i praca (Rysunek 3).



Rysunek 3. Czynniki stresogenne, mające wpływ na pojawienie się choroby [opracowanie własne]

Przeprowadzono analizę statystyczną wskaźników określających zachowania zdrowotne pomiędzy grupą kobiet i mężczyzn. Nie istnieją różnice w wartościach średnich wskaźników określających zachowania zdrowotne ankietowanych pomiędzy

grupą kobiet i mężczyzn. PN1 (prawidłowe nawyki żywieniowe), ZP (zachowania profilaktyczne), PN2 (pozytywne nastawienie), PZ (praktyki zdrowotne), Suma ZZ (zachowania zdrowotne) (Rysunek 4).



Rysunek 4. Wykresy pudełkowe i wykresy dla wskaźników określających zachowania zdrowotne [opracowanie własne]

Dla wszystkich wskaźników określających zachowania zdrowotne pacjentów przeprowadzono test t-studenta badający czy istnieją statystycznie istotne różnice pomiędzy grupami kobiet i mężczyzn. Istotności statystyczne testów t studenta (*p-value*) dla wszystkich wskaźników przekraczały 0,05. Nie można zatem stwierdzić, że istnieją statystycznie istotne różnice pomiędzy średnimi wskaźnikami PN1, ZP, PN2, PZ, Suma ZZ w grupie kobiet i mężczyzn. Wyniki testu t studenta przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Zachowania zdrowotne chorych w zależności od płci,

Wyniki test t studenta						
t	Df	p-value	przedział ufności		średnia grupa 1	średnia grupa 2
PN1						
-1.1563	59.4310	0.2522	-3.8931	1.0412	19.2222	20.6482
ZP						
-0.9992	76.9320	0.3208	-3.0759	1.0204	21.8056	22.8333
PN2						
0.4976	82.1980	0.6201	-1.5543	2.5913	23.0000	22.4815
PZ						
-0.7583	72.8270	0.4507	-2.7213	1.2213	20.3056	21.0556
Suma ZZ						
-0.7758	73.6210	0.4403	-9.5822	4.2118	84.3333	87.0185

Źródło: Opracowanie własne

Średnie wartości poszczególnych składowych zachowań zdrowotnych w przypadku różnicy w ilości hospitalizacji są wyższe, gdy liczba hospitalizacji jest większa. Ogólna ilość punktów świadcząca o jakości zachowań zdrowotnych powyżej jednej hospitalizacji pozwala na stwierdzenie, że zachowania zdrowotne są ponad przeciętne.

Tabela 2. Średnie wartości poszczególnych zachowań zdrowotnych w zależności od ilości hospitalizacji

Pierwsza hospitalizacja		Kolejne hospitalizacje	
Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe
PN1			
19.222	6.352	20.648	4.647
ZP			
21.806	4.714	22.833	4.879
PN2			
23.000	4.542	22.481	5.262
PZ			
20.306	4.677	21.056	4.474
Suma ZZ			
84.333	16.273	87.019	15.801

Źródło: Opracowanie własne

Dla wszystkich wskaźników określających zachowania zdrowotne pacjentów, przeprowadzono jednoczynnikową analizę wariancji (One-way ANOVA) badającą czy istnieją statystycznie istotne różnice w średnich poszczególnych wskaźnikach pomiędzy grupami osób wyodrębnionych ze względu na rodzaj głównego schorzenia (Tabela 3).

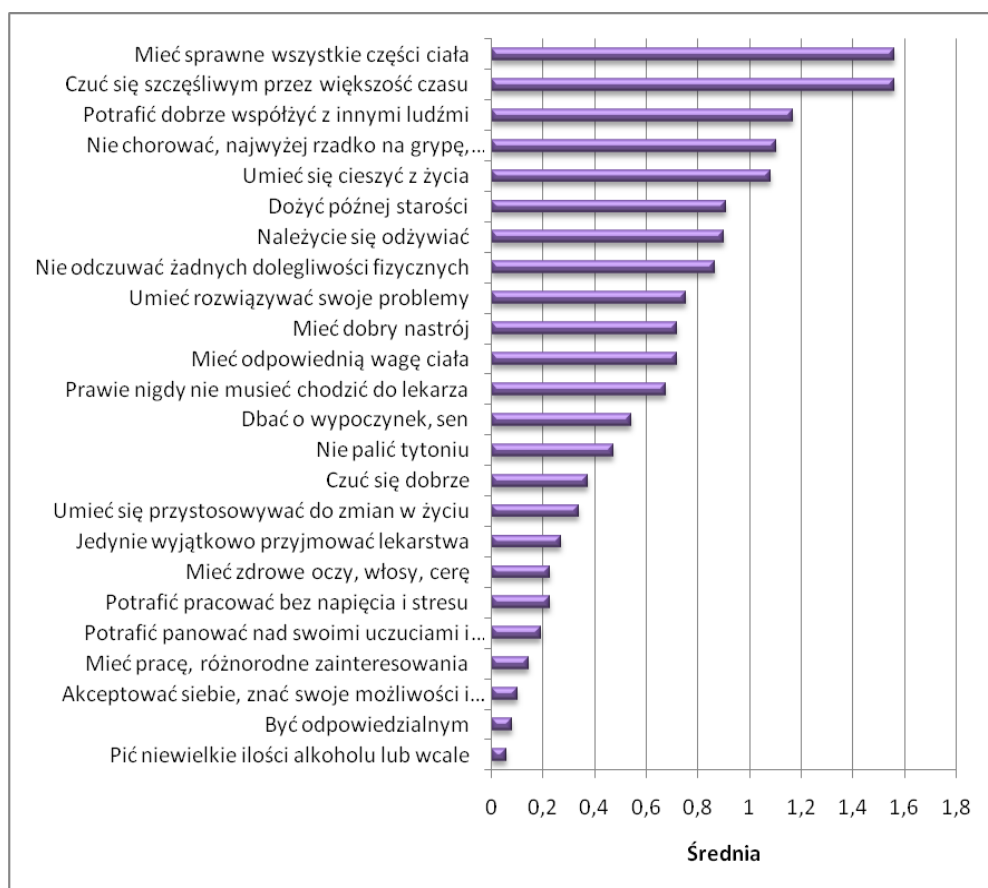
Tabela 3. Wyniki jednoczynnikowej wariancji między zachowaniami zdrowotnymi osób badanych w zależności od choroby.

Wyniki jednoczynnikowej analizy wariancji					
F	df1	df2	p-value	Multiple R-squared:	Adjusted R-squared
PN1					
0.1158	1	88	0.7344	0.001314	-0.010030
ZP					
0.0641	1	88	0.8007	0.000728	-0.010630
PN2					
0.5725	1	88	0.4513	0.006464	-0.004826
PZ					
0.0645	1	88	0.8002	0.000732	-0.010620
Suma ZZ					
0.0133	1	88	0.9083	0.000152	-0.011210

Źródło: Opracowanie własne

Istotności statystyczne testów jednoczynnikowej analizy wariancji (*p-value*) dla wszystkich wskaźników przekraczały 0,05. Nie można zatem stwierdzić, że istnieją statystycznie istotne różnice w średnich wskaźnikach PN1, ZP, PN2, PZ, Suma ZZ pomiędzy grupami pacjentów wyodrębnionymi ze względu na rodzaj głównej jednostki chorobowej.

Kolejną analizą było przedstawienie średnich kryteriów zdrowia pacjentów przewlekle chorych hospitalizowanych z powodu zdiagnozowanej choroby. Najczęściej wybieranymi kryteriami były „mieć sprawne wszystkie części ciała”, „czuć się szczęśliwym”, „potrafić współżyć z innymi”. Ważne dla przewlekle chorych było również „nie chorować” oraz „umieć cieszyć się z życia”. Najrzadziej respondenci wybierali stwierdzenia dotyczące ograniczenia spożywania alkoholu, bycia odpowiedzialnym, czy też posiadanie pracy (Rysunek 5).



Rysunek 5. Lista kryteriów zdrowia według badanych [opracowanie własne]

4. Dyskusja

W pracy przedstawiono główne czynniki predysponujące do wystąpienia choroby, takie jak: dieta, aktywność fizyczna, styl życia oraz jaki stosunek do tych czynników posiadają hospitalizowani pacjenci. Do przyczyn hospitalizacji wśród chorych wymieniono: nadciśnienie tętnicze 40%, cukrzycę typu 2 26%, PChN 18% oraz zaćmę 17%.

Z badań własnych wynika, że chorzy przewlekłe w 57% znają co najmniej jedną podstawową zasadę w prawidłowego żywienia. 43% badanych nie potrafi wymienić żadnej zasady racjonalnego odżywiania. W szczegółowych badaniach oceny wiedzy pacjentów na temat leczenia nefarmakologicznego ich schorzeń wynika, że chorzy na cukrzycę są wyedukowani, co do ich zaleceń dietetycznych, 96% cukrzyków właściwie wskazuje jaką dietę ma zleconą przez lekarza. Tylko 4% chorych na cukrzycę nie potrafiła wymienić zaleceń dietetycznych. Połowa respondentów hospitalizowanych z powodu przewlekłej choroby nerek nie potrafi wskazać żadnej zasady prawidłowego żywienia, 19% osób wskazuje że nie ma zaleconej diety. Pomimo to 44% chorych z przewlekłą chorobą nerek potrafi właściwie wskazać dwie

zasady prawidłowego odżywiania. Chorzy przebywający w oddziale z powodu zaćmy w 73% nie ma zaleconej diety, a 53% osób nie zna żadnej zasady prawidłowego żywienia w ich wieku. Niepokojące są wyniki w przypadku braku wiedzy na temat diety wśród osób chorujących na nadciśnienie tętnicze, aż 33% twierdzi że nie ma żadnych zaleceń dietetycznych, a 42% nie zna żadnej zasady obowiązującego leczenia dietetycznego w ich chorobie. Natomiast prawidłowe zasady żywienia w nadciśnieniu tętniczym wskazuje 44%. Gajewska i wsp. wykazali w badaniach, iż 75% respondentów zna zasady leczenia dietetycznego, a 63% chorych potwierdziło, że otrzymało takie zalecenia z określonego źródła. Pomimo tak wysokiego poziomu wiedzy, aż 85% osób chorych nie stosowało się do zaleceń dietetycznych. Z analizy badań własnych wynika, że chorzy nie potrafią jednoznacznie połączyć stresu z pojawieniem się choroby przewlekłej. 27% badanych zdecydowanie deklarowało, że istnieje zależność pomiędzy stresem a chorobą, jako czynniki stresogenne wymienili czynniki rodzinne, codzienność, śmierć bliskich oraz pracę. Jednak 40% pacjentów nie wiązało stresu z chorobą, a 33% osób nie wiedziało czy istnieje zależność. Pacjenci zapytani o czynniki ryzyka powodujące choroby wymienili stres 23%, wiek 17%, nieprawidłowe odżywianie 14%, czynniki genetyczne 14%, palenie papierosów 12%. Tylko 5% z nich nie zaznaczyło żadnej odpowiedzi.

Badania własne wskazują, że połowa pacjentów nie zażywa leków zaleconych przez lekarza. Najczęściej spożywanymi lekami okazały się leki przeciwbólowe, w mniejszym nasileniu pacjenci przyjmowali leki nasenne, osłonowe na układ trawienny czy kwas acetylosalicylowy bez recepty.

Zbadano pacjentów pod kątem ich stylu życia i ich modyfikacji zachowań zdrowotnych po zdiagnozowaniu choroby. Wśród chorych przewlekłe 77% z nich nie pali papierosów. Jednak jest to spowodowane tym, iż 27% z nich zerwało z nałogiem po usłyszeniu diagnozy. 33% respondentów zerwało z nałogiem w ciągu ostatnich 5 lat, mniej niż 20 lat temu 25% rzuciło papierosy. Ta grupa osób znajduje się zapewne w grupie 92%, która deklaruje, że ma wsparcie w rodzinie w swoich zachowaniach zdrowotnych. Było to przyczynkiem do zbadania zachowań zdrowotnych osób hospitalizowanych.

Badaniem objęto poszczególne składowe wyznaczone w IZZ Juczyńskiego oraz zachowania zdrowotne ogólne. W badaniach własnych uzyskano jako średnią zachowań zdrowotnych 87 punktów, w przeliczeniu na steny jest to 7 STEN, który mieści się w przedziale wysokich zachowań zdrowotnych. Wynik podobny uzyskała w swoich badaniach Zadworna-Cieślak [9], która badała zachowania zdrowotne w wieku senioralnym. Średni wskaźnik zachowań zdrowotnych wyniósł 89-85, więc również zaliczany jest do wyników ponadprzeciętnych.

Inne badania potwierdzają powyższe wyniki, na przykład Smoleń. i wsp. [10] badając zachowania zdrowotne osób starszych jako ogólny wynik otrzymali średnią 88 punktów. Wyniki te wynikają z faktu, iż pogorszenie stanu zdrowia i hospitalizacja wpływają korzystnie na podejmowanie zachowań zdrowotnych, mają one charakter celowy i przede wszystkim świadomy. Pogorszenie stanu zdrowia nakłania chorych do zmiany stylu życia i antyzdrowotnych nawyków tak aby utrzymać lub przywrócić zdrowie [11].

W badaniach Sygit-Kowalkowskiej [12] poddano analizie poszczególne wskaźniki zachowań zdrowotnych w zależności od płci. We wszystkich kategoriach zachowań zdrowotnych kobiety uzyskały wyższe średnie wyniki niż mężczyźni, jednak różnice nie były istotne statystycznie. Wyniki te są zgodne z dotychczasowymi doniesieniami, iż kobiety większym stopniu niż mężczyźni deklarują zdrowszy tryb życia oraz większą aktywność fizyczną. Wzorce kulturowe ukierunkowane są na rozwój i ochronę przypisywane są kobietom, mężczyznom zaś zachowania ryzykowne. W badaniach własnych uzyskano wyniki podobne z różnicą wartości średniej PN2. Wyższe średnie wyniki zostały zaobserwowane u mężczyzn. Fakt ten można tłumaczyć tym, że kobiety mają większe skłonności do zamartwiania się i przeżywania stanów depresyjnych. Badania przeprowadzone przez Zadworną-Cieślak oraz Ogińską-Bulik jak i Koziół wsp. [13] również wskazują na wyższe wskaźniki zachowań zdrowotnych kobiet w poszczególnych kryteriach zachowań zdrowotnych.

W badaniach własnych porównano kryteria zachowań zdrowotnych w zależności od przyczyny hospitalizacji. Wysokie wskaźniki we wszystkich kryteriach uzyskały osoby cierpiące na przewlekłą chorobę nerek. Uzyskały one w (PN1) – wartość średnią 21,88 punktów, w (PZ) – 23,44 punktów, w (PN2) – 25,25 punktów, a w (ZP) – 21,38 punktów. Łącznie osoby te uzyskały średni wynik 91,94 punktów. Chorzy na cukrzycę uzyskali ogólny wskaźnik zachowań zdrowotnych jako wynik średniej równy 83,8. W badaniach Derkacza i wsp. [14] badani chorzy uzyskali wynik wyższy – 89,3 punktów. Pozostali respondenci chorzy na zaćmę uzyskali 87 punktów, natomiast najmniejszą wartość chorzy z nadciśnieniem tętniczym – 83,1 punktów. Jednak różnice między poszczególnymi pacjentami cierpiącymi na choroby przewlekłe nie są duże i statystycznie nie ma istotnej zależności zachowań zdrowotnych i przyczyny hospitalizacji.

Prowadząc badania przeanalizowano zależność między liczbą hospitalizacji, a zachowaniami zdrowotnymi. Średnie wskaźniki zachowań zdrowotnych były wyższe podczas drugiej i kolejnej hospitalizacji. Wskaźnik prawidłowych nawyków (PN), u osób hospitalizowanych po raz kolejny wyniósł 20,65 punktów, podczas gdy osób hospitalizowanych pierwszy raz wskaźnik ten miał wartość 19,2 punktów. Podobne zależności miały miejsce przy innych wskaźnikach. Zachowania zdrowotne osób kolejny raz hospitalizowanych mieściły się w wartościach wysokich zachowań zdrowotnych, podczas gdy wartość wskaźnika zachowań zdrowotnych osób pierwszy raz hospitalizowanych był na poziomie przeciętnym 84,33 punktów. Wyższe wskaźniki świadczą o chęci podjęcia zmiany w przypadku zdiagnozowania choroby. Pacjent z rozpoznaną chorobą stara podjąć się świadome wybory mające wpływ na dalszy przebieg schorzenia.

W badaniach własnych uzyskano odpowiedź na pytanie co dla pacjentów chorych przewlekłe jest najważniejsze dla ich zdrowia. Najczęściej wybieranym kryterium było „mieć sprawne części ciała”, kolejnym „czuć się szczęśliwym przez większość czasu”, na miejscu następnym „potrafić dobrze współżyć z innymi ludźmi”, „nie chorować” oraz „umieć cieszyć się z życia”. W badaniach Kurowskiej i Białasik uzyskano podobne stwierdzenia. Dla pacjentów chorych przewlekłe najważniejsze było nieobecność dolegliwości fizycznych i poczucie szczęścia.

5. Wnioski:

1. Zachowania zdrowotne są zależne od płci, kobiety uzyskały wyższą średnią zachowań zdrowotnych od mężczyzn.
2. Chorzy hospitalizowani pierwszy raz mają niższe zachowania zdrowotne niż osoby hospitalizowane kolejny raz.
3. Jednoznacznie nie odpowiedziano na pytanie czy stres wpływa na postęp choroby, jednak większość pacjentów twierdzi, że nie jest to czynnik wywołujący choroby.

Literatura

1. Global status report on noncommunicable diseases 2010. World Health Organization 2010. http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf [data dostępu: 23.06.2017].
2. Global AgeWatch Index 2013: Insight report, Help Age International, <http://www.helpage.org> [data dostępu: 23.06.2017].
3. Mossakowska M., Więcek A., Błędowski P.: *Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce*. Poznań: Termedia; 2012.
4. Zadworna-Cieślak M., Ogińska-Bulik N.: *Zachowania zdrowotne osób w wieku senioralnym – rola optymizmu*. Psychogeriatrics, 10 (4) 2013.
5. Kołajtis-Dołowy A., Pietruszka B., Olszanecka-Glinianowicz M., Mossakowska M.: *Zwyczajne żywieniowe osób w wieku podeszłym*. W: Mossakowska M., Więcek A., Błędowski P.: *Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce*. Poznań, Termedia; 2012.
6. Juczyński Z.: *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego; 2011.
7. Słopecka A., Cieślak A.: *Zachowania zdrowotne – wybrane definicje*. Studia medyczne 2011.
8. Sygit-Kowalkowska E.: *Zachowania zdrowotne osób w okresie późnej dorosłości- socjodemograficzne korelaty i różnice między środowiskami społecznymi*. Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie 2013.
9. Muszałik M., Zielińska-Więczkowska H., Kędziora-Kornatowska K., Kornatowski T.: *Ocena wybranych zachowań sprzyjających zdrowiu wśród osób starszych w oparciu o Inwentarz Zachowań Zdrowotnych Juczyńskiego w aspekcie czynników socjodemograficznych*. Probl Hig Epidemiol. 2 (3) 2013.
10. Woynarowska B.: *Edukacja zdrowotna*. Warszawa, PWN; 2007.
11. Ślusarska B.: *Zachowania zdrowotne w prewencji ryzyka sercowo-naczyniowego*. Folia Cardiologica Excerpta 2 (3) 2012.
12. Zadworna-Cieślak M., Ogińska-Bulik N.: *Zachowania zdrowotne osób w wieku senioralnym – rola optymizmu*. Psychogeriatrics 3 (40) 2013.
13. Smoleń E., Gazdowicz L., Żyłka-Reut A.: *Zachowania zdrowotne osób starszych*. Pielęgniarstwo XXI wieku 3 (4) 2011.
14. Ślusarska B., Nowicki G.: *Zachowania zdrowotne w profilaktyce chorób układu krążenia wśród osób pracujących*. Problemy Higieny i Epidemiologii 2 (4) 2010.

Zachowania zdrowotne przewlekłe chorych pacjentów hospitalizowanych w oddziale rehabilitacji neurologicznej

Streszczenie

Choroba przewlekła to zawsze sytuacja trudna i stresująca dla pacjenta. Na wystąpienie choroby przewlekłej duży wpływ mają konkretne działania podejmowane przez chorego w związku z własnym stanem psychofizycznym. Stąd też, celem pracy była analiza zachowań zdrowotnych i kryteriów zdrowia przewlekłe chorych pacjentów hospitalizowanych w oddziale rehabilitacji neurologicznej. W badaniach udział wzięło 90 pacjentów hospitalizowanych z powodu chorób przewlekłych w oddziale rehabilitacji neurologicznej. Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z zastosowaniem techniki ankietowej zaś narzędziem badawczym były standaryzowane kwestionariusze ankiet.

Badania potwierdziły wysokie wskaźniki 52% prozdrowotne zachowania w badanej grupie, jedynie 34% badanych przeciętne, a 13% niskie. Ponadto, osoby hospitalizowane po raz pierwszy prezentują niższe wskaźniki zachowania prozdrowotne, co wskazuje na konieczność przeprowadzania w tej grupie chorych szeroko pojętej edukacji i zmian nawyków zdrowotnych. Jednocześnie badani wykazują przeciętny poziom wiedzy na temat leczenia nefarmakologicznego.

Słowa kluczowe: zachowania zdrowotne, choroby przewlekłe, rehabilitacja neurologiczna

Chronic health behaviors with patients hospitalized in the neurological rehabilitation ward

Abstract

Chronic disease is always a difficult and stressful situation for the patient. The occurrence of chronic disease is strongly influenced by specific actions taken by the patient in relation to their own psychophysical state. Therefore, the aim of the study was to analyze health behaviors and health criteria of chronically ill patients hospitalized in the neurological rehabilitation ward. 90 patients, hospitalized due to chronic diseases in the neurological rehabilitation ward, took part in the research. The research was carried out by means of a diagnostic survey using a questionnaire technique and the research tool was a standardized questionnaire.

The research confirmed high indexes of 52% pro-health behavior in the study group, only 34% average and 13% low. In addition, hospitalized persons for the first time present lower pro-health indicators, which indicates the need to carry out in this group of patients broadly understood education and changes in health habits. At the same time, the subjects show an average level of knowledge about non-pharmacological treatment.

Keywords: health behaviors, chronic diseases, neurological rehabilitation

Obraz choroby u dzieci i młodzieży z atopowym zapaleniem skóry

1. Wstęp

Choroba stanowi jedno z zasadniczych źródeł cierpienia człowieka. Jest zazwyczaj uważana za coś niepożądanego, negatywnego, zaburzającego dobre samopoczucie. Doświadczenie jej ściśle należy do danej jednostki, jest jej osobistym doświadczeniem, przez co niejednokrotnie powoduje uczucie osamotnienia i niezrozumienia. Choroba często wzbudza wątpliwości dotyczące wartości własnej osoby. Jednak jednocześnie często odsłania przed człowiekiem, jak wielkim darem jest życie i zdrowie [1].

Wśród wielu przewlekłych schorzeń, do specyficznych zalicza się grupę chorób, które obciążają jakość życia pacjentów – należą do nich m.in. dermatozy. Specyfika doświadczania chorób dermatologicznych wynika z faktu, że skóra jest najbardziej widocznym narządem, a jej stan może wpływać na to, w jaki sposób będziemy odbierani przez inne osoby. W czasach, kiedy media promują wizerunek wyidealizowanego piękna, osoby z dermatozami tym dotkliwiej mogą czuć się odrzucone i napiętnowane przez społeczeństwo. Z tego samego powodu mogą nie akceptować swojego wyglądu zewnętrznego. Co więcej, ponieważ skóra jest swego rodzaju narzędziem komunikacji z otoczeniem odzwierciedlającym doświadczane emocje, dlatego jest też ważnym elementem kształtowania się poczucia własnej wartości i samooceny. Jest również organem czucia, wrażliwości i seksualności [2].

Większość chorób skórnych ma podłoże psychosomatyczne, a objawy nasilają się pod wpływem silnych emocji, głównie negatywnych. Problemy osób chorych często bywają pomniejszane przez nich samych jak również przez ich najbliższe środowisko, ze względu na to, że dermatozy rzadko zagrażają bezpośrednio życiu. Choroby te w znaczący sposób wpływają jednak na jakość życia, ograniczając życie towarzyskie, rodzinne. O zmniejszeniu aktywności społecznej pacjenta decyduje nie tyle rozległość zmian skórnych, co ich lokalizacja. Najbardziej przykre są dla chorych zmiany na twarzy, rękach i dekolcie [3, 4].

W kręgu chorób dermatologicznych coraz większym problemem staje się atopowe zapalenie skóry (AZS, łac. *neurodermitis disseminata*). Atopowe zapalenie skóry jest silnie związane z alergicznymi chorobami dróg oddechowych, takimi jak astma oskrzelowa i alergiczny nieżyt nosa, stąd też nazwa „triada alergiczna” [5]. W ciągu ostatnich dwudziestu lat zaobserwowano istotny wzrost częstości zachorowań na wymienione choroby alergiczne, jednak przyczyny tej niekorzystnej tendencji epidemiologicznej nie są w pełni wyjaśnione [6].

¹ eljan@kul.pl, doktor nauk humanistycznych, Katedra Psychologii Klinicznej, Instytut Psychologii, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II.

² anjan@kul.pl, doktor nauk społecznych, Katedra Psychologii Ogólnej, Instytut Psychologii, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II.

AZS jest chorobą przewlekłą, dokuczliwą oraz trudną do całkowitego wyleczenia. Co istotne, istnieją możliwości zlikwidowania objawów choroby i utrzymania skóry w stanie bezobjawowym przez długi czas. Wymaga to jednak dobrej współpracy z lekarzem oraz zaangażowania pacjenta w proces leczenia [7]. Patogeneza AZS nie jest do końca poznana. Wskazuje się, że współdziałanie czynników genetycznych, uszkodzenie bariery naskórkowej, zaburzenia układu immunologicznego oraz czynników środowiskowych wpływają w istotny sposób na rozwój choroby [8, 9]. Dodatkowo, badacze podkreślają, że przyczyny jego powstawania i występowania są powiązane ze stanem psychicznym oraz wpływem czynników społecznych [5, 10, 11].

Artykuł ma na celu przedstawienie AZS, jej powstawania, przebiegu, stanu aktualnej wiedzy na ten temat, a także ukazanie obrazu choroby u dzieci i młodzieży ze szczególnym uwzględnieniem jej wpływu na jakość życia oraz stan somatyczny, psychiczny i społeczny.

2. Atopowe zapalenie skóry – definicja, klasyfikacja i obraz kliniczny

Atopowe zapalenie skóry było znane od starożytności, bowiem historycy wskazują, że cierpiał na nie cesarz rzymski August [12]. Naukowej charakterystyki AZS po raz pierwszy dokonał Willian w 1808 roku [13]. Atopowe zapalenie skóry, inaczej alergiczne zapalenie skóry jest przewlekłą dermatozą zapalną, z okresami zaostrzeń i remisji. Chorobowym zmianom skóry towarzyszy tak zwane liszajowacenie skóry, a także niezwykle uporczywy świąd. Na skórze mogą tworzyć się rany, powodujące ból oraz pieczenie. Dość często pojawiają się także wtórne zakażenia skóry. W najcięższych przypadkach, zmiany skórne obejmują nawet całe ciało [14, 15].

Objawy atopowego zapalenia skóry ulegają zmianie się w zależności od wieku chorego. W obrazie klinicznym choroby wyróżnia się 3 fazy, tj. niemowlęca, dziecięca oraz młodzieżowa/osób dorosłych.

W okresie niemowlęcym oraz u małych dzieci (do 2 r.ż.) zmiany skórne są ostro odgraniczone, o charakterze rumienia, często z towarzyszącym nacieczeniem zapalnym i ścienianiu. Największe nasilenie zmian obserwuje się na twarzy, w zgięciach łokciowych i podkolanowych.

Kolejny, okres dziecięcy (od 3 do 11 r.ż.) stanowi zwykle kontynuację zmian wczesnodziecięcych, ale mogą to być również zmiany pojawiające się po raz pierwszy. Zmiany mają głównie charakter rumieniowo-grudkowy z wybitną suchością skóry. Zlokalizowane są głównie na powierzchniach zgięciowych dużych stawów, na skórze karku, grzbietach dłoni i stóp. Mogą również obejmować całą powierzchnię skóry. Jeżeli występują zmiany na twarzy, to lokalizują się one głównie w okolicach oczu i ust. Zmianom skórnym towarzyszy niekiedy bardzo silny świąd skóry, prowadzący do zaburzeń snu. Zmiany te mogą ustępować około 10-12 roku życia lub przechodzić w następną fazę, którą jest wyprysk atopowy okresu młodzieńczego i osób dorosłych.

W kolejnym okresie, tj. młodzieńczym i osób dorosłych (od 12 do 23 r. ż. i dłużej) zmiany skórne umiejscowione są symetrycznie. W typowym obrazie klinicznym obejmują one twarz (czoło, okolica oczodołów i ust) oraz górną część ciała, obręcz kończyny dolnej, a także grzbiety dłoni. Zmiany te mają charakter nacieków zapalnych ze znaczną lichenizacją. Głównym objawem tego okresu jest uporczywy świąd. W związku z tym na zmienionej chorobowo skórze występują liczne przeczasy

i nadżerki pokryte nieraz krwistymi strupami. Świąd ma charakter stały lub napadowy, jego nasilenie w nocy często powoduje bezsenność, wyczerpanie i rozdrażnienie [3].

Atopowe zapalenie skóry charakteryzuje się dużą różnorodnością obrazów klinicznych. Jego rozpoznanie ustala się na podstawie charakterystycznych kryteriów klinicznych sformułowanych przez Hanifina i Rajkę [16], które zostały podzielone na kryteria duże (podstawowe) i kryteria małe (dodatkowe). Pacjenci, u których rozpoznaje się atopowe zapalenie skóry, powinni spełniać co najmniej 3 spośród 4 objawów dużych oraz 3 spośród 23 objawów małych. Za kryteria główne uznaje się: świąd skóry, typową morfologię zmian i umiejscowienie zmian skórnych, przewlekły i nawrotowy przebieg zapalenia skóry, dodatni wywiad atopowy u pacjenta i/lub jego rodziny (wyprysk atopowy, astma, alergiczny nieżyt nosa). Natomiast do kryteriów szczegółowych zaliczamy: suchość skóry, rogowacenie mieszkowe lub rybią łuskę, podwyższony poziom IgE w surowicy, dodatnie wyniki testów skórnych z alergenami, wczesne pojawienie się pierwszych objawów chorobowych, skłonność do nawrotowych zakażeń skóry, zacmę, nawracające zapalenie spojówek, przebarwienia powiek i skóry wokół oczu, nietolerancję wełny, świąd skóry po spożyciu niektórych pokarmów, zaostrenia po stresach psychicznych, świąd po spoceniu, biały dermatografizm, pogrubienie fałdów na szyi, rumień twarzy, zapalenie czerwieni wargowej, stożek rogówki, objaw Dennie-Morgana (dodatkowy fałd skórny poniżej dolnej powieki), łupież biały, zapalenie brodawek sutkowych, skłonność do niespecyficznego stanu zapalnego skóry dłoni i stóp.

Początek choroby obserwuje się u 48% przypadków w wieku niemowlęcym (tj. do 6. miesiąca życia), w 75% pojawia się do 3. r.ż., natomiast u 82,9% do 5. r.ż. Choroba ta występuje nieznacznie częściej u dziewczynek niż u chłopców, jest to stosunek 1,5:1. Dane epidemiologiczne wskazują, że AZS najczęściej stwierdza się w krajach skandynawskich oraz Wielkiej Brytanii, najrzadziej natomiast na Litwie i w Albanii. W Polsce cierpi na nią około 4,7% populacji dzieci i 1,8% populacji dorosłych [14, 17, 18]. Objawy atopowego zapalenia skóry mogą utrzymywać się poza okresem pokwitania, co może dotyczyć nawet 45-60% ogółu przypadków [16].

3. Przyczyny atopowego zapalenia skóry

Atopowe zapalenie skóry jest schorzeniem o wieloczynnikowej i nie do końca poznanej etiopatogenezie [13]. Przyjmuje się, że dermatозa ta w znacznym stopniu uwarunkowana jest genetycznie, podobnie jak wszystkie jednostki chorobowe ze spektrum atopii. Innymi słowy: „atopia to wrodzona zdolność organizmu człowieka do wytwarzania odczynów alergicznych lub rodzinnie występująca skłonność do patologicznych reakcji ustroju na kontakt z pospolitymi substancjami otoczenia, które są nieszkodliwe dla większości osób normalnej populacji” [15]. Wiąże się ona z nieprawidłowym, nadmiernym wytwarzaniem immunoglobulin, głównie klasy E [19].

Dziedziczenie tego schorzenia nie podlega regułom klasycznego dziedziczenia. Sugeruje się, że w przypadku, gdy jedno z rodziców ma atopowe zapalenie skóry ryzyko wystąpienia u dzieci wynosi około 50%, natomiast, jeśli obydwójce rodzice mają to schorzenie, ryzyko to wzrasta do 75%. Istnieje wyższe ryzyko dziedziczenia ze strony matki niż ojca. Może to być spowodowane m.in. modyfikacją odpowiedzi immunologicznej w trakcie życia płodowego albo w okresie karmienia piersią [16].

Obserwuje się wyraźny związek między środowiskiem, w jakim przebywa dziecko we wczesnym okresie jego życia, a występowaniem schorzenia. Do czynników środowiskowych, które predysponują do AZS zalicza się m.in.: zamieszkiwanie w środowisku miejskim, brak ekspozycji na infekcje i kontakt z alergenami we wczesnym dzieciństwie spowodowane zbytnią dbałością o higienę i czystość otoczenia, palenie tytoniu oraz czynniki drażniące (np. detergenty, kosmetyki [20, 21]). Według teorii higienicznej Strachana, niektóre infekcje przebyte przez dziecko mogą zmniejszyć ryzyko pojawienia się objawów atopowego zapalenia skóry. Zmniejszona wielkość rodziny, zmniejszona ekspozycja na naturalne zakażenia, leczenie antybiotykami, spożywanie pasteryzowanych pokarmów i oczyszczonej wody mogą przyczynić się do zakłócenia równowagi immunologicznej i reakcji organizmu na alergeny. W etiopatogenezie zaangażowanych jest także wiele czynników metabolicznych, infekcyjnych, neuroendokrynnych, połączonych ze sobą oraz ze środowiskiem. U chorych stwierdza się genetycznie uwarunkowaną skłonność do nadprodukcji IgE w odpowiedzi na rozmaite alergeny powietrzno-pochodne i pokarmowe, co wskazuje na udział reakcji nadwrażliwości typu I w patomechanizmie tego schorzenia [16, 22].

Rozważając przyczyny AZS należy także zaznaczyć, że istnieje także wyraźny związek między doświadczaniem stresu a przebiegiem chorób dermatologicznych. Przewlekły i długotrwały stres może przyczynić się do wywołania choroby lub zaostrzenia jej objawów [23]. Warto nadmienić, że dotychczasowe teorie psychosomatyczne nie wyjaśniają w wystarczający sposób, dlaczego u niektórych osób wystąpi zaburzenie układu krążenia, a u innych pojawią się dermatozy. Wskazuje się, że mechanizmami wpływającymi na rodzaj schorzenia mogą być predyspozycje osobowościowe, temperamentalne, równowaga procesów emocjonalnych i ich ekspresja, reaktywność układu autonomicznego i endokrynnego, a także wrodzona lub nabyta dysfunkcja jednego narządu [24].

Stres przez wpływ na układ immunologiczny, za pośrednictwem neurotransmiterów i neurohormonów odgrywa istotną rolę w przebiegu chorób skóry, szczególnie tych o charakterze zapalnym, do których należy m.in. atopowe zapalenie skóry [25, 26]. Procesy psychiczne mają bezpośredni wpływ na skórę przez autonomiczny układ nerwowy. Związek embrionalny i anatomiczny między skórą a ośrodkowym układem nerwowym, wiąże się z tym, że rozwijają się one w życiu płodowym z jednego listka zarodkowego – ektodermy. Skórę uważa się za zewnętrzną powłokę układu nerwowego. Stwierdza się, że jej wygląd jest odzwierciedleniem stanów emocjonalnych człowieka. Pod wpływem doświadczania stresu pojawiają się emocjonalne odczyny skórne, np. blednięcie, zaczerwienienie, pocenie, pojawienie się gęsiej skórki, czy też zaostrzanie zmian w przebiegu chorób dermatologicznych. Niektórzy nazywają skórę „narządem wstrząsowym” dla stresów psychicznych. Warto zauważyć, że zarówno czynniki psychiczne wpływają na wygląd skóry, jak i stan skóry oddziałuje zwrotnie na psychikę człowieka. Zarówno zmiany skórne, jak i zaburzenia emocjonalne, w tym stres, podlegają wzajemnej zależności i wzajemnie się potęgują [27].

Odpowiedzią organizmu na stres jest uruchomienie cyklu reakcji neurohormonalnych, służących utrzymaniu homeostazy i adaptacji organizmu, co odbywa się głównie poprzez zmiany czynności układów: krążenia, metabolicznego

i immunologicznego. Badania wskazują na ścisłe interakcje pomiędzy tymi układami a skórą. Zarówno w skórze, jak i w układzie nerwowym, a także w układzie immunologicznym stwierdza się występowanie wspólnych neuromediatorów i neurohormonów. Obecność 20 z nich wykazano w skórze, gdzie większość z nich stanowią neuropeptydy. Wykazano, że neuropeptydy pełnią funkcje regulacyjne wewnątrz poszczególnych układów i we wzajemnej komunikacji między nimi. Stwierdza się, że „mózg, układ immunologiczny i skóra ‘porozumiewają się’ językiem biochemicznym, którego ważną częścią składową są neuropeptydy” [26]. Wśród neuropeptydów odgrywających rolę w oddziaływaniu między skórą, układem nerwowym i układem immunologicznym wymienia się substancję P (SP), peptyd związany z genem dla kalcytoniny (CGRP), naczynioaktywny peptyd jelitowy (VIP), neuropepty Y, somatostatynę, neurotensynę oraz peptydy uwalniający gastrynę. Większość włókien nerwowych zawierających neuropeptydy jest zlokalizowana wśród naczyń krwionośnych, gruczołów potowych i mieszków włosowych, a także w warstwie brodawkowej skóry właściwej. Na skutek stresu i związanego z nim pobudzenia emocjonalnego dochodzi do aktywacji autonomicznego układu nerwowego, uwalniają się neuropeptydy, które prowadzą do zmian fizjologicznych w skórze [4].

Atopowe zapalenie skóry jest łączone z czynnikami neuropsychicznymi, dlatego też większość pacjentów wykazuje różne formy zaburzeń emocjonalnych. Pacjenci atopowi w sposób szczególny reagują świadem, nawet na najmniejsze bodźce stresowe. Neuropeptydy są w atopowym zapaleniu skóry mediatorami świadomości i miejscowego procesu zapalnego, działają bezpośrednio i poprzez uwalnianie histaminy [10, 26].

4. Atopowe zapalenie skóry jako choroba psychosomatyczna

Interakcje pomiędzy skórą a psychiką zaczynają się we wczesnym stadium rozwoju człowieka. Należy podkreślić, że skóra jest istotnym organem w komunikacji i odgrywa kluczową rolę w powstawaniu więzi z drugą osobą. To właśnie poprzez kontakt cielesny, głównie dotyk, kształtują się najwcześniejsze społeczne interakcje dziecka i rodzica. Choroby skóry w dzieciństwie mogą w konsekwencji prowadzić do zmniejszenia naturalnej stymulacji bodźcowej, np. masowania, przytulania, trzymania itp. Bliski kontakt, tzw. skóra-do-skóry czy swego rodzaju przywieranie dzieci do rodzica, jest podstawowym czynnikiem warunkującym rozwój więzi emocjonalnej. Niedostosowana do potrzeb dziecka opieka w zakresie kontaktu cielesnego na tym wczesnym stadium rozwoju może skutkować powstaniem zaburzeń postrzegania własnego ciała, a także zaburzeń nastroju w późniejszym życiu [10, 28-30].

Z psychosomatycznego punktu widzenia atopowe zapalenie skóry wyraża zaburzenia w relacji matka-dziecko. Według Spitza matki dzieci z AZS mają nadwrażliwą strukturę osobowości. W stosunku do dziecka zachowują pewnego rodzaju wrogość. Matki nie mają potrzeby dotykania dziecka, a opiekowanie się nim nie sprawia im przyjemności. Natomiast dzieci mają wrodzoną skłonność do nadmiernych reakcji na dotyk. Oznacza to, że właściwości percepcyjne skóry odgrywają dużą rolę w ekspresji. Kolejną postawą jest ambiwalentna postawa matki na rozwój dziecka. Wszystko co robi matka, pozostaje w sprzeczności z jej emocjami. Spitz przytacza przykład matki, która unika fizycznego kontaktu z dzieckiem pod

pozorem obawy, że może mu zrobić krzywdę. Jednak pod maską troskliwości kryje się wrogość i negacja względem dziecka. Zdaniem autora w wielu przypadkach choroba rozwija się w pierwszej połowie drugiego roku życia. Jest to związane ze wzrastającą aktywnością dziecka w tym okresie. Dziecko przestaje być całkowicie zależne od rodziców i powoli uniezależnia się od kontaktu z matką, samodzielnie wybierając sobie obiekty zainteresowania [10].

Z psychosomatycznej analizy wynika, że atopowe zapalenie skóry u młodzieży i dorosłych ściśle związane jest indywidualną charakterystyką pacjenta. Zachowanie chorych często wyróżnia się pasywnością. Mają oni także duże trudności z dokonywaniem samooceny. W konsekwencji, w ich relacjach z partnerami konflikty mają tendencję do nawarstwiania się z upływem czasu i mogą wyzwać pierwsze objawy. Wskazuje się, że pacjentów z AZS można podzielić na dwie grupy zależnie od lokalizacji procesów zapalnych na skórze: (1) gdy dany związek partnerski sprawia przynajmniej wrażenie, że układa się dobrze- zmiany lokalizują się na głowie łącznie z twarzą; (2) gdy związek partnerski jest jawnie nacechowany napięciem – zmiany umiejscawiają się na klatce piersiowej, biodrach, ramionach i udach [10].

5. Jakość życia i obraz choroby osób z atopowym zapaleniem skóry

W kontekście doświadczania chorób dermatologicznych bardzo ważne wydaje się zwrócenie uwagi na ich wpływ na jakość życia dzieci, młodzieży i ich rodzin. Należy zauważyć, że wpływ dermatozy na jakość życia będzie różnił się w zależności od wieku i stopnia niezależności osoby dotkniętej chorobą. Małe dzieci z uwagi na całkowitą zależność od swoich rodziców w zakresie zabiegów medycznych i pielęgnacyjnych reagują na swoją chorobę w zależności od reakcji opiekunów. Dodatkowo, reakcja dzieci będzie też wpływała na reakcje opiekunów.

Z kolei w okresie dojrzewania bardzo istotny staje się wpływ grupy rówieśniczej na młodą osobę. W konsekwencji, to reakcja rówieśników, wspierająca bądź odrzucająca, może mieć kluczowe znaczenie w kształtowaniu się samooceny adolescenta. Warto zaznaczyć, że w okresie adolescencji choroby dermatologiczne, które wpływają na wygląd zewnętrzny mogą być dodatkowym czynnikiem ryzyka w powstawaniu zaburzeń obrazu własnego ciała, zaburzeń depresyjnych, zaburzeń odżywiania czy nawet myśli autoagresywnych [29, 30].

Pojęcie jakości życia osób zmagających się ze schorzeniami dermatologicznymi jest niezwykle istotne. Wiele badań wskazuje, że choroby skórne wiążą się z obniżoną jakością życia (czasem drastycznie niską) oraz licznymi objawami psychopatologicznymi [31, 32]. Poziomą jakość życia pacjentów dermatologicznych ściśle wiąże się ze specyfiką tej grupy chorób. Atopowe zapalenie skóry zazwyczaj nie powoduje ryzyka zagrożenia życia, jednakże z uwagi na przewlekły charakter pacjenci mają świadomość, że proces leczenia może trwać przez długi okres czasu, a nieprzyjemne objawy wciąż będą wracały. Objawy te bywają bardzo dokuczliwe ze względu na częstą widoczność zmian skórnych – przyczyniają się w ten sposób do powstania dyskomfortu, zarówno u samego pacjenta, jak i jego otoczenia. Charakter atopowego zapalenia skóry bardzo często powoduje napiętnowanie społeczne osób, stygmatyzację, izolowanie od grup społecznych, alienację, odrzucenie chorych. Taka postawa otoczenia jest kolejnym źródłem cierpienia pacjenta, potęguje je niejednokrotnie do niebywałych rozmiarów. Odrzucanie i stygmatyzacja chorych może

wynikać z tego, że niemożliwe jest czasami ukrycie zmian skórnych, są one widoczne dla osób żyjących w środowisku chorego. Powodami odsuwania się społeczeństwa od osób chorych może być więc obawa przed zarażeniem lub brak akceptacji charakterystycznych cech chorego, np. specyficznego zapachu. Stygmatyzacja pacjentów nie musi być spowodowana jedynie zmienionym wyglądem. Jej źródłem może być także zachowanie chorej osoby, takie jak ciągłe drapanie, spowodowane uporczywym świądem. Dodatkowo, dokuczliwy objaw świądu, jest także przyczyną bezsenności, a więc i chronicznego zmęczenia oraz związanych z nim zaburzeń nastroju. Warto dodać, że bywa również, że pacjenci mają poczucie stygmatyzacji, choć otoczenie wcale tego nie przejawia. Subiektywne wrażenie piętna społecznego, bez żadnych oznak obiektywnych, wiąże się znacznie z obniżoną samooceną i niskim poczuciem własnej wartości osoby chorej oraz wstydem [25, 33].

Zgodnie z aktualnym stanem badań u pacjentów chorujących na atopowe zapalenie skóry często pojawiają się problemy natury psychicznej. Wiąże się to z nieprzystosowaniem do choroby dermatologicznej, trudnościami z zaakceptowaniem swoich dolegliwości [34]. Sytuacja ta prowadzi do pogorszenia nastroju, zaburzeń emocjonalnych, agresji, niskiej samooceny i poczucia zanizzonego obrazu siebie, poczucia bezradności, rosnącej zależności od otoczenia, pesymizmu [35]. Ocenia się, że nawet 30-60% pacjentów dermatologicznych wykazuje objawy z kręgu zaburzeń depresyjnych i lękowych, a także zaburzenia urojeniowe czy myśli i tendencje samobójcze (suicydalne) [33].

W kontekście przytoczonych informacji, warto również przywołać badania przeprowadzone przez M. A. Gupta i A. K. Gupta [36], w których m.in. wykazano, że pacjenci z atopowym zapaleniem skóry ujawniają wyższy poziom gniewu i wrogości w porównaniu do grupy kontrolnej (choć w mniejszym stopniu ujawniają te uczucia). Dowiedziono także, że dzieci zmagające się z AZS częściej ujawniają zaburzenia zachowania oraz problemy emocjonalne.

Doświadczanie atopowego zapalenia skóry dodatkowo może obniżać jakość życia szkolnego oraz zawodowego. Dzieci i młodzież z AZS cechują się niższą samooceną i słabym poczuciem swojej wartości, nie wierzą we własne siły. Częściej występują u nich zaburzenia zachowania, tiki, jąkanie, częściej cierpią z powodu fobii szkolnej. Unikanie zajęć szkolnych oraz przebywania z rówieśnikami bywa spowodowane dokuczaniem, złośliwością ze strony kolegów. Tymczasem dorośli często nie potrafią odpowiednio zareagować na problemy dzieci. Choroba dziecka może powodować znaczny stres u rodziców, frustrację a także poczucie winy i bezradności, przemęczenie, napięcie psychiczne [34].

6. Zakończenie

Większość chorób dermatologicznych ma charakter przewlekły i nawrotowy. Chroniczne dolegliwości chorobowe często niosą za sobą liczne ograniczenia, trudności. Choroby skórne szczególnie wiążą się z uczuciami wstydu, zażenowania, mają silny wpływ na życie społeczne, obniżając jakość ich życia, są więc tym trudniejsze do zaakceptowania. Ze względu na swoją specyfikę, mogą wpływać na emocje, samoocenę, poczucie tożsamości osoby, mogą powodować niechęć, a nawet wstręt, nienawiść do własnego ciała. Wiele zależy od obrazu choroby, jak dużą powierzchnię ciała obejmują zmiany skórne – w tym – czy zmiany te są widoczne dla

otoczenia, czy towarzyszy im świąd, dolegliwości bólowe itp. Psychosomatyczne schorzenia skóry mają ścisły związek ze stanem zdrowotnym i rozwojem *ego*. Skóra odgrywa decydującą rolę w rozróżnieniu siebie od innej osoby. W niej zawarte są podstawowe doświadczenia umożliwiające jednostce w późniejszym życiu wykształcić pełne do siebie, jak i do innych ludzi [37].

Skuteczne postępowanie lecznicze powoduje ustąpienie świądu oraz w konsekwencji istotną poprawę jakości życia. Redukcja świądu i innych objawów atopowego zapalenia skóry, przyczynia się także do poprawy funkcjonowania pozostałych członków rodziny wywierając korzystny efekt na ich dobrostan psychosomatyczny, zdolność radzenia sobie z emocjami oraz poziom akceptacji choroby [37]. Postępowanie w atopowym zapaleniu skóry obejmuje trzy główne elementy: profilaktykę, pielęgnację skóry oraz leczenie miejscowe i ogólne. Coraz częściej dodatkowo dołącza się psychoterapię.

Bardzo istotną rolę odgrywa postępowanie prewencyjne, które obejmuje profilaktykę pierwotną, wtórną i dodatkową. Profilaktyka pierwotna obejmuje dzieci, które urodziły się w rodzinach obciążonych atopią i nie prezentują jeszcze objawów klinicznych. Istotnymi elementami tej profilaktyki jest przedłużenie karmienia piersią do 3-6 miesięcy, a także zakaz palenia tytoniu i ograniczenie dużej ekspozycji na silne alergeny powietrzno pochodne. Profilaktyka wtórna dotyczy pacjentów prezentujących kliniczne objawy schorzenia. Postępowanie w tym przypadku obejmuje konieczność przeprowadzenia dokładnej diagnostyki alergologicznej, pielęgnację skóry, eliminację alergenów i unikanie czynników drażniących. Profilaktyka dodatkowa ma na celu zapobieganie rozwojowi objawów klinicznych ze strony innych narządów – przede wszystkim układu oddechowego [16].

Podstawą leczenia miejscowego jest systematycznie, regularne nawilżanie skóry i jej natłuszczenie. Preparaty nawilżające i natłuszczające skórę określa się jako emolienty. Emolienty powinny być stosowane przynajmniej 3 razy dziennie. Zaleca się również kąpiele lecznicze z dodatkiem olejków naturalnych bądź mineralnych. W miejscowym leczeniu przeciwzapalnym stosuje się także glikokortykosteroidy (bardzo skuteczne o silnym działaniu przeciwzapalnym i przeciwświądowym). Podstawowe zasady miejscowej terapii steroidami szczególnie u dzieci to stosowanie preparatów o słabej i umiarkowanej sile działania, leczenie krótkotrwałe lub według schematu przerywanego, stosowanie preparatów o różnej sile działania, w różnych miejscach ciała, ograniczenie powierzchni ich stosowania [14].

Leczenie ogólne obejmuje zastosowanie leków antyhistaminowych, immunosupresyjnych, antybiotykoterapii oraz leków przeciwwirusowych. W leczeniu przeciwwirusowym – na obecnym poziomie wiedzy jedyną możliwością jest immunoterapia swoista. Ważną alternatywą jest także fototerapia [16].

W leczeniu za pomocą psychoterapii zwraca się szczególną uwagę na to, że czynniki psychosomatyczne i emocjonalne istotnie wpływają na przebieg i nasilenie zmian w AZS. Pacjenci częściej mają obniżoną odporność na stres, podwyższony poziom lęku i łatwiej ulegają reakcjom emocjonalnym [14]. Atopowe zapalenie skóry jest chorobą bezpośrednio dotyczącą nie tylko samych pacjentów, ale także ich rodzin. Z uwagi na przewlekły charakter tego schorzenia pacjenci i ich rodziny często wymagają wsparcia psychologicznego.

W terapii pacjenta z dermatozą najbardziej skuteczne wydaje się być zastosowanie podejścia holistycznego. Z jednej strony, choroby skóry mają istotny wpływ na stan psychiczny, a z drugiej, umiejętność radzenia sobie z problemami i nastroj osoby wpływają na stan skóry. Wydaje się również, że uwzględnianie w terapii metod pozafarmakologicznych, takich jak: metody relaksacyjne czy różne techniki behawioralno-poznawcze, mogą poprawić skuteczność leczenia medycznego [30, 37].

Literatura

1. Galarowicz J., *Choroba*, [w:] Galarowicz J. (red.), Zrozumieć człowieka cierpiącego, Wydawnictwo WAM, Kraków 2014, s. 139-174.
2. Korabel H., Dudek D., Jaworek A., *Psychodermatologia: psychologiczne i psychiatryczne aspekty w dermatologii*. Przegląd Lekarski, 65, (2008), s. 244-248.
3. Luban-Plozza B., Poelinger W., Kroeger F., Wasilewski B., *Zaburzenia psychosomatyczne w praktyce lekarskiej*. (tłum. z j. angielskiego R. Czepczyński). PZWL, Warszawa 1995, s. 109-114.
4. Janowski, K., *Stres a patofizjologia procesów łuszczykowych*. Przegląd Dermatologiczny, 92(1), (2005), s. 63-69.
5. Bartoszek, B. *Atopowe zapalenie skóry (AZS) jako choroba psychosomatyczna: analiza badań*. Studia z Psychologii w KUL, 16, (2010), s. 57-74.
6. Bręborowicz, A. *Teoria „higieniczna” rozwoju alergii*. Nowa Pediatria, 4, (2002), s. 260-262.
7. Bartoszak, L., Czarnecka-Operacz, M. *Alergia kontaktowa u dzieci chorych na atopowe zapalenie skóry*. Postępy Dermatologii i Alergologii, 24(3), (2007), s. 120-126.
8. Jabłońska S., Majewski S. *Choroby skóry i przenoszone drogą płciową*, PZWL Warszawa 2008, s. 179-185.
9. Małczyńska T. *Atopowe zapalenie skóry (AZS) u dzieci – wskazówki praktyczne*. Standardy medyczne- pediatria, 8(6), (2011), s. 911-920.
10. Januszewska E., *Psychosomatyczne aspekty choroby skóry (neurodermitis)*. [w:] Szewczyk L., Kulik A. (red.), Wybrane zagadnienia z psychologii klinicznej i osobowości. Psychosomatyka, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2001, s. 79-96.
11. Nowicki, R. *Co nowego w leczeniu atopowego zapalenia skóry?* Postępy Dermatologii i Alergologii, 24(5), (2009), s. 350-353.
12. Ring, J. *Erstbeschreibung einer atopischen Familienanamnese im julisch-claudischen Kaiserhaus: Augustus, Claudius, Britannicus*. Hautarzt, 36, (1985), s. 470-474.
13. Adamek-Guzik, T., Guzik, T., Czerniawska-Mysik, G., Pryjma, J. *Znaczenie obniżonej odporności na infekcje w patogenezie atopowego zapalenia skóry: rola Staphylococcus aureus*. Alergia Astma Immunol, 6, (2001), s. 169-79.
14. Sternau D., Nowicki, R., *Zespół atopowego zapalenia skóry – nowa klasyfikacja, diagnostyka i leczenie*. Przewodnik Lekarski, 3, (2004), s. 40-49.
15. Pecyna M. B., *Zaburzenia psychosomatyczne w chorobach alergicznych*, [w:] Pecyna M. B. (red.), Rodzinne uwarunkowania zachowania dziecka w świetle psychologii klinicznej, WSiP, Warszawa 1998, s. 91-104.
16. Jenerowicz D., *Atopowe zapalenie skóry*. [w:] Rzepa T., Szepietowski J., Żaba R. (red.), Psychologiczne i medyczne aspekty chorób skóry, Cornetis, Wrocław 2011, s. 185-191.
17. Bayliss M, Bree A, Chern P. *Dermatologia pediatriczna: diagnostyka i leczenie* (tłum. A. Kaszuba, M. Ziarkiewicz), Czelej, Lublin 2007, s. 51-56.
18. Bernatowska E, Rokicka-Milewska R. *ABC chorób wieku dziecięcego*, PZWL, Warszawa 2012, s. 305-311.

19. Stelmasiak T., *Atopia (atopy)*, [w:] Widomska-Czekajska T., Górąjek J., Józwiak J. (red.), Przewodnik encyklopedyczny dla pielęgniarek. PZWL, Warszawa 1996, s. 28-29.
20. Nowicki R. *Atopowe zapalenie skóry w praktyce*. Cornetis, Wrocław 2013.
21. Filipowska K., Zalewska I., Ciesielska N., Sokołowski R., Podhorecka M., Zukow W. *Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z atopowym zapaleniem skóry*. Journal of Education, Health and Sport, 6(1), (2016), s. 229-240.
22. Dworak A. *Alergia u dzieci*. [w:] Jakość życia dziecka z alergią. Uwarunkowania w środowisku rodzinnym. Wydawnictwo Edukacyjne Akapit, Toruń, 2010, s. 36-56.
23. Heszen-Niejodek I., Sęk H. *Psychologia zdrowia*. PWN, Warszawa 2018.
24. Szewczyk L., Kulik A. *Psychosomatyka*, [w:] Szewczyk L., Kulik A. (red.), Wybrane zagadnienia z psychologii klinicznej i osobowości. Psychosomatyka. TN KUL, Lublin 2001, s. 7-15.
25. Kieć-Świerczyńska M., Dudek M., Kręcis B., *Rola czynników psychologicznych i zaburzeń psychicznych w chorobach skóry*. Medycyna pracy, 57, (2006), s. 551-555.
26. Juskiewicz-Borowiec M., *Udział stresu w etiopatogenezie wybranych chorób skóry*. Przegląd dermatologiczny, 86(1), (1999), s. 61-65.
27. Kułak W., Krajewska-Kułak E., Nicyporuk W., Sobaniec W., Sobaniec H., *Wpływ sprawności układu nerwowego na rozwój chorób skóry*. Przegląd Dermatologiczny. 86(4), (1999), s. 407-415.
28. Januszewski A., *Podstawy i charakterystyczne elementy terapii psychoanalitycznej w chorobach skóry*, [w:] Szewczyk L., Kulik A. (red.), Wybrane zagadnienia z psychologii klinicznej i osobowości. Psychosomatyka. TN KUL, Lublin 2001, s. 97-117.
29. Rzepa T., Szepietowski J., Żaba R. *Psychologiczne i medyczne aspekty chorób skóry*. Wydawnictwo Cornetis, Wrocław 2011.
30. Makowska I., Gmitrowicz A. *Psychodermatologia – pogranicze dermatologii, psychiatrii i psychologii*. Psychiatria i Psychologia Kliniczna, 14(2), (2014), s. 100-105.
31. Pulimood S., Rajagopalan B., Rajagopalan M., Jacob M., John J. K., *Psychiatric morbidity among dermatology inpatients*. National Medicine Journal India. 9(5), (1996), s. 208-210.
32. Seyhan M., Aki, T., Karıncaoglu Y., Özcan H.. *Psychiatric morbidity in dermatology patients: frequency and results of consultations*. Ind. Journal of Dermatology, 52(1), (2006), s. 18-22.
33. Szepietowski J., Pacan P., Reich A., *Psychodermatologia*. Akademia Medyczna we Wrocławiu, Wrocław, 2012.
34. Zalewska-Janowska A. (2010). *Psychodermatologia w alergologii*, Alergia, Astma, Immunologia, 25(3), (2010), s. 109-117.
35. Carroll C. L., Balkrishnan R., Feldman S. R. *The burden of atopic dermatitis: impact of the patient, family and society*. Pediatric Dermatology, 22, (2005), s. 192-199.
36. Gupta M. A., Gupta A. K., *Depression modulates pruritus perception. A study of pruritus in psoriasis, atopic dermatitis and chronic idiopathic urticaria*. Annals of the New York Academy of Sciences, 885, (1999), s. 394-395.
37. Reich A., Szepietowski J., *Psychologiczne aspekty świadczenia*, [w:] Rzepa T., Szepietowski J., Żaba R. (red.), Psychologiczne i medyczne aspekty chorób skóry. Cornetis, Wrocław 2011, s. 93-95.

Obraz choroby u dzieci i młodzieży z atopowym zapaleniem skóry

Streszczenie

Atopowe zapalenie skóry mimo że nie powoduje bezpośredniego ryzyka zagrożenia życia to często jest postrzegane przez osoby nim dotknięte jako znaczący czynnik stresogenny. Skutki tej choroby dotyczą wymiaru fizycznego, psychicznego oraz społecznego. Aspekt fizyczny łączy się z doświadczeniem dolegliwości somatycznych: bólu, świądu, stosowania uciążliwego leczenia. Sfera psychiczna dotyczy negatywnego stanu emocjonalnego, poczucia bycia bezwartościowym, niechęcią do własnego ciała. Dodatkowo, widoczność zmian skórnych może powodować stygmatyzację oraz odrzucenie chorych.

U młodszych dzieci z atopowym zapaleniem skóry częstą konsekwencją choroby są m.in. lęki, zaburzenia zachowania, fobia szkolna, zaburzenia snu, czy moczenie nocne. Cechują się one także niższą samooceną i słabym poczuciem swojej wartości. Trudności w funkcjonowaniu społecznym mogą mieć szczególnie szkodliwe konsekwencje dla nastolatków, ze względu na znaczną rolę, jaką w okresie adolescencji pełnią grupy rówieśnicze. Są one istotne dla kształtowania się poczucia tożsamości. Choroba dermatologiczna często wzbudza wątpliwości dotyczące wartości własnej osoby, sensu istnienia. Odsłania także przed człowiekiem, jak wielkim dobrem, darem życia jest zdrowie. Jednym z ważnych priorytetów staje się zatem akceptacja choroby, która stanowi siłę ukierunkowującą na realizowanie wartości i celów – pomimo obecności ograniczeń i skutków wynikających z choroby.

Artykuł ma na celu ukazanie obrazu choroby u dzieci i młodzieży z atopowym zapaleniem skóry ze szczególnym uwzględnieniem jej wpływu na jakość życia i stan bio-psycho-społeczny.

Słowa kluczowe: atopowe zapalenie skóry, stres, obraz kliniczny, jakość życia

Illness beliefs in children and adolescents with atopic dermatitis

Abstract

Atopic dermatitis although does not directly threaten life, it is often perceived by affected people as a significant stressor. The effects of this disease concern physical, mental and social dimensions. Physical aspect is combined with experience of somatic complaints: pain, pruritus, and burdensome treatment. Psychic sphere is about negative emotional state, feeling of being worthless, aversion to own body. In addition, visibility of skin lesions may cause stigmatization and rejection of patients.

In younger children with atopic dermatitis frequent consequence of the disease are i.a. fears, behavioral disorders, school phobia, sleep disorders or bedwetting. They are also characterized by lower self-esteem and poor sense of value. Difficulties in social functioning may have particularly harmful consequences for youth, due to significant role of peer groups during adolescence. They are important for shaping sense of identity. Dermatological disease often raises doubts about value of one's own person, sense of existence. It also reveals to person, how great good and gift of life is health. One of important priorities is acceptance of disease, which is driving force for realization of values and goals – despite presence of limitations and consequences resulting from disease.

The article aims to show illness beliefs in children and adolescents with atopic dermatitis, with particular emphasis on its impact on quality of life and the bio-psycho-social state.

Keywords: atopic dermatitis, stress, illness beliefs, quality of life

Bulimia psychiczna – współczesny nastolatek w siódmach zaburzeń odżywiania

1. Wstęp

Istotą bulimii są nawracające epizody objadania się, wynikające z przegłodzenia i napięcia emocjonalnego. Rozpoznanie bulimii nie wymaga wyłącznie obecności prowokowania wymiotów, lecz jakiegokolwiek sposobu przeciwdziałania przybierania na wadze po napadzie objadania się, np. używanie środków przeczyszczających, uprawianie nadmiernych oraz wyniszczających ćwiczeń fizycznych lub ponowne rozpoczynanie głodówki. Bulimia charakteryzuje się lękiem przed przybraniem na wadze, z jednoczesnymi epizodami nadmiernego spożywania pokarmu, które przybierają cechy żarłoczności. Prowadzi to do subiektywnego przeżywania poczucia winy, depresji a zarazem gniewu na siebie samego z powodu takiego postępowania [1, 2]. Według Ch. Falburn [3] główną przyczyną bulimii stało się nadmierne skupienie na wyglądzie i wadze ciała. Założenie, że od bycia szczupłym zależy moja wartość nieuchronnie pociąga za sobą decyzję o odchudzaniu. Moda na zdrowy styl życia i odżywiania wpływa na podjęcie decyzji, iż trzeba stosować rygorystyczne i nieracjonalne dla zdrowia suplementy z jednoczesnym korzystaniem z porad zamieszczonych na stronach pro-ana, a także stosowania ćwiczeń niekontrolowanych i wyniszczających organizm. Wszystko to ma jeden cel – schudnąć nawet kosztem utraty zdrowia a nawet życia. Początek bulimii to zaniżona samoocena, uzależnienie od poczucia własnej wartości od schudnięcia, nadmierna koncentracja na wyglądzie i rozpoczęcie rygorystycznej diety [4].

Bulimia staje się uzależnieniem, z którego bardzo trudno się wyzwolić. Pacjenci z bulimią uzależnieni są od napadów objadania oraz wymiotowania, a co za tym idzie – chwilowego poczucia przyjemności, odpuszczania presji, rozładowania i doznania ulgi. Po dłuższym okresie takiego funkcjonowania pacjent orientuje się, że już nie potrafi wyjść z błędnego koła odchudzania się i/lub objadania się. Ponadto okazuje się, że sama atrakcyjność fizyczna nie wystarcza, żeby radzić sobie z trudnościami i zbudować stabilne poczucie własnej wartości. Dochodzi do poczucia pustki i osamotnienia. Pojawiają się takie objawy, jak: poczucie braku kontroli nad własnym życiem, przygnębienie, stany depresyjne, rozdrażnienie, lęki, niskie poczucie własnej wartości lub wstręt do siebie, spadek zainteresowań i codziennej aktywności, wycofanie się z kontaktów z innymi ludźmi oraz poczucie winy.

Objawy bulimii pojawiają się zwykle u dziewcząt i kobiet, które wcześniej próbowały odchudzać się przez stosowanie diet. Niewielki odsetek wśród chorych stanowi płeć męska. Wskaźnik rozpowszechnienia bulimii wśród kobiet określany jest na 1-5%. Bardzo rzadko stwierdza się objawy bulimii u dzieci i w wieku poniżej 13 r.ż. [5, 6]. Chorują głównie kobiety w wieku 15-26 lat pochodzące najczęściej z rodzin dobrze sytuowanych i stojących wysoko w hierarchii społecznej. Duży wpływ ma na to

¹ izabella.jasik@gmail.com, doktor nauk społecznych, psycholog.

presja środowiska i opinia społeczna, odnośnie profilu sylwetki kobiecej [6-8]. Zdarzają się sytuacje, że u pacjentek z diagnozą bulimii rozwija się anoreksja [9, 10, 11]. Na całym świecie bulimia jest obserwowana wyłącznie w społeczeństwach uprzemysłowionych, w których jedzenia jest pod dostatkiem, a podstawowym wyznacznikiem atrakcyjności kobiecej jest szczupła sylwetka [12, 13].

Celem artykułu jest przybliżenie charakterystyki zaburzenia w postaci bulimii psychicznej z elementami terapii.

2. Rys historyczny oraz kryteria diagnostyczne bulimii psychicznej

Po raz pierwszy określenia *bulimis* użył w II wieku naszej ery Galen. Słowo „byczy apetyt” posłużyło mu do opisanego jednostki chorobowej. Autor określił to schorzenie jako objawiające się nienasyconym głodem, spowodowane przez kwas żołądkowy i odpowiedzialne za przesyłanie do mózgu niewłaściwych „sygnałów”. Objawy opisywano jako towarzyszące jadłowstrętowi psychicznemu, cukrzycy czy malarii. Niekiedy objawy bulimii współwystępują naprzemiennie z objawami anoreksji. Określono je jako *bulimoreksja*² [14, 15].

Pojęcie bulimia pojawia się w starożytnych tekstach dla opisanego objawów polegających na odczuwaniu nienasyconego „żarłocznego głodu” (*revenous, unbridles hunger*). Pochodzi z greckiego słowa *boulimia lub boulimos*, oznaczającego wielki głód; etymologicznie wywodzi się od słów *bou* (byk) i *limos* (głód). Jak pisze Ziołko [16] – pierwszy opis kliniczny zjawiska ekstremalnego i trudnego do zniesienia uczucia głodu zawdzięczamy Dioklesowi z Karystosu, greckiemu lekarzowi z IV wieku p.n.e. Później odnajdujemy je m.in. w pracach Arystofanesa, Hipokratesa i Arystotelesa. W tekstach starożytnych bulimia traktowana jest jako choroba żołądka, gdzie żarłoczny głód towarzyszy wyczerpaniu i słabości. Wykazano, że odczuwanie nienasyconego głodu może wystąpić, gdy organizm jest wychłodzony i przeciążony, narażony na przebywanie w ekstremalnych warunkach. Takie rozumienie bulimii odnaleźć można w praktykach medycyny bizantyjskiej w VI wieku, a także w tekstach medycyny nowożytnej. Z poglądami tymi częściowo zgadzał się Galen (II w.), który wielokrotnie przytaczał opisy zjawiska, zwracając w kolejnych pracach uwagę na zróżnicowanie objawowe i modyfikując zakresy znaczeniowe pojęcia. Pod pojęciem *boulimia* rozumiał on połączenie doświadczenia nienasyconego głodu z wycieńczeniem, omdleniami, ogólnym osłabieniem. Podkreślał fizjologiczną etiologię głodu jako wynikającego ze słabości „żołądka”.

Z kolei wiek XVIII wprowadzający naukowe klasyfikacje chorób przyczynił się do uporządkowania specyficznych jednostek chorobowych. W 1772 roku William Cullen,

² *Bulimoreksja* jest to choroba łącząca objawy bulimii i anoreksji. Inna nazwa tej choroby to anoreksja bulimiczna. Przejawia się okresami głodówek na zmianę z okresami obżarstwa i prowokowaniem wymiotów. Schemat często wygląda następująco: po stosowaniu bardzo restrykcyjnej diety następuje wyczerpanie, załamanie woli, objadanie się, poczucie winy, wymioty. Krąg się zamyka w tym miejscu i wszystko zaczyna się od nowa. W przerwach, krótszych lub dłuższych, przestrzegana jest surowa dieta. Chory łamie swoje postanowienia i objada się, ponieważ podlega bardzo silnym napadom. Chory przez wiele dni lub tygodni może podlegać bardzo intensywnym atakom. Osoba dotknięta *bulimoreksją* w czasie ataku ma poczucie całkowitego braku kontroli i niemożności przerywania jedzenia. Napad poprzedzony jest uczuciami niepokoju lub narastającego napięcia nerwowego. Po „incydencie” początkowo pojawia się uczucie ulgi, a później ogromne poczucie winy. Pacjenci stosują wtedy zachowania dążące do przeczyszczenia się.

określając bulimię jako idiopatyczny syndrom, wyróżnił siedem jej form. Są to: bulimia *helleri* (żarłoczność), bulimia *syncopalis* (objadanie się współwystępujące z osłabieniem), bulimia *emetica* (żarłoczność powiązana z wymiotowaniem), bulimia *verminosa* (spowodowana robaczącą), bulimia *convulsoria* (występująca w przebiegu epilepsji) oraz bulimia *ab acidis* (niezaklasyfikowana) [16]. Zmiany dotyczą również poglądów na temat etiologii zaburzenia. Stopniowo zanika wczesna koncepcja rozumienia bulimii jako konsekwencji ochłodzenia i wyniszczenia organizmu. Naukowcy jako przyczyny objawów wymienili: ropne zapalenie śledziony, zaburzenia w funkcjonowaniu trzustki, powiększenie żołądka lub wątroby. W XIX wieku dominowało przekonanie, iż wynikają one z zaburzeń gastrycznych i z ogólnej pobudliwości organizmu. Blachez [16] wskazywał, że w większości przypadków objawy nie mają somatycznej przyczyny, stanowią formę zaburzeń nerwicowych, rodzaj „gastrycznej nerwicy”. Odróżniał on bulimię jako syndrom od objawów bulimicznych, które jako dodatkowe mogą towarzyszyć innym chorobom.

Początek XX wieku to wyodrębnienie bulimii jako jednostki klinicznej w ramach współczesnej klasyfikacji chorób i związany jest z pracą Bruch z 1966 roku, która przedstawiła pierwszy systematyczny opis zaburzenia. W 1975 roku specjaliści od zaburzenia odżywiania: Russell, Crisp i Stunkard uznali odrębność jednostki, którą nazwali *overeating and vomiting*. Zwrócili uwagę na dodatkowe objawy zaburzenia, takie jak: poczucie bezradności oraz skoncentrowanie na jedzeniu. W 1979 roku Russel (uważany za ojca tej jednostki chorobowej) wprowadził pojęcie *bulimia nervosa*, traktując ją jako formę anoreksji. Wyodrębnił trzy zasadnicze objawy: (1) nadmierne skupienie uwagi na jedzeniu, co prowadzi do występujących okresowo napadów żarłoczności; (2) realizowanie zachowań przeciwdziałających skutkom objadania się (w postaci prowokowania wymiotów, stosowania środków przeczyszczających czy okresowego głodzenia się) oraz (3) utrzymywanie się intensywnego lęku przed nadwagą przy koncentracji na osiągnięciu „idealnej wagi” [9].

Z kolei Stunkard [16] wraz z zespołem zaproponowali pojęcie syndromu napadowego jedzenia (*binge eating syndrome*). Ich praca po wprowadzeniu nowej nazwy bulimii i nieznacznych zmianach w zakresie kryteriów stała się podstawą do wydzielenia w 1980 roku w ramach Klasyfikacji Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego DSM III bulimii psychicznej jako odrębnej jednostki [17] (APA, 1987). W kolejnej edycji DSM-III-R z 1987 roku – zaburzenie zostało określone jako *bulimia nervosa* i zaliczone do wyodrębnionej grupy zaburzeń odżywiania się. Jako istotne kryterium wprowadzono pojęcie zachowań kompensacyjnych, do których poza wymiotowaniem zaliczono używanie środków przeczyszczających, diuretyków, a także stosowania postu i uprawiania intensywnych ćwiczeń fizycznych [17].

Kolejna klasyfikacja DSM IV-TR [18] wyodrębnia dwa typy bulimii psychicznej (*bulimia nervosa*): (1) Typ przeczyszczający (ang. *purging type*) – w przebiegu epizodu *bulimia nervosa* dochodzi do regularnego prowokowania wymiotów lub używania środków przeczyszczających, odwadniających lub lewatyw; (2) Typ nieprzeczyszczający (ang. *non purging type*) – w przebiegu epizodu *bulimia nervosa* dochodzi do stosowania nieprawidłowych zachowań kompensacyjnych, takich jak: poszczenie lub uprawianie intensywnych ćwiczeń fizycznych bez regularnego

stosowania wymiotów lub nadużywania środków przeczyszczających, odwadniających lub lewatyw [18, 19].

Zgodnie z aktualnymi kryteriami diagnostycznymi DSM-V [20] w rozpoznaniu bulimii psychicznej (*bulimia nervosa*) wyróżnia się:

1. Nawracające epizody objadania się. Epizod charakteryzuje się obiema z następujących cech:
 - jedzenie w wyodrębnionym okresie (np. w ciągu 2 godzin) takiej ilości pożywienia, która zdecydowanie przekracza to, co większość ludzi zjadłaby w podobnym czasie i w podobnych okolicznościach;
 - poczucie braku kontroli nad jedzeniem w czasie takiego epizodu (np. poczucie, że nie można zaprzestać jedzenia lub zapanować nad tym, ile się zjada).
2. Nawracające, nieodpowiednie zachowania kompensacyjne podejmowane w celu zapobieżenia przyrostowi masy ciała, takie jak: prowokowanie wymiotów, nadużywanie środków przeczyszczających, moczopędnych, głodowanie lub nadmierne ćwiczenia fizyczne.
3. Obydwa – objadanie się i nieodpowiednie zachowanie kompensacyjne – występują co najmniej raz w tygodniu przez 3 miesiące.
4. Samoocena pozostaje pod nadmiernym wpływem kształtu i masy ciała.
5. Zaburzenie to nie występuje wyłącznie w przebiegu jadłowstrętu psychicznego (*anorexia nervosa*).

Istotne będzie zatem zwrócenie uwagi na wymienione sposoby zachowania świadczące o nadmiernym skupieniu na wygłodzie i odchudzaniu. Możemy być również wrażliwi na oznaki pojawiające się napadów objadania się i przeciwdziałania tyciu, takie jak: kupowanie i spożywanie dużych ilości słodczy, nagromadzone puste opakowanie po jedzeniu, znikanie sporych ilości jedzenia, dłuższe przebywanie w toalecie po posiłkach (wymiotowanie) lub w nocy (efekt środków przeczyszczających).

Z kolei kryteria pochodzące z ICD-10 zwraca uwagę na następujące zachowania:

- A. Występują nawracające epizody przejadania się (co najmniej 2 razy tygodniowo w przeciągu 3 miesięcy) w czasie których w krótkim czasie spożywane są duże ilości pokarmu.
- B. Utrzymuje się uporczywa koncentracja na jedzeniu i silne pragnienie lub poczucie przymusu jedzenia (głód).
- C. Pacjent usiłuje przeciwdziałać efektom „tycia” za pomocą jednej lub więcej następujących metod:
 1. prowokowanie wymiotów,
 2. prowokowanie wydalania stolca poprzez stosowanie lewatyw,
 3. kolejne okresy głodowania,
 4. stosowanie leków obniżających łaknienie; preparatów tarczycy leków moczopędnych; w przypadku bulimii u chorych na cukrzycę, mogą oni bagatelizować leczenie insuliną.

Samoocenia siebie jako osoby otyłej oraz zaburzający strach przed przytyciem (zwykle prowadzący do niedoboru masy ciała) [21].

3. Przyczyny bulimii

Etiologia bulimii jest wieloczynnikowa. W literaturze psychiatryczno-psychologicznej wymienia się następujące czynniki: biologiczne, indywidualne, rodzinne oraz społeczno-kulturowe.

3.1. Czynniki biologiczne

Wyróżnia się dwa główne kierunki badań nad biologicznymi uwarunkowaniami bulimii. Pierwszy z nich dąży do wyjaśnienia powiązań bulimii z chorobami afektywnymi. Opiera się on na obserwacji, że w rodzinach, w których jest osoba chora na bulimię spotyka się także zaburzenia afektywne. Może to sugerować, że osoby te posiadają zaburzenie biologiczne podobne do tych, które występują w zaburzeniach afektywnych [22]. Rozpatrując ten pogląd można zauważyć, że epizody depresji przebiegają równolegle do przebiegu zaburzeń odżywiania się. Jednakże, objawy wegetatywne są w bulimii spotykane rzadko. Należy także podkreślić, że remisja bulimii nie ma wpływu na przebieg współistniejącej depresji, a obecność choroby afektywnej nie ma wpływu na przebieg bulimii.

Drugi kierunek badań koncentruje się na analizie mechanizmów kontroli sytości, które są wspólne dla anoreksji, jak i bulimii. Zwraca się tu uwagę na problem neurotransmiterów, które są zaangażowane w kontrolę sytości: serotoniny, noradrenaliny, dopaminy, opioidów oraz neuropeptydu „Y” [22, 23]. W szerszym rozumieniu są to badania obejmujące: uwarunkowania genetyczne, neuroprzekazniki i neuromodulatory, a także układ hormonalny.

Z populacyjnych badań genetycznych bliźniąt jednojajowych wynika, że istnieje zgodność zachorowań równa 23% . W przypadku bliźniąt dwujajowych wynosi 8%. Łączna dziedziczność bulimii kształtuje się w przedziale 30-60%. W badaniach metodami genetyki molekularnej przeszukiwanie genomu pozwala oczekiwać istotnej roli chromosomu 10. Badania genów kandydujących dotyczyły oceny genów związanych z receptorem serotoninergicznym. Jednak nie przyniosły one jak dotąd oczekiwanych rezultatów [24].

Z kolei badania w obszarze neuroprzekazników i neuromodulatorów wskazują, że nieprawidłowa aktywność serotoninergiczna znajduje potwierdzenie w zmniejszeniu stężenia kwasu indolooctowego (5-HIAA) oraz zmniejszeniu płytkowego wskaźnika agregacji skorelowanego z masą ciała i napadami głodu. Sezonowość napadów bulimicznych związana jest ze spadkiem aktywności receptorów podwzgórzowych serotoniny [24].

Na podstawie badań prowadzonych w zakresie układu hormonalnego można zauważyć, że pacjentki z bulimią z reguły cierpią na zaburzenia cyklu menstruacyjnego, które polega na nieregularnej menstruacji, rzadziej na zaniku cyklu. Objawy te wiążą się z zaburzeniami metabolicznymi w wyniku wymiotów i stosowaniu środków przeczyszczających, a także z podatnością na sytuacje stresowe. Natomiast zaburzenia regulacji osi podwzgórze-przysadka-nadnercza i podwzgórze-przysadka-tarczyca są mniejsze niż u osób z anoreksją. U bulimiczek mają zmieniający charakter, który jest zależny od przyjmowanych podczas napadów objadania się składników pokarmowych [25].

3.2. Czynniki indywidualne

Choroba jaką jest bulimia atakuje osoby mające bardzo różne charaktery, aczkolwiek pewne cechy są wspólne. Są to najczęściej osoby, które wiele od siebie oczekują, lecz jednocześnie, na skutek niskiej samooceny, mówią o sobie z lekceważeniem czy pogardą. Często czują się bezwartościowe i przegrane oraz nie potrafią osiągnąć równowagi w życiu. Bulimia staje się u takich osób sposobem rozładowania stresu czy niepowodzeń [10]. Bardzo często bulimia rozpoczyna się od stosowania różnorodnych diet. Wyróżnia się trzy typy diet stosowanych przez osoby z bulimią, tj.: 1) unikanie jedzenia, 2) ograniczanie ilości spożywanych pokarmów oraz 3) unikanie pewnych „złych” (na ogół wysokokalorycznych) pokarmów [19]. Współczesne teorie podkreślają wielość czynników wpływających na pojawienie się bulimii [10, 26].

Wskazuje się, że u podłoża bulimii można dostrzec zaniżony obraz siebie oraz zaniżone poczucie własnej wartości, w którym dominuje perfekcjonizm i wynikająca szczególnie wrażliwość na akceptację środowiska. Zazwyczaj osoby dotknięte tym zaburzeniem charakteryzuje: pomniejszona wartość swoich dokonań i możliwości intelektualnych, nadmierny samokrytycyzm, mniejsze zaufanie do siebie, wysoki poziom ambicji i wzmożona potrzeba sukcesu, przy jednoczesnym braku satysfakcji z osiągnięć, a także doświadczanie głębokich urazów pod wpływem krytyki ze strony innych [27, 28]. Bardone i wsp. [29] wykazali interakcję takich czynników, jak: podwyższony poziom perfekcjonizmu, niezadowolenie z ciała i niska samoocena stanowiące predyktor wystąpienia zachowań bulimicznych. Doniesienia te jednak nie są jednoznaczne. Badania przeprowadzone przez La Mela i wsp. [30], testujące powyższe zależności przyczynowo-skutkowe, nie wykazały, aby były one mediowane przez jakikolwiek wymiar perfekcjonizmu. Jednakże stwierdzono, że perfekcjonizm oraz postrzegana krytyka i oczekiwania rodzicielskie są istotnie skorelowane z występowaniem objawów bulimicznych. Autorzy wskazują zatem na ograniczenia przywołanego modelu z uwagi na częstą nieodpowiednią konceptualizację konstruktów perfekcjonizmu.

W bulimii zaobserwować można dodatkowo: zachowania impulsywne, skłonność do depresji i problemy z samokontrolą [19, 31, 32]. Kleifeld i wsp. [33] odwołując się do psychobiologicznego modelu osobowości R. C. Cloningera i korzystając z kwestionariusza TCI (ang. *Temperament and Character Inventory*) wykazali, że pacjentki z bulimią osiągają wyższą punktację w skali poszukiwanie nowości niż osoby z grupy kontrolnej. Oznacza to, że kobiety z bulimią wykazują większą tendencję do aktywnego reagowania na nowe bodźce, łatwo tracą panowanie nad sobą, są pobudliwe i mało wytrwałe [34]. Wysokie wyniki w zakresie poszukiwania nowości u pacjentek z bulimią potwierdzono także w szerokiej metaanalizie przeprowadzonej przez Atiye i wsp. [35]. Warto również podkreślić, jak sugerują Pearson i wsp. [36], początkowo impulsywne zachowania u osób z bulimią stają się kompulsywne w czasie. Impulsywność jak i labilność emocjonalna u osób z bulimią skutkuje większą podatnością na inne zaburzenia kontroli zachowań, takich jak: skłonność do hazardu, nadużywanie leków, alkoholu czy lekkomyślność w nawiązywaniu kontaktów. Osoby te mogą także przejawiać tendencje do popełniania czynów samobójczych lub samobójstw [37, 38]. Krańcowa postać cech osobowości pacjentów z bulimią może

przybierać postać osobowości z pogranicza, ze skłonnością do posługiwania się głównie mechanizmami obronnymi takimi jak: rozszczepienie, projekcja oraz brak ustabilizowanych norm etycznych [15, 39].

Osoba cierpiąca na bulimię może doznawać trudności w kontaktach z samym sobą oraz subiektywnego niedostatku w sferze uczuciowej. Zachowanie tej osoby zależy od jej wyobrażeń na temat antycypowanych reakcji otoczenia [40]. Warto w tym miejscu podkreślić, że w prawidłowych relacjach interpersonalnych osoba doświadcza poczucia odrębności. Jest to element poczucia odrębności od otoczenia oraz zdolność do rozróżniania tego, co przynależne i nieprzynależne do pojęcia „ja” w sensie fizycznym i psychicznym. U osoby cierpiącej na bulimię doświadczanie poczucia odrębności może być znacznie utrudnione. Trudność przejawia się między innymi w nieumiejętności różnicowania „ja” od „nie-ja” i w precyzyjnym wyobrażeniu granic własnego ciała [39]. Bulimia jest zatem zaburzeniem pełnym cierpienia w samotności. Tajemnica, wstyd i poczucie winy z niej wynikające prowadzą do izolacji od innych ludzi. Zawsze pojawia się tendencja do unikania kontaktów, spotkań towarzyskich, szczególnie, gdy w grę wchodzi jedzenie. Osoby z bulimią doprowadzają do zerwania więzi, chociaż na zewnątrz oceniane są jako posłuszne i ugodowe. Zależy im jedynie na uznaniu ze strony innych i aby je zyskać, zabiegają o sukcesy w rozmaitych dziedzinach życia [19, 41].

Wielu autorów zwraca także uwagę na istotny związek między bulimią a wysokim nasileniem cech narcystycznych [42-44]. Podobnie inni badacze [45, 46] dostrzegają związek między cechami narcystycznymi a niskim poczuciem własnej wartości u osób z bulimią. Co więcej, doniesienia z badań uzyskane przez B. E. Steinberga i R. J. Shaw [47] wskazują na występowanie zależności między aspektami narcyzmu, takimi jak niskie poczucie własnej wartości, trudności w zakresie kontroli własnych impulsów i nastroju, a nasilonymi zachowaniami bulimicznymi, niezadowolaniem z własnego ciała oraz wzmożonym dążeniem do uzyskania szczupłej sylwetki [48].

3.3. Czynniki rodzinne

Wśród najczęstszych czynników rodzinnych przyczyniających się do powstawania zaburzeń odżywiania wymienić trzeba zachowania rodziców, które wywierają presję na spełnianie oczekiwań, zabierają dziecku prawo do wyrażania swoich emocji i potrzeb oraz wiarę we własne siły i możliwości. W konsekwencji młodemu człowiekowi trudno budować swoją indywidualność, uczyć się na własnych błędach, wyrażać swoje opinie i odnajdywać swoje pomysły na życie [16].

Rodziny, w których pojawił się problem bulimii, często charakteryzują się większym natężeniem konfliktów oraz mniej bezpośrednimi wzorcami komunikowania się. Wsparcie, jakiego członkowie rodziny mogą od siebie oczekiwać jest w tych rodzinach mniejsze. Przykłada się też mniejszą wagę do autonomii każdej jednostki i jej poczucia własnej wartości. Niektórzy badacze podkreślają, że matki chorych na bulimię są agresywne i wykazują większą skłonność do depresji. Natomiast ojcowie na impulsywni i mają ograniczony kontakt z dzieckiem. W tych rodzinach można zaobserwować brak porządku, stabilnej struktury. Panuje natomiast duże rozchwianie emocjonalne – inaczej niż w sztywnej rodzinie dziecka z anoreksją, gdzie amplituda napięć i emocji nie jest zbyt wielka. Ten chaotyczny model funkcjonowania wewnątrz rodziny, nie stwarzający trwałego oparcia emocjonalnego, w konsekwencji

stanowi wzorzec nieprawidłowych zachowań dla dziecka [49]. Kolejnymi cechami wspólnymi dla wielu takich rodzin są: otyłość ich członków lub występowanie nałogów w rodzinie [10], a także nieumiejętność rozwiązywania konfliktów, sztywność relacji i tendencje do nadmiernego wiązania utrudniającego uzyskiwanie autonomii [15]. Zaznacza się, że czynniki rodzinne mogą być główną przyczyną powstawania zaburzenia, gdyż często rodziny bulimiczek to rodziny rozbite lub rozchwane z jawnymi konfliktami i wzajemną agresją [49].

G. Reich i M. Cierpka [16] koncentrują się w swoich badaniach na rodzinie pochodzenia pacjentek. Zwracają uwagę na dwa zasadnicze obszary: pierwszy dotyczy relacji rodzinnych, drugi – znaczenia i funkcji jedzenia. Zdaniem autorów rodziny pacjentek z bulimią charakteryzują się zaburzeniami rezonansu emocjonalnego, czyli brakiem emocjonalnego współbrzmienia, które dotyczy relacji wszystkich członków rodziny. Analizując doświadczane problemy przez bulimiczki, wskazują na deficyty w zakresie podstawowych potrzeb, szczególnie potrzeby czułości, wsparcia, zaufania. Zauważają, że wyrażane przez bulimiczki pragnienia i uczucia są często przyjmowane sarkastycznie, a emocjonalna intymność zastępowana jest przez konflikty, które trzeba rozumieć jako swoistą obronę przed bliskością. W opisywanych rodzinach często występują sprzeczne normy, wartości i ideały. Z jednej strony u członków rodziny występuje silne „ja idealne”, dużą wartość przyznaje się samokontroli, dobrego zewnętrznego obrazu, osiągnięć oraz perfekcji. Z drugiej – dochodzi do zachowań impulsywnych i otwartych konfliktów. Znaczenie tych zachowań jest pomniejszane, a nawet są one w różnym stopniu aprobowane lub podziwiane, gdyż w percepcji rodzinnej są synonimem siły. Pragnienie siły prowadzi jednocześnie do tego, że bulimiczki zazwyczaj wcześniej domagają się samodzielności, zarazem zaprzeczając potrzebom wsparcia i bliskości. W doświadczeniu rodziny potrzeby te oznaczają słabość. Autorzy uważają, że stosunek do „słabości jest mostem łączącym zaburzenie dynamiki rodzinnej z patologią indywidualną. Dla bulimiczki pokonane ciało staje się reprezentacją, „kozłem ofiarnym” własnego niedostatku, bezsilności, słabości i pogardy do siebie. Występujące w rodzinie sprzeczności prowadzą do istnienia w rodzinie dwóch realności. Impulsywne wybuchy i towarzyszące im poczucie winy i wstydu są zaprzeczone w obrębie rodziny i przed światem zewnętrznym. Dzieje się tak, jak byśmy mieli do czynienia z dwiema rodzinami: jedną – zdrową i funkcjonującą w sposób niezaburzony, i drugą – ukształtowaną przez gwałtowne spory, choroby, niepowodzenia, nadużycia alkoholu i leków. Silne spełnienie pragnienia oczekiwania społecznych sprawia, że członkowie rodziny pragną ukryć swoje problemy, które przeżywają ze wstydem. Atmosfera i interakcje w rodzinie ukształtowane są przez tajemnice. Zdaniem Reicha i Cierpki [16] brak integracji obszarów życia rodzinnego utrudnia kształtowanie się tożsamości pacjentek. Internalizują one rodzinne „wady” i sposoby ich ukrywania, jak również inne formy obrony przed konfrontacją z problemami.

3.4. Czynniki społeczno-kulturowe

Problem bulimii pojawia się przede wszystkim w krajach o stabilnej sytuacji ekonomicznej, określanych są jako kraje dobrobytu. Zaznacza się, że bulimia stanowi próbę pogodzenia dwóch dominujących w mediach tendencji. Z jednej strony jest to moda na nieograniczoną konsumpcję (także środków spożywczych), a z drugiej

– moda na utrzymanie szczupłej i wysportowanej sylwetki ułatwiającej sukces życiowy. Zachowania bulimiczne pozwalają początkowo pogodzić obie sprzeczne tendencje likwidując jednocześnie poczucie winy z powodu przyjmowania nadmiernej liczby kalorii. Należy podkreślić, że szczególne zwracanie uwagi na masę i wygląd ciała, będącym jednym z kryteriów bulimii, wynika w dużej mierze z uwarunkowań kulturowych [15, 40].

Istotny wpływ na obraz siebie dziewcząt z bulimią mają hasła mass mediów propagujących kult szczupłej sylwetki. Oczywiście nie u wszystkich dziewcząt wzrastających w takim społeczno-kulturowym otoczeniu muszą wystąpić zaburzenia łaknienia. W społeczeństwie, które żywi jednocześnie kult szczupłej sylwetki i kult sukcesu, młode kobiety podatne są na zaburzenia nastroju, takie jak depresja czy impulsywność. Osobami szczególnie zagrożonymi są te, które mają niską samoocenę czy też żyją w środowisku rodzinnym targanym konfliktami [50, 51]. W takich okolicznościach nasila się tendencja, by oceniać ludzi na podstawie wyglądu – smukła sylwetka jest kojarzona z silną wolą, wytrwałością, elegancją, dbaniem o siebie, sukcesem, zdrowiem, sprawnością fizyczną i pięknem. Kult szczupłego ciała, wzmacniany przez środki masowego przekazu jest wszechobecny a rówieśnicy stają się najważniejszą grupą odniesienia. Młodzi ludzie dorastają w przekonaniu, że trudności można pokonać za pomocą dostarczanych współczesnych diet. Wszelkie reklamy przekonują, że dzięki proponowanym tabletkom szybko pozbedziemy się bólu głowy, dzięki danej diecie bez trudu i błyskawicznie schudniemy, dzięki atrakcyjnie spakowanemu trunkowi usuniemy wszystkie plamy, a na bazie tego proszku zrobimy najbardziej smaczny obiad dla całej rodziny. Psychologowie wskazują, że z jednej strony w dobie nowych technologii ludziom żyje się łatwiej, z drugiej strony przybywa zaburzeń psychicznych. Z diagnoz społecznych wynika, że Polacy są coraz bardziej zadowoleni, bogaci, zdrowi i otoczeni dobrami. Tymczasem wśród młodych ludzi wzrasta poziom kryzysów psychicznych. Przyczyną tego są rozbieżności pomiędzy ideałami lansowanymi przez media a rzeczywistością, która jest bardziej skomplikowana i niejednoznaczna [52].

4. Przebieg bulimii psychicznej

Bulimia charakteryzuje się szybkim zjedzeniem, w określonych, krótkich przedziałach czasu wielkich ilości jedzenia i poczuciem braku kontroli nad jedzeniem. W większości przypadków pojawia się u kobiet, które próbowały kontrolować swoją wagę za pomocą różnego rodzaju diet. Jeszcze przed wystąpieniem bulimii „objadały się”, a potem aby nie przytyć stosowały rygorystyczną dietę. Początek bulimii może występować w powiązaniu ze stresami nie związanymi z sylwetką czy troską o wagę. Do takich przyczyn można zaliczyć kryzysy w życiu rodzinnym, rozwody, śmierć kogoś bliskiego, zmiana pracy itp. [6, 53].

Początek zaburzeń związany jest z traktowaniem jedzenia jako środka pozwalającego zmniejszyć napięcie psychiczne, dyskomfort emocjonalny, a także łagodzącego ewentualne poczucie odrzucenia i samotności. Spożywanie dużych ilości pokarmów atrakcyjnych smakowo może stanowić formę samonagradzania się w przypadku braku wsparcia emocjonalnego ze strony bliskich. Wymiotowanie jako rozładowanie nieprzyjemnego napięcia emocjonalnego wydaje się być tu kwestią istotną. Pozytywnym wzmocnieniem jest natychmiastowe doświadczenie ulgi,

zwalniającej z poszukiwania innych sposobów radzenia sobie z silnymi emocjami. Dzieje się tak, pomimo tego, że wymiotowanie połączone jest często z poczuciem wstydu [54].

Do rozwinięcia pełnego obrazu klinicznego choroby potrzebne są, oprócz sprzyjających okoliczności, także odpowiednie predyspozycje osobowości oraz predyspozycje biologiczne [15]. Początkowo uważano, że istotą bulimii jest występowanie wymiotów jako zachowania mającego na celu niedopuszczenie do przybrania na wadze po epizodach obżarstwa. Jednak współcześnie uważa się, że istotny w powstawaniu rozpoznania jest kontekst psychiczny ataku bulimicznego [23]. Osoba cierpiąca na bulimię doświadcza powtarzających się epizodów objadania się. Spożywa wtedy w krótkim czasie taką ilość jedzenia, która dla większości ludzi byłaby zdecydowanie za duża, by można było jeść w podobnym czasie i okolicznościach. Towarzyszy temu napadowe poczucie zupełnego braku kontroli nad tym, ile i w jaki sposób osoba spożywa pokarm. Niepohamowanemu objadaniu się i wymiotom towarzyszy bardzo silne poczucie winy, wstydu i obrzydzenia osoby chorej do samej siebie [15, 39]. Niekiedy objawy bulimii współwystępują naprzemiennie z objawami anoreksji i określane są jako bulimoreksja lub dysoreksja [55].

Osoby, które są chore na bulimię w przeciwieństwie do anorektyczek, mają poczucie choroby i często szukają pomocy lekarskiej. Ich pozornie zdrowy wygląd przez długi czas nie budzi niepokoju rodziny, co wiąże się z brakiem pomocy z ich strony. Chore osoby pod maską pogodnej twarzy i łatwości nawiązania kontaktów kryją narastające poczucie osamotnienia, zmienności nastrojów, objawy lękowe, przygnębienie oraz niekiedy depresję. Towarzyszy temu niska samoocena, jak i tendencje samobójcze, związane z uczuciem rozpacz, jakie towarzyszy utracie kontroli nad sobą podczas objadania się [50, 56].

5. Skutki bulimii psychicznej

Objawy somatyczne bulimii zależą przede wszystkim od rodzaju mechanizmów kompensacyjnych stosowanych przez osoby chore [53]. Chociaż pozornie taka osoba wygląda zdrowo to specjaliści są w stanie postawić prawidłową diagnozę. Lekarz podczas badania może dostrzec następujące symptomy wskazujące na częste, regularne wymiotowanie, tj.: arytmia serca, powiększone gruczoły szyjne, rany na przełyku, przepuklina, zakażenie gruczołów ślinowych, a także blizny na grzbiecie dłoni od częstego wkładania do gardła w celu wywoływania wymiotów. Z kolei stomatolog może zauważyć oznaki, takie jak: zniszczone szkliwo po zewnętrznej stronie zębów w wyniku działania kwasów żołądkowych podczas częstych wymiotów oraz liczne zmiany próchnicze w zębach, ubytki zębów, schorzenia dziąseł. Rodzina i przyjaciele mogą dostrzec objawy, takie jak: zawroty głowy, omdlenia, skargi na zmęczenie, bóle mięśni i gardła [56].

Jeżeli bulimia nie jest leczona może doprowadzić do poważnych powikłań, takich jak:

- Odwodnienie i brak równowagi elektrolitycznej – jest to najpoważniejsze niebezpieczeństwo związane z bulimią, ponieważ może doprowadzić do zaburzeń w pracy serca i w wyniku tego do nagłej śmierci. Na skutek częstych wymiotów następuje utrata kwasu chlorowodorowego i zmniejszenie jego objętości w żołądku. Działania podejmowane przez organizm w celu zrekompensowania odwodnienia wpływają szkodliwie na pracę nerek. Rezultatem jest zaburzenie

równowagi elektrolitycznej, utrata niezbędnych jonów potasowych i zatrzymanie jonów sodowych. Niedobór potasu, czyli hipokalemia, sprawia, że nerki nie są zdolne do koncentracji moczu. Co więcej, wywołuje to skurcze mięśni i uczucie odrętwienia. W szczególnie poważnych przypadkach może dojść do paraliżu i arytmii serca, kończących się nawet śmiercią.

- Postępujące uszkodzenie nerek – jest ono często stwierdzane wśród regularnie wymiotujących osób z bulimią. Tym wszystkim, którzy na skutek utrzymywania surowej diety, nadużywania środków przeczyszczających i wymiotów są przez cały czas odwodnieni, grozi niebezpieczeństwo zachorowania na kamice nerkową.
- Hipoglikemia albo niski poziom cukru – w odpowiedzi na nadmiar cukru trzustka wytwarza więcej insuliny, która obniża poziom cukru we krwi do wartości poniżej normy. To z kolei wywołuje większą ochotę na słodkie potrawy. Częste objadanie się prowadzi do hipoglikemii, która objawia się błądzą, skłonnością do pocenia się, dużym rozchwianiem emocjonalnym.
- Odwrócona perystaltyka układu pokarmowego – wśród bulimików, którzy wymiotują pięć lub więcej razy dziennie, może wystąpić samoczynne wymiotowanie pokarmu. Jeżeli do tego dochodzi, pacjent może mieć trudności z utrzymaniem pożywienia w żołądku przez czas dłuższy niż kilka minut.
- Powikłania na skutek nadużywania środków przeczyszczających – gdy ktoś próbuje przeczyszczać się za pomocą środków farmakologicznych zaczyna ich nadużywać ponieważ organizm się do nich przyzwyczaja. Jeżeli ciepłszy na bulimię uświadomi sobie, że te środki nie przyczyniają się do obniżenia wagi to i tak kontynuuje ich używanie, ponieważ dają poczucie smukłości. Zamiast zażywać dwie lub trzy tabletki dana osoba zaczyna brać zawartość całej butelki za jednym razem.
- Nadużywanie środków przeczyszczających wywołuje ubytki potasu, sodu, magnezu z okrężnicy. Ciągłe nadużywanie tych środków prowadzi do odwodnienia i nadmiaru sodu w stolcu. Rezultatem mogą być bóle brzucha oraz zatwardzenia [50, 56].

Bulimia ma charakter przewlekły, a rokowanie zależy od chwili jej rozpoznania i podjęcia leczenia. Obserwuje się lepsze efekty u osób o bardziej stabilnych cechach osobowości i mniej chaotycznym stylu życia. Badania statystyczne dotyczące przebiegu i prognozy bulimii wykazują, że około 50% osób może spodziewać się pełnego wyleczenia. U 30% następuje poprawa częściowa z tendencją z tendencją do nawrotów w niekorzystnych sytuacjach życiowych. W 20% przypadków poprawa nie następuje [24].

6. Wybrane formy terapii

Wczesne rozpoznanie i podjęcie leczenia jest najważniejszym czynnikiem determinującym rokowanie. Terapię poprzedza rozpoznanie źródeł zagrożenia zdrowia pacjenta [50]. Leczenie może być prowadzone w formie ambulatoryjnej i zwykle odbywa się poza oddziałem szpitalnym. Wyjątkiem są następujące sytuacje: gdy w jej przebiegu dochodzi do groźnych dla życia powikłań somatycznych (np. znaczne niedobory potasu i fosforu z zaburzeniami krążenia); gdy próby leczenia ambulatoryjnego nie są udane; pacjent nie ma wystarczającej motywacji do leczenia

lub wymaga ścisłego monitorowania. Leczenie szpitalne jest również konieczne w przypadku nasilonych objawów depresyjnych, zagrożenia samobójstwem bądź gdy pacjent wymaga silniejszego wsparcia, a dysfunkcja rodziny niekorzystnie wpływa na proces terapeutyczny (brak wsparcia w rodzinie oraz motywacji rodziny do terapii).

Leczenie rozpoczyna się przeważnie za pomocą psychoterapii, która jest uznaną metodą leczenia bulimii. Istotne znaczenie dla powodzenia oddziaływań psychoterapeutycznych ma ustalenie planu żywienia. Powinien on posiadać zalecenie częstych, ale niewielkich porcji pokarmu przyjmowanych co 3-4 godziny w celu niedopuszczenia hipoglikemii prowokującej napad głodu [24]. Fakt przyjęcia do szpitala zmniejsza na krótko częstotliwość objawów i zwiększa motywację do leczenia. Czas hospitalizacji zwykle nie przekracza 2-4 tygodnie, a dalsza terapia farmakologiczna i psychoterapia kontynuowane są ambulatoryjnie.

6.1. Biologiczna metoda leczenia

Dotyczy przeciwdziałania skutkom wymiotów oraz przyjmowania środków przeczyszczających i odwadniających. Do powyższych skutków należą: zaburzenia elektrolitowe i równowagi gazowej oraz powikłania fizyczne wynikające z działania treści wymiotnej na układ pokarmowy. Następnym elementem leczenia może być farmakoterapia lekami przeciwd depresyjnymi [22].

6.2. Terapia farmakologiczna

Wskazaniami do podjęcia leczenia farmakologicznego są: brak efektu psychoterapii z wyraźną niechęcią do jej kontynuowania lub chaotyczny udział w psychoterapii, bardzo częste napady objadania się czy współistniejącej depresji [24]. Ze względu na częste współwystępowanie depresji wśród pacjentów z bulimią, niektórzy lekarze zalecają podawanie leków antydepresyjnych. Jednakże skutki uboczne antydepresantów są bardzo poważne. Trójpierścieniowe leki przeciwd depresyjne często prowadzą do wzrostu wagi ciała i zapotrzebowania na węglowodany, co zniechęca pacjentów z bulimią do ich przyjmowania [23, 40]. Rekomendowane jest stosowanie leków z grupy selektywnych inhibitorów wychwytu zwrotnego serotoniny. Z tej grupy potwierdzona skutecznością charakteryzuje się fluoksetyna, którą należy stosować w dawce stopniowo wzrastającej do 60 mg/24 h. Trwałość efektu zależy od czasu trwania leczenia, które powinno obejmować minimum 16 tygodni, a jego utrwalenie można przedłużyć do 24-36 tygodni. Zdecydowanie lepsze efekty leczenia uzyskuje się łącznie leczenie farmakologiczne z psychoterapią poznawczo-behawioralną. Na podstawie analizy efektów leczenia uważa się, że leczenie farmakoterapii (fluoksetyna) z psychoterapią daje dalsze i trwalsze efekty niż stosowanie każdej z tych metod leczenia oddzielnie. Oprócz fluoksetyny pozytywne efekty leczenia zaobserwowano także w badaniach naturalistycznych oceniających skuteczność imipraminy, fluwoksaminy, bupropionu, busironu, a także topiramatu [24].

6.3. Terapia psychoanalityczna

W kręgu metod psychoanalitycznych, jedną z metod stosowanych w terapii bulimii jest terapia skoncentrowana na ciele. Opiera się ona na wiedzy, że do objawów bulimii należy lęk przed przytyciem oraz zaburzona percepcja i nieprawidłowe przeżywanie schematu budowy i funkcjonowania ciała. Celem tej formy terapii jest poprawa

psychicznego funkcjonowania poprzez pracę nad ciałem. Odwołuje się ona do podejścia behawioralnego, poznawczego oraz psychodynamicznego. Celem tego podejścia jest: zbudowanie realistycznego obrazu „ja”, ograniczenie nadaktywności, rozwijanie umiejętności radzenia sobie z napięciem poprzez korzystanie z technik relaksacyjnych, rozwijanie umiejętności społecznych poprzez poprawę samooceny i trening asertywności, rozwijanie zdolności przeżywania traum związanych z własnym ciałem [1]. Realizacja tych zadań oparta jest na wykorzystywaniu rozmaitych technik, wśród których można wymienić relaksację i ćwiczenia oddechowe, masaż, odgrywanie ról, techniki oparte na tańcu i ruchu, trening zwiększający świadomość percepcji zmysłowej, wizualizację czy trening zwiększający percepcję „ja”.

Warta uwagi jest także psychoterapia wglądowa, która wprowadza do rozwiązania wybranych konfliktów i usunięcia patologicznej obrony poprzez uzyskanie wglądu emocjonalnego, jak i poznawczego przez pacjenta. Specyficzną techniką dla tej formy terapii jest interpretowanie przez terapeutę wydarzeń życiowych pacjenta i przejawianych postaw.

Z kolei psychoterapia oparta na związku terapeutycznym to sposób leczenia, gdzie istotną rolę odgrywa dążenie do osiągnięcia dojrzałości pacjenta o względnie niedojrzałej osobowości i wyrównanie zaburzeń wynikających z wcześniejszych związków z osobami znaczącymi. Terapeuta tworzy „związek” z pacjentem i utożsamia się z pomocą rodzicielską, funkcjonuje jako osoba realna, która skupia się na aktualnych sprawach i problemach pacjenta.

W terapii pacjentów z bulimią stosuje się także psychoterapię wspierającą, która dąży do: odzyskania równowagi psychicznej pacjenta, zredukowania lęku i strachu oraz pomocy w przystosowaniu się do nowych sytuacji. Terapeuta jest tu aktywny, interweniujący, doradzający, zachęcający do dyskusji oraz planujący temat spotkania. Należy w tym miejscu podkreślić, że bulimia jest zaburzeniem opornym na leczenie, zatem często dopiero połączenie różnych metod leczenia pozwala na osiągnięcie pozytywnych wyników [56].

6.4. Terapia poznawczo-behawioralna

Pierwsze doniesienia na temat terapii poznawczo-behawioralnej czynione były w kontekście dwóch różnych schematów postępowania. Pierwszy dotyczył terapii związanej z anoreksją psychiczną, w których występowały zachowania bulimiczne. Kolejnym było leczenie zaburzeń nastroju, w których przebiegu rozpoznawano także bulimię psychiczną [6, 22].

W terapii poznawczo-behawioralnej zaburzeń odżywiania znacznie większy nacisk kładzie się na zastosowanie technik mających doprowadzić do zmiany schematów poznawczych dotyczących jedzenia oraz własnej osoby. Terapia ta stawia sobie cele, które można określić jako zmianę schematów poznawczych i ograniczenie ilości ataków bulimicznych. Zwraca się w niej uwagę na wytworzenie niepatologicznych nawyków żywieniowych, a także rozwiązania innych problemów życiowych. Terapia zazwyczaj polega na tym, że na początku pomaga się określić, które sytuacje i uczucia wywołują potrzebę objadania się i przeczyszczania. Dąży się w niej do zmiany nieadaptacyjnych przekonań o konieczności uzyskania wyglądu szczupłej osoby. Schemat postępowania może wyglądać następująco: – prezentacja poznawczo-

behawioralnego rozumienia zaburzenia oraz teoretyczne określenie zasad prowadzenia terapii; – zastosowanie technik poznawczych mających zmienić dysfunkcyjne schematy poznawcze i myśli automatyczne związane z bulimią; – prowadzenie na podstawie dzienniczka samoobserwacji myśli i zachowań; – edukacja żywieniowa oparta na samokontroli i zastosowaniu technik „kontroli bodźców” i zmiana przyzwyczajeń żywieniowych. Rozszerzenie diety o unikane pokarmy czy trening umiejętności społecznych [22].

6.5. Terapia rodzinna

Terapia rodzinna stosowana jest zarówno w stacjonarnym trybie leczenia, jak i w trybie ambulatoryjnym lub jako część programu dziennego. Proponowana jest również jako samodzielna metoda. Konieczny jest wówczas taki stan somatyczny pacjenta, który nie stanowi zagrożenia dla jego życia. Precyzyjne ustalenie zasad na jakich będzie prowadzona opieka somatyczna, jest ważnym aspektem kontaktu terapeutycznego. Celem terapii jest między innymi poznanie sposobu w jako członkowie rodziny, a także rodzina jako całość, koncentrują się na zachowaniach związanych z problemem jedzenia [57].

7. Podsumowanie

Przedstawione w niniejszym artykule zagadnienia dotyczące bulimii psychicznej uwzględniają w sposób szczególny opis kryteriów diagnostycznych, przyczyny (czynniki biologiczne, indywidualne, rodzinne i społeczno-kulturowe), przebieg, skutki, a także wybrane formy terapii. Omówiono stosowaną terapię farmakologiczną, psychoanalityczną, poznawczo-behawioralną oraz rodzinną.

Podsumowując przedstawione informacje, trudno nie zauważyć, że problematyka bulimii nabrała szczególnego znaczenia na przestrzeni ostatnich lat. Wynika to nie tylko z cech osobniczych, ale także, w dużej mierze, z panującego we współczesnym społeczeństwie przekonania, że szczupłe ciało jest wyznacznikiem sukcesu. Nie można wykluczyć, że jest to także kwestia właściwej diagnostyki oraz że zwiększyła się świadomość społeczna w zakresie zaburzeń jedzenia. Należy podkreślić, że znajomość możliwych czynników ryzyka rozwoju tego zaburzenia, większe zwracanie uwagi i niebagatelizowanie problemów z jedzeniem u dzieci i młodzieży, może pomóc wcześniej rozpoznać nieprawidłowości. Podstawą wszelkiej reakcji środowiska rodzinnego, szkolnego oraz wychowawczego na sygnały zaburzeń odżywiania u dorastającej młodzieży powinno być wnikliwe zrozumienie problemu. Rodzic, nauczyciel, wychowawca powinni znać podstawowe objawy i informacje o bulimii oraz być uważnym na sygnały wskazujące na możliwość ich występowania. Należy także w dyskusjach poruszać z młodymi osobami kwestie własnej wartości, wyglądu czy kanonów piękna.

Zdarza się, że osoba chora zaprzecza występowaniu problemów. Czasem przyznaje się do tego, że nie radzi sobie, ale odmawia przyjęcia pomocy bądź obiecuje i naprawdę w to wierzy, że poradzi sobie sama. Osoba chora jest niezwykle „przywiązana” do zaburzenia odżywiania, niezależnie od tego jak wielki ból jednocześnie ono im zadaje.

W Polsce leczeniem zaburzeń odżywiania zajmują się poradnie zdrowia psychicznego dla dzieci i dorosłych, oddziały psychiatryczne dla dzieci i młodzieży,

odziały leczenia nerwic dla dorosłych, poradnie psychologiczno-pedagogiczne, a także prywatne ośrodki leczenia oraz gabinety psychiatryczne i psychoterapeutyczne. W ramach leczenia są stosowane następujące kroki: wyrównanie stanu somatycznego i normalizacja wagi (lekarz, dietetyk), farmakoterapia (psychiatria), wprowadzenie zdrowych wzorców odżywiania (psycholog, dietetyk), psychoterapia rodzinna i/lub indywidualna (psychoterapia) oraz dodatkowe formy pomocy (grupy wsparcia dla chorych i rodziców).

Literatura

1. Józefik B., *Anoreksja i bulimia psychiczna*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 1999.
2. Strzelecki W., Cybulski M., Strzelecka M., Dolczewska-Samela A., *Zmiana wizerunku medialnego kobiety a zaburzenia odżywiania we współczesnym świecie*. Nowiny Lekarskie, 76(2), (2007).
3. Fairburn C. G., *Terapia poznawczo-behawioralna i zaburzenia odżywiania*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2013.
4. Ogden R., *Psychologia odżywiania się*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2011.
5. Jagielska G., Tomaszewicz-Libudziec, C., Wiśniewski A. (2005). *Zaburzenia odżywiania*. [w], T. Wolańczyk, J. Komender (red.). *Zaburzenia emocjonalne i behawioralne u dzieci*. PZWL, Warszawa, 2005.
6. Kendall, P. *Zaburzenia okresu dzieciństwa i adolescencji*. GWP, Sopot, 2012.
7. Klimasiński K., *Elementy psychopatologii i psychologii klinicznej*, PZWL, Wrocław, 2003.
8. Nowogrodzka A., Piasecki B. *Zaburzenie odżywiania – różnice międzypłciowe*. Nowiny Lekarskie, 81(4), (2012), s. 381-385.
9. Orwid M., Pietruszewski K., *Psychiatria dzieci i młodzieży*, Collegium Medicum UJ, Kraków, 1993.
10. Jablow M., *Anoreksja, bulimia, otyłość*. GWP, Gdańsk, 2000.
11. Barnhill J. W., Tylor N., *A jeśli to...zaburzenia odżywiania*. Prószyński i Sówka, Warszawa, 2001.
12. Kędra E., Pietras, J., *Zaburzenia odżywiania – znak naszych czasów*. Problemy higieny Epidemiologicznej, 92(3), (2011), s. 169-175.
13. Czepczor K., Brytek-Matera A., *Jedzenie pod wpływem emocji*. Difin, Warszawa, 2017
14. Popielarska M., Sufczyńska-Kotowska M., *Jadłowstręt psychiczny*. Psychiatria wieku rozwojowego, PZWL, Warszawa, 2000.
15. Namysłowska I., *Psychiatria dzieci i młodzieży*. PZWL, Warszawa, 2012.
16. Józefik B., *Relacje rodzinne w anoreksji i bulimii psychicznej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2006.
17. APA – American Psychiatric Association, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (3rd edn, revised) (DSM-III-R) . Washington, 1987.
18. Wciórka J., *Kryteria diagnostyczne według DSM-IV-TR*, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner. Wrocław 2010.
19. Cooper M., Todd G., Wells A., *Kiedy jedzenie rządzi twoim życiem*. Zysk i Sówka., Poznań, 2005.
20. *Diagnostic and Statistical Manual and Mental Disorders. Fifth Edition (DSM-5)*, Washington 2013.
21. *Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania w ICD10. Badawcze kryteria diagnostyczne..* Warszawa: Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne „Vesalius”, 1998.

22. Pilecki M., *Biologiczne metody leczenia zaburzeń odżywiania się*. [w] Józefik B. (red.). *Anoreksja i bulimia psychiczna*, UJ, Kraków, 1999.
23. Carson, R. C., Butcher, J. N., Mineka, S., *Psychologia zaburzeń*. (vol.1). GWP, Gdańsk, 2003.
24. Rajewski, A., *Zaburzenia odżywiania*. [w]. I. Namysłowska (red.), *Psychiatria dzieci i młodzieży*. PZWL, Warszawa, 2012.
25. Franczak-Young A, Jezierska-Kazberuk M., *Niektóre zmiany neuropsychologiczne i somatyczne występujące w bulimii oraz podstawy strategii leczenia somatycznego*. Forum Zaburzeń Metabolicznych, 2(4), (2011), s. 245-255.
26. Mehler P. S, Krantz M. J, Sachs K.V., *Treatments of medical complications of anorexia nervosa and bulimia nervosa*. Journal of Eating Disorders, 3(1), (2015), s. 15.
27. Ogińska-Bulik N., *Wiem, co jem. Psychologia nadmiernego jedzenia i odchudzania się*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2016.
28. Szurowska B., *Anoreksja i bulimia: śmiertelne sposoby na życie*. Harmonia Universalis, Gdańsk, 2011.
29. Bardone A. M., Vohs K. D., Abramson L. Y., Heatherton T. F., Joiner Jr T. E. *The confluence of perfectionism, body dissatisfaction, and low self-esteem predicts bulimic symptoms: Clinical implications*. Behavior Therapy, 31(2), (2000), s. 265-280.
30. La Mela C., Maglietta M., Cains S., Casu G. P., Lucarelli S., Mori S., Ruggiero G. M. *Perfectionism, weight and shape concerns, and low self-esteem: Testing a model to predict bulimic symptoms*. Eating behaviors, 19, (2015), s. 155-158.
31. Smólska-Lynka K., *Zaburzenia odżywiania* [w:] Jerzak M. (red.), *Zaburzenia psychiczne i rozwojowe u dzieci a szkolna rzeczywistość*, PWN, Warszawa 2016.
32. Wolska M., *Cechy indywidualne pacjentów z zaburzeniami odżywiania się*. [w] Józefik B. (red.). *Anoreksja i bulimia psychiczna*. UJ, Kraków, 1999.
33. Kleifield E.I., Sunday S., Hurt S., Halmi K.A. *The Tridimensional Personality Questionnaire: An exploration of personality traits in eating disorders*. Journal of Psychiatric Research, 28/5, (1994), s. 413-423.
34. Hornowska E. *Temperamentalne uwarunkowania zachowania. Badania z wykorzystaniem kwestionariusza TCI R.C. Cloningera*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2003.
35. Atiye M., Miettunen J., Raevuori-Helkama A. A meta-analysis of temperament in eating disorders. European Eating Disorders Review, 23(2), (2015), s. 89-99.
36. Pearson C. M., Wonderlich S. A., Smith G. T. A risk and maintenance model for bulimia nervosa: From impulsive action to compulsive behavior. Psychological review, 122(3), (2015), s. 516.
37. Chładzińska-Kiejna S., *Nadużycia seksualne wobec dzieci a zaburzania odżywiania*. Nowiny psychologiczne, 2, (1995), s. 105, 126.
38. Jędrzycka-Hamera A., *Zachowania psychotyczne jako "akty twórcze" i ich rola społeczna*, Nowiny Psychologiczne, 1, 1998.
39. Radoszewska J., Karpińska M., *Patologia poczucia tożsamości a bulimia: studium osoby*. Nowiny psychologiczne, 3, (2002), s. 17-22.
40. Rosenham D. L., Seligman M. E. P, *Psychopatologia*. (t.2). PTP, Warszawa, 1994
41. Józefik B., Iniewicz G., *Czynniki rodzinne jako czynniki ryzyka i mechanizmy podtrzymujące w anoreksji i bulimii psychicznej*. Przegląd Lekarski, 11(61), (2004), s. 1288-1290.
42. Steiger H., Jabalpurwala S., Champagne J., Stotland S. *A controlled study of trait narcissism in anorexia and bulimia nervosa*. International Journal of Eating Disorders, 22(2), (1997), s. 173-178.
43. Maples J., Collins B., Miller J. D., Fischer S., Seibert A. *Differences between grandiose and vulnerable narcissism and bulimic symptoms in young women*. Eating behaviors, 12(1), (2011), s. 83-85.

44. Dakanalis A., Clerici M., Carrà, G. *Narcissistic vulnerability and grandiosity as mediators between insecure attachment and future eating disordered behaviors: a prospective analysis of over 2,000 freshmen*. Journal of clinical psychology, 72(3), (2016), s. 279-292.
45. Wonderlich S., Mitchell J. E. *The role of personality in the onset of eating disorders and treatment implications*. Psychiatric Clinics, 24(2), (2001), s. 249-258.
46. Boucher K., Bégin C., Gagnon-Girouard M. P., Ratté C. *The relationship between multidimensional narcissism, explicit and implicit self-esteem in eating disorders*. Psychology, 6(15), (2015), s. 2025.
47. Steinberg B. E., Shaw R. J. *Bulimia as a disturbance of narcissism: self-esteem and the capacity to self-soothe*. Addictive Behaviors, 22(5), (1997), s. 699-710.
48. Pawłowska B. *Analiza cech narcystycznych ujętych w kontekście wybranych czynników rodzinnych u kobiet z zaburzeniami odżywiania*. Roczniki Nauk o Rodzinie, 1, (2018), s. 229-244.
49. Popielarska, A., Popielarska M., *Psychiatria wieku rozwojowego*, PZWL, Warszawa, 2000.
50. Popielarska M., Sufczyńska-Kotowska M., *Jadłowstręt psychiczny*. Psychiatria wieku rozwojowego, PZWL. Warszawa, 2000.
51. Ziółkowska B., *Anoreksja od A do Z*. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 2005.
52. Richardson A. S., Arsenault J. E., Cates S. C., Muth M. K. *Perceived stress, unhealthy eating behaviors, and severe obesity in low-income women*. Nutrition Journal. 14(1), (2015), s. 122.
53. Józefik B., Pilecki, M. (1999). *Obraz kliniczny zaburzeń odżywiania się*. [w] Józefik B. (red.). *Anoreksja i bulimia psychiczna*. UJ, Kraków, 1999.
54. Wycisk J. Ziółkowska, B., *Młodzież przeciwko sobie. Zaburzenia odżywiania i samouszkodzenia – jak pomóc nastolatkom w szkole*. Difin, Warszawa, 2010.
55. Klimasiński K., *Elementy psychopatologii i psychologii klinicznej*, PZWL, Wrocław, 2003.
56. Bechtold, D W., *Impulse disorders. The national medical series for independent study: psychiatry*, Hong Kong: Scully, J H. A Waverly Company, 1998.
57. Józefik B., Ułasińska R., *Terapia rodzinna zaburzeń odżywiania się* [w] B. Józefik (red.). *Anoreksja i bulimia psychiczna*. UJ Kraków, 1999.

Bulimia psychiczna – współczesny nastolatek w siódmach zaburzeń odżywiania

Streszczenie

Bulimia jest obserwowana wyłącznie w społeczeństwach uprzemysłowionych, w których jedzenia jest pod dostatkiem, a podstawowym wyznacznikiem atrakcyjności jest szczupła sylwetka. Koncentracja na własnym wyglądzie, wszechobecny kult idealnego ciała, stał się w świadomości dorastających ludzi symbolem sukcesu. Bulimia, staje się coraz bardziej powszechnym zjawiskiem występującym w Polsce i niesie zarówno poważne konsekwencje zdrowotne, jak i społeczne. Pojawienie się bulimii u członka rodziny często spotykane jest z dużym niezrozumieniem problemu z powodu braku dostatecznej wiedzy. Celem artykułu jest przybliżenie charakterystyki zaburzenia w postaci bulimii psychicznej z elementami terapii. W niniejszym artykule opisano rys historyczny, kryteria diagnostyczne, początek i przebieg, a także skutki bulimii psychicznej. Szeroko omówiono również możliwe przyczyny oraz formy terapii zaburzenia. Artykuł ma charakter poglądowy. Dokonano analizy dostępnego piśmiennictwa na temat bulimii psychicznej oraz uzupełniono wiedzę w własne doświadczenia w pracy z pacjentami. Na podstawie źródeł postuluje się, że właściwa diagnostyka i leczenie bulimii psychicznej są możliwe tylko przy współpracy wielu specjalistów, tj.: lekarza, dietetyka, psychiatry oraz psychologa. Przyczyn i mechanizmów powstawania bulimii należy rozpatrywać indywidualnie dla każdej chorej osoby uwzględniając model biopsychospołeczny, czyli współwystępowanie czynników indywidualnych (biologicznych, osobowościowych), rodzinnych oraz społeczno-kulturowych, które mogą wpływać na początek, jak i rozwój bulimii. Integralnym aspektem leczenia jest psychoterapia zarówno indywidualna jak i rodzinna, a także korzystanie z dodatkowych grup wsparcia.

Słowa kluczowe: bulimia, diagnoza, skutki, wybrane formy terapii

Bulimia – modern adolescent in a trap of eating disorder

Abstract

Bulimia is observed only in industrialized societies in which food is plentiful and basic determinant of attractiveness is a slim figure. Concentration on one's own appearance, the omnipresent cult of the ideal body, has become a symbol of success in minds of adolescents. Bulimia is becoming an increasingly common phenomenon occurring in Poland and has both serious health and social consequences. Appearance of bulimia inside family is often found with a large misunderstanding of the problem due to lack of sufficient knowledge.

The aim of this article is to present characteristics of the disorder in form of psychic bulimia with elements of therapy. This article describes historical outline, diagnostic criteria, beginning and process, as well as effects of psychic bulimia. Possible causes and forms of therapy have also been widely discussed. It is a review article. Available literature on psychiatric bulimia has been analyzed as well as knowledge gained in own experience in working with patients. On the basis of sources, it is postulated that proper diagnosis and treatment of psychic bulimia is possible only with cooperation of many specialists, i.e.: doctor, dietician, psychiatrist and psychologist. Causes and mechanisms of bulimia should be considered individually for each patient, taking into account the biopsychosocial model, i.e. the coexistence of individual (biological, personality), family and socio-cultural factors that may affect the onset and development of bulimia. The integral aspect of treatment is both individual and family psychotherapy, as well as usage of additional support groups.

Keywords: bulimia, diagnosis, effects, selected forms of therapy

Samouszkodzenia ciała formą autodestrukcji u młodzieży

1. Wstęp

Zachowania w postaci okaleczania własnego ciała stanowią poważny, nieustannie rozszerzający się problem występujący wśród młodych, dorastających ludzi. Jak podkreślają Barrocas i współpracownicy już u młodzieży w wieku 12 lat rozpowszechnienie samouszkodzeń wynosi 4%, jednak ich największe rozpowszechnienie obserwowane jest wśród 15-letnich adolescentów (12,7%) [1]. Większość badaczy zajmujący się tematyką samouszkodzeń wśród młodzieży wskazują, że dokonuje ich istotnie więcej dziewcząt niż chłopców [2, 3]. W Polsce rozpowszechnienie samouszkodzeń wśród pacjentów oddziałów psychiatrycznych w przedziale wiekowym 13-19 lat w 2005 roku wynosiło 27%, natomiast w kolejnych dwóch latach wzrosło aż do 47% [4]. Najnowsze badania epidemiologiczne przeprowadzone wśród ogólnej populacji polskiej młodzieży wskazują, że samouszkodzeń dokonuje 13,7% adolescentów w wieku od 16 do 19 lat, w tym 15,7% dziewcząt i 6,9% chłopców [5]. Obserwowane nasilanie się zjawiska samookaleczeń w grupie dorastających osób związane jest przede wszystkim z takimi negatywnymi okolicznościami, jak: utrata sensu życia, brak poczucia zrozumienia, trudności emocjonalne.

Najczęściej spotykanym sposobem samookaleczeń jest nacinanie skóry głównie na obszarze przedramienia i ramienia, rzadziej nóg, przy użyciu ostrych narzędzi. Autoagresja polegająca na okaleczaniu się może przyjmować różne formy – od jednorazowych „zabaw” z żyłką, po regularne, głębokie nacinanie ciała pozostawiające na trwałe blizny. Zachowanie to stanowi rodzaj samouszkodzeń impulsywnych – wiążących się z odczuwaniem chwilowej ulgi, do których dochodzi w sytuacji wysokiego napięcia emocjonalnego [6, 7].

Młodzi ludzie podejmując zachowania autodestruktywne często nie zdają sobie sprawy, że swoim postępowaniem wyrządzają sobie krzywdę. Posiadają oni przekonanie, że pomaga to im zapomnieć o życiowych trudnościach. Tymczasem okaleczanie własnego ciała niesie ze sobą wiele reperkusji. Do negatywnych konsekwencji zaliczyć można m.in. rany, blizny, zakażenia, zakrzepowe zapalenie żył, myśli samobójcze, brak kontroli nad własnym życiem, nieumiejętność radzenia sobie z problemami w inny, konstruktywny sposób. Okaleczanie własnego ciała wpływa również na funkcjonowanie społeczne i zawodowe raniących się osób. Zachowanie takie może spotkać się z brakiem akceptacji ze strony otoczenia i w rezultacie prowadzić do odrzucenia i stygmatyzacji osób okaleczających się [6, 8]. Problem ten jest zatem wyzwaniem dla rodziców, nauczycieli, wychowawców, dla których podstawowym zadaniem jest zapewnienie bezpieczeństwa młodym, dorastającym ludziom.

¹ anjan@kul.pl, doktor nauk społecznych, Katedra Psychologii Ogólnej, Instytut Psychologii, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II.

Celem artykułu jest charakterystyka zachowań autodestrukcyjnych wśród młodzieży związanych z samouszkodzeniami ciała ze szczególnym omówieniem ich rodzajów, funkcji, przyczyn, a także wskazanie propozycji terapeutycznych.

2. Samouszkodzenia – charakterystyka zjawiska

2.1. Definicje i kryteria diagnostyczne samouszkodzeń

Pojęcie samouszkodzeń w języku angielskim przyjmuje takie określenia, jak: *self-mutilation* (okaleczanie się), *self-injury* (spowodowanie urazu, samouszkodzenie) i niekiedy *self-harm* (krzywdzenie siebie). W polskiej literaturze psychiatryczno-psychologicznej dominują zwroty: samookaleczanie, samouszkodzenia, samoniszczenie, autoagresja. J. Wycisk definiuje samouszkodzenia jako „akt bezpośredniej autodestruktywności, w którym jednostka zmierza do wyrządzenia sobie natychmiastowej szkody, a obiektem ataku staje się jej własne ciało, przy czym jej działanie pozbawione jest zamiaru samobójczego” [9].

Określenie samouszkodzeń jako kategorii odrębnej od samobójstwa po raz pierwszy wprowadził Karl Menninger w latach trzydziestych XX wieku [10]. Menninger definiował celowe okaleczanie własnego ciała jako „częściową” formę samobójstwa, swoisty kompromis pomiędzy wzajemnie wykluczającymi się popędami życia i śmierci ostatecznie umożliwiający przetrwanie jednostki. Stwierdził, iż zachowania o charakterze autoagresji stanowią swoistą, „ocenzurowaną” formę samobójstwa. Na przestrzeni lat postrzeganie autoagresji ewoluowało jednak w kierunku bardziej stanowczego i wyraźnego odróżnienia tej formy zachowania od samobójstwa. Rozróżnienie to wynika bowiem z fundamentalnej odmienności pomiędzy samouszkodzeniem a zamachem samobójczym. Wyraża się ona w tym, że samouszkodzenie stanowi kontynuację zmagania jednostki z cierpieniem i problemami, których doświadcza, podczas gdy samobójstwo jest niczym innym jak desperacką próbą definitywnego odcięcia się od dotychczasowej linii życiowej. Dodatkowo, zwraca się uwagę na negatywny charakter aktów samobójczych, podczas gdy samouszkodzenia, w specyficznych warunkach, mogą być rozpatrywane jako zachowania o walencji pozytywnej, tj. zachowania samozachowawcze lub obronne [11].

Z poglądem tym zgadzają Babiker i Arnold [12], którzy definiują samouszkodzenia jako akt polegający na intencjonalnym zadawaniu bólu albo ran swemu ciału, który nie ma doprowadzić do śmierci (jak to jest w przypadku samobójstwa). Suchańska [13] (1998), z kolei, formułując definicję autoagresji kładzie nacisk na jej charakterystykę behawioralną pisząc, iż za autoagresję uznać możemy zachowania dobrowolne i celowe, podejmowane mniej lub bardziej refleksyjnie, doprowadzające do powstania zagrożenia dla zdrowia jednostki. Są to zatem zachowania o wyraźnie autodestrukcyjnym charakterze. Zachowania autodestruktywne z bardziej ogólnej perspektywy definiuje Kubacka-Jasiecka [11] podkreślając, iż są to zachowania dobrowolne (dowolne) pośrednio lub bezpośrednio stanowiące zagrożenie dla zdrowia emocjonalnego, społecznego bądź fizycznego jednostki. Widać zatem wyraźnie, iż do kluczowych kryteriów autodestruktywności aktów autoagresji należy po pierwsze intencja powiązana z dobrowolnością oraz świadomością podejmowanych działań. Przyjmować ona może różne formy zawarte pomiędzy biegunami autoagresji intencjonalnej do nieintencjonalnej. Drugie kryterium stanowi stopień szkodliwości

danego zachowania, mieszczący się w zakresie od bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia do aktów jedynie pośrednio lub nawet potencjalnie zagrażających. Szkodliwość może być zatem wyrażana w postaci natychmiastowych i wprost zagrażających skutków zachowania autodestruktywnego aż do odległych, potencjalnych zagrożeń.

Międzynarodowe środowisko psychologiczne i psychiatryczne podjęło próby wyodrębnienia osobnego zespołu samookaleczeń, co zaowocowało zdefiniowaniem w klasyfikacji DSM-5 jednostki: celowe samouszkodzenia bez intencji samobójczej (*Non-Suicide Self-Injury*, w skrócie NSSI), przy czym zostały one za wymagające dalszych badań. Kryteria diagnostyczne samouszkodzeń według DSM-5 obejmują:

- A. Raniecie powierzchni własnego ciała powodujące krwawienie, zasinienie lub ból w niesankcjonowanych społecznie celach wyrządzenia sobie krzywdy przynajmniej przez 5 dni w ciągu ostatniego roku (o braku intencji samobójczej wnioskuje się na podstawie deklaracji lub określonych wskaźników).
- B. Podmiotowe oczekiwanie osoby, że zachowanie spowoduje (jedno lub więcej);
 - doznanie ulgi od negatywnych uczuć lub myśli,
 - rozwiązanie interpersonalnej trudności,
 - doznanie pozytywnego stanu uczuciowego.
- C. Samouszkodzenie współwystępuje z jednym z poniższych:
 - w okresie poprzedzającym jego dokonanie: negatywne myśli lub uczucia, jak depresja, lęk, napięcie, gniew, ogólny dystres i samokrytycyzm,
 - bezpośrednio przed jego dokonaniem silne i trudne do powstrzymania zaabsorbowanie czynem autodestruktywnym,
 - częste myśli na temat okaleczenia, nawet jeśli osoba nie angażuje się w dany moment w akt.
- D. Zachowania te nie są społecznie sankcjonowane i nie ograniczają się do skubania strupów i obgryzania paznokci.
- E. Zachowania te i ich konsekwencje powodują klinicznie znaczący dystres i pogorszenie funkcjonowania w sferze interpersonalnej, edukacyjnej lub innej ważnej sferze życia.
- F. Zachowanie to:
 - nie występuje wyłącznie w stanach psychotycznych, odurzenia, delirium lub odstawienia substancji psychoaktywnych,
 - nie stanowi elementu stereotypii u osób z zaburzeniami rozwoju neuronalnego,
 - nie może być wyjaśniane przez inne zaburzenia, jak: psychoza, zaburzenia rozwoju umysłowego, zespoły pochodzenia organicznego/biologicznego, trichotillomania, samouszkodzeń stereotypowych występujących w przypadku zaburzeń ze spektrum autyzmu, obniżonej sprawności intelektualnej czy też w zespole Lescha-Nyhana [14].

2.2. Rodzaje i formy samouszkodzeń

Według Armando R. Favazza [15] – istnieją trzy rodzaje samouszkodzeń: wielkie, stereotypowe i umiarkowane. Samouszkodzenia wielkie występują najrzadziej; mają za to najpoważniejsze konsekwencje dla zdrowia i życia. Najczęściej towarzyszą psychozom lub stanom ostrego upojenia alkoholowego. Stereotypowe – są stosunkowo

rzadsze; zwykle występują w upośledzeniu umysłowym, autyzmie i psychozach (np. rytmiczne uderzanie głową). Natomiast samouszkodzenia umiarkowane – występujące najczęściej – mogą przyjmować dwie formy. Pierwsza forma określona jako samouszkodzenia kompulsywne polega na codziennym, wielokrotnym powtarzaniu czynności autodestruktywnej w taki sam sposób. Ta kategoria nierzadko przyjmuje formę zrytualizowaną (np. wrywanie włosów) bądź zautomatyzowaną (np. skubanie i drapanie zmian skórnych). Jest ona podejmowana w celu rozładowania napięcia lub uchronienia jednostki przed zagrażającymi wydarzeniami. Forma druga nazwana samouszkodzenia impulsywne dzieli się na:

- a. samouszkodzenia epizodyczne – polegające na stosunkowo płytkim nacinaniu skóry ostrymi narzędziami (rzadziej przypalaniu jej) lub zadawaniu sobie ciosów;
- b. samouszkodzenia nawracające, które w przejawach i motywach są identyczne z poprzednimi, lecz stosowane są częściej, nierzadko nawykowo oraz stanowią istotny element tożsamości jednostki [9, 16].

Osoby, które można nazwać „chronicznie okaleczającymi się” same określają się jako *ang. cutter, burner* i uważają się jako uzależnione od okaleczania [15]. Samouszkodzenia epizodyczne często charakteryzowane są jako symptom lub cecha występująca w wielu innych zaburzeniach, natomiast samouszkodzenia nawracające rozwijają się jako niezależny syndrom. Favazza wraz z Rosenthałem zasugerowali rozpatrywanie samouszkodzeń nawracających jako odrębnej kategorii w DSM-IV w ramach niespecyficznych zaburzeń kontroli impulsów. Równocześnie podkreślają, że samouszkodzenia nawracające mogą współwystępować z podobnymi zburzeniami, co samouszkodzenia epizodyczne [4].

Do najczęściej występujących form samouszkodzeń należy nacinanie skóry ramion, dłoni, nóg, rzadziej twarzy, torsu, piersi. Zdarzają się też poparzenia wodą, parą wodną bądź substancjami chemicznymi, zadawanie sobie ciosów lub obijania się o ściany. Część osób każdorazowo uszkadza się w inny sposób w zależności od stanu uczuć bądź dostępnych środków. Do innych sposobów zadawania sobie ran zaliczyć można: drapanie, nakłuwanie, gryzienie, pocieranie, wprowadzanie pod skórę ostrych przedmiotów. Do rzadszych form samouszkodzeń zaliczyć można podwiązywanie kończyn, wrywanie włosów, rzęs lub brwi oraz silne szorowanie skóry doprowadzające do abrazyj² (niekiedy z użyciem środków czyszczących, takich jak wybielacz). Zdarza się również połykanie ostrych przedmiotów lub szkodliwych substancji. W obecnych czasach panuje także moda na skaryfikacje i modyfikacje ciała, które również stanowią formę samookaleczania się – tym razem, w intencji osób które tego dokonują, dla urody [12].

3. Przyczyny samouszkodzeń ciała

Przyczyn samouszkodzeń należy upatrywać zarówno w czynnikach ryzyka, jak i indywidualnych czynnikach intrapsychicznych. Do czynników ryzyka wystąpienia samouszkodzeń zaliczyć można doświadczenia traumatyczne, szczególnie przemoc fizyczną i seksualną. Ogromne znaczenie ma także relacja przywiązania. Wczesno-dziecięce zaniedbanie i ukształtowanie się wzorca pozabezpiecznego przywiązania w sposób znaczący wpływają na wystąpienie zachowań autodestruktywnych. Do

² Oznacza: zdarcie naskórka

czynników intrapsychicznych zwiększających ryzyko autodestrukcji zaliczyć można z kolei: stosunek do własnego ciała, obejmujący m.in. stopień jego akceptacji.

Na gruncie psychologii i psychiatrii najczęściej wymienia się następujące przyczyny autoagresji:

- czynniki fizjologiczne (samookaleczanie jako mechanizm rozładowania napięcia fizjologicznego, zaburzenia poziomu enkefalin, beta-endorfiny oraz serotoniny),
- traumatyczne wydarzenia z dzieciństwa (wykorzystanie seksualne, przemoc fizyczna, choroba, operacja, utrata bliskiej osoby, nadużywanie alkoholu w rodzinie),
- doświadczenia życia dorosłego (gwałt, brutalny partner, brak wsparcia/komunikacji, brak dziecka/bezplodność),
- czynniki psychologiczne (chęć uwolnienia się od gniewu, rozładowania napięcia emocjonalnego, uniknięcia bólu psychicznego),
- czynniki społeczno-kulturowe (chęć przypodobania się innym, nieumiejętność sprostanienia społecznym wymaganiom, moda na takie zachowanie promowana w mediach, chęć wzorowania się na idolach podejmujących opisywane zachowania) [6, 8, 12, 17].

Osoby okaleczające się przeważnie starannie ukrywają rany. Niektórzy jednak ukrywają to tak, aby jednak „coś” było widać. To „coś” to nie tylko rana, ale także (a może przede wszystkim) głęboki smutek, zagubienie i wiele innych odczuć. Należy mieć świadomość, że okaleczanie się to nie cecha osób z brakiem równowagi emocjonalnej, ale normalnych, bardzo wrażliwych ludzi, którzy potrzebują wsparcia ze strony otoczenia. Samookaleczanie własnego ciała ma miejsce w sytuacjach spostrzeganych i interpretowanych w kategoriach stresu, niekiedy jawiąc się jednostce jako jedyny, możliwy sposób radzenia sobie z napięciem emocjonalnym [17].

3.1. Funkcje i cele samouszkodzeń

Funkcja samouszkodzeń ujawnia istotne dla podmiotu cele, jakie osiąga podejmując to zachowanie. Cele ranienia własnego ciała często wiążą się z uzyskaniem konkretnych korzyści psychologicznych w postaci przynajmniej chwilowej poprawy samopoczucia. Porządkując psychologiczne funkcje samookaleczeń Wycisk [9] dokonała podziału na: funkcje społeczne i funkcje osobiste.

Funkcje społeczne odnoszą się do celów, które dotyczą relacji jednostki z innymi ludźmi i wiążą się z uzyskiwaniem od nich gratyfikacji własnych potrzeb (uznania, aprobaty, akceptacji, wsparcia, opieki, zainteresowania). Nie zawsze gratyfikacja ta następuje natychmiast po podjęciu aktu samouszkodzenia. Może ona mieć charakter odroczonego i długotrwałego (np. blizny po okaleczeniach dokonanych kilka miesięcy wcześniej mogą ciągle potwierdzać przynależność do danej subkultury, przynosząc psychologiczne korzyści osobiste). Funkcje społeczne mogą pełnić tylko te akty okaleczenia, które są przez podmiot ujawniane (bezpośrednio, np. okaleczanie lub przyżeganie skóry przy świadkach, bądź w postaci blizn, które znajdują się w widocznych miejscach).

Funkcje osobiste związane z uzyskaniem korzyści psychologicznych niezależnie od otoczenia społecznego jednostki. Wiążą się one z natychmiastową poprawą samopoczucia, jaka następuje w wyniku podjęcia aktu okaleczenia. Nie oznacza to, że

samopoczucie jednostki po dokonaniu tego aktu charakteryzuje się jedynie pozytywnymi emocjami i wysokim poziomem komfortu psychicznego. Zazwyczaj jednak występuje wówczas rodzaj ulgi, który może mieć różne podłoże. Element rozładowania napięcia emocjonalnego znaleźć można w takich motywach osób, jak samokaranie (rozładowanie emocji złości wobec siebie), czy chęć odzyskania poczucia kontroli nad ciałem (rozładowanie emocji lęku i bezradności związanych z funkcjonowaniem swojego ciała). Rodzaj psychologicznej korzyści uzależniony jest od natężenia pobudzenia emocjonalnego, od jakości przeżywanych emocji przed i zaraz po dokonaniu aktu samouszkodzenia, a także od celu, jaki jednostka świadomie chce osiągnąć, podejmując ten akt – czyli od deklarowanego motywu [9].

Nieco inny podział funkcji samouszkodzeń ciała przedstawiają Babiker i Arnold [12]. Wyróżniają oni pięć kategorii, tj.:

- 1) funkcje związane z radzeniem sobie i przetrwaniem. W tym przypadku zachowania autodestruktywne służą regulacji napięcia emocjonalnego, lęku; radzeniem sobie z gniewem oraz unikaniem trudnych sytuacji życiowych:
„Mam problem z wyrażaniem uczuć, szczególnie tych negatywnych, nie lubię mówić o swoich problemach. Siłą rzeczy emocje nieuwalniane na zewnątrz kumulowały się, problemów robiło się coraz więcej. Okazało się, że żyletka i samookaleczenia to doskonały sposób na pozbywanie się negatywnych uczuć”
- 2) funkcje związane z Ja. Akty samookaleczania mogą prowadzić do uzyskania poczucia kontroli i autonomii, czy tworzenia warunków do zatroszczenia się o siebie; odzyskania poczucia rzeczywistości oraz stanowią okazję do zaopiekowania się sobą:
„Dopiero gdy poczuję ból oraz zobaczę krew na mojej ręce, to wtedy wiem, że naprawdę żyję!”
- 3) funkcje odnoszące się do wcześniejszych doświadczeń traumatycznych – jak np. ekspresja cierpienia wynikającego z urazu, lub ponowne jego przeżycie; demonstrowanie lub wyrażanie własnych doświadczeń traumatycznych oraz ponowne przeżywanie urazu.
- 4) funkcje związane z samokaraniem i pozostawaniem w roli ofiary. Obok uwolnienia się od poczucia winy poprzez karanie siebie również karanie zinternalizowanego obrazu prześladowcy; oczyszczanie i radzenie sobie z dezorientacją w sferze doznań seksualnych:
„Na początku chodziło o ulżenie sobie, uspokojenie. Potem trochę zaczęło się to zmieniać. Kiedy zaczęłam mieć problemy z odżywianiem, autoagresja stała się raczej karą. Nie udało mi się trzymać diety – cięłam się. Żeby mieć nauczkę na przyszłość. Żeby sobie pokazać, jak bardzo się nienawidzę”
- 5) funkcje dotyczące relacji z innymi ludźmi – np. komunikowanie, wywieranie wpływu na zachowania innych oraz karanie innych.

3.2. Samouszkodzenia jako następstwo traumy

Przyczyną samouszkodzeń może być traumatyczne doświadczenie tj. znęcanie się fizyczne i/lub psychiczne. Ofiara przemocy czuje złość, nienawiść do siebie, ma poczucie bezsilności, a także krzywdy, lęku, wstydu i poczucia winy. Często jedyną (w jej przekonaniu) metodą radzenia sobie z przeżywaniem emocjami jest samookaleczanie. Zadawanie sobie bólu fizycznego to sposób na przerwanie bólu

emocjonalnego, odwrócenie od niego uwagi, rozładowanie wewnętrznego napięcia. Agresja skierowana w stosunku do siebie może wynikać także z poczucia odrzucenia ze strony rówieśników i samotności. Tak się dzieje z nastolatkami, które nie chcą lub nie mogą wpisać się w obowiązujące trendy, nie radzą sobie z presją ze strony otoczenia, dotyczącą posiadania np. szczupłej sylwetki, modnych ubrań itp. Istnieją także inne przyczyny samookaleczeń. Niektórzy mają poczucie, że są winni i muszą zostać w jakiś sposób ukarani. Wówczas raniąc się, wymierzają sobie karę. Inni w bólu szukają przyjemności [18].

Miller [19] nazywa samouszkodzenie „zespołem odtwarzania traumy” (*„trauma reenactment syndrome”*), wskazując na mechanizm błędnego koła. Składa się nań cykl: samouszkodzenie – wstyd z jego powodu – ponowne samouszkodzenie po to, aby się ukarać. Jednym z powodów podtrzymujących ten cykl jest nieświadoma chęć wyrażenia tego, co się zdarzyło, kiedy werbalna komunikacja jest niedostępna z powodu utraty pamięci traumy lub jej represji. Efektywność samouszkodzenia w radzeniu sobie z traumą jest jednak znikoma, ponieważ prowadzi do ponownego urazu i represji wobec autodestrukcyjnego działania. Samouszkodzenie często jest próbą „odreagowania” emocji (*acting out*), o których trudno lub wręcz nie można mówić. Sądzić więc można, że poważne urazy wczesnodziecięce działają na jednostkę na dwóch poziomach: powodują przeżywanie bardzo silnych, nie do końca uświadamianych sobie emocji, budzących obawy, że nie da się ich przetrwać, a ego ulegnie rozpadowi; na nieco płytszym poziomie – budzą uświadamiane uczucia bezradności, gniewu, rozpaczy, wstydu, upokorzenia, a zwłaszcza nienawiści do siebie. Samouszkodzenie jest więc sposobem radzenia sobie z obu typami tych uczuć. W. L. Wise [20], kładzie nacisk bardziej na przeżywane uczucie wstydu niż nienawiści do siebie w genezie samouszkodzeń, podkreślając transgeneracyjny przekaz dotyczący wstydu w rodzinie [21].

Zamierzone samouszkodzenia własnego ciała wiąże się nierozzerwalnie z nieprawidłowym doświadczaniem własnej fizyczności, której rozwój mógł zostać zaburzony bądź zahamowany już na początku okresu dorastania [22]. Literatura przedmiotu wskazuje na wszelkie implikacje dysfunkcjonalnego doznawania Ja cielesnego, objawiające się negatywnym stosunkiem do własnego ciała, odczuwaniem wobec niego niechęci, obrzydzenia czy nienawiści. Dodatkowym czynnikiem, który wiąże się z aktami samouszkodzenia, jest większe ryzyko pojawienia się objawów depresyjnych [23]. U 20-30% osób samouszkodzących się zdiagnozowano depresję. Występowanie objawów depresji świadczy o wysokim poziomie subiektywnego doznawania psychicznego cierpienia [24, 25].

4. Zakończenie

Autoagresja u młodzieży najczęściej wynika z nieumiejętności radzenia sobie z problemami pojawiającymi się w środowisku rodzinnym, takimi jak: rozwód, alkoholizm, kłótnie z rodzicami, a także z niewłaściwych postaw rodzicielskich takich jak: odrzucenie, zaniedbanie, nadopiekuńczość, nadmierne wymagania. Towarzyszą temu nieprzyjemne emocje: poczucie bezradności, lęk przed oceną, złość na siebie i innych, nieśmiałość. Pojawia się stres z którym młodzi ludzie nie potrafią sobie poradzić. Zaczynają kierować złość na samych siebie, zadając sobie ból fizyczny albo psychiczny. Osoba która się okalecza, pytana dlaczego to robi, najczęściej odpowiada, że dlatego iż nienawidzi siebie, nienawidzi rodziców, bo rodzice ją nienawidzą a ludzie ignorują i krytykują, że nikt nie stara się jej wysłuchać i zrozumieć, że jest o wszystko

oskarżana, jestem nikim. Uszkodzenie własnego ciała świadczyć może o rozpacz, udręce i bólu. Samookaleczenie może być wołaniem o pomoc. Chodzi o to, by rodzice zwrócili uwagę na swoje dziecko, zauważyli, że potrzebuje pomocy, i by wyciągnęli do niego rękę [26].

W kontekście przytoczonych informacji, warto wskazać na propozycje terapii zachowań autoagresywnych. Leczenie osób dokonujących samouszkodzeń ciała jest szczególnie trudne ze względu na funkcje, które pełni samookaleczanie, oraz na fakt, że może współwystępować ono z innymi zaburzeniami.

Bardzo efektywna okazuje się terapia w nurcie poznawczo-behawioralnym, która koncentruje się na teraźniejszości. Polega ona na identyfikowaniu, jakie wydarzenia i myśli wywołują akty autoagresji oraz na zniekształceniach poznawczych, które je podtrzymują. Ma ona na celu ich uświadamianie i usuwanie, ale również uczenie się formułowania twierdzeń pomocnych w kontrolowaniu własnych zachowań. Terapeuta uświadamia pacjenta, że pomiędzy zdarzeniami, jakich pacjent doświadcza, a emocjami, które wtedy przeżywa, a także jego zachowaniami, pośredniczy sposób interpretacji tych wydarzeń. Pacjent w rezultacie uczy się strategii radzenia sobie w sytuacjach, które dotychczas popychały go do samouszkodzeń ciała. Nabywa także umiejętności ekspresji emocji poprzez słowa, tworzy plan radzenia sobie w sytuacjach podwyższonego ryzyka samookaleczenia. Zmianie ulegają także podstawowe przekonania na temat siebie samego, własnego ciała oraz poczucia własnej godności [27].

Kolejną metodą często stosowaną w leczeniu samookaleczeń jest terapia poprzez twórczość. Arteterapia okazuje się tutaj przydatną formą pracy, zwłaszcza jako metoda wspierająca, stosowana równolegle z psychoterapią indywidualną i grupową. Metoda ta stwarza możliwość konstruktywnego poradzenia sobie z przeżywanym napięciem, a ponadto pozwala rozpoznawać i różnicować własne stany emocjonalne w trakcie omawiania wykonywanych prac i uzyskiwania informacji zwrotnych na ich temat [28].

Należy podkreślić, że terapia osób, które dokonują samookaleczeń powinna obejmować nie tylko osobę zaburzoną, ale całą rodzinę. Wynika to z istnienia wzajemnego związku między raniem własnego ciała a dynamiką rodziny. Z jednej strony okaleczanie się przez jednego członka rodziny zaburza dotychczasowe funkcjonowanie całego systemu rodzinnego. Z drugiej jednak, to właśnie wcześniejsza dynamika rodziny przyczynia się niekiedy do skłonności autoagresywnych. Akty samouszkodzeń można zatem traktować jako odpowiedź jednostki na patologiczne wzorce wewnątrz rodziny. Praca terapeutyczna ukierunkowana jest przede wszystkim na to, aby wspierać rodzinę osoby okaleczającej się w zrozumieniu istoty choroby, trenowaniu właściwych metod kontakty, rozwijaniu umiejętności stawiania granic [29]. W prewencji zachowań autoagresywnych kluczowa jest atmosfera zaufania oraz poczucia bezpieczeństwa w rodzinie. Istotna jest także nauka otwartej komunikacji, a także wspieranie w kształtowaniu strategii radzenia sobie z problemami.

Literatura

1. Barrocas AL, Hankin BL, Young JF, Abela JR., *Rates of nonsuicidal self-injury in youth: age, sex, and behavioral methods in a community sample*. Pediatrics, 130(1), (2012), s. 39-45.
2. Madge, N., Hewitt, A., Hawton, K., Wilde, E. J. D., Corcoran, P., Fekete, S., Ystgaard, M., *Deliberate self-harm within an international community sample of young people: comparative findings from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study*. Journal of child Psychology and Psychiatry, 49(6), (2008), s. 667-677.
3. Nixon, M. K., Cloutier, P., Jansson, S. M., *Nonsuicidal self-harm in youth: a population-based survey*. Canadian Medical Association Journal, 178(3), (2008), s. 306-312.

4. Warzocha D, Gmitrowicz A, Pawełczyk T., *Związek samouszkodzeń wśród młodzieży hospitalizowanej psychiatrycznie z rodzajem zaburzeń psychicznych i wybranymi czynnikami środowiskowymi*. Psychiatria Polska, 42(5), (2008), s. 659-669.
5. Pawłowska B., Potembski E., Zygo M., Olajosy M., Dziurzyńska E., *Rozpowszechnienie samouszkodzeń dokonywanych przez młodzież w wieku od 16 do 19 lat*. Psychiatria Polska, 50(1), (2016), s. 29-42.
6. Wycisk J., Ziółkowska B., *Młodzież przeciwko sobie. Zaburzenia odżywiania i samouszkodzenia – jak pomóc nastolatkom w szkole*. Difin, Warszawa, 2010.
7. Eckhardt A., *Autoagresja*, Wydawnictwo WAB, Warszawa, 1988
8. Baranowska, A., *Zachowania autodestrukcyjne wśród młodzieży*. Pedagogika Społeczna, 4, (2015), s. 97-116.
9. Wycisk J., *Okaleczanie ciała: wybrane uwarunkowania psychologiczne*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2004, s. 16.
10. Za: Chodak M., Barwiński Ł., *Autoagresja jako forma radzenia sobie ze stresem – Przegląd zagadnień*. Psychiatria i Psychoterapia, 6(1), (2010), s. 19-30.
11. Kubacka-Jasiecka D., *Agresja i autoagresja z perspektywy obronno-daptacyjnych dążeń Ja*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2006.
12. Babiker G., Arnold L., *Autoagresja. Mowa zranionego ciała*, GWP, Gdańsk, 2002.
13. Suchańska A., *Przejawy i uwarunkowania psychologiczne pośredniej autodestruktywności*. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 1998.
14. *DSM-5 - Diagnostics and Statistical Manual of Mental Disorders.Fifth Edition (DSM-5)*. Washington, DC-London, England: American Psychiatric Association, 2013.
15. Favazza A. R., *Bodies under Sieg*. John Hopkins University Press, Baltimore – London, 1996.
16. Sokół-Szawłowska M., Święcicki Ł., Czyżak I., Zdziechowska K., *Zachowania autoagresywne u osób z zaburzeniami psychicznymi – badanie z udziałem użytkowników portalu społecznościowego*. Psychiatria Polska, 49(3), (2015), 503-516.
17. Kubacka-Jasiecka D., *Funkcjonowanie społeczne osób agresywnych i samoagresywnych: studium kliniczne*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław, 1975.
18. Suchańska A, Wycisk J., *Samouszkodzenia: istota, uwarunkowania, terapia*. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2006.
19. Za: Sulestrowska H., *Choroby afektywne*. [w:] A. Popielarska, M. Popielarska (red). Psychiatria wieku rozwojowego. PZWL, Warszawa, 2002.
20. Wise W.L., *Adult self-injury as a survival response in victim-survivors of childhood abuse*, Journal of Chemical Dependency Treatment, 3(1), (1989), s. 185-201.
21. Żechowski C., Namysłowska I., *Kulturowe i psychologiczne koncepcje samouszkodzeń*. Psychiatria Polska, 42(5), (2008), 647-657.
22. Favazza, A. R., *Why patients mutilate themselves*. Psychiatric Services, 40(2), (1989), s. 137-145.
23. Gmitrowicz, A., Andrzejewska, M., Warzocha, D., *Samouszkodzenia wśród pacjentów psychiatrycznych oddziału młodzieżowego*. Psychiatria Polska, 38(3), (2004), s. 67-68.
24. Warzocha, D., Gmitrowicz, A., Pawełczyk, T., *Związek samouszkodzeń wśród młodzieży hospitalizowanej psychiatrycznie z rodzajem zaburzeń psychicznych i wybranymi czynnikami środowiskowymi*. Psychiatria Polska, 42(5), (2008), s. 659-669.
25. Radziwiłłowicz, W., Lewandowska, M. (2017). *Od traumatycznych wydarzeń i dysocjacji do Ja cielesnego i objawów depresji – w poszukiwaniu syndromu autodestruktywności u młodzieży dokonującej zamierzonych samookaleczeń*. Psychiatria Polska, 51(2).
26. Herman J. *Przemoc. Uraz psychiczny i powrót do równowagi*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2004.
27. Wolny J. *Terapia poznawczo-behawioralna samookaleczeń*, [w:] Suchańska A., Wycisk J. (red.), *Samouszkodzenia: istota, uwarunkowania, terapia*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2006, s. 183-190.

28. Kowalska J. *Wykorzystanie arteterapii w procesie diagnozy i terapii osób okaleczających się*, [w:] Suchańska A., Wycisk J. (red.), Samouszkodzenia: istota, uwarunkowania, terapia. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2006, s. 199-210.
29. Matecka M. *Terapia rodzinna jako metoda pracy z młodzieżą okaleczającą się*, [w:] Suchańska A., Wycisk J. (red.), Samouszkodzenia: istota, uwarunkowania, terapia. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2006, s. 191-198.

Samouszkodzenia ciała formą autodestrukcji u młodzieży

Streszczenie

Zachowania autodestrukcyjne w postaci okaleczania własnego ciała stanowią poważny, nieustannie rozszerzający się problem wśród dorastających ludzi. Zjawisko samookaleczeń w grupie młodzieży nasilane jest poprzez trudności emocjonalne oraz doświadczanie utraty sensu życia i braku poczucia zrozumienia.

Samouszkodzenia to celowe zadawanie bólu i/lub ran swojemu ciału. Są one pozbawione intencji samobójczych. Często budzą wstyd, a nawet odrazę, zarówno w osobach go dokonujących, jak i w ich otoczeniu. Samouszkodzenia ciała nie są formą rozwiązania trudności lecz przyczyniają się do pogłębienia problemów psychicznych. Osoby wybierające tę formę autodestrukcji, poprzez swoje zachowanie manifestują, że nie potrafią w inny sposób rozwiązywać trudnych sytuacji.

Bardzo istotne jest więc wsparcie osoby dokonującej samouszkodzeń, zaakceptowanie jej problemów wraz z poszukiwaniem adekwatnych sposobów radzenia sobie z trudnymi sytuacjami. Trzeba pamiętać, że samouszkodzenia ciała są dla nastolatka jedynie doraźną metodą radzenia sobie z problemami. Jednak każdy, nawet najbardziej zbuntowany młody człowiek oczekuje od rodziców zainteresowania i rozmowy. Aby zapobiec takim sytuacjom należy budować atmosferę zaufania, poczucia bezpieczeństwa, swobodnej komunikacji między rodzicami a dziećmi, uczyć dzieci radzenia sobie z własnymi problemami. Terapia osób autoagresywnych powinna zatem obejmować nie tylko osobę zaburzoną, ale całą rodzinę.

Celem artykułu jest charakterystyka zachowań autodestrukcyjnych wśród młodzieży związanych z samouszkodzeniami ciała ze szczególnym omówieniem ich rodzajów, funkcji, przyczyn, a także wskazanie propozycji terapeutycznych.

Słowa kluczowe: samouszkodzenia, kryteria, przyczyny, formy terapii

Self-injury as a form of self-destruction in adolescents

Abstract

Self-destructive behaviors in form of self-injury are serious, constantly expanding problem among adolescents. Phenomenon of self-harm in group of youth is intensified by emotional difficulties and experiencing loss of meaning in life and lack of a sense of understanding.

Self-harm is intentional inflicting of pain and/or injury to one's body. They do not have suicidal intentions. They often arouse shame and even disgust both in people who make it and their surrounding. Self-harm is not a form of solving problems but contributes to deepening of mental problems. People choosing this form of self-destruction, through their behavior, manifest that they can not solve difficult situations in different way.

Therefore, it is very important to support self-harming person and accept their problems together with searching for adequate ways of dealing with difficult situations. It must be remembered that self-harm is for teenager only interim method of dealing with problems. However, everyone, even the most rebellious young person expects interest and conversation from parents. In order to prevent such situations, one should build an atmosphere of trust, sense of security, free communication between parents and children and teach children how to cope with their own problems. Therefore, therapy of autoaggressive people should include not only person with disorder but also the whole family.

The aim of this article is to characterize self-destructive behaviors among young people related to self-harm with special discussion of their types, functions, causes, as well as the indication of therapeutic suggestions.

Keywords: self-injury, criteria, causes, forms of therapy

Zaburzenia snu u dzieci i młodzieży – diagnoza i wybrane formy terapii

1. Wstęp

Sen jest jedną z podstawowych potrzeb biologicznych, których zaspokojenie jest niezbędne dla zachowania jednostki ludzkiej przy życiu. Jest fizjologicznym stanem organizmu służącym do regeneracji sił fizycznych oraz psychicznych [1]. Podczas snu obniża się wrażliwość na niektóre bodźce, zniesiona jest aktywność ruchowa, obniża się przemiana materii oraz zmniejsza się częstość skurczów serca i oddechów. Sen jest także niezbędny do prawidłowego przebiegu procesów psychicznych. Stanowi on istotną formę dezaktywacji naszej świadomości. Podczas snu nie zajmujemy się analizowaniem rzeczywistości, a do głosu dochodzi podświadomość człowieka [2, 3].

Gdy dochodzi do zakłóceń oraz zaburzeń snu, osoby zaczynają zastanawiać się z jakiego powodu nie mogą zasnąć, co muszą zrobić, by odzyskać upragniony odpoczynek. Okresowe pozbawienie snu prowadzi do zmęczenia, a także zaburzeń koncentracji uwagi, pamięci oraz spostrzegania. Do najbardziej powszechnych zaburzeń snu zalicza się między innymi: bezsenność, narkolepsję, bezdech senny, somnambulizm. Naruszają one prawidłowe funkcjonowanie człowieka w ciągu dnia oraz wywołują obniżenie samopoczucia [4, 5]. Negatywny wpływ zaburzeń snu na funkcjonowanie człowieka i jakość życia jest znaczący. Zaburzenia te mogą także powodować liczne implikacje kliniczne. Dlatego bardzo ważne jest zaplanowanie odpowiedniego leczenia do indywidualnej jednostki, która zmaga się z różnego rodzaju zaburzeniami. Wśród różnych metod leczenia zaburzeń snu wobec dzieci i młodzieży proponuje się m.in.: higienę snu, interwencję behawioralną, fizjoterapię, bajkoterapię oraz muzykoterapię [3, 6].

Celem artykułu jest omówienie zaburzeń snu doświadczanych przez dzieci i młodzież ze szczególnym uwzględnieniem diagnozy, przebiegu i wybranych form terapii.

2. Ogólna charakterystyka zaburzeń snu – klasyfikacja zaburzeń snu

Sen (łac. *somnus*) jest cyklicznie pojawiającym się i przemijającym stanem zniesienia świadomości i bezruchu występujący w rytmie dobowym. Charakteryzuje się zawieszeniem lub krańcowym zubożeniem reagowania na bodźce płynące z otoczenia. Powszechnie uważa się, że sen jest okresem wypoczynku, wzrostu i odbudowy organizmu oraz tkanek. Jest podstawową potrzebą fizjologiczną organizmu, bez której człowiek nie może prawidłowo funkcjonować oraz reakcją obronną przed szkodliwymi skutkami przemęczenia. Redukowanie ilości snu zwiększa podatność na choroby, a sam sen w przypadku wielu schorzeń ma ogromne znaczenie w powrocie do zdrowia [7]. N. Sillamy [8] definiuje sen jako powtarzający się

¹ eljan@kul.pl, doktor nauk humanistycznych, Katedra Psychologii Klinicznej, Instytut Psychologii, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II.

regularnie stan fizjologiczny, który charakteryzuje się ograniczeniem aktywności, obniżeniem tonusu mięśniowego oraz zawieszeniem świadomości. Sen jest również stanem czynnościowym ośrodkowego układu nerwowego w przebiegu którego cyklicznie dochodzi do zniesienia świadomości i bezruchu w rytmie dobowym [9].

Zaburzenia snu jest to grupa zaburzeń, które mogą dotyczyć długości snu, jak i jego jakości. Niektóre zaburzenia snu są na tyle poważne, że zakłócają normalne fizyczne, umysłowe i emocjonalne funkcjonowanie. Najbardziej popularna klasyfikacja zaburzeń snu została zawarta w ramach czwartej rewizji Amerykańskiej Klasyfikacji Zaburzeń Psychicznych [10-12].

Również szeroko pojęte zaburzenia snu zostały ujęte w przez Międzynarodową Klasyfikację Zaburzeń Snu – *ICSD* [13].

Klasyfikacja ta dzieli zaburzenia snu na pierwotne i wtórne, czyli na występujące samoistnie lub towarzyszące innym chorobom. Dzieli zaburzenia snu na trzy podstawowe grupy:

1. dyssomnie, czyli pierwotne zaburzenia zasypiania, kontynuacji snu lub nadmiernej senności – zaburzenia snu lub czuwania *per se*; (np. insomnie, hipersomnię, narkolepsję, zaburzenia oddychania podczas snu, zaburzenia rytmów dobowych);
2. parasomnie, czyli epizodyczne zjawiska występujące we śnie towarzyszące wybudzeniu, częściowemu wybudzeniu lub przejściu między stadiami snu;
3. zaburzenia snu w chorobach somatycznych i psychiatrycznych oraz inne zaburzenia snu.

Najnowsza klasyfikacja DSM-5 uzupełniła i uwzględniła następujące kryteria diagnostyczne, które pomagają w rozpoznawaniu zaburzeń snu:

- zaburzenia snu nocnego utrzymujące się przez ponad 4 tygodnie;
- czas potrzebny do zaśnięcia jest dłuższy niż 30 minut;
- całkowity czas snu jest krótszy niż 6 godzin;
- występuje obniżone samopoczucie w trakcie dnia [12].

Kategoria zaburzeń zachowania związanego ze snem jest zarezerwowana dla dwóch rodzajów sytuacji, występujących u dzieci powyżej 12 miesięcy życia, kiedy wyłaniają się stabilne wzorce snu. Według zaleceń RDC-PA [14], wyróżniamy dwie formy zaburzenia zachowania związanego ze snem u małych dzieci. Stanowią one uzupełnienie DSM-IV-TR [10], zawierającego: lęki nocne, somnambulizm, zaburzenia snu związanego z oddychaniem, koszmary senne. Jeśli u małego dziecka spełnione są kryteria z DSM-IV-TR, stosowną diagnozę należy odnotować na Osi I (800"Inne") DC-0-3R.

Dodatkowe kategorie proponowane przez DC-3R to:

- Protodyssomnia związana z zasypianiem – zaburzenie zasypiania,
- Protodyssomnia związana z budzeniem się nocnym – zaburzenie ciągłości snu (np. budzenie się w nocy i trudności w ponownym zaśnięciu) [15].

3. Zapotrzebowanie na sen w poszczególnych okresach życia

Ilość snu potrzebna do regeneracji komórek nerwowych jest u poszczególnych osób zróżnicowana. Szczególny wpływ na różnice w zapotrzebowaniu snu mają: stan zdrowia, wiek czy rodzaj wykonywanego zajęcia. Osobom o silnym układzie

nerwowym wystarcza pięć godzin snu na dobę. Z kolei dla osób o słabszym układzie nerwowym przeciętne zapotrzebowanie na sen wynosi osiem godzin. Dorosły człowiek potrzebuje mniej snu niż dziecko, chociaż dostateczna jego ilość jest koniecznością.

Od samego początku ludzkiego istnienia płód spoczywa w stanie snu. Już w trakcie 24 tygodnia ciąży można u płodu zaobserwować szybkie ruchy gałek ocznych. To znak, że występuje u nich faza snu REM. Od 36 tygodnia następuje różnicowanie się wzorca snu. W łonie matki dziecko spędza większą część snu w fazie snu REM.

Noworodek przeznacz na sen zwykle od 16 do 20 godzin dziennie. Śpi siedem i więcej razy na dobę. Początkowo nie odróżnia nocy od dnia, budzi się zgodnie z własnym rytmem. Okresy snu oraz czuwania rozkładają się na 3 lub 4 fazy podczas dnia oraz w ciągu nocy. Indywidualne fazy snu są krótsze od występujących u ludzi dorosłych i trwają 60 minut. Odpowiednia ilość snu oraz nawyk systematycznego zasypiania mają podstawowe znaczenie dla fizycznego i psychicznego zdrowia i rozwoju dziecka, dla jego pracy i harmonijnego życia w przyszłości. Dzieci, które od samego początku rozwoju miały prawidłowo ustalony i utrwalony nawyk regularnego snu są bardziej odporne i zrównoważone emocjonalnie. Znaczenie snu w okresie rozwoju dziecka jest kluczowe i świadczy o tym fakt, że dziecko z narastającym niedoborem snu, pomimo najlepszego odżywiania i odpowiednio dopasowanej diety, nie rozwija się i nie przybywa na wadze [5].

Sen znajduje się pod kontrolą wielu czynników: biologicznych, komórkowych i neurotransmisyjnych, które mają wpływ na jakość stanu sen-czuwanie. Bardzo ważne dla jego przebiegu są zjawiska związane z rytmem dobowym, których wpływ jest oczywisty zarówno w zespołach psychiatrycznych, jak i neurodegeneracyjnych [3, 16]. Dzieci nie przychodzą na świat wyposażone w rytm okołodobowy właściwy osobom dorosłym. Cykle snu i czuwania u niemowląt obejmują dzień i noc, stopniowo przybierając formę drzemek i nocnego snu. Zegar biologiczny niemowlęcia zaczyna dojrzewać między szóstym a dziewiątym tygodniem i dopiero w czwartym lub piątym miesiącu działa bez większych zakłóceń. W miarę stabilizowania się cyklu okołodobowego, dziecko osiąga etap, kiedy na ogół jest rozbudzone w ciągu dnia oraz śpi nocą. W dziewiątym lub dziesiątym miesiącu codziennie budzi się i zasypia mniej więcej o tej samej porze, a okresy snu są dłuższe. Dzieci i dorośli przechodzą przez te same cykle senne, ale u dzieci są one krótsze i częstsze. Dziecko spędza więcej czasu w fazie snu płytkiego i częściej zdarzają mu się chwilowe przebudzenia.

Wyróżnia się dwa powody, dla których sen niemowlęcia jest inny niż u starszych dzieci. Po pierwsze, harmonogram snu sprzyja umysłowemu i fizycznemu rozwojowi. W pierwszych dwóch latach życia dzieci rosną bardzo szybko, a ich zwyczaje senne są odzwierciedleniem potrzeb biologicznych, które różnią się zasadniczo od potrzeb osób dorosłych. Po drugie, harmonogram snu ułatwia dziecku przeżycie. Niemowlęta spędzają większość czasu w stadium snu płytkiego, co prawdopodobnie ma służyć umożliwieniu im łatwego budzenia się w nieprzyjemnych lub niebezpiecznych sytuacjach: kiedy czują głód, ból lub niewygodę.

W. Sears oraz M. Sears [17] ostrzegają, że przedwczesne zachęcanie niemowląt do głębokiego snu może nie służyć najlepiej ich rozwojowi. Wszystkie fazy snu są ważne dla dziecięcego rozwoju i wzrostu. W miarę rozwoju dziecka wykształca się cykl senny – osiągnięcie dojrzałości w tej dziedzinie jest procesem biologicznym [18].

Jednoroczne potrzebują do 14 godzin dziennie, a dwuletnie już do 12 godzin. Pora snu ciągle przesuwa się na godziny nocne, a sen w ciągu dnia ogranicza się do snu popołudniowego. Systematyczność snu nocnego ustala się u małego dziecka w różnym wieku, jednak prawie wszystkie dzieci po 3. r.ż. mają zdolność przespania nocy bez budzenia się. Najczęściej w wieku około 5 lat dziecko traci zapotrzebowanie na popołudniowy sen.

Od chwili narodzin do wczesnego dzieciństwa udział fazy REM w całości snu nieustannie się zmniejsza. Dzieci w wieku od 8 do 12 lat spędzają w śnie REM jedynie 18% nocy. Odsetek ten odpowiada proporcji snu u dorosłego, u którego jedną czwartą nocy spędza się we śnie głębokim. Do 20 roku życia czas trwania snu ulega skróceniu i najczęściej wynosi on od 7-8 godzin. Do końca czwartej dekady życia ulega zmniejszeniu udział snu głębokiego i wynosi on tylko około 5% całości snu. Coraz częściej występuje nocne wybudzenie. Wydłużeniu ulega również czas potrzebny do powtórnego zaśnięcia. W trakcie starzenia się potrzeba snu obniża się. Od 60 roku życia nasila się dalsza redukcja snu głębokiego. Zjawisko to wcześniej pojawia się u mężczyzn i jest u nich intensywniej wyrażone niż u kobiet. W tym okresie wydłuża się czas oczekiwania na zapadnięcie w sen po uprzednim ułożeniu. Redukuje się również próg pobudliwości i już nawet nieznaczny hałas może stać się przyczyną przebudzenia. U osób w podeszłym wieku stwierdza się również skrócenie czasu wolnofalowego oraz wydłużenie fazy snu REM. Osoby starsze budzą w nocy częściej i do późna miewają problemy z ponownym zaśnięciem. Jednak zmiany w przebiegu snu występujące zwykle wraz ze starzeniem się nie muszą obejmować wszystkich osób [19].

4. Zaburzenia snu w różnych okresach życia dzieci i młodzieży

Niedobór snu może mieć dwojaki charakter – przewlekłego niedoboru snu wraz ze wszystkimi jego następstwami oraz sytuacyjnego niedoboru snu związanego z krótkotrwałą zmianą rozkładu dnia.

4.1. Zaburzenia snu występujące u dzieci pomiędzy 1-3. roku życia

W pierwszym roku życia problemy ze snem są powszechne. Związane są one z różnymi sytuacjami i problemami medycznymi. Nie powinno stawiać się diagnozy jeśli problem ze snem powstaje w wyniku zaburzeń afektu, przejściowych problemów adaptacyjnych, zaburzeń po stresie traumatycznym czy zaburzeń relacji.

Do zaburzeń snu w pierwszym roku życia zalicza się:

1. **Zaburzenie zasypiania** (Protodyssomnia związana z zasypianiem). Charakteryzują je problemy z zasypianiem przejawiające się długością czasu potrzebnego, aby dziecko zasnęło, potrzebą dziecka, aby rodzic pozostał w pokoju, dopóki ono nie zaśnie i/lub potrzebą dziecka, aby rodzic wracał (np. rodzic wychodził z pokoju i wraca w odpowiedzi na wołanie dziecka). Diagnoza zaburzenia zasypiania wymaga stwierdzenia znacznej trudności w zasypianiu, która utrzymuje się minimum przez cztery tygodnie, a tygodniowo pojawia się od pięciu do siedmiu epizodów.
2. **Zaburzenie ciągłości snu** (Protodyssomnia związana z budzeniem się nocnym). Problem budzenia się w nocy oznacza przebudzanie się wymagające interwencji ze strony rodzica i/lub przebudzanie się z przychodzeniem do łóżka rodziców. Diagnoza zaburzenia ciągłości snu wymaga stwierdzenia znacznych trudności

związanych z budzeniem się w nocy, które utrzymują się przynajmniej przez cztery tygodnie i pojawiają się od pięciu do siedmiu razy w tygodniu [15].

Zaburzenia snu okresu niemowlęcego i wczesnodziecięcego prowadzą często do głębokiego niedoboru snu całej rodziny. Prowadzi to do przewlekłego zmęczenia rodziców oraz zaburzenia życia rodzinnego, a co za tym idzie wzrostem niekontrolowanych zachowań wobec dziecka typu: potrząsanie, zbyt intensywne kołysanie itp. Pojawia się wówczas poczucie winy i w efekcie uruchomienie u rodziców mechanizmów obronnych zaburzających proces wychowawczy. Problemy z usypianiem dzieci występują w każdej rodzinie. Pojawiają się one wówczas, gdy dzieci wieczorem zaczynają prosić przed zaśnięciem rodziców o spożywanie pokarmu, przeczytaniu kolejnej bajki nie odczuwając zmęczenia i nadal są skore do zabawy. Brak ustalonej i przestrzeganej pory snu przyzwyczajają dziecko do okazywania oporu. Rozpoznanie przez dziecko, że okazaniem złości, płaczem można coś osiągnąć – prowadzi bardzo często do utrwalenia się takiego postępowania. Większość dzieci jednak w godzinach wieczornych odczuwa wyraźne zmęczenie oraz senność. Czasami zdarza się, że lęk przed ciemnością i samotnością lub nieprawidłowe relacje między rodzicami lub rodzicami a dzieckiem mogą wywoływać lub wzmacniać problemy związane ze spaniem. Często przyczynami kłopotów są potrzeby dziecka samookreślenia się oraz niezależności. Gdy rodzice zaczynają ulegać tej potrzebie, próba zmiany zaistniałej sytuacji może być uciążliwa [19].

W okresie niemowlęcym wielokrotnie mogą występować zarówno zaburzenia snu przemijające, jak i przewlekłe. U 25-50% niemowląt w wieku od 6 do 12 miesięcy życia i u 30% dzieci jednorocznych zaobserwować można przebudzenia ze snu nocnego. Około 50% dzieci 12 – miesięcznych ma trudności z zasypianiem lub nie może uspokoić się przed zaśnięciem. Czynniki ryzyka utrzymania się zaburzeń snu są m.in.: temperament dziecka, depresja matki, stres w rodzinie, schorzenia somatyczne niemowlęcia. Wśród zaburzeń snu najczęściej występujących u niemowlęcia należą: bezsenność warunkowa, przede wszystkim zaburzenia zasypiania, a także zaburzenia związane z rytmicznymi ruchami podczas snu (uderzanie głową, kołysanie i potrząsanie ciałem) [21].

Do zaburzeń snu pomiędzy 1-3. r.ż. zalicza się:

1. **Łagodne przysenne mioklonie noworodkowe** – specyficzną cechą mioklonii są asynchroniczne zrywy kończyn i tułowia występujące w okresie noworodkowym w czasie snu spokojnego (ICSD, 1990). Występują one w seriach z częstotliwością 1Hz. W zapisie EEG nie stwierdza się w tym czasie zmian napadowych. Spontaniczna remisja mioklonii następuje przed 4. mies. życia. Wymagają rozróżnienia z drgawkami mioklonicznymi. Nie wymagają leczenia.
2. **Rytmiczne ruchy z zasypianiem (jaktacje)** – powtarzające się, stereotypowe ruchy obejmujące zazwyczaj głowę i szyję, które typowo występują w okresie poprzedzającym zaśnięcie i mogą jeszcze utrzymywać się w płytkim śnie [13]. Epizody te trwają krócej niż 15 min. i dają się przerwać. Zachowania te o różnym stopniu nasilenia są spotykane u 75% dzieci w 1.r.ż. i ustępują z wiekiem. Nie wymagają leczenia.
3. **Nocne budzenie** – zachowania zmuszające otoczenie do zajęcia się dzieckiem w trakcie wybudzeń nocnych. Występuje u ok. 40% dzieci w pierwszych latach

życia i przyczyną mogą być błędy wychowawcze. Każde dziecko budzi się kilka razy w ciągu nocy, natomiast problem powstaje wówczas, gdy dziecko nie potrafi poradzić sobie z wybudzeniem i zaczyna płakać. Wpływać na to mogą zarówno niewłaściwe nawyki związane ze snem, jak i nieprawidłowa reakcja rodziców na płacz dziecka. Uświadomienie rodzicom błędów, jakie popełnili i poinstruowanie o właściwych zachowaniach z reguły doprowadza do ustąpienia problemu. W pierwszych dniach zamiany niewłaściwych przyzwyczajęń dziecka powinno się stosować metodę polegającą na pojawieniu się rodzica – gdy dziecko płacze – pozostaniu w zasięgu jego wzroku i słownym uspokajaniu w wydłużających się kolejno odstępach czasu. Dziecko nie ma wówczas poczucia odrzucenia.

4. **Opór przy kładzeniu się do łóżka** – krzyk, płacz i agresja wtórna do narastającego zmęczenia dziecka, które jednak nie chce podporządkować się konieczności pójścia spać. Prowadzić to może do zasypiania w niewłaściwym miejscu, a następnie do częstszych wybudzeń nocnych oraz dezorganizacji życia rodziny. Problem z reguły jest następstwem błędów wychowawczych i wymaga ustalenia odpowiednich zmian w postępowaniu z dzieckiem [20].

4.2. Zaburzenia snu występujące u dzieci w wieku przedszkolnym

U dziecka po 3.r.ż. brak snu (zmęczenie) przejawia się przede wszystkim narastającą aktywnością (aż do pobudzenia) i płaczliwością. Z każdą chwilą coraz trudniejsze jest wyciszenie i ułożenie go do snu. Niechęć przed kładzeniem się spać obserwuje się u 10-15% dzieci, natomiast nocne przebudzenia lub trudności z zaśnięciem dotyczą 15-30%. Niekiedy obydwa te problemy występują jednocześnie. Jeżeli nie są one leczone, zwykle przybierają postać przewlekłych zaburzeń snu. Właśnie w wieku przedszkolnym mogą pojawiać się pierwsze parasomnie, które mogą zakłócać oraz niekorzystnie wpływać na sen nocny dziecka. Typowymi problemami związanymi ze snem dzieci w wieku przedszkolnym są m.in.: lęki nocne, koszmary nocne, bezsenność warunkowa (zaburzenia zasypiania bądź nocne budzenie się, zaburzenia związane z brakiem dyscypliny, opór przed kładzeniem się spać), bruksizm, zaburzenia oddychania podczas snu, parasomnie [21, 22].

Do specyficznych zaburzenia snu u dzieci powyżej 3 r.ż zalicza się:

1. **Lęki nocne (łac. *pavor nocturnus*)** – charakteryzują się epizodami płaczu, krzyku z towarzyszącymi gwałtownymi zachowaniami ruchowymi (bicie, siadanie, wstawanie), z objawami wegetatywnymi (tachykardia, zaczerwienienie twarzy, rozszerzenie źrenic), w trakcie których nie można nawiązać kontaktu z dzieckiem. Spokojnie śpiące dziecko nagle siada na łóżko z głośnym płaczem jest pobudzona i nieprzytomne. Staje się panicznie przestraszone i wpatruje się w przestrzeń. Występuje trudność ze zrozumieniem tego co dziecko wypowiada. Jego źrenice są powiększone, oddech przyspieszony, serce mocno bije, skóra może być spocona. Dziecko nie reaguje na żadne próby uspokojenia, wyrwa się i przeważnie po kilku minutach zasypia. W bardzo rzadko występujących przypadkach może dojść do wybudzenia i odzyskania kontaktu z otoczeniem. Wtedy dziecko chaotycznie stara się zrelacjonować fragmenty przerażającego snu. Lęki nocne nasilają się w okresie silnego stresu, np. wraz z pierwszym pójściem do przedszkola – interpretuje się to zjawisko jako lęk wiążący się z rozłąką z rodzicami.

Lęk nocny pojawia się zazwyczaj na początku nocy w 1-1,5 godzinie po zaśnięciu; w czasie snu non-REM, wkrótce po położeniu się do łóżka. Jest związane czasowo ze snem wolnofalowym. Napad trwa zwykle 5-15 minut i kończy się spontanicznie powrotem do snu. Na następny dzień dziecko nie pamięta treści lęków, zazwyczaj nie pamięta również rozmów rodziców. Stany takie świadczyć mogą o braku dojrzałości ośrodkowego układu nerwowego. Pomiędzy napadami lęków nocnych występują zwykle kilkudniowe lub kilkutygodniowe przerwy chociaż stres i nadmierne zmęczenie mogą zwiększyć ich częstotliwość. Lęki nocne mogą przeradzać się w epizod somnambulizmu. U dzieci lęki nocne nie są uważane za patologiczne [23].

William Sears oraz Martha Sears w książce pt. „Zasypianie bez płaczu” tak opisuje atak lęku nocnego u dziecka:

„Dziecko nagle siada na łóżku, przeszywająco krzyczy, wygląda na przerażone i patrzy przed siebie szeroko otwartymi oczami. Rodzic biegnie do niego, aby sprawdzić co się stało, a dziecko nadal płacze i ciężko oddycha. Mocno wali serce, jego źrenice są rozszerzone, a ciało sphywa potem. Kiedy rodzic próbuje obudzić dziecko, wydaje się zagubiony i całkowicie oderwany od rzeczywistości. Nie zauważa prób udzielania pomocy przez rodziców. Nie bierze tego do siebie, ale może próbować odepchnąć rodzica w sytuacji kiedy chce go przytulić. Próba pomocy może utrudnić przezwyciężenie nocnego lęku. Taki atak może trwać od pięciu do dziesięciu minut, przy czym dziecko – które nie było rozbudzone – zapada w głęboki i spokojny sen” [17].

2. **Somnambulizm** – określany jako lunatyzm lub sennowłóctwo. Przebiega według ustalonego wzorca – zazwyczaj występuje w pierwszej z 3 części nocy, kiedy sen non-REM jest bardziej dominujący. Objawia się pod postacią najbardziej złożonych, nieprzewidywalnych zachowań, takich jak: siadanie na łóżku, opuszczanie łóżka i wędrowanie, a w skrajnych przypadkach wychodzenie na zewnątrz (poza dom). Ich mimika nie wyraża zazwyczaj żadnych emocji, a oczy zazwyczaj są szeroko otwarte. Jeśli osoby te w ogóle mówią, to w sposób bezładny – wypowiedziane zdania należą do rzadkości. Ich ruchy są na ogół słabo skoordynowane, co czasem rodzi poważne zagrożenie. Typowa jest amnezja epizodu [23]. W czasie nocnej wędrówki prawidłowo porusza się, potrafi ominąć przeszkody, otworzyć okna oraz wykonywać różnorodne czynności. Incydent somnambulizmu najczęściej kończy się samodzielnym położeniem się do łóżka i ponownym zaśnięciem [24].

Przypuszczalnie 6% wszystkich dzieci wędruje we śnie, przy czym nie jest to u nich uważane za zachowanie patologiczne. Zwykle zachowanie to zaczyna się w wieku 6-12 lat i utrzymuje się przez kilka lat – większość wyrasta z niego do 16 roku życia. Około 20% nadal przejawia to zachowanie aż do okresu dorosłości [23]. Somnambulizm stwierdza się u 15-40% populacji dziewczęcej z największym nasileniem objawów między 4. a 8. r.ż. Epizody napadowe trwają od 1 do 30 minut. Ilość epizodów somnambulicznych jest zróżnicowana. Najczęściej występują pojedyncze incydenty. U około 20% przypadków somnambulizm jest genetycznie uwarunkowany. Przyczyną lunatykowania może być zmęczenie, stres, choroba, przyjmowanie leków [4, 10, 25].

W obu powyższych parasomniach obserwuje się predyspozycję genetyczną oraz wpływ czynników, takich jak: deprivacja snu (zwiększenie ilości snu

wolnofalowego), podwyższona temperatura ciała, sytuacje stresogenne, niektóre leki działające na ośrodkowy układ nerwowy, czynniki zewnętrzne prowadzące do spłycenia snu, np. dzwonek, głośna muzyka itp. W somnambulizmie często czynnikiem wywołującym jest przepełnienie pęcherza moczowego, które powoduje, że dziecko wstaje i zaczyna wędrować. Niekiedy zaburzenia powyższe wymagają rozróżnienia z epilepsją z napadami o ogniskowym początku [26]. Za przyczynę powstawania lęków nocnych jak i somnambulizmu uznaje się niestabilność centralnego układu nerwowego z zaburzeniem regulacji prawidłowego przebiegu snu głębokiego [19].

3. **Koszmary nocne** (*nightmares*) zwane także zmorą nocną polegają na przeżywaniu przerażających snów. Są to uwidocznione objawy strachu (krzyk, płacz) towarzyszące marzeniom sennym o przerażającej treści, zazwyczaj prowadzące do wybudzenia. Po zbudzeniu się osoba potrafi dobrze i w szczegółach opowiedzieć treści koszmarnego snu. W kolejnych nieprzyjemnych zjściach osobom z tym zaburzeniem powtarzają się te same sny. Po obudzeniu przytomność jest w pełni zachowana, uczucie lęku jest już w pewnym stopniu mniejsze. Stwierdzić można przyspieszone tętno, błądność skóry, nadmierną potliwość. Koszmary nocne występują głównie w ostatniej, trzeciej części nocy i nie pojawiają się w fazie snu głębokiego, lecz w śnie REM. Najczęściej koszmary nocne występuje ok. 3-5 godzin po zaśnięciu. Dziecięce koszmary nocne, zwłaszcza te, które występują u małych dzieci, nie mają znaczenia patologicznego. Największe nasilenie koszmarów przypada na wiek między 3. a 6. r.ż. Przynajmniej okazjonalnie dotyczy 100% populacji. Duża częstość występowania koszmarów może świadczyć o istotnych problemach emocjonalnych dziecka lub o jego chorobie. W przypadku dużego nasilenia objawów wskazana jest konsultacja psychologiczna, psychiatryczna lub neurologiczna. Zbierając wywiad często okazuje się, że koszmary nocne związane są z oglądaniem niewłaściwych programów telewizyjnych czy gier komputerowych [2].

Koszmary sennie często są mylone z lękiem nocnym. Chcąc dokonać prawidłowej diagnozy warto zwrócić uwagę na następujące cechy:

- a) Częstość – złe sny i koszmary nocne zdarzają się w wieku przedszkolnym częściej niż lęki nocne. Mimo to każde dziecko doświadcza przynajmniej raz lęków nocnych.
- b) Pora – lęki nocne zdarzają się krótko zaraz po zaśnięciu. Koszmary nocne pojawiają się później, w drugiej połowie snu nocnego.
- c) Złe sny pojawiają się w fazie snu zwanej jako REM, tzn. w fazie snu płytkiego. Chociaż dziecko przesypia cały sen, budzi się po jego zakończeniu zwykle przerażone. Lęki nocne zaś są częściowym wybudzeniem fazy bardzo głębokiego snu. Dzieci doświadczające takich epizodów zwykle nie wybudzają się w pełni, chyba, że ktoś je obudzi.
- d) Objawy – w czasie lęku nocnego dziecko jest spocone, ma przyspieszone bicie serca, jest przestraszone oraz nie posiada orientacji w jakim miejscu się znajduje. Może krzyczeć, płakać szlochać, lub rzucać się po powierzchni łóżka. Oczy mogą być szeroko otwarte, wpatrzone w obiekt, ale dziecko nadal śpi. Doświadczając

treści pochodzących od złego snu dziecko może wydawać się, że jest niespokojne, ale panika, krzyk czy płacz następują dopiero po całkowitym obudzeniu. Dziecko mówiące – będzie próbowało opowiedzieć o tym co się mu śniło, natomiast jeśli to był lęk nie będzie go wcale pamiętało.

- e) Czas trwania – lęki nocne trwają od 10-30 minut, po czym dziecko śpi dalej. Koszmar jest zwykle krótki i kończy się obudzeniem. Czas trwania okresu paniki następującego po obudzeniu z koszmaru jest różny, w zależności od rodzaju snu i wrażliwości dziecka [4, 10].
4. **Bruksizm** – oznacza mimowolne zgrzytanie i zaciskanie zębów w trakcie snu. Badania wskazują, że wraz ze zwiększającą się liczbą zachorowań, równolegle postępuje obniżanie wieku, w jakim pojawiają się symptomy. Już 30-70% dzieci i 60-80% młodzieży zdradza objawy bruksizmu. Bruksizm uważany jest za parafunkcję układu żucia, a więc taką aktywność ruchową, do której nie jest on przystosowany i która prowadzi do szkodliwych zmian. Polega na zgrzytaniu zębami i zaciskaniu ich, zwłaszcza w czasie snu, ale w pewnych przypadkach także podczas dziennych aktywności.

Do czynników wywołujących bruksizm zalicza się:

- przyczyny miejscowe (nieprawidłowo wykształcony zgryz, dysfunkcje stawu skroniowo-żuchwowego różnego pochodzenia, nieprawidłowo wykonane wypełnienia dentystryczne, implanty, protezy). Wszystkie, wymienione wyżej czynniki, mogą wpłynąć na zmianę aktywności receptorów mięśniowych wrażliwych na rozciąganie i spowodować wzrost siły skurczu mięśni, który trwa dłużej niż wykonywana funkcja. Powoduje to nadmierną aktywację mięśni żwaczy, zwłaszcza podczas snu. Siły działające wówczas na zęby i staw skroniowo-żuchwowy są ekstremalne;
- wpływ centralnego układu nerwowego – z tego punktu widzenia, bruksizm traktowany jest jak parasomnia, a więc zaburzenie polegające na nie do końca wytłumaczonych zjawiskach zachodzących w układzie nerwowym. Parasomnie związane są z nieprawidłową aktywizacją kory mózgowej i ośrodków podkorowych podczas snu. Wraz z bruksizmem mogą występować: omamy przysenne, zaburzenia zachowania w czasie snu REM, zespół niespokojnych nóg, mówienie przez sen, chrapanie, bezdech;
- przyczyny organiczne (przebyte urazy głowy, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, tężec, zespoły otępienne, padaczka zlokalizowana w płatach skroniowych, krwotoki mózdkowe, zanik oliwkowo-mostowo-rdzeniowy);
- czynniki psychiczne – stanowią one główne podłoże bruksizmu a należą do nich: zaburzenia nastroju, wysoka wrażliwość na stres, osobowość lękowa, nastawienie na osiąganie sukcesu, agorafobia. Przedłużający się stres powoduje zmiany wrażliwości receptorów w mięśniach, ich nadmierne pobudzenie a w końcu hipertonię żwaczy [27].

Do typowych objawów bruksizmu zalicza się:

1. Zmiany w obrębie zębów: nadmierne starcie powierzchni żujących i brzegów siecznych, obniżenie koron zębowych, nieregularność brzegów siecznych, odsłonięcie zębiny, nadmierna ruchomość zębów, złamania zębów oraz uszkodzenia wypełnień protetycznych.

2. Girlandowe odciski zębów na brzegach języka – występujące nawet, gdy aktualnie nie ma zgrzytania zębami.
3. Linijne zgrubienia błony śluzowej policzka, najczęściej występujące wzdłuż linii zwarcia. Mogą one świadczyć o nieświadomym nagryzaniu policzka, choć u niektórych osób stanowią świadomą parafunkcję.
4. U 86% chorych występuje ból twarzy, mięśni żwaczy, szyi, pleców, gardła, ramion.
5. 65% osób zgłasza bóle głowy o charakterze napięciowym – bóle okolicy stawów skroniowo-żuchwowych, szumy uszne.
6. Ze względu na wybudzenia towarzyszące epizodom zgrzytania zębami, 80% osób dotkniętych tym problemem zmaga się z nadmierną sennością, spowolnieniem ruchowym oraz deficytami uwagi w ciągu dnia.
7. 55% osób cierpiących na bruksizm odczuwa codzienny dyskomfort [28].

Szacuje się, że u ok. 5-10% ludzi w różnym przedziale wiekowym występuje to zaburzenie oraz ma rozmaite nasilenie. Nie ma znaczenia patologicznego, ale z pewnością może prowadzić do uszkodzenia zębów i dziąseł. Bruksizm pojawia się najczęściej w 2 stadium snu NREM, ale czasem we śnie REM. Czasami jest połączony z niekontrolowanymi ruchami ciała lub przyspieszeniem tętna. Etiopatogeneza bruksizmu jest wieloaspektowa. Dużą rolę w jej powstawaniu odgrywają reakcje psychoemocjonalne związane z cechami osobowości [27].

Leczenie bruksizmu skupia się na ustaleniu, czy zgrzytanie zębami u dziecka jest powodowane silnymi przeżyciami, zbyt dużą wrażliwością czy istniejącymi wadami zgryzu. Dziecko odreagowuje silne emocje, których doznało w ciągu dnia, poprzez nocne zgrzytanie zębami. Bardzo ważne jest zatem to, aby umiejętnie rozładować niepokój i napięcie przed zaśnięciem. W tym celu wystarczy spokojna rozmowa z dzieckiem o jego troskach czy zmartwieniach, przeczytanie bajki, ciepła kąpiel przed snem czy po prostu czułe pogłaskanie dziecka po główce [29].

4.3. Zaburzenia snu u dzieci w wieku szkolnym oraz w okresie dojrzewania

Młodzieży często towarzyszy wzmożona męczliwość, rozdrażnienie, ospałość, apatia oraz trudności w koncentracji uwagi, które nie zawsze są powodowane niedostatkami snu. Przyczyną mogą być braki jakościowe występujące w nieprawidłowej diecie, samozatruciu wewnątrzpochodnym, w zaburzeniach przemiany materii, w stanach osłabienia występujących po przewlekłych chorobach takich jak: niedoczynność tarczycy, cukrzyca. Bardzo często dolegliwości te mają podłoże o charakterze nerwicowym – słaby układ nerwowy dziecka reaguje w ten sposób na trudności sytuacyjne. Ciągła ospałość oraz trudności w skupieniu uwagi wśród młodzieży o osłabionym układzie nerwowym bądź niekorzystnej strukturze elementów środowiskowych przejawiają się często w postaci skłonności do wielogodzinnego snu na dobę, jako formy ucieczki od życia i jego wymogów. Tego typu sen nie zaopatruje w prawdziwy wypoczynek, ale wręcz przeciwnie, coraz bardziej zmniejsza zdolność do nauki. W okresie dojrzewania szczególną uwagę należy zwrócić na stan psychonerwowy dorastającej młodzieży. Prawidłowy oraz regenerujący sen, który powinien stabilizować psychikę młodzieży ma znaczenie szczególne w tym okresie [5, 28].

W ostatnich latach zaburzenia snu u dzieci w wieku szkolnym niezwykle wzrasta. Nawet 1/3 dzieci z tej grupy wiekowej może mieć kłopoty ze snem. W ciągu ostatnich 10 lat zauważyć można gwałtowny wzrost zaburzeń snu u dzieci w wieku szkolnym. Tempo naszego stylu życia ulega wyraźnym zmianom a dokładniej – z zaznaczonym opóźnieniem rytmu okołodobowego oraz radykalnym zmniejszeniem czasu przeznaczonego na wypoczynek. Niedobór snu powoduje trudności w nauce, poczucie zmęczenia i braku motywacji, zaburzenia koncentracji, utrudnienie w procesie uczenia się [2, 21].

W okresie dojrzewania największy problem stanowi niedobór snu (zbyt krótki sen), który dotyczy coraz większej liczby osób nastoletnich. Dominują zaburzenia snu wtórne związane z zmianą trybu życia. Jest to okres intensywnej nauki oraz intensywnych kontaktów towarzyskich. Stałe zmiany godzin chodzenia spać i wstawania zarówno w ciągu tygodnia, jak i w weekendy i święta zaburzają prawidłowe funkcjonowanie zegara biologicznego. Dołącza do tego często spożywanie mocnej herbaty, kawy i innych napojów wysokoenergetycznych – co prowadzi do dalszego rozregulowania zegara biologicznego. Nakłada się na to zwiększone zapotrzebowanie na sen, w rezultacie występuje niedobór snu. Uczeń budzi się rano z trudem i wielkim wysiłkiem. Jak wykazują obserwacje kliniczne, zaburzenia snu u młodzieży licealnej są takie same jak u osób dorosłych. We wczesnym okresie dorastania obserwuje się największe nasilenie zaburzeń typu parasomnie. Do zaburzeń snu w okresie dorastania należą: koszmary senne z lękiem, nieodpowiednia higiena snu, bezsenność, zespół opóźnionej fazy snu, zespół niespokojnych nóg, zespół okresowych ruchów kończyn podczas snu, narkolepsja [21, 22].

Do częstych zaburzeń snu u dzieci w wieku szkolnym i dojrzewania zalicza się:

1. **Zespół Kleinego i Levina** – istota choroby polega na okresach nadmiernej senności, w trakcie których pacjenci śpią ponad 20 godzin na dobę, budzą się jedynie w celu zjedzenia posiłku lub potrzeb fizjologicznych. Wzmoczonej senności towarzyszy nadmierny apetyt. Nieprzyjemne incydenty senności trwają od kilku dni, do kilku tygodni. Pomiędzy incydentami osoby nie wykazują żadnych innych objawów. Incydenty mogą natomiast poprzedzone krótkotrwałymi zaburzeniami zachowania, orientacji i mowy, a czasem nawet halucynacjami. Choroba ta najczęściej dotyka chłopców w okresie dojrzewania i trwa nawet wiele lat. Nawroty występują z częstością od 2 na miesiąc do 1 na rok. W rozwoju tego zaburzenia rozważa się zaburzenie czynności podwzgórza lub ogniska uszkodzenia w osi podwzgórze-przysadka. Opisywane były również przypadki po urazach głowy i zapaleniach mózgu o różnej etiologii [4].
2. **Zespół opóźnionej fazy snu** – jest zaburzeniem rytmów okołodobowych, który objawia się trudnościami w zasypianiu. W zespole tym wewnętrzny zegar biologiczny nie jest synchronizowany z rytmem dnia i nocy. Nieprawidłowość ta najczęściej pojawia się w okresie dojrzewania a szczególnie u chłopców [30]. Zarówno dzieci, jak i młodzież ma bardzo duże trudności z rozpoczęciem i zakończeniem snu o optymalnej porze. Młode osoby niezmiennie preferują późniejszą porę zasypiania, która mieści się w granicach godz. 2-6 a budzą się pomiędzy godz. 10-13. Jeżeli godzina zasypiania i budzenia się pozostają w zgodzie z okołodobową regulacją okresów snu, jego długość oraz wewnętrzna organizacja są na prawidłowym poziomie. Wyniki badań Pelayo, Thorpy,

Glovinsky [28] sugerują, że ok. 0,7% osób dorosłych w średnim wieku i ponad 7% adolescentów cierpi z powodu tego zaburzenia. Najprawdopodobniej występowanie tego zespołu wiąże się z nieregularną sekrecją melatoniny, która jest odpowiedzialna za sen jak i również udział mają czynniki o podłożu genetycznym.

5. Terapia zaburzeń snu

Do najczęściej stosowanych propozycji terapeutycznych zaburzeń snu wymienić można: leczenie farmakologiczne, tj. leki nasenne; preparaty ziołowe oraz leczenie nefarmakologiczne, tj. higiena snu, interwencje behawioralne, fizjoterapia, bajkoterapia, muzykoterapia.

Higiena snu to zbiór czynności i zasad, których wykonywanie i przestrzeganie poprawia jego jakość. Higiena psychiczna zwraca szczególną uwagę na indywidualną zdolność przystosowawczą człowieka do warunków, jakie stwarza nam współczesna cywilizacja. Szybkość, z jaką zmienia się środowisko, tempo życia, jest niewspółmierna do możliwości adaptacyjnych naszego układu nerwowego. Stąd niedostosowanie i frustracja. Prowadzenie regularnego trybu życia, ograniczenie dostępu światła podczas przygotowania się do snu, unikanie drzemek w ciągu dnia, ograniczenie posiłków przed porą planowanego ułożenia się do snu itp. ułatwiają procesy zasypiania i prawidłowego przebiegu snu [31]. U dzieci godzina pójścia do łóżka powinna być w miarę ściśle ustalona i przestrzegana. Przed położeniem dziecka spać, należy je kilkakrotnie uprzedzić o zbliżającej się godzinie snu, by mogło nastawić się i przygotować psychicznie. Brak ustalonej i przestrzeganej godziny snu usposabia dziecko do okazywania oporu. Jeżeli dziecko boi się ciemności, można pozostawić trochę światła, dopóki nie przyzwyczai się do ciemności. Niektóre dzieci budzą się parę razy w ciągu nocy. Przy usuwaniu wszelkich trudności związanych z zasypianiem u dzieci powinniśmy zwrócić uwagę, czy dziecko faktycznie jest głodne, spragnione, w pokoju ma za niską lub za wysoką temperaturę [32]. Ważnym aspektem jest uwzględnienie takich okoliczności, jak: sypialnia pozbawiona intensywnych bodźców, stałe ramy snu, rytuały okołosenne, unikanie napojów zawierających kofeinę, czytanie przed snem, zasypianie we własnym łóżku, pod nieobecność rodzica ograniczenie czasu korzystania z urządzeń emitujących spektrum światła niebieskiego (tablety, smartfony, komputery, telewizory), umiarkowana aktywność fizyczna w ciągu dnia, śniadanie bogate w tryptofan oraz witaminę B [33].

Popularną formą pomocy psychologicznej są interwencje behawioralne. Najstarszą techniką jest wygaszanie polegające na ignorowaniu dziecka i jego zachowań przez rodziców od momentu położenia go do łóżka. Metoda ta właściwie ma wysoką skuteczność w krótkim czasie, jest jednak mało akceptowana przez rodziców, w przypadku niekonsekwentnych reakcji na płacz dziecka może skutkować wzmocnieniem zachowań (warunkowanie instrumentalne). Zmodyfikowane wygaszanie wiąże się z obecnością rodzica w pokoju dziecka w trakcie usypiania, ale bez ingerencji, i charakteryzuje się porównywalną skutecznością do niezmodyfikowanego wygaszania. Inna forma tej metody to stopniowe wygaszanie polegające na planowych krótkich wizytach w przypadku nieustającego płaczu, np. co pięć minut, lub na stopniowym wydłużaniu czasu pomiędzy kolejnymi reakcjami na płacz dziecka. Do interwencji behawioralnych bardziej akceptowanych przez rodziców należy „wyciszenie przed snem” polegające na wyjmowaniu dziecka z łóżeczka, jeśli nie śpi, i spokojnej zabawie z rodzicem przez określony czas (30 minut). Aby do

minimum ograniczyć czas zasypiania, opóźnia się porę kładzenia się do łóżka. Po uzyskaniu pozytywnego wzmocnienia związanego z szybkim usypianiem, w kolejnych dniach przesuwana się pora snu na wcześniejszą o 15-30 minut, aż do uzyskania pożądanej pory zasypiania. W przypadku częstych wybudzeń w nocy stosuje się systematyczne wybudzanie, podczas którego rodzice budzą dziecko na 15-60 minut przed zwyczajowym samoistnym wybudzeniem, a następnie usypiają dziecko w sposób standardowy. Z czasem, gdy brak jest samoistnych wybudzeń, wydłużają odstępy pomiędzy budzeniem. Technika ta wymaga wiele zaangażowania ze strony rodziców i zajmuje kilka tygodni, zanim przyniesie pożądany efekt. Nie można jej też stosować u najmłodszych dzieci. Jednak najlepszą interwencją behawioralną, polecaną przez ekspertów ze względu na niski koszt i małą czasochłonność, jest zapobieganie powstawaniu problemów ze snem poprzez edukację rodziców z zakresu higieny snu dziecka oraz wytwarzania prawidłowych nawyków okołosennych. Populacją docelową takich programów edukacyjnych powinni być rodzice oczekujący na dziecko, jak również rodzice niemowląt [33].

Ideą fizjoterapii jest korzystanie z różnych form energii fizycznej do celów leczniczych. Medycyna współczesna określa ją jako bardzo obszerną dziedzinę na którą składają się następujące działy: wodolecznictwo, leczenie klimatyczne, leczenie ruchem (kinezyterapia), rozmaite rodzaje masażu, leczenie inhalacjami, światłolecznictwo, leczenie sanatoryjne [34]. Używane w fizjoterapii bodźce fizyczne mają powodować korzystne reakcje organizmu, które doprowadzić mają do poprawy zaburzonych funkcji. Reakcje te zachodzą za pośrednictwem układu autonomicznego a zarazem powodują uregulowanie jego czynności [4].

Bajki terapeutyczne są utworami adresowanymi do dzieci, głównie w wieku 4-9 lat, w których świat jest widziany z dziecięcej perspektywy, a ich celem jest uspokojenie, zredukowanie problemów emocjonalnych i wspieranie we wzroście osobistym. Fabuła bajki terapeutycznej dotyczy różnych sytuacji wzbudzających lęk, a głównym bohaterem jest małe zwierzątko lub dziecko czy zabawka, z którym słuchacz (czytelnik) może się identyfikować. Cechą charakterystyczną wszystkich bajek terapeutycznych jest to, że bohater bajkowy znajduje się w trudnej sytuacji i przeżywa lęk, a wprowadzone postacie umożliwiają redukcję tego lęku. Bohater uczy się różnych sposobów jego przezwyciężania. Nabycie nowych kompetencji prowadzi do zmiany w przeżywaniu i do zmiany w zachowaniu. Bajkoterapia zaliczana jest do jednych z najbardziej popularnych form prowadzenia terapii wśród dzieci doświadczających zaburzeń snu. Przy zaburzeniach snu u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym z tej formy pomocy korzysta większość dzieci. Ta forma pomaga w przezwyciężaniu lęków związanych z różnymi sytuacjami m.in. obawą przed snem czy koszmarami nocnymi. Wykorzystuje się odpowiednio dobrany do dziecka tekst. Dzięki temu w psychice dziecka pojawia się pozytywne myślenie, dzieci zaczynają rozumieć swoje uczucia, ich przejawy oraz przyczyny. Bajki terapeutyczne pokazują jak trzeba sobie radzić i przedstawiają pewne wzorce postępowania. Sprawiają, że dzieci zaczynają rozumieć świat, w którym żyją, przestają czuć się samotnie [35, 36].

Muzykoterapia polega na leczeniu poprzez słuchanie odpowiednio dobranych utworów muzycznych. W muzykoterapii zaburzeń snu wykorzystuje się spokojną muzykę np. słuchając kołysanek. Muzyka działa szczególnie na sferę emocji człowieka, może pobudzać, wprawiać w niepokój, ale także łagodzić, uspokajać i harmonizować. Nowoczesna muzykoterapia jest rozbudowaną metodą leczenia, która posługuje się różnymi technikami i sposobami. Dobór odpowiednich utworów

muzycznych powinien być ustalony indywidualnie. Amerykański muzykoterapeuta G. Arrington jako utwory uspakajająco-łagodzące, odpowiednie do zwalczania trudności w zasypianiu podawał m.in. następujące utwory: Largo z koncertu fortepianowego A-Dur Bacha lub Koncert fortepianowy F-moll Chopina [4].

W sprawach rodzin, które zgłaszały się z dzieckiem z powodu lęku nocnego oraz związanych z lękiem zaburzeń snu zaleca się terapię rodzinną w paradygmacie systemowym oraz terapię indywidualną dziecka w podejściu behawioralno-poznawczym. W zasięgu terapii behawioralno-poznawczej dziecka, stosuje się trening relaksacyjny oraz systematyczną desensytyzację. Spora liczba pacjentów z grupy dziecięco-młodzieżowej z powodu charakterystycznego dla okresu rozwojowego bycia podatnym na uleganie sugestiom, dość szybko odczuwa poczucie rozluźnienia mięśniowego oraz odprężenie emocjonalne. Po etapie uzyskania przez dziecko zdolności do odczuwania odprężenia, stopniowo zostają wprowadzane wyobrażenia związane z objawem czyli nocą i snem [37].

Ważnym aspektem jest ograniczenie czasu korzystania z urządzeń emitujących spektrum światła niebieskiego typu – telewizor, komputer, tablet, smartfon. Dzieci i młodzież wykorzystują te zdobycze techniki w coraz większym wymiarze czasu, nawet bezpośrednio przed snem. Korzystając permanentnie z tego typu nowości człowiek często zaczyna rezygnować z podstawowych potrzeb, np. z potrzeby snu. Najnowsze dane naukowe wskazują, że ponad 1/3 nastolatków zasypia przy włączonym telewizorze, a 22% wykorzystuje gry komputerowe jako środek nasenny. Dowodem tego są badania przeprowadzone przez Mistry [33], które wskazują, że 41% amerykańskich pięciolatków ma telewizor w sypialni. W ostatniej dekadzie prowadzono wiele badań populacji pediatrycznej w różnych krajach (m.in. Chiny, USA, Finlandia). Z badań tych wynika, że w dłuższej perspektywie nadmierne korzystanie z urządzeń multimedialnych skraca całkowity czas snu, zaburza rytmy okołodobowe, koreluje z nieprawidłowymi zachowaniami okołosennymi i występowaniem parasomnii. W wyniku poczynionych obserwacji *American Academy of Pediatrics* w 2011 roku zaleciło unikanie ekspozycji na telewizję (czynnej i biernej) dzieci poniżej 2. r.ż. oraz pozostawienie dziecięcych sypialni strefą wolną od telewizora [33].

6. Zakończenie

Zaburzenia snu u dzieci i młodzieży w istotny sposób zaburzają ich funkcjonowanie i pogarszają jakość życia. Ponadto, mogą powodować poważne implikacje kliniczne. W związku z tym bardzo ważne jest propagowanie wiedzy na ten temat nie tylko wśród lekarzy, ale również wśród rodziców. Podstawowe wskazówki higieniczne, których przestrzeganie zapewni wartościowy sen dla dzieci oraz młodzieży, to: przyzwyczajenie do zasypiania i budzenia się o jednej porze; dobrze przewietrzony pokój przed snem, temperatura w pokoju nie powinna być zbyt wysoka oraz zbyt niska; wczesne spożywanie lekkostrawnego pokarmu; spacer przed snem, chociaż 10-15 minutowy; przestrzegać ważnej zasady, aby – dzieci i młodzież nie przesiadywała do późnych godzin nocnych przy telewizorze, komputerze, tablecie czy innych urządzeniach elektronicznych [31-33].

Literatura

1. Korzeniowski L., Pużyński S., Hasło: Sen. *Encyklopedyczny słownik psychiatrii*, PZWL, Warszawa, 1986.
2. Szymańska K., *Zaburzenia snu*. [w] Wolańczyk T., Komender J. (red.). *Zaburzenia emocjonalne i behawioralne u dzieci*. PZWL, Warszawa, 2006.
3. Krysiak-Rogała K., Jernajczyk W., *Zaburzenia snu u dzieci i młodzieży z zaburzeniami i chorobami psychicznymi – zaburzenia afektywne i lękowe*, *Psychiatria Polska*, XLVII, 2, (2013), s. 303-312.
4. Prusiński A., *Bezsennność i inne zaburzenia snu*. PZWL, Warszawa, 1991.
5. Bihlmaier, I., *Chronic insomnia and mental health in school-age children: Interrelations and treatment effects*. Disertations Universitat Tübingen, 2017.
6. Gaillard J. M., *Bezsennność*. Książnica, Katowice, 1999.
7. Korzeniowski, Pużyński, Hasło: Sen. *Encyklopedyczny słownik psychiatrii*, PZWL, Warszawa, 1986.
8. Sillamy N., Hasło: Sen. *Słownik psychologii*. Książnica, Katowice, 1995.
9. Nowicki Z., Szelenberger W., *Zaburzenia snu. Diagnostyka i leczenie*, PTP, Kraków, 1999.
10. Kryteria diagnostyczne według DSM-IV-TR, Wciórka J.(red.), Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011.
11. *Diagnostic and Statistical Manual and Mental Disorders. Fifth Edition (DSM-5)*, Washington 2013.
12. Skalski M., *Zaburzenia snu i czuwania. DSM-5. Selections*, PZWL, Warszawa, 2017
13. *ICSD- International Classification of Sleep Disorders (ICSD) 3rd Ed. Darien, IL USA: American Academy of Sleep Medicine. 2014.*
14. RDC-PA: a major step forward and some issues. *Journal of American Academy Child Adolescence Psychiatry*, 42 (12), (2003), s. 1513-1516.
15. *Klasyfikacja Diagnostyczna DC:0-3R. Klasyfikacja diagnostyczna zaburzeń psychicznych i rozwojowych w okresie niemowlęctwa i wczesnego dzieciństwa*. Oficyna Wydawnicza FUNDAMENT, Warszawa, 2007.
16. Zając A., Skowronek-Bała B., Wesołowska E., Kaciński M., *Wstępne wyniki badań elektroencefalograficznych i polisomnograficznych zaburzeń snu u dzieci*. *Przegląd lekarski*, 11, (2009), s. 988-991.
17. Sears, W., Sears, M., *Zasypianie bez płaczu*, K.E Liber, Warszawa, 2008
18. Pantley E. *Noc bez płaczu. Jak pomóc małemu dziecku przetrwać noc..* Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2006.
19. Volk S., *Zaburzenia snu: jak z nimi walczyć*, Springer PWN, Warszawa, 1996.
20. Szymańska K., *Zaburzenia snu*. [w] *Zaburzenia emocjonalne i behawioralne u dzieci*. T. Wolańczyk, J Komender (red.). PZWL, Warszawa, 2006.
21. Skalski M., *Zaburzenia snu w codziennej praktyce*. Warszawa, Medical Tribune, 2012
22. Skalski M., *Bezsennność – patogeneza i leczenie*. *Problemy Nauk Biologicznych*, 63, 2, (2014), s. 233-243.
23. Morrison, J., *DSM-5. Bez tajemnic. Praktyczny przewodnik dla klinicystów*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2014.
24. Janowski K., Jelińska A., Waś A., *Somnambulizm. Obraz kliniczny i terapia*. *Roczniki psychologiczne.*, Tom XIII, 1, (2010), 155-175.
25. Prusiński A., *Parasomnie: obraz kliniczny, diagnostyka, postępowanie*. Sen, 1, 1, (2001).
26. Shapiro C. M. *ABC zaburzeń snu*. Astrun, Wrocław, 1998.
27. Mankiewicz M., Panek H., 2006. *Wpływ wybranych czynników emocjonalnych na występowanie bruksizmu*. *Dental and Medical Problems*, 43, 1, (2006), s. 89-93.
28. Urban, M., *Zaburzenia snu u dzieci i młodzieży*, *Postępy Psychiatrii i Neurologii*, 16(3), (2007), s. 257-262.
29. Kovac H., Kaltenthaler B., *Moje dziecko uczy się spać*, Jedność, Kielce, 2005.

30. Kotagal S., Pianosi P., Sleep disorders in children and adolescents. *British Medical Journal*, 332, (2006), s. 828.
31. Avidan Y., Zee P. C., *Podręcznik medycyny snu*, MediPage, Warszawa, 2007.
32. Beer W., *Bezsennosć i inne zaburzenia snu u dzieci i dorosłych*. PZWL, Warszawa, 1983.
33. Kaczor M., Skalski M. *Leczenie behawioralnych zaburzeń snu u dzieci i młodzieży – przegląd literatury*. *Psychiatria Polska*, 50, 3, (2016), s. 571-584.
34. Straburzyński G., Straburzyńska-Lupa A., *Fizjoterapia z elementami klinicznymi*, PZWL, Warszawa, 2008.
35. Bot J., *Terapia bajką*. Wychowanie w przedszkolu, 5, 2008.
36. Molicka M., *Bajkoterapia*. Media Rodzina, Poznań, 2017.
37. Talarczyk M., *Lęk nocny i zaburzenia snu u dzieci – model pracy terapeutycznej z dzieckiem i rodzicami*, *Psychoterapia*, 4, (2009), s. 37-51.

Zaburzenia snu u dzieci i młodzieży – diagnoza i wybrane formy terapii

Streszczenie

Podstawową potrzebą fizjologiczną człowieka jest zdrowy sen. Jego zasadnicza rola polega na zapewnieniu sprawności organizmu poprzez włączanie określonych mechanizmów biochemicznych odpowiedzialnych m.in. za regenerację organizmu, pamięć długotrwałą oraz prawidłowe funkcjonowanie układu odpornościowego.

Dynamicznie rozwijający się świat oparty na współczesnej technologii wpływa na wzrost niebezpiecznego zjawiska, jakim jest problem zaburzeń snu. Dotyczy on nie tylko ludzi dorosłych, ale również grupy dzieci i młodzieży. Do specyficznych zaburzeń snu w grupie dzieci i młodzieży zaliczyć trzeba: opór przed położeniem się do łóżka, opóźnione zasypianie, częste wybudzanie i brak ciągłości snu, przedwczesne budzenie się, czego konsekwencją jest poczucie nadmiernego przemęczenia odczuwanego w ciągu dnia.

Celem artykułu jest omówienie zaburzeń snu w różnych okresach życia dzieci i młodzieży ze szczególnym uwzględnieniem diagnozy i wybranych form terapii. Zaburzenia te powodują liczne implikacje kliniczne. Dlatego bardzo ważne jest zaplanowanie odpowiedniego leczenia do indywidualnej jednostki, która zmaga się z różnego rodzaju zaburzeniami. Wśród różnych metod leczenia zaburzeń snu wobec dzieci i młodzieży proponuje się m.in.: higienę snu, interwencję behawioralną, fizjoterapię, bajkoterapię oraz muzykoterapię. Odpowiednia wiedza na temat rodzajów zaburzeń snu oraz prawidłowe podejścia do wymagań względem dzieci i młodzieży znacznie poprawi stan funkcjonowania w ciągu dnia oraz jakość ich życia. Fundamentalne jest przestrzeganie zasad higieny snu oraz dbanie o to, by sen był odpowiedni, wartościowy i regenerujący.

Słowa kluczowe: zaburzenia snu, klasyfikacja, okresy życia, wybrane propozycje terapii

Sleep disorders among children and adolescents – diagnosis and selected forms of therapy

Abstract

The basic physiological need of a person is healthy sleep. Its essential role is to ensure body's fitness by including specific biochemical mechanisms which are responsible for, i.e. body regeneration, long-term memory and proper functioning of immune system.

Dynamically developing world based on modern technology influences growth of dangerous phenomenon, which is sleep disorders. It applies not only to adults, but also to group of children and young people. Specific sleep disorders in group of children and adolescents include: resistance to bedtime, delayed falling asleep, frequent waking up and lack of sleep continuity, and premature waking up, resulting in a sense of excessive fatigue experienced during day.

The aim of this article is to discuss sleep disorders in different periods of life of children and adolescents with special consideration of diagnosis and selected forms of therapy. These disorders cause numerous clinical implications. That is why it is very important to plan right treatment for an individual who is struggling with various types of disorders. Among various methods of treatment of sleep disorders for children and adolescents, there are suggested, i.e.: sleep hygiene, behavioral intervention, physiotherapy, fairy therapy and music therapy.

Appropriate knowledge about types of sleep disorders and correct approaches to requirements for children and adolescents will significantly improve daytime functioning and quality of life. It is fundamental to adhere to principles of sleep hygiene and to ensure that sleep is appropriate, valuable and regenerating.

Keywords: sleep disorders, classification, periods of life, selected therapy suggestions

Wpływ choroby nowotworowej na status ekonomiczny, społeczny i relacje rodzinne

1. Wstęp

W ciągu ostatnich trzydziestu lat obserwuje się znaczny wzrost zachorowalności na choroby nowotworowe. W 2010 roku na terytorium Polski na złośliwe postacie nowotworów zachorowało ponad 140 tysięcy osób. Jest to niebagatelny problem i ogromne wyzwanie współczesnej medycyny. Pomimo trudnego i złożonego zagadnienia jakim jest choroba nowotworowa, badacze z całego świata poczynili znaczne postępy w dziedzinie onkologii, aby zmniejszyć ryzyko zachorowania na nowotwory w populacji jak i obniżyć śmiertelność oraz wydłużyć czas życia osób chorych. W następstwie tych działań profilaktyka choroby nowotworowej jest coraz bardziej skuteczna, co pozwala na wcześniejsze jej wykrycie, a informacje odnośnie czynników ryzyka oraz trybu życia jaki należy prowadzić w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa zachorowania są ogólnodostępne dla każdego. Dodatkowo pojawiają się coraz skuteczniejsze metody wykrywania i diagnozowania nowotworów. Dostępne stają się coraz nowocześniejsze metody leczenia opierające się zarówno na chirurgicznym usunięciu nowotworu, radioterapii jak i coraz skuteczniejszej chemioterapii. Pomimo tego efekty leczenia niektórych nowotworów są niezadowalające [1].

Problem onkologiczny dotyka osób o różnej pozycji społecznej, wysokim jak i niskim statusie ekonomicznym oraz mających rozmaite relacje wewnątrzrodzinne. W tym aspekcie choroba nowotworowa to nie tylko leczenie, ale też życie i funkcjonowanie z nią na co dzień. Dlatego celem niniejszej pracy jest próba przybliżenia, przy pomocy dostępnej literatury, zmian zachodzących w codziennym życiu osób zmagających się z chorobą nowotworową.

2. Wpływ choroby nowotworowej na status ekonomiczny

Koszty leczenia onkologicznego odczuwalne są dla każdej grupy społecznej pacjentów. Są one jednak najbardziej dotkliwe dla pacjentów o niskim statusie ekonomicznym. Problemy ekonomiczne, związane z chorobą nowotworową, nie odnoszą się jedynie do kosztów leczenia i rehabilitacji, lecz również do trudu utrzymania rodziny oraz utraty dochodów spowodowanych przerwą w pracy podyktowaną chorobą nowotworową [2].

¹ skowalski.medicine@icloud.com, Koło Naukowe przy Katedrze Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, www.umlub.pl.

² moskalo4@wp.pl, Koło Naukowe przy Katedrze Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, www.umlub.pl.

³ marek.dabrows@gmail.com, Koło Naukowe przy Katedrze Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, www.umlub.pl.

⁴ zak.karolinajagoda@gmail.com, Koło Naukowe przy Katedrze Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, www.umlub.pl.

Pacjent onkologiczny zмага się nie tylko z zakupem leków. Musi sprostać również kosztom związanym z transportem do placówek specjalistycznych, przestrzeganiem odpowiedniej dla niego diety, zaopatrywaniem się w sprzęt ortopedyczny czy higieniczny [2].

2.1. Koszty zakupów leków

Rzeczywiste koszty leczenia docierają do świadomości pacjentów przy zakupie leków onkologicznych. Przeważnie koszty związane z leczeniem są zbyt wysokie, nie tylko dla osoby chorej na chorobę nowotworową, ale również dla jego rodziny. W konsekwencji chory przestaje wykupować dodatkowe leki takie jak leki osłonowe czy leki dedykowane innym jednostkom chorobowym, na które choruje. Chorzy szukają dużo tańszych zamienników, rezygnują z leków nierefundowanych [2].

2.2. Dieta w onkologii

Dieta w chorobie nowotworowej powinna opierać się na zasadach zdrowego żywienia. Właściwa dieta od momentu postawienia diagnozy, może zmniejszyć wystąpienie powikłań w okresie leczenia, zminimalizować skutki radioterapii, chemioterapii czy immunoterapii. W skład takiej diety wchodzi: potrawy lekkie obciążające uszkodzony narząd, owoce, potrawy wysokobiałkowe i energetyczne. Diametralna zmiana diety, zwłaszcza w przypadku nowotworów przewodu pokarmowego, oznacza zdecydowanie wyższe wydatki na jedzenie [3].

Decyzje o wyborze diety podejmuje się na podstawie stanu chorego. W przypadku kiedy choroba nowotworowa uniemożliwia choremu samodzielne odżywianie się, z powodu operacji chirurgicznych w obrębie przewodu pokarmowego lub wystąpienia objawów ubocznych chemioterapii czy radioterapii, chory zmuszony jest do spożywania pokarmów płynnych lub nawet odżywiania pozajelitowego, co generuje kolejne wydatki [2, 3].

2.3. Zakup sprzętu medycznego i higienicznego

Kolejną przyczyną wpływającą na pogorszenie się statusu ekonomicznego pacjenta nowotworowego jest koszt zakupów sprzętów medycznych. Pacjenci zmagają się z wieloma nieprzyjemnymi konsekwencjami leczenia choroby nowotworowej m.in.: wypadaniem włosów, nietrzymaniem moczu, utratą uzębienia [4].

Chorzy muszą zaopatrzyć się w peruki, których ceny zależą od jakości i wahają się od 50 do 400 złotych. Refundacja przysługuje jedynie na jedną perukę w ciągu roku. Zakup pieluchomajtek przy chorobach nowotworowych refundowany jest do 60 sztuk na miesiąc, zakupy powyżej tej ilości chory pokrywa we własnym zakresie. Nie każdy sprzęt jest w pełni refundowany przez Narodowy Fundusz Zdrowia. Chory potrzebuje 10% wkładu własnego na ortezy: przedramienia, ramienia, kończyn dolnych czy aż 50% wkładu własnego na aparat wspomagający słuch [5].

U pacjentów z chorobą nowotworową jelita grubego najczęściej dochodzi do zabiegu resekcji odcinka jelita i wyłonienia stomii. Koszty związane ze stomią to zakup worków stomijnych i sprzętu do jej czyszczenia i pielęgnacji [6].

2.4. Transport i rehabilitacja

Elementarnym kosztem w chorobie nowotworowej jest dojazd do placówek specjalistycznych oraz koszty związane z rehabilitacją. Pacjenci zamieszkujący obszar oddalony od szpitala onkologicznego lub poradni onkologicznych narażeni są na dodatkowe koszty transportu [2, 7].

Podczas rehabilitacji domowej „NFZ finansuje do 80 dni zabiegowych w roku kalendarzowym. W rehabilitacji domowej wykonywanych jest do 5 zabiegów dziennie” [8]. Chory chcąc skorzystać z większej ilości dni zabiegowych zmuszony jest do płacenia za nie z własnych środków. Na niekorzyść finansową chorego działa fakt, że aby rehabilitacja przyniosła oczekiwane rezultaty chory potrzebuje większej ilości dni zabiegowych, przekraczającej ilość dni refundowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia [8].

2.5. Prywatne leczenie

Kluczowym elementem w kosztach związanych z chorobą nowotworową są wizyty w prywatnych gabinetach. „System kolejkowy wymusza takie zachowania pacjentów, którzy ratując siebie, próbują przyspieszyć diagnozę i leczenie poprzez prywatne wizyty u specjalistów” [2]. Oczekiwanie na badania refundowane bywają dla pacjentów obiektywnie zbyt długie. Płacenie za prywatne wizyty stało się nieodzowną częścią życia pacjenta co zdecydowanie pogarsza jego stan majątkowy [2, 9].

2.6. Utrata własnej działalności

Do pogorszenia stanu majątkowego chorego dochodzi również z powodu utraty pracy, w tym utraty własnych firm. W Polsce indywidualne przedsiębiorstwa nie są wspierane finansowo przez państwo w czasie gdy właściciel działalności zachorował na chorobę nowotworową, która odebrała mu możliwość dalszego prowadzenia i zarządzania swoją firmą. Brak prowadzenia firmy wiąże się z zawieszeniem a nawet całkowitą likwidacją działalności [2].

Status ekonomiczny pacjenta dramatycznie spada z powodu całkowitej utraty dochodu. Ogranicza to możliwości dalszego prywatnego leczenia. Chory nie radząc sobie z wydatkami, zapożyczają się u rodziny, znajomych, wydaje oszczędności życia [2].

2.7. Powrót do pracy

Nie tylko chorzy prowadzący własną działalność gospodarczą są narażeni na drastyczną zmianę statusu ekonomicznego. Osoba, która przerwała dotychczasową pracę z powodu choroby nowotworowej często nie jest w stanie wykonywać tej samej pracy, co przed diagnozą [2].

Wówczas przed pracodawcą stoi wielkie wyzwanie aby przywrócić taką osobę do pracy ponieważ często: nie może ona pracować w pełnym wymiarze godzin, potrzebuje elastycznego czasu pracy, stopniowego obciążania, możliwości odbywania badań i konsultacji w czasie pracy, potrzebuje wsparcia emocjonalnego i zrozumienia ze strony przełożonych i współpracowników [10].

Choroba nowotworowa ma drastyczny wpływ na status ekonomiczny pacjenta onkologicznego. Chorzy lepiej usytuowani materialnie walcząc z chorobą poświęcają znaczną część swojego majątku jednakże, chorzy z niskim statusem materialnym nie potrafią sobie poradzić samemu z ogromem wydatków.

3. Zmiany społeczne w wyniku choroby nowotworowej

Diagnoza, jaką jest choroba nowotworowa, zmusza pacjenta do zmierzenia się z nowym, trudnym, nieznanym i niebezpiecznym wyzwaniem na wielu płaszczyznach nie tylko w obszarze medycznym, ale również społecznym. Chora osoba musi zmierzyć się z reakcją otoczenia na swoją chorobę i to jak sobie poradzi w nowej sytuacji interpersonalnej zależy od jej osobowości oraz od umiejętności dotyczących między innymi dobrego komunikowania się. Człowiek staje się pacjentem, gdy na podstawie konkretnych badań stwierdza się u niego wystąpienie schorzenia. Każdy jednak przeżywa diagnozę i chorobę w inny sposób. To czy osoba będzie uznawała siebie za chorą zależy od tego jak ona postrzega siebie na tle otaczającego społeczeństwa. Osoba zaczyna porównywać siebie i swój obecny stan do pozostałych nie chorych oraz panujących w danej społeczności przekonań, które uznają jakiś stan za odbiegający od normy lub nie. Osoba z nowotworem, może być dotknięta zjawiskiem wykluczenia, nawet w przypadku, gdy nie ma widocznych oznak procesu chorobowego, a jedynie wiedza innych o tym fakcie, prowadzi do przedefiniowania relacji z nią [11].

Społeczny wymiar choroby nowotworowej można odczytywać jako zmiany w realizacji określonych obowiązków i zadań społecznych oraz relacji ze środowiskiem, wynikające z zaistniałej sytuacji [11].

W początkowym okresie choroby, nowotwór może nie dawać poważnych objawów, które utrudniałyby w znaczącym stopniu funkcjonowanie. Jednak z biegiem czasu i postępem zmian nowotworowych dociera się do momentu, w którym codzienne czynności zaczynają nastroczać trudności. Objawy eskalującego procesu chorobowego, zaczynają oddziaływać coraz bardziej niekorzystnie, zmniejszając efektywność podejmowanych działań. Osoba z chorobą nowotworową doznaje zachwiania i wypadnięcia z obecnie sprawowanych ról społecznych. Chory wchodzi w rolę pacjenta co zmusza go do przyjęcia nowych obowiązków [11, 12].

3.1. Rola zawodowa

Jedną z głównych zmian społecznych, zachodzących u osoby chorej jest ta dotycząca zatrudnienia. Praca jest nie tylko miejscem, w którym podejmuje się zadania, w celu uzyskania dochodu zapewniającego egzystencję. Dla znacznej części ludzi jest w rzeczywistości czymś o wiele więcej. Fakt, że dana osoba pracuje, zajmuje jakieś stanowisko, daje jej poczucie własnej wartości, czasami i spełnienia, dzięki czemu czuje się w jakimś stopniu potrzebna w życiu społeczeństwa. Odczucie bycia przydatnym dla innych oraz przynależności do jakiejś określonej, zdefiniowanej grupy, wywiera wpływ motywacyjny, mobilizujący ludzi do działania. Te okoliczności wpływają na opóźnienie decyzji o zaprzestaniu wykonywania pracy zawodowej. Wpływ na to ma również, rodzaj wykonywanej pracy (fizyczna czy umysłowa), warunki na jakich jest prowadzona (etat, kontrakt, umowa zlecenie), a także zajmowane stanowisko w hierarchii firm. Te czynniki bezpośrednio przekładają się na to czy oraz jak długo pacjent onkologiczny będzie mógł, w sposób jak najbardziej bliski normalnemu, wykonywać powierzone mu cele rzetelnie i efektywnie [2, 12].

3.2. Relacje ze społeczeństwem

Choroba onkologiczna zmienia w radykalny sposób codzienne relacje ze znajomymi, kolegami, przyjaciółmi, społecznością. Ludzie nie są przygotowani i nie potrafią rozmawiać z osobą dotkniętą tak poważnym schorzeniem. Temat ten może wprowadzać ich w zakłopotanie i budzić dyskomfort, dlatego jedni będą unikać wątków dotyczących choroby, natomiast inni mogą angażować się w rozmowę, jednak przy braku wiedzy prowadzić ją w sposób niewygodny i uciążliwy dla osoby chorej [2].

Wiadomość o nowotworze wywołuje ogromne ilości lęku i obaw. Emocje te przeżywają zarówno pacjenci jak i ich najbliżsi „(...) 93% badanych pacjentów przyznała się do odczuwania lęku w trakcie diagnozowania i terapii” [13]. Dlatego oprócz wsparcia ze strony rodziny, które ma największe znaczenie, istotną pomoc w radzeniu sobie z chorobą mogliby ofiarować bliscy znajomi. Jednak nie zawsze tak się dzieje. Choroba nowotworowa poddaje bowiem dogłębnej weryfikacji dotychczasowe relacje interpersonalne. Może okazać się, że najbliżsi przyjaciele, z którymi pacjent wiązał największe nadzieje, zawodzą go lub całkowicie wycofują się z jego życia. Taki obrót wydarzeń niewątpliwie oddziałuje bardzo niekorzystnie na dalsze leczenie. Poczucie opuszczenia przez tych, na których liczyło się najbardziej, pogłębia uczucie beznadziei. Pacjent może czuć się niepotrzebny, przeżywać siebie jako obciążenie dla innych. Jednak w tym wszystkim pojawia się sposobność do poznania tych, którym naprawdę zależy na wsparciu chorego onkologicznie w tych trudnych dla niego momentach i będą towarzyszyć mu przez cały proces leczenia [2, 12, 14].

Pacjent znajdujący się w zakładzie leczniczym również powinien otrzymywać wsparcie społeczne ze strony personelu medycznego. Jest to niezwykle ważne dla postępu leczenia oraz samopoczucia osób poddanych terapii. Odpowiednie wsparcie udzielone przez pracowników w zakresie wsparcia emocjonalnego, instrumentalnego i informacyjnego redukuje odczuwany przez chorego lęk [13] jak i występujące u niego dolegliwości somatyczne [15].

W kontaktach ze światem ogromne znaczenie, dla poczucia pewności siebie, odgrywa wygląd zewnętrzny. Rozwój choroby zaczyna zmieniać ciało pacjenta. Dochodzi do postępującej utraty wagi, skóra zaczyna tracić elastyczność, staje się sucha, szorstka, pojawiają się zmiany w jej naturalnym zabarwieniu. Do tego dołączają się następstwa zastosowanego leczenia. W konsekwencji chemio i radioterapii rozwija się całkowita utrata owłosienia, dalszy spadek wagi oraz wystąpienie licznych objawów somatycznych: zmęczenie, nudności, wymioty, świąd skóry. Bardzo dotkliwe stają się zmiany wynikające z chirurgicznego leczenia onkologicznego. W ich przebiegu pacjent w zależności od lokalizacji zmiany nowotworowej zostaje pozbawiony piersi, zębów, części języka, żuchwy, kończyny. Poza tym pojawiające się mniej lub bardziej liczne blizny oraz inne konsekwencje leczenia, takie jak, na przykład wyłonienie stomii, mogą okazać się niezwykle szpecące. Pacjent z takimi fizycznymi następstwami traci poczucie własnej atrakcyjności, zaczyna się wycofywać, aby uniknąć krępujących i przykrych dla niego sytuacji w czasie z innymi osobami [6, 15].

3.3. Pacjent w nowej sytuacji

Konieczność rezygnacji z pracy, opuszczenie przez znajomych, brak wsparcia oraz rozmaite zewnętrzne konsekwencje choroby onkologicznej, a przede wszystkim choroba zagrażająca życiu, doprowadzają do zachwiania tak ważnej sfery jaką jest poczucie bezpieczeństwa. Pacjent zaczyna obawiać się o swoje życie i przyszłość, ale niejednokrotnie także o przyszłość swoich najbliższych żony, męża, dzieci, matki, ojca. Choroba odwraca codzienność o 180 stopni. Człowiek zaczyna zdawać sobie sprawę z ulotności życia, co zmusza go do refleksji odnośnie dotychczas przeżytego czasu. Pojawiają się myśli dotyczące przyczyn mogących doprowadzić do rozwoju choroby i tego co pacjent mógł zrobić, aby uniknąć sytuacji, w której się znalazł. Chory zaczyna dostrzegać rzeczy, na które kiedyś nie zwracał tak szczególnej uwagi [12]. Ten natłok myśli różnie może wpłynąć na osobę chorą. Z jednej strony ludzie zmieniają swoje dotychczas prowadzone życie, zaczynają realizować się na płaszczyznach do tej pory zaniedbywanych, podejmują walkę z nowotworem, a przy tym nie odczuwają swojego stanu jako obciążenia dla innych [16]. Są jednak chorzy których sytuacja zaczyna przytłaczać, nie przystosowują się do nowego stanu rzeczy, popadają w depresję, pogłębiają się u nich lęki, spada samoocena, znika wola walki [17]. Na to jaką postawę przyjmie pacjent onkologiczny w znacznej mierze wpływa on sam, jego osobowość, nastawienie do choroby i personelu medycznego oraz jego zdolność do przystosowania się. Jednak nie bez znaczenia pozostaje to jaki rodzaj wsparcia społecznego (np. emocjonalne, informacyjne, duchowe) otrzyma i w jakim stopniu będzie ono adekwatne do jego potrzeb [18].

3.4. Grupy wsparcia

Pomimo wielu zmian społecznych i utraty dotychczasowej pozycji, chory, który poradził sobie z chorobą i jej konsekwencjami nadal może realizować się oraz podjąć odbudowę poczucia własnej wartości, wcielając się w swoją nową rolę społeczną – pomoc drugiemu choremu. Nie od dziś wiadomo, że nikt nie zrozumie osoby w trudnej życiowej sytuacji, tak jak inna osoba, której towarzyszyły podobne emocje. Stowarzyszenia (Amazonki, Gladiator) i grupy samopomocowe są idealnym miejscem, w którym osoba chora może uzyskać pomoc, wsparcie i zrozumienie, a jednocześnie ma okazję do tego, aby dać wsparcie innym pacjentom. Obecność w nowym środowisku, które jest do chorego pozytywnie nastawione i wyciąga do niego pomocną dłoń, znacząco ułatwia oswojenie się z zaistniałą sytuacją. Pacjenci mogą odbudować swoje relacje w nowej grupie społecznej, z którą się utożsamiają. Pomaga to zrehabilitować utraconą pewność siebie, pozwala zmniejszyć stres, nabyć umiejętności radzenia sobie z przeciwnościami jakie niesie choroba nowotworowa [19, 20].

4. Wpływ choroby nowotworowej na relacje rodzinne

Rodzina jest podstawową jednostką społeczną. Często definiowana jest jako system, który musi być rozpatrywany jako całość. Oznacza to, że zmiana w jednej jego części ma wpływ na całą strukturę. W jej obrębie istnieje wiele wzorców i interakcji, które warunkują postawę jej członków wobec zdrowia oraz definiują sposoby radzenia sobie z pojawieniem się ciężkiej choroby. Pojawienie się choroby nowotworowej u jednego z jej członków rodziny całkowicie zaburza jej strukturę i wywiera wpływ nie

tylko na osobę dotkniętą chorobą, ale i innych członków rodziny. Dochodzi do zmiany pełnionych przez poszczególnych członków funkcji rodzinnych, a także pojawiają się zmiany w relacjach między członkami rodziny. Zmiany te są warunkowane przez etap choroby, sposób leczenia, jaki i cykl życia rodzinnego. Znajomość zachodzących przemian w relacjach rodzinnych jest istotna dla lekarza prowadzącego leczenie pacjenta, ponieważ zmiany te mogą mieć duże znaczenie dla przebiegu i powodzenia terapii.

4.1. Relacje rodzinne w odniesieniu do fazy choroby

Pierwszym etapem postępowania jest szczegółowa diagnostyka pacjenta. Trwa ona od dostrzeżenia przez chorego pierwszych objawów do postawienia właściwej diagnozy. Na tym etapie u pacjenta mogą pojawić się smutek, poczucie osamotnienia, potrzeba bliskości, oraz obawa o przyszłość. U partnera często pojawia się chęć zrozumienia emocji przeżywanych przez chorego, chęć wsparcia bliskiej osoby w tej sytuacji. Możliwa jest także obserwacja reakcji zupełnie odmiennych od tych wymienionych. Zdarza się że pojawia się chęć opuszczenia osoby chorej i ucieczka od problemów. Zachowania w tej fazie są nieprzewidywalne i zależne od charakteru osób współtworzących rodzinę jak i interakcji między nimi [21, 22].

Drugim etapem jest etap leczenia już rozpoznanej choroby. Jest to okres, w którym występują bardzo intensywne emocje u wszystkich członków rodziny, niezależnie od wybranego sposobu leczenia. Pojawia się zrozumienie i akceptacja nawet tych najgorszych stanów emocjonalnych pacjenta oraz dochodzi do zacieśnienia więzi. Rodzina stara się wspierać pacjenta w tym okresie, jak tylko potrafi. Chory jest często niestabilny emocjonalnie. Jego stan jest bardzo chwiejny i łatwo go zaburzyć. Negatywne stany emocjonalne przeplatane są optymistycznymi wizjami przyszłości. Ważne jest, aby zespół prowadzący leczenie pacjenta rozumiał mechanizmy wpływające na relacje rodzinne, ponieważ ma to ogromny wpływ na powodzenie terapii [21, 22].

Faza remisji choroby może być kolejnym etapem w przebiegu procesu chorobowego. Stan zdrowia ulega poprawie, dzięki czemu pacjent wraca do swojej roli w rodzinie. Ozdrowiała osoba staje się bardziej aktywna życiowo z zachowaniem dystansu nabytego w czasie choroby. Może wystąpić zmiana wyznawanych wartości i przededefiniowanie życiowych celów. Badania pokazują, że relacje rodzinne mają przewagę nad wsparciem otrzymanym od przyjaciół i znajomych. Może pojawić się tzw. Syndrom Damoklesa, oznaczający stan lękowy, którego cechą charakterystyczną jest ciągle poczucie, że zagrożenie jakim jest choroba nowotworowa powróci. Partnerzy zazwyczaj akceptują zmiany, jakie dokonały się w zachowaniu pacjenta, może być jednak również tak, że najbliżsi pacjenta oczekują, że wszystko wróci do stanu przed chorobą. Mogą również unikać pacjenta, uciekając nadmiernie w obowiązki zawodowe [21, 23-25].

Kolejnym etapem może być nawrót choroby. U pacjenta pojawiają się takie same emocje jak w pierwszych dwóch fazach choroby, jednak w tej fazie są one bardziej nasilone, gdyż pacjent zostaje brutalnie pozbawiony szansy na nowe życie. Cały proces leczenia zaczyna się na nowo, co obciąża psychicznie każdego z członków rodziny i zmusza ich do radzenia sobie na różne sposoby. Zmiany w relacjach są zazwyczaj bardziej nasilone i dotyczą sfery emocjonalnej, komunikacyjnej oraz mają

negatywny wpływ na relacje rodzinne. W tej fazie pojawiają się pierwsze rozmowy o śmierci [21, 23].

Jeśli starania dotyczące wyleczenia z choroby nowotworowej nie przynoszą rezultatów, chory i jego najbliżsi wchodzi w etap opieki paliatywnej. Jest ona definiowana jest jako zespół aktywności dążących do zaspokojenia wszystkich potrzeb pacjenta w terminalnym stanie choroby. Opieka paliatywna dotyczy zarówno sfery fizycznej, psychicznej, społecznej jak i duchowej. Na tym etapie dochodzi do całkowitej zmiany ról pełnionych przez poszczególnych członków rodziny. Obowiązki chorego przejmują zdrowi członkowie rodziny, co wymusza na nich adaptacje do nowych warunków. Wielu autorów zwraca uwagę na takie problemy jak zaburzenie planu dnia, pogorszenie relacji pomiędzy członkami rodziny. Często pojawiają się problemy w komunikacji, prowadzące do nowych konfliktów między członkami lub nasilają te już istniejące. Wielu autorów uważa, że w dobrze zaadaptowanej rodzinie jej członkowie są w stanie otwarcie rozmawiać o chorobie, zmianach zachodzących w ich życiu oraz swobodnie planować przyszłość. Takie rodziny zwykle nie mają problemów z prośbą o pomoc w sytuacji, z którą nie są w stanie sobie poradzić [21, 23].

W fazie opieki paliatywnej pojawia się, niekiedy silniejsza niż w pozostałych etapach choroby, potrzeba duchowego wsparcia. W okresie tym chory często zaczyna myśleć o zbliżającej się śmierci oraz dotychczasowym życiu. Pojawia się również pytanie co jeszcze powinien on zrobić w czasie, który mu pozostał. Natłok myśli prowadzi do dwojakich reakcji. Jedni zaczynają obawiać się nadchodzącego końca, a także tego, co stanie się z nimi po śmierci. Natomiast inni pokładają nadzieję w swojej wierze i ze spokojem przeżywają ostatnie chwile życia, ufając „(...) że śmierć stanowi przejście, a nie koniec” [14].

Dlatego ważne jest wsparcie duchowe oraz danie choremu możliwości uwolnienia kumulujących się w nim emocji, co może pozytywnie wpłynąć na radzenie sobie z trudnościami, których doświadczą [14].

Okres żałoby po odejściu chorego wypełniony jest żalem i smutkiem. Istotne jest aby członkowie rodziny mieli możliwość wypowiedzenia i przeżycia trudnych emocji związanych z utratą bliskiej osoby oraz akceptacją życia po jej śmierci [26].

Ze względu na skomplikowane relacje w obrębie rodziny oraz możliwość wystąpienia zaburzeń adaptacji jej członków do nowej sytuacji, ważne jest, aby objąć rodzinę wsparciem psychologicznym na każdym etapie trwania choroby. Ułatwi to przetrwanie tego trudnego okresu, prawidłowe prowadzenie leczenia, a w przypadku śmierci bliskiej osoby pozwoli pogodzić się z jej odejściem.

4.2. Dzieci w obliczu choroby rodzica

Wpływ choroby nowotworowej rodzica na dziecko i ich wzajemne relacje w dużej mierze zależy od fazy choroby.

W fazie diagnostyki dzieci często nie są informowane o stanie chorego. Mimo tego dziecko często wyczuwa emocje rodziców. Choroba sprawia, że rodzice poświęcają mniej czasu dzieciom, przez co te mogą poczuć się osamotnione i niekochane co skutkuje nadszarpnięciem więzi z rodzicami, a nawet może prowadzić do zachowań autodestrukcyjnych. Brak wyjaśnień zaistniałej sytuacji popycha je do szukania informacji o stanie chorego w innych źródłach, na przykład w Internecie [21].

W fazie leczenia dziecko dostrzega wpływ choroby i terapii na pacjenta, co wzbudza w nim wiele emocji. Zaobserwowano, że najsilniejsze emocje pojawiają się po zabiegach chirurgicznych i w trakcie trwania chemioterapii oraz radioterapii. [21].

Faza remisji jest dla dziecka okresem rozbudzonej nadziei. Dochodzi tutaj do zacieśnienia więzi z innymi członkami rodziny. Dziecko wraca do swojej roli w rodzinie, a jego problemy znów zostają zauważone przez rodziców, przez co czuje się ważne, kochane i akceptowane w rodzinie. Dziecko najczęściej akceptuje zmiany w zachowaniu pacjenta choć często ta zmiana jest dla niego niezrozumiała. Rodzi to konieczność otwartej rozmowy z dzieckiem na temat obecnej sytuacji, jak i planów na najbliższą przyszłość [23].

Faza kresu życia jest bardzo trudna dla dziecka. Negatywne przeczucia i brak wyjaśnień sprawia że czuje się odoosobnione i zdezorientowane. Ważne jest aby przygotować dziecko na odejście bliskiej osoby, gdyż ułatwi to dostosowanie się do nowej sytuacji. Należy pamiętać, że dzieci nie okazują emocji jak dorośli i stresowa sytuacja jaką jest śmierć bliskiej osoby może powodować różnego rodzaju zaburzenia, jak na przykład zaburzenia snu, problemy w kontaktach z rówieśnikami, pogorszenie wyników w nauce. Rodzina musi bardzo uważnie obserwować dziecko aby dostrzec te zmiany i przeciwdziałać im najszybciej jak to możliwe [23, 27].

Wielu autorów wskazuje, że w rodzinach w których relacje są otwarte dzieci lepiej znoszą cały okres choroby, doświadczają mniej trudnych emocji, łatwiej adaptują się do nowych warunków i bardziej zacieśniają więzi z rodzicami. Ze względu na jeszcze nie ukształtowaną psychikę dziecka, ważne jest w tym okresie wsparcie ze strony rodziców, ale także konieczna może być opieka psychologa, który pomoże dziecku w dostosowaniu się do nowych realiów [27].

4.3. Rodzina a choroba nowotworowa dziecka

Wiadomość o poważnej chorobie dziecka jest niewątpliwym szokiem dla rodziców, bez względu na aktualny etap życia, na jakim się znajduje. Taka wiadomość wywołuje w rodzicach różnego rodzaju negatywne reakcje. Często są one chaotyczne, łatwo zmienne i nie mają związku z aktualnym stanem dziecka. Wśród tych emocji wyróżniamy lęk, strach, rozgoryczenie. Na emocje ma wpływ stałe zagrożenie życia dziecka, bezsilność oraz obserwowanie cierpienia dziecka. Harmonia życia rodzinnego zostaje zaburzona ze względu na częste hospitalizacje. Badania prowadzone nad intensywnością występujących emocji w trakcie jak i po leczeniu wykazały, że po przeprowadzonej terapii nie ulegają one złagodzeniu. Często po leczeniu dochodzi do większej intensyfikacji tych przeżyć ze względu na strach przed nawrotem choroby i ponownym zagrożeniem życia dziecka. Do głównych zadań rodziny należy zapewnienie wsparcia choremu. Rodzice powinni w całym czasie trwania choroby być objęci pomocą psychologa, gdyż wsparcie specjalisty ułatwi przywrócenie równowagi w rodzinie i przetrwanie tego trudnego okresu [23, 28, 29].

Po śmierci dziecka ważne jest, aby umożliwić każdemu członkowi rodziny wyrażać swoje emocje oraz okazać pełne zrozumienie dla ich reakcji i zachowań [26-29].

Ważnym aspektem jest wpływ choroby dziecka na jego rodzeństwo. Rodzeństwo spędzając ze sobą czas tworzy trwałe relacje, które zostają naruszone przez pojawienie się choroby. Często można zaobserwować u rodzeństwa chorego dziecka zaburzenia emocjonalne, zmianę zachowania a w dłuższej perspektywie zaburzenia rozwoju.

Reakcje na stres w przypadku dzieci są różne i mogą objawiać się zaburzeniami snu, występowaniem objawów somatycznych, pogorszeniem wyników w nauce, a nawet zachowaniami autodestrukcyjnymi. W okresie trwania choroby uwaga rodziców skupia się na chorym, przez co reszta rodzeństwa może czuć się odrzucona. Następuje osłabienie więzi z rodzicami. Często pojawia się uczucie odizolowania. Oprócz tego dzieci unikają tematu swoich problemów w kontaktach z rodzicami, uważając że ich problemy nie są istotne w danym momencie. Ważne jest aby zachęcać rodziców do otwartej i szczerzej rozmowy ze zdrowymi dziećmi, gdyż dla nich jest to również ciężki czas. Personel opiekujący się pacjentem powinien uświadomić rodziców, że nie powinni zaniedbywać potrzeb zdrowego potomstwa [26-28].

5. Wnioski

Wydatki z jakimi pacjent onkologiczny musi się zmagać w większości przerastają jego możliwości finansowe doprowadzając do znacznego pogorszenia się jego statusu ekonomicznego, dlatego sposób leczenia powinien być w miarę możliwości dostosowany do sytuacji materialnej pacjenta i jego rodziny.

Wsparcie społeczne, osoby z rozpoznaniem nowotworem, ma szczególne znaczenie dla jej odpowiedniej kondycji psychicznej oraz fizycznej. Świadomość bycia potrzebnym w społeczeństwie i możliwość liczenia na pomoc drugiego człowieka, pomaga choremu w procesie leczenia. Dlatego powinno przywiązywać się większą wagę do przedstawienia problemu choroby nowotworowej także zdrowym ludziom, aby podnieść ich wiedzę na ten temat. Dodatkowo istotne jest wspieranie rozwoju grup wsparcia i organizacji samopomocowych, w celu ułatwienia szerszego dostępu do nich osobom chorym.

Interdyscyplinarne podejście do terapii pacjenta onkologicznego wymaga udziału psychologa, który pomoże pacjentowi, rodzinie oraz zespołowi prowadzącemu leczenie, zrozumieć procesy zachodzące w relacjach rodzinnych chorego. Umożliwi to im adaptację do nowych warunków, ułatwi przejście przez ten trudny okres, pozwoli na prowadzenie skuteczniejszej terapii. Z tego względu konieczne jest ciągle podnoszenie kompetencji personelu medycznego w zakresie psychoonkologii.

Podziękowania

Pragniemy serdecznie podziękować Opiekunom Koła Naukowego funkcjonującego przy Katedrze Zdrowia Publicznego Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie: Dr hab. n. o zdr. Anna Pacian, Dr n. med. Hanna Skórzyńska za wsparcie przedmiotowe i wartościowe wskazówki, które w znacznym stopniu pomogły w stworzeniu niniejszej pracy. Jednocześnie dziękujemy Aleksandrze Żak za pomoc w tłumaczeniu streszczenia.

Literatura

1. Didkowska J., Wojciechowska U., *Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce. Krajowy Rejestr Nowotworów*, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie <http://onkologia.org.pl/k/epidemiologia/> z dn. 12.12.2017.
2. *Choroba nowotworowa – doświadczenia pacjentów*. Raport z badań na zlecenie AXA życie i Fundacji „Ludzie dla Ludzi”. <http://www.ludziedlалudzi.pl/database/uploads/file/Choroba%20nowotworowa%20-%20do%20C5%9Bwiadczenia%20pacjent%C3%B3w.pdf> z dn. 03.12.2017.
3. Jarosz M., Sajor I., *Żywnienie a choroba nowotworowa poradnik dla pacjentów i ich rodzin*, PRIMORO, Warszawa 2013.

4. Tomaszewska I. M., *Nowotwory Jamy ustnej* <https://stomatologia.mp.pl/choroby-i-leczenie-zebow/124214,nowotwory-jamy-ustnej>, z dn. 01.12.2017.
5. Furtak E., *Zmiany w refundacji wyrobów medycznych*, <http://wyborcza.pl/1,97654,20418669,zmiany-w-refundacji-wyrobow-medycznych.html?disableRedirects=true> z dn.03.12.2017.
6. Stępień R., Wiraszka G., Wrońska I., Nowak-Starz G., Nemcova J., Zdziebło K., Ratowska L., *Stomia jako czynnik determinujący jakość życia chorych leczonych z powodu raka jelita grubego*. Problemy Pielęgniarstwa 2014, 22(2), s.190-195.
7. <http://www.nfz-kielce.pl/dla-pacjentow/abc-pacjenta/transport-sanitarny/> z dn. 01.12.2017.
8. http://www.nfz-szczecin.pl/xxdv_rehabilitacja_lecznicza.htm#Rehabilitacja w warunkach domowych z dn. 01.12.2017.
9. Miskiewicz M., *Polacy chcą płacić za lepsze leczenie*. Raport money.pl, Wrocław 2008 <http://ozzl.org.pl/images/stories/Raport%20Money.pl.pdf> z dn. 19.12.2017.
10. Prezentacja autorstwa Rydyński K., *Choroby przewlekłe a powroty do pracy – zakres problemu, uwarunkowania i ograniczeniu*, Instytut Medycyny Pracy w Łodzi, Łódź 2017.
11. Skrzypek M., *Perspektywa chorego w socjologii choroby przewlekłej*. Wydawnictwo KUL, Lublin 2011.
12. Biernacka E., *Konsekwencje społeczne choroby nowotworowej - perspektywa pacjenta*, <https://hematoonkologia.pl/aktualnosci/news/id/2707-konsekwencje-spoeczne-choroby-nowotworowej-perspektywa-pacjenta/> z dn. 06.12.2017.
13. Bernad D., Zysnarska M., Pyszczorska M., Bączyk G., Jędrasiak L., *Wsparcie społeczne udzielane przez personel medyczny jako czynnik obniżający lęk u pacjentów leczonych na oddziałach onkologicznych*. Nowiny Lekarskie 2008, 77(6), s. 421-425.
14. Murray S. A., Kendall M., Grant E., Boyd K., Barclay S., Sheikh A., *Modele pogarszania się statusu społecznego, stanu psychologicznego i duchowego pod koniec życia u chorych na raka płuca i niewydolność serca*. Medycyna Paliatywna w Praktyce 2008, 2, s. 111-120.
15. Glińska J., Adamska E., Brosowska B., Lewandowska M., *Problemy fizyczne chorych w terminalnej fazie choroby nowotworowej a wsparcie społeczne ze strony personelu pielęgniarskiego*. Problemy Pielęgniarstwa 2009, 17(3), s. 190-198.
16. Pawlik M., Karczmarek-Borowska B., *Akceptacja choroby nowotworowej u kobiet po mastektomii*. Medical Review, 2013, 2, s. 203-211.
17. Lelonek B., Cieślak A., Kamusińska E., *Problematyka stresu w chorobie nowotworowej*. Problemy Pielęgniarstwa 2013, 21(1), s. 128-136.
18. Kowalewska B., Krajewska-Kula E., Ortman E., Gołębiwska A., *Rola czynników psychicznych w rozwoju chorób*. Problemy pielęgniarstwa 2011, 19(1), s. 134-141.
19. Strucińska S., *Trudne emocje w chorobie nowotworowej* <https://www.zwrotnikraka.pl/trudne-emocje-w-chorobie/> z dn. 08.12.2017.
20. Synowiec-Piłat M., *Rozwój ruchu „pacjent dla pacjenta” w Polsce na przykładzie stowarzyszeń kobiet po mastektomii (amazonek)*. Ginekologia Praktyczna 2009, 2, s. 24-28.
21. Zielazny P., Zarzeczna-Baran M., Wojtecka A., *System rodzinny a nowotwór – wybrane zagadnienia*, Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2013, 19(4), s. 439-444.
22. Budziszewska B.K., Piucińska-Macoch R., Sulek K., Stępień A., *Psychologiczne problemy rodziny pacjentów z chorobami nowotworowymi krwi w koncepcji systemowej*. Acta Haematologica Polonica, 2005, 36(3), s. 317-325.
23. Dębska G. (red.), Goździalska A., Jaśkiewicz J., *Rodzina w zdrowiu i w chorobie: wybrane aspekty opieki nad przewlekle chorym*. Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2012.
24. Stępień R., Wiraszka G., *Znaczenie rodziny w adaptacji funkcjonalnej kobiet po radykalnym leczeniu chirurgicznym raka piersi* Problemy Pielęgniarstwa 2011, 19(3), s. 372-377.
25. Gapik L., Kosmala J., *Wpływ choroby nowotworowej na sytuację rodzinną i relacje partnerskie pacjentek* Seksuologia Polska 2004, 2(1), s. 25-29.
26. Rogiewicz M., *Problemy psychologiczne dzieci i młodzieży*. K. de Walden-Gałaszko (red.) Psychoonkologia. Biblioteka Psychiatrii Polskiej, Kraków 2000.

27. Kübler-Ross E., *Dzieci i śmierć: jak dzieci i rodzice radzą sobie ze śmiercią*, Media rodzina, Poznań 2007.
28. Samardakiewicz M., Janowska M., Sobol G., Woś H., Kowalczyk J., *Psychologiczny obraz funkcjonowania zdrowego rodzeństwa dzieci leczonych z powodu choroby nowotworowej*, Onkologia Polska 2008, 11 (2), s. 59-64.
29. Pawełczak M., Kajdas L., Szczepański T., Sońta-Jakimczyk D., *Emocje doświadczane przez rodziców dzieci z chorobami nowotworowymi krwi*, Pediatria Polska 2008, 83 (5), s. 477-483.

Wpływ choroby nowotworowej na status ekonomiczny, społeczny i relacje rodzinne

Streszczenie

Cel: Celem pracy jest ukazanie i analiza pozycji człowieka zmagającego się z chorobą nowotworową w aspekcie społecznym, rodzinnym, ekonomicznym.

Materiał i metody: Analiza publikacji naukowych, artykułów i piśmiennictwa.

Rezultaty: Choroba nowotworowa to stan wymagający specjalistycznego leczenia, opieki, wsparcia, zrozumienia, akceptacji. Próba przedstawienia jakie zmiany zachodzą po diagnozie może pomóc w późniejszym leczeniu i powrocie do społeczeństwa. Osoba poddająca się leczeniu ma świadomość, że terapia jest najczęściej dość kosztowna, co determinuje zmianę statusu ekonomicznego, a to może okazać się nazbyt wielkim obciążeniem finansowym. Dodatkowo dochodzą kwestie dotyczące zmiany roli pełnionej w społeczeństwie, a co za tym idzie całkiem odmienne wymagania w stosunku do niej. Jednak najbardziej istotne mogą okazać się przeobrażenia na tle relacji międzyludzkich w rodzinie. Mogą one przybrać wyraz miłości i ogromnego wsparcia w odczuciu chorego lub wręcz przeciwnie – pogłębiać poczucie odrzucenia i bycia balastem dla najbliższych. Tylko szczegółowe rozpatrzenie problemu pozwoli nam na poznanie głównych czynników warunkujących powodzenie leczenia choroby nowotworowej.

Wnioski: Leczenie pacjenta z chorobą nowotworową wymaga zaangażowania wielodyscyplinarnego zespołu. Kompleksowa opieka powinna obejmować zarówno leczenie choroby, jak i wsparcie psychologiczne pacjenta oraz bliskich mu osób. Przyjęcie odpowiedniej terapii, dostosowanej do możliwości finansowych chorego, i właściwe podejście do swojej obecnej sytuacji, może decydować o powodzeniu lub fiasku leczenia.

Słowa kluczowe: nowotwór, status ekonomiczny, relacje, społeczeństwo

The impact of oncological disease on economic and social status as well as on family relations

Abstract

The aim: The aim of this report is to show and analyze the position of the human facing oncological disease in the social, family and economic aspect.

Bibliography and methods: Analysis of scientific publication, articles and writings.

Results: Oncological disease is a condition which requires specialized treatment, care, support, understanding and acceptance. An attempt to show what changes are taking place after the diagnosis can help in further treatment and come back to the society. The person who is under the treatment realizes that the therapy is usually quite expensive, what determines a change in the economic status and can be an excessive financial burden. Additionally we have to take into consideration issues connected with the change of the role played in the society and consequently change the expectations towards the person diagnosed with cancer. However, changes in human interactions among the family are the most important. Human interactions can transform into acts of love and enormous support towards the patient or the opposite, in which the feeling of rejection and being a burden for relatives. Only detailed consideration of the problem will allow us to get to know the factors which determine the success of tumour treatment.

Conclusions: A treatment of the patient diagnosed with an oncological disease requires involvement of the multidisciplinary team. Comprehensive care should include not only treatment of the disease but also psychological support of the patient and his/her relatives. Deciding on the appropriate therapy suited to the financial possibilities of the patient and proper attitude towards the situation can determine the success or failure of the treatment.

Keywords: tumor, economic status, relations, society

Techniki pracy z wyobraźnią w psychoterapii pacjentów z chorobami somatycznymi

1. Wstęp

Pacjenci cierpiący na choroby somatyczne często muszą mierzyć się z trudnościami natury fizycznej, psychicznej jak i społecznej. Zachorowanie na przewlekłą lub śmiertelna chorobę wiąże się z wysokim poziomem stresu i niepewności [1]. Pacjenci cierpiący na choroby przewlekłe, oprócz borykania się z lękiem i stresem, jakie wiążą się z poznaniem diagnozy, muszą mierzyć się z negatywnymi skutkami inwazyjnego (często zagrażającego życiu) leczenia, niepełnosprawnością, zmęczeniem oraz bólem, które nieraz pozostają dokuczliwe, pomimo ustąpienia widocznych objawów choroby. Może się to przyczyniać do odczuwania emocjonalnego dyskomfortu i rozwoju objawów zaburzeń psychicznych [2]. Według dotychczasowych doniesień naukowych, około 25% pacjentów z diagnozami chorób somatycznych przejawia kliniczne symptomy zaburzeń psychicznych [3]. Najczęściej rozpoznawanymi syndromami są zaburzenia afektywne [4], lękowe i adaptacyjne [5]. Ich zdiagnozowanie może generować trudności, np. różnicowanie naturalnej reakcji adaptacyjnej od symptomów klinicznych zaburzeń psychicznych. W tym przypadku czynnikiem utrudniającym rozpoznanie, może być stan ostrego lub przewlekłego stresu, z jakim wiąże się fakt zachorowania i konieczność przystosowania się do nowych warunków codziennego funkcjonowania. Bezsenna, zaburzenia apetytu, brak energii czy wahania nastroju, bywają skutkiem ubocznym choroby lub przyjmowanych leków, ale mogą także stanowić objawy rozwijającej się depresji [3]. Depresja wielka jest zaburzeniem psychicznym najczęściej diagnozowanym u pacjentów z chorobami ogólnomedycznymi [6]. Badania prospektywne pokazują, że 13% mężczyzn i 17% kobiet z diagnozą choroby somatycznej cierpi na zaburzenia nastroju [7]. Odsetek ten wzrasta do 20-25% w populacji diabetyków lub osób z reumatoidalnym zapaleniem stawów [3], a w grupie pacjentów onkologicznych do 30% [8], podczas gdy w populacji osób zdrowych utrzymuje się na poziomie 4-8% [9]. Dodatkowo, ryzyko wystąpienia depresji rośnie wraz z ilością współwystępujących chorób somatycznych. Według raportu Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) częstość występowania wielkiej depresji w populacji osób chorych waha się od 9,3% w grupie cierpiących na jedną chorobę somatyczną do 23% u tych, którzy zmagają się z dwoma lub więcej współistniejącymi zaburzeniami [10]. Inne badania wykazały, że choroby somatyczne (zwłaszcza nadciśnienia i cukrzyca) występują u nawet 60% pacjentów hospitalizowanych z powodu zaburzeń afektywnych [11]. Co więcej, wielka depresja jak i zaburzenia lękowe mogą wpływać negatywnie na przebieg zaburzeń somatycznych poprzez swoje działanie na wzrost czynników zapalnych, upośledzenie działania osi podwzgórze-przysadka, rozregulowaniem działania autonomicznego

¹ phebe@onet.pl Katedra Psychologii, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej, <http://psych.up.krakow.pl/>

układu nerwowego oraz metabolizmu w związku z podwyższonym ryzykiem wystąpienia otyłości, siedzącym trybem życia, paleniem papierosów oraz niewystarczającym przestrzeganiem zaleceń lekarskich [12]. Stwierdzono, że osoby z diagnozą choroby ogólnomedycznej jak i zaburzeń depresyjnych lub lękowych doznają większej ilości objawów fizycznych somatycznych niż pacjenci bez zaburzeń psychiatrycznych [13]. Zaburzenia lękowe są najczęściej diagnozowane i najbardziej dotkliwe w fazie aktywnych objawów chorób somatycznych [14], natomiast zaburzenia związane ze stresem – w okresie tuż po postawieniu rozpoznania [15]. Badania ujawniły m. in., że u dzieci oraz dorosłych z diagnozą nowotworów występują symptomy zespołu stresu pourazowego (PTSD) [16], a sama diagnoza przewlekłej lub śmiertelnej choroby nosi znamiona wydarzenia traumatycznego, wiążącego się z wystąpieniem silnych reakcji emocjonalnych jak: poczucie winy, gniew, smutek, rozpacz, zmieszanie, lęk lub niepokój [17]. Ze względu na powyższe doniesienia, można wysnuć wniosek, że kompleksowa opieka medyczna nad pacjentem somatycznym powinna obejmować również oddziaływania psychoterapeutyczne. Takie oddziaływania stanowią element optymalnego leczenia nie tylko w większości zaburzeń psychicznych, ale również w licznych przypadkach chorób, na których przebieg istotny wpływ mają czynniki psychospołeczne, takich jak nadciśnienia tętnicze, stwardnienie rozsiane, niepełnosprawność spowodowana ciężkimi urazami, przewlekła choroba obturacyjna płuc, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca [18], nowotwory [19], fibro mialgia [20]. Istnieje wiele rodzajów pomocy psychologicznej, z której mogą korzystać pacjenci chorzy somatycznie. Do najpopularniejszych należą: psychoedukacja, terapia indywidualna i grupowa, hipnoza, techniki relaksacyjne oraz wizualizacja [21]. Różne szkoły i podejścia terapeutyczne wykorzystują techniki pracy z wyobraźnią, poczynawszy od klasycznej psychoanalizy przez szkołę poznawczo-behawioralną po innowacyjne podejścia integracyjne [22]. Celem niniejszej pracy jest analiza literatury naukowej pod kątem wykorzystania technik bazujących na wyobraźni w psychoterapii pacjentów z chorobami somatycznymi. Przedstawione zostaną metody pracy z objawami lęku, traumy, stresu i obniżonego nastroju, czyli symptomów, z jakimi często mierzą się osoby cierpiące na choroby ogólnomedyczne.

2. Wyobrażenia w psychoterapii

Wyobrażenia, czyli tworzenie reprezentacji jakiegoś obiektu lub zdarzenia [23], odgrywa ważną rolę zarówno w psychopatologii jak i leczeniu zaburzeń psychicznych. Myślenie o rzeczach i sytuacjach, które nie dzieją się realnie może mieć niebagatelny wpływ na pojawianie się treści urojeniowych i symptomów lęku [24]. Jak pokazują badania, pacjenci z zaburzeniami lękowymi, bardzo często doświadczają intruzywnych wyobrażeń, które są związane ze wspomnieniem przeszłego negatywnego doświadczenia lub najgorszej możliwej katastrofy w przyszłości [25]. Mentalne obrazy biorą udział w powstawaniu i podtrzymaniu symptomów takich zaburzeń jak PTSD [26], zaburzenia lękowe [27], depresja [28, 29], a także spastyczna hemiplegia [30], stwardnienie rozsiane [31] czy choroby kardiologiczne [32]. Z drugiej strony, kreowanie pozytywnych scenariuszy przyszłych zdarzeń czy wyobrażanie sobie pożądaných efektów leczenia może stanowić skuteczną technikę w terapii wielu zaburzeń psychicznych i adaptacyjnych. Lazarus (2011) zwraca uwagę, że za pomocą obrazów wytwarzanych przez psychikę pacjenci są w stanie pozbyć się szkodliwych

nawyków, lepiej korzystać z przyjemnych stron życia oraz przezwyciężyć lęk, niepokój, przygnębienia, złość, poczucie niższości oraz innych negatywnych emocji. Metody wizualne mogą stanowić sposób dochodzenia do przyczyn prezentowanych przez pacjenta trudności, pozwalając na obejście barier werbalnych, będących wynikiem posługiwania się nadmierną intelektualizacją. Już Freud (1923) pisał o metodzie wolnych skojarzeń, pozwalającej na wychwytywanie różnych obrazów przepływających przez umysł, Albert Ellis (1962) mówił o „mowie wewnętrznej”, na którą składają się wypowiedzi, zdania oraz refleksje na temat bieżących zdarzeń, a Aaron Beck (1979) podkreślał, że pomiędzy zdarzeniem a reakcją emocjonalną w głowie pojawiają się automatyczne myśli i obrazy [22]. Dzięki użyciu technik wyobrażeniowych możliwe staje się więc odkrycie prawdziwego obrazu siebie, strategii radzenia sobie, wczesnych doświadczeń czy też ważnych dezadaptacyjnych przekonań z pominięciem wewnętrznego cenzora, jakim jest świadomość [33]. Wyobraźnia może być także wykorzystywana w celu redukcji stresu i napięcia, stanowiąc podstawę wizualizacyjnych technik relaksacyjnych [34] oraz ćwiczenia niektórych sprawności i wywoływaniu pozytywnych obrazów [35]. Ponadto, wyobrażeniowa ekspozycja na trudne doświadczenia lub bodźce zagrażające potrafi zmniejszyć poziom odczuwalnego lęku [36], zredukować ilość pojawiających się intruzji czy wyrazić uwięzione wrażenia i odczucia, jak poczucie winy i złość [37, 38]. Podejściem terapeutycznym, które hojnie korzysta z możliwości ludzkiej wyobraźni jest szkoła poznawcza, a wraz z nią terapia poznawczo-behawioralna, racjonalna terapia zachowania, terapia schematu, terapia EMDR czy terapia poznawcza oparta na uważności [39]. W latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych wyobraźnia odgrywała ważną rolę w rozwoju technik behawioralnych (jak systematyczna desensytyzacja czy *flooding*). Później, dzięki takim badaczom jak David Edwards, Jeff Young i Mary-Anne Layden, zaczęto wykorzystywać możliwości ludzkiej wyobraźni w ujęciu kognitywnym, dzięki czemu np. wiele technik poznawczych polega na korygowaniu nieadaptacyjnych schematów myślowych i zachowań poprzez kreowanie alternatywnych rozwiązań i ich ćwiczenie w wyobraźni [40]. Tworzenie wyobrażeniowych reprezentacji znajduje również zastosowanie niemal we wszystkich podejściach psychoterapeutycznych zorientowanych na przyszłość, gdzie wyobrażanie sobie scenariuszy potencjalnych wydarzeń ma funkcję regulującą plany zmierzające do osiągnięcia określonych efektów i rozwiązań [41]. Dowodów na skuteczność wykorzystania wyobraźni w terapii dostarcza m.in. psychoneuroimmunologia, zajmująca się badaniem związków pomiędzy psychiką, układem nerwowym i systemem odpornościowym [42]. Jej podstawowe założenie opiera się na hipotezie, według której sposób, w jaki ludzie myślą i czują bezpośrednio przekłada na elektrochemię mózgu i centralnego układu nerwowego, które to wpływają na układ immunologiczny i jego zdolność do walki z chorobą. Równocześnie układ odpornościowy oddziałuje na chemiczną i elektryczną aktywność mózgu, która decyduje o sposobie myślenia i odczuwania. Dzięki tym związkom pomiędzy procesami poznawczymi, emocjonalnymi, neuronalnymi i odpornościowymi możliwe jest wpływanie na ciało i stan zdrowia, poprzez zmiany sposobu myślenia i interpretowania zdarzeń [43].

3. Techniki wyobrażeniowe w pracy z pacjentem somatycznym

Jak już zostało powiedziane, choroba somatyczna, niezależnie od rozpoznanej jednostki nozologicznej, zawsze jest sytuacją trudną, wymagającą od człowieka przystosowania się, stawiającą podobne wymagania oraz obfitującą w porównywalne następstwa. Pacjenci z zaburzeniami ogólnomedycznymi posiadają własny system przekonań, interpretacji i ocen dotyczących choroby, który determinuje ich reakcje emocjonalne i behawioralne. Ta emocjonalna odpowiedź nie jest jednak spowodowana samymi objawami choroby czy też skutkami ubocznymi leczenia, ale znaczeniem, jakie przypisuje im chory. Konstelacji myśli, uczuć i zachowań, dzięki której jednostka radzi sobie z sytuacją choroby stanowi schemat poznawczy. Wielu pacjentów posiada nieprzystosowawcze, sztywne schematy na temat negatywnego postrzegania diagnozy, braku możliwości kontroli choroby i złych rokowań dotyczących wyzdrowienia. Te negatywne myśli, odczucia i spostrzeżenia, jak pesymistyczne przewidywania, ruminacje na temat przeszłych zdarzeń, poczucie bezsilności i braku kontroli mogą obniżać efektywność pracy układy immunologicznego i zwiększać podatność na zachorowanie. Psychoterapia służy zidentyfikowaniu i zmianie tych dezadaptacyjnych schematów, wzbudzeniu nadziei i sensu życia oraz nauce nowych, korzystnych dla pacjenta sposobów radzenia sobie i zachowania. Niebagatelną rolę w tym procesie odgrywają mentalne reprezentacje siebie, świata, innych osób czy przyszłości, tworzone przez pacjenta [44].

Techniki wyobrażeniowe mogą być wykorzystywane na różnych etapach pracy terapeutycznej, począwszy od zbierania wywiadu, poprzez naukę relaksacji, po pracę nad nieprzystosowawczymi przekonaniami i zachowaniami [40]. W trakcie zbierania informacji o pacjencie, posłużenie się wyobrażeniami ułatwia uzyskanie dostępu do zablokowanych treści poznawczych dotyczących trudnych doświadczeń z przeszłości czy też obaw związanych z przyszłymi wydarzeniami. Pacjent, poprzez przywołanie wspomnienia lub budzącego strach scenariusza na przyszłość, w wielomodalny sposób opisuje dane zdarzenie, jednocześnie koncentrując się na towarzyszącym mu emocjach, myślach i doznaniach z ciała. Dzięki temu możliwe staje się zidentyfikowanie objawów poznawczych, afektywnych, fizjologicznych i behawioralnych występujących w sytuacjach lęku, napięcia, obniżonego nastroju czy gorszego samopoczucia fizycznego [45]. Rozpoznaniu znaczących dla problemu pacjenta elementów przeszłego wydarzenia źródłowego mogą posłużyć metody *floatbacku*, jak np. most afektywny, czyli powracania do przeszłych doświadczeń poprzez przywoływanie konkretnych emocji i doznań z ciała [46]. Techniki wyobrażeniowe sprawdzają się również jako metody relaksacji, pomocne w pracy nad lękiem związanym z chorobą albo procedurami medycznymi, bólem, bezsennością czy efektami ubocznymi stosowania leków [47]. Polegają na mentalnym kreowaniu przyjemnych obrazów, które mają za zadanie zastąpić negatywne i stresujące reprezentacje, pojawiające się w głowie pacjenta. Tym przyjemnym obrazem może być realnie istniejące lub fikcyjne miejsce, w którym pacjent czuje się bezpiecznie i spokojnie albo przywołanie pozytywnej charakterystyki siły lub kontroli (np. kontroli nad objawami i postępem choroby) [48]. W trakcie pracy nad nieadaptacyjnymi przekonaniami i leżącymi u ich podłoża trudnymi wspomnieniami wyobrażenia może posłużyć jako narzędzie reskrypcji, czyli przekształcania budzących negatywne emocje

obrazów w mniej zagrażające reprezentacje, poprzez manipulację wspomnieniem jak filmem, w którym pewne sceny można wyciąć, przewinać, zatrzymać, przemontować albo napisać i stworzyć od nowa [49]. Wyobrażeniowa ekspozycja na bodźce związane z traumą lub lękiem jest kolejnym narzędziem, jakie może być przydatne w pracy z pacjentami z zaburzeniami ogólnomedycznymi. Ponowne przeżywanie trudnych momentów związanych z diagnozą, objawami choroby lub jej leczeniem w warunkach bezpieczeństwa i współpracy, daje pacjentom poczucie kontroli, a terapeutom pozwala na odkrycie subiektywnych znaczeń oraz pomoc w konstruowaniu nowych interpretacji i wyobrażeń na temat danego doświadczenia i włączenie ich do narracji pacjenta. Tematami często poruszonymi przez osoby mające negatywną reprezentację choroby są: zwiększona podatność na zachorowanie, generalizacja niebezpieczeństwa związanego z chorobą na inne aspekty życia, dysfunkcyjne interpretowanie wspomnień z przeszłości, negatywna perspektywa własnego ja, poczucie braku kontroli i sensu. Wprowadzenie korektywnych informacji do narracji o trudnych doświadczeniach, poprzez dostarczenie nowych, niekompatybilnych z oryginalnym znaczeniem elementów, sprawia, że pacjent nie tylko ponownie konfrontuje się ze swoimi problemami, ale także nadaje im nowe interpretacje [50, 51]. Oprócz ponownego przeżywania i korygowania urazowych doświadczeń, dzięki wykorzystaniu wyobraźni możliwe stają się przeprowadzenie systematycznej desensytyzacji. Technika ta prowadzi do zaniku reakcji unikania wobec obiektów lub sytuacji, które wywołują lęk. Składają się na nią trzy etapy, w pierwszym pacjent ćwiczy relaksację mięśni, następnie tworzy hierarchię bodźców lękotwórczych, by w końcu w warunkach relaksacji wyobrażać sobie stresujące sytuacje, tak aby zastąpić nieprzystosowawcze reakcje przez zachowania pożądane [52]. Inną metodą modyfikowania szkodliwych zachowań jest technika implozyjna, bazująca na wyobrażaniu sobie sytuacji wzbudzających lęk i przebywaniu w nich przez dłuższy okres czasu bez podejmowania prób ucieczki. Pacjent na polecenie terapeuty wyobraża sobie trudne sytuacje i związane z nimi uczucia, zaczynając od tych o najmniejszej wartości lękowej, a terapeuta pobudza jego wyobraźnię, aby utrzymać wstępnie wysoki poziom lęku. Wraz z końcem postępowania lęk zaczyna słabnąć, przez co zostaje wygaszona reakcja unikania bodźców, jakie dotychczas wywoływały silne negatywne emocje. U podstaw tego mechanizmu leży brak wzmocnień niepożądanego zachowania [53]. Kolejną specyficzną techniką modyfikującą nieadaptacyjne schematy i narracje dotyczące przeszłych zdarzeń jest metoda zalewania, podczas której pacjent poddawany jest intensywniej ekspozycji wyobrażeniowej na lękotwórcze bodźce (np. wspomnienie zabiegów medycznych) celem wywołania reakcji emocjonalnej. Dzięki analizie i zmianie znaczeń, jakie pacjent przypisuje poszczególnym aspektom wspomnienia możliwe staje się obniżenie poziomu dystresu oraz ograniczenie poziomu intruzji i impulsywności [54]. Techniki wyobrażeniowe mogą służyć także modyfikowaniu budzących lęk i smutek przewidywań przyszłości, np. kiedy pacjent skupia się na negatywnych rezultatach leczenia, postępie choroby, dotkliwych objawach czy ogólnym pogorszeniu funkcjonowania [55]. Nieprzyjemne uczucie żalu albo złości jest najczęściej skojarzone z utratą pożądanych planów i zamknięciem przyszłości. Wyobrażając sobie potencjalną katastrofę pacjent wpływa nie tylko na swój stan emocjonalny, ale także na system przekonań oraz związane z nim poczucie sprawstwa

i wpływu, a tym samym zachowanie, czyli np. stosowanie się do zaleceń lekarskich albo radzenie sobie z objawami i konsekwencjami choroby. Z drugiej strony, kreowanie pozytywnych scenariuszy na temat wyzdrowienia, skutecznego działania leków i zabiegów medycznych czy możliwości regeneracyjnych własnego organizmu może stanowić źródło optymistycznych emocji i służyć lepszej adaptacji do sytuacji choroby [56]. To mentalne kreowanie pozytywnej przyszłości polega na wprowadzeniu pacjenta w stan odprężenia, w którym w sposób barwny i wielozmysłowy wyobraża on sobie, w jaki sposób jego organizm walczy z chorobą. Ze względu na różnice indywidualne, każdy pacjent podczas wizualizacji będzie miał inną wizję walki z chorobą. Wyobrażenia może też stanowić miejsce do przeprowadzenia treningu nowych zachowań (np. ćwiczeń fizycznych wykonywanych w trakcie rehabilitacji) i testowania różnych możliwości rozwiązania problemów (np. radzenia sobie w sytuacji nawrotów, intensyfikacji objawów) [57].

4. Wnioski

Podsumowując, pacjenci z chorobami somatycznymi muszą mierzyć się z licznymi problemami psychologicznymi, jak wysoki poziom stresu i niepewności, negatywne emocje towarzyszące poznaniu diagnozy i procesowi chorowania oraz leczenia [1, 2]. Jak pokazują badania, grupa ta jest bardziej narażona na występowanie zaburzeń psychicznych jak zaburzenia lękowe, afektywne czy adaptacyjne niż osoby z populacji ogólnej [2,3,4,5,9]. Według nowoczesnych standardów leczenia, psychoterapia stanowi ważny element całościowego leczenia pacjentów z zaburzeniami ogólnomedycznymi [58]. Umożliwia zidentyfikowanie i modyfikowanie dezadaptacyjnych przekonań i zachowań, naukę skutecznych strategii radzenia sobie w sytuacji choroby, czy też przepracowanie trudnych przeszłych doświadczeń, leżących u podłoża negatywnych emocji i dystresu [59]. Wiele technik terapeutycznych, zwłaszcza wywodzących się z psychologii poznawczej i psychoneuroimmunologii opiera się na wykorzystaniu wyobraźni. Liczne doniesienia naukowe pokazują, że metody wyobrazeniowe mogą stanowić skuteczne narzędzie pracy w przypadku łagodzenia odczuwalnych objawów fizycznych, bólu, niepożądanych skutków leczenia czy współwystępujących symptomów depresji i lęku [18, 20, 21, 30-32]. Wpływanie mocą wyobraźni na swój stan psychiczny i fizyczny jest możliwe dzięki istnieniu połączeń pomiędzy sposobem myślenia a centralnym układem nerwowym i systemem immunologicznym [43]. Kreowanie obrazów mentalnych odgrywa rolę zarówno w patogenezie zaburzeń psychicznych i powstawaniu dezadaptacyjnych przekonań i zachowań, jak i w procesie ich korygowania i zdrowienia [42]. Może służyć jako element różnych etapów pracy terapeutycznej. W fazie wywiadu ułatwia dostęp do zablokowanych treści poznawczych związanych z trudnymi doświadczeniami pacjenta oraz pozwala na identyfikację towarzyszących im negatywnych emocji i objawów fizjologicznych. W późniejszym etapie, stanowi podstawę technik polegających na reskrypcji przeszłych i przyszłych doświadczeń pacjenta budzących lęk, napięcie, złość lub smutek. Systematyczna desensytyzacja, techniki implozyjne, powtórne przeżywania czy wyobrazeniowa ekspozycja są powszechnie stosowane w pracy z lękiem czy traumatycznymi wydarzeniami, jakich często doświadczają pacjenci somatyczni. Wyobrażenia odgrywają również istotną rolę w relaksacji, jednej z metod wykorzystywanych w przypadku zwiększonego napięcia i stresu. Pozwalają na

mentalne przeniesienie się w bezpieczne dla pacjenta miejsce, obniżenie poczucia niepokoju i lęku, rozluźnienie ciała i oderwanie myśli od nieprzystosowawczych schematów poznawczych. Dzięki wyobrażaniu sobie pozytywnych scenariuszy przyszłych zdarzeń, procesu zdrowienia, walki chorobą czy skutecznego leczenia, pacjenci nie tylko działają stymulująco na układ odpornościowy, ale także poprawiają swoje samopoczucie i uczą się adaptacyjnych strategii radzenia sobie oraz sposobów zachowania. Mogą także pozbyć się szkodliwych nawyków, wyrazić negatywne emocje, zmniejszyć poziom intruzji oraz ćwiczyć pożądane reakcje i uczyć się nowych metod rozwiązywania problemów [40].

Literatura

1. Stanton A.L., Revenson T.A., Tennen H. *Health psychology: psychological adjustment to chronic disease*. Annual Review of Psychology 58 (2007), s. 565-592.
2. Barnes C., Mercer G. *Exploring disability*. Polity, 2010.
3. Guthrie, Elspeth. *Emotional disorder in chronic illness: psychotherapeutic interventions*, The British Journal of Psychiatry 168.3 (1996), s. 265-273.
4. Dudek D., Siwek M. *Współistnienie chorób somatycznych i depresji*, Psychiatria 4.1 (2007), s. 17-24.
5. Barrett M.S., Chua W.J., Crits-Christoph P., Gibbons M.B., Thompson D. *Early withdrawal from mental health treatment: Implications for psychotherapy practice*. Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 45.2 (2008), s. 247.
6. Katon W.J. *Epidemiology and treatment of depression in patients with chronic medical illness*. Dialogues in Clinical Neuroscience 13.1 (2011), s. 7-23.
7. Mayou R., et al. *Psychiatric problems among medical admissions*, The International Journal of Psychiatry in Medicine 21.1 (1991), s. 71-84.
8. McDaniel J. S., et al. *Depression in patients with cancer: diagnosis, biology, and treatment*, Archives of general psychiatry 52.2 (1995), s. 89-99.
9. Blazer D. G., et al. *The prevalence and distribution of major depression in a national community sample: the National Comorbidity Survey*, (1994), s. 979-986.
10. Moussavi S., Chatterji S., Verdes E., Tandon A., Patel V., Ustun B. *Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys*. The Lancet, 370.9590 (2007), s. 851-858.
11. Kuśmierek M., et al. *Współwystępowanie zaburzeń psychicznych i somatycznych u pacjentów z rozpoznaniem depresji*, Current Problems of Psychiatry 12.3 (2011).
12. Katon W.J. *Epidemiology and treatment of depression in patients with chronic medical illness*. Dialogues in Clinical Neuroscience 13.1 (2011), s. 7-23.
13. Katon W., Lin E.H., Kroenke K. *The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness*, General hospital psychiatry 29.2 (2007), s. 147-155.
14. Roy-Byrne P., et al. *Anxiety disorders and comorbid medical illness*, General hospital psychiatry 30.3 (2008), s. 208-225.
15. Boscarino J. A. *Posttraumatic stress disorder and physical illness: results from clinical and epidemiologic studies*, Annals of the New York Academy of Sciences 1032.1 (2004), s. 141-153.
16. Hagedoorn M., Sanderman R., Bolks H.N., Tuinstra J., Coyne J.C. *Distress in couples coping with cancer: a meta-analysis and critical review of role and gender effects*. Psychological bulletin, 134.1 (2008), s.1.
17. Rubington E., Weinberg M. *Deviance: The interactionist perspective*. Routledge, 2015.

18. Yohannes A.M., Willgoss T. G., Baldwin R. C., Connolly M. J. *Depression and anxiety in chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, relevance, clinical implications and management principles*. International journal of geriatric psychiatry., 25.12 (2010), s.1209-1221.
19. Tuinman M.A., Gazendam-Donofrio S.M., Hoekstra-Weebers J.E. *Screening and referral for psychosocial distress in oncologic practice*. Cancer 113.4 (2008), s. 870-878.
20. Hassett A. L., Gevirtz R.N. *Nonpharmacologic treatment for fibromyalgia: patient education, cognitive-behavioral therapy, relaxation techniques, and complementary and alternative medicine*. Rheumatic Disease Clinics of North America., 35.2 (2009), s. 393-407
21. van Straten A., Geraedts A., Verdonck-de-Leeuw I., Anderson G., Cuijpers P. *Psychological treatment of depressive symptoms in patients with medical disorders: A meta-analysis*, Journal of Psychosomatic Research. Vol 69.1 (2010), s. 23-32.
22. Lazarus A. *Wyobrażenia w psychoterapii*. Gdańsk: GWP, 2011
23. Strelau J., *Psychologia: podręcznik akademicki. Podstawy psychologii*. Vol. 1. Gdanskie Wydawnictwo Psych, 2007
24. Arntz A., *Imagery rescripting as a therapeutic technique: Review of clinical trials, basic studies, and research agenda*, Journal of Experimental Psychopathology, 3 (2012), s. 121-126.
25. Westra H.A., Dozois D., Marcus M. *Expectancy, homework compliance, and initial change in cognitive-behavioral therapy for anxiety*, Journal of Consulting and Clinical Psychology 75.3 (2007), S. 363.
26. Holmes E.A., Grey N., Young K.A.D. *Intrusive images and "hotspots" of trauma memories in posttraumatic stress disorder: An exploratory investigation of emotions and cognitive themes*, Journal of behavior therapy and experimental psychiatry 36.1 (2005), s. 3-17.
27. Hollon S.D., Stewart M.O., Strunk D. *Enduring effects for cognitive behavior therapy in the treatment of depression and anxiety*, Annu. Rev. Psychol. 57 (2006), s. 285-315.
28. Patel T., et al. *Intrusive images and memories in major depression*, Behaviour research and therapy 45.11 (2007), s. 2573-2580.
29. Zarrinpar A., Deldin P., Kosslyn S.M. *Effects of depression on sensory/motor vs. central processing in visual mental imagery*, Cognition and Emotion 20.6 (2006), s. 737-758.
30. Williams J., et al. *Motor imagery of the unaffected hand in children with spastic hemiplegia*, Developmental neuropsychology 37.1 (2012), s. 84-97.
31. Heremans E., et al. *Cued motor imagery in patients with multiple sclerosis*, Neuroscience 206 (2012), s. 115-121.
32. Liepert J., et al. *Reduced upper limb sensation impairs mental chronometry for motor imagery after stroke: clinical and electrophysiological findings*, Neurorehabilitation and Neural Repair 26.5 (2012), s. 470-478.
33. Pearson D.G. *Mental imagery and creative thought*, Proceedings-British Academy. Vol. 147. Oxford University Press Inc., 2007.
34. Davis M.E., Eshelman R., McKay M. *The relaxation and stress reduction workbook*. New Harbinger Publications, 2008.
35. Pearson M., Wilson H. *Using expressive arts to work with the mind, body and emotions: theory and practice*, Jessica Kingsley Publishers, 2009.
36. Libby L.K., et al. *Seeing failure in your life: Imagery perspective determines whether self-esteem shapes reactions to recalled and imagined failure*, Journal of personality and social psychology 101.6 (2011), s. 1157.
37. Speckens A.E.M., et al. *Intrusive memories and rumination in patients with post-traumatic stress disorder: A phenomenological comparison*, Memory 15.3 (2007), s. 249-257.

38. Holmes E.A., Mathews A. *Mental imagery in emotion and emotional disorders*, Clinical psychology review 30.3 (2010), s. 349-362.
39. Berna C., Tracey I., Holmes E.A. *How a Better Understanding of Spontaneous Mental Imagery Linked to Pain Could Enhance Imagery-Based Therapy in Chronic Pain*, Journal of Experimental Psychopathology, 3.2 (2012), s. 258-273.
40. Hackmann A., Bennett-Levy J., Holmes E.A. *Oxford guide to imagery in cognitive therapy*. Oxford university press, 2011.
41. Beitman B.D., Soth A.M., Bumby N.A. *The Future as an Integrating Force Through the Schools of Psychotherapy*, Handbook of psychotherapy integration (2005), s. 65.
42. Ernst E., et al. *Mind-body therapies: are the trial data getting stronger?* Alternative therapies in health and medicine 13.5 (2007), s. 62.
43. Borysenko J. *Psychoneuroimmunology: Behavioral factors and the immune response*, ReVISION (1984).
44. Moorey S., Greer S. *Oxford Guide to CBT for People with Cancer*. OUP Oxford, 2011.
45. Holmes E.A., Arntz A., Smucker M.R. *Imagery rescripting in cognitive behaviour therapy: Images, treatment techniques and outcomes*, Journal of behavior therapy and experimental psychiatry 38.4 (2007), s. 297-305.
46. Shapiro F. *EMDR, adaptive information processing, and case conceptualization*, Journal of EMDR Practice and Research 1.2 (2007), s. 68-87.
47. Ko Y.-L., Lin P.-C. *The effect of using a relaxation tape on pulse, respiration, blood pressure and anxiety levels of surgical patients*, Journal of clinical nursing 21.5-6 (2012), s. 689-697.
48. Shapiro E., Laub B. *Early EMDR intervention (EEI): A summary, a theoretical model, and the recent traumatic episode protocol (R-TEP)*, Journal of EMDR Practice and Research 2.2 (2008), s. 79-96.
49. Alladin A. *Integrative CBT for Anxiety Disorders: An Evidence-Based Approach to Enhancing Cognitive Behavioural Therapy with Mindfulness and Hypnotherapy*. John Wiley & Sons, 2015.
50. Foa E.B., et al., *Effective treatments for PTSD: practice guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies*. Guilford Press, 2008.
51. Beatty L., Koczwara B. *An effectiveness study of a CBT group program for women with breast cancer*, Clinical Psychologist 14.2 (2010), s. 45-53.
52. Dobson K.S., *Handbook of cognitive-behavioral therapies*. Guilford Press, 2009.
53. Abramowitz J.S., Deacon B.J., Whiteside S.P.H. *Exposure therapy for anxiety: Principles and practice*. Guilford Press, 2012.
54. Cukor J., et al. *Emerging treatments for PTSD*. Clinical psychology review 29.8 (2009), s. 715-726.
55. Birrer E., Michael T., Munsch S. *Intrusive images in PTSD and in traumatised and non-traumatised depressed patients: A cross-sectional clinical study*. Behaviour Research and Therapy 45.9 (2007), s. 2053-2065.
56. Elkins G., Fisher W., Johnson A. *Mind-body therapies in integrative oncology*. Current treatment options in oncology 11.3-4 (2010), s. 128-140.
57. Paivio A. *Mind and its evolution: A dual coding theoretical approach*. Psychology Press, 2014.
58. Straus S. E., *Expanding Horizons of Healthcare: Five Year Strategic Plan 2001-2005*. 25 September 2000. US Department of Health and Human Services. Public Health Service. National Institutes of Health. NIH Publication No. 01-5001. Online Version Retrieved 31 July 2015.
59. Beck J.S. *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond*. Guilford Press, 2011.

Techniki pracy z wyobraźnią w psychoterapii pacjentów z chorobami somatycznymi

Streszczenie

Wiele chorób ogólnomedycznych wiąże się z psychologicznymi i społecznymi konsekwencjami, wymagającymi wypracowania nowych sposobów radzenia sobie oraz strategii przystosowania. Pacjenci z poważnymi chorobami somatycznymi często przejawiają objawy zaburzeń afektywnych, adaptacyjnych czy lękowych. Jak pokazują badania, już samo rozpoznanie nieuleczalnej lub śmiertelnej choroby wielokrotnie stanowi traumatyczne doświadczenie, mające znaczny wpływ na dalsze funkcjonowanie pacjenta i jego podejście do leczenia. Psychoterapia może stanowić dobre uzupełnienie leczenia pacjentów z chorobami ogólnomedycznymi, poprzez pracę nad towarzyszącymi chorobie objawami afektywnymi, poznawczymi i behawioralnymi. Od wielu lat specjaliści różnych nurtów terapeutycznych korzystają z obrazowania wewnętrznego, by poprawić jakość życia i rozwiązać psychologiczne problemy klientów. Celem niniejszej pracy jest analiza dotychczasowych doniesień naukowych na temat wykorzystania wyobraźni w psychoterapii. Zostaną przedstawione techniki terapeutyczne bazujące na wyobraźni, pozwalające na: obniżenie poziomu lęku i napięcia, przepracowanie traumy związanej z chorobą, wspomaganie procesu zdrowienia, poprawę nastroju i nauczenie pacjenta efektywnych strategii radzenia sobie.

Słowa kluczowe: wyobraźnia, psychoterapia, pacjenci z chorobami somatycznymi

Techniques based on imagination in psychotherapy for patients with medical problems

Abstract

Many diseases and conditions have psychological and social consequences that require new strategies of coping and adjustment. Patients with medical problems often have symptoms of affective, adjustment or anxiety disorders. Studies show that receiving a diagnosis of chronic or lethal illness is traumatic experience influencing on patient's daily functioning and attitude to treatment. By working with affective, cognitive and behavioral symptoms connected with disease, psychotherapy might be supportive treatment for patients with medical problems. From years psychotherapists of many types have been using visualization to resolve patient's psychological problems to improve their quality of life. The aim of present study is to analyze previous reports about using imagination in psychotherapy. Imagination-based techniques of reducing stress and anxiety, working with trauma associated with illness, supporting curing process, teaching new effective coping strategies and improving patient's mood based on imaginary will be shown.

Keywords: imagination, psychotherapy, patients with medical problems

Indeks Autorów

Antoniak G.....	41	Kowalski S.....	167
Bielan O.	100	Michalska A.....	21
Czeczuk A.....	21	Moskal A.	167
Dąbrowski M.	167	Nowacka-Kłos M.	7, 75, 88
Drozd A.....	7, 75, 88	Pobłocka K.	7
Ejdys M.....	100	Stiler S.	56, 66
Głuszek M.....	31	Szamotulska J.	7, 75
Gudalewska M.....	75	Ucieklak J.	31
Hansdorfer-Korzon R.	88	Wójcik K.	88
Huk-Wieliczuk E.	21	Wójtowicz-Chomicz K.....	21
Januszevska E.	112, 151	Wróbel P.....	179
Januszevski A.	112, 141	Wyszyński S.....	56, 66
Jasik I.	123	Żak K.	167