

**Medyczne i społeczne
aspekty zachowań
wśród ludzi i zwierząt**

Medyczne i społeczne aspekty zachowań wśród ludzi i zwierząt

Redakcja:
Mirosław Szala
Kamil Maciąg

Lublin 2016

Recenzenci:

- Prof. dr hab. Zbigniew Jaworski
- Dr hab. n. med. Jarosław Sak
- Dr hab. inż. Bartosz Sołowiej
- Dr hab. Anna Pacian
- Dr Grzegorz Skrobotowicz
- Dr n. med. Bartłomiej Drop
- Dr Anna Siudem
- Dr Ewa Rojczyk
- Dr Kinga Zdunek
- Dr Elżbieta Prussak
- Dr inż. Jakub Szabelski
- Dr n. farm. Anna Berecka

Wszystkie opublikowane rozdziały otrzymały pozytywne recenzje.

Skład i łamanie:
Monika Olszówka

Projekt okładki:
Paulina Szymczyk

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

ISBN 978-83-65598-28-8

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

Spis treści

<i>Milena Marczak, Marlena Stradomska</i> Wizyta w gabinecie lekarskim dziecka w wieku przedszkolnym – profilaktyka w XXI wieku	7
<i>Katarzyna Przybylska</i> Wizerunek polskiego farmaceuty	18
<i>Magdalena Bury</i> Rodzice dzieci z autyzmem jako przedmiot i podmiot oddziaływań terapeutycznych	29
<i>Monika Szpringer, Justyna Kosecka</i> <i>Healthism</i> – troska o zdrowie czy kult zdrowia?	38
<i>Mateusz Kalabun, Ewa Bulska, Małgorzata Wierzbicka</i> Jak rozwiązać problem niedoboru selenu w diecie Polaków?	48
<i>Natalia Kaźmierczak, Kalina Łukasiewicz, Sylwia Kielbasa, Antoni Niedzielski</i> Obraz ciała a zaburzenia odżywiania u kobiet w ciąży	59
<i>Sylwia Kielbasa, Natalia Kaźmierczak, Joanna Kwiatkowska, Antoni Niedzielski</i> Aktywność fizyczna a ocena jakości życia – doniesienie wstępne	74
<i>Sylwia Kielbasa, Natalia Kaźmierczak, Maria Belcarz, Agnieszka Grzesiak, Antoni Niedzielski</i> Antykoncepcja postkoitalna w opinii osób do 30 roku życia	83
<i>Paula Musiał, Krzysztof Wdowik, Piotr Stępień</i> Czas spędzany przed urządzeniami elektronicznymi a wielkość kąta kifozy i lordozy w klasach 1-3 szkoły podstawowej	98
<i>Lucyna Graf, Mariola Ślężiona</i> Problem stosowania napojów energetyzujących wśród młodzieży	108
<i>Dorota Żołnierczuk-Kieliszek, Mariola Janiszewska, Małgorzata Anna Dziedzic, Paulina Molenda, Magda Sowa, Tomasz Blicharski</i> Ocena jakości życia osób aktywnych zawodowo z zespołem bólowym kręgosłupa	120

<i>Ewelina Lal, Mariola Janiszewska, Małgorzata Anna Dziedzic, Dorota Żolnierczuk-Kieliszek, Magda Sowa, Tomasz Blicharski</i> Wiedza młodych kobiet na temat profilaktyki osteoporozy	132
<i>Anna Kleczka</i> Zdrowie! – o problemie alkoholowym	144
<i>Monika Michalak-Majewska, Tomasz Czernecki</i> Rola flawonoidów w prewencji otyłości	158
<i>Natalia Kaźmierczak, Sylwia Kielbasa, Antoni Niedzielski</i> Wpływ funkcjonowania i relacji w rodzinie na powstawanie <i>anorexia nervosa</i>	169
<i>Milena Marczał</i> Efekt halo w psychologii – percepcja osób uprawiających sport i nieuprawiających sportu	178
<i>Joanna Girzelska</i> Depresja u dzieci i młodzieży jako problem zdrowotny XXI wieku	188
<i>Anna H. Kosiacka, Anna M. Duda</i> Oddziaływanie smartfonów i tabletów na zmysł wzroku wśród dzieci i młodzieży	198
<i>Anna Knapik, Mateusz Jankowski, Marcin Michalik, Krzysztof Kocot, Grzegorz Brożek</i> Wpływ sytuacji finansowej na nawyki żywieniowe kobiet w ciąży	209
<i>Beata Górniak, Robert Karpiński, Mirosław Szala</i> Analiza cech psychofizycznych człowieka istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego	220
<i>Justyna Wojtaś</i> Wykorzystanie psów ratowniczych w Polsce	240
<i>Agnieszka Kozak, Monika Budzyńska</i> Obserwacje behawioralne koni rasy konik polski podczas przeglądu hodowlanego	248
Indeks autorów	260

Wizyta w gabinecie lekarskim dziecka w wieku przedszkolnym – profilaktyka w XXI wieku

1. Wstęp

Przebywanie w gabinecie lekarskim często kojarzone jest z sytuacjami nieprzyjemnymi, które wynikają z aktualnie pogorszonego stanu zdrowia, złego samopoczucia oraz z związane z odczuwaniem dolegliwości o charakterze bólowym. Nie powinien zatem dziwić fakt, że dzieci, jako mali pacjenci obawiają się kontaktu z lekarzem.

Na początku należy zwrócić uwagę, że podczas badania lub zabiegu dziecko znajduje się w zupełnie nowym dla siebie położeniu, którego często nie jest w stanie zrozumieć. Często dochodzi również do sytuacji, że nie dostaje od rodzica, opiekuna lub lekarza informacji o celu wykonywanego zabiegu. Biorąc pod uwagę młody wiek pacjenta, niedojrzałość procesów kontrolowania emocji oraz wpływ wyobraźni nie powinien dziwić fakt, że dziecko będzie odczuwać strach oraz najbardziej prawdopodobnym zachowaniem będzie dla niego płacz, sprzeciw lub próby ucieczki. Wszystkie te aspekty sprawiają, że tego typu doświadczenia można uznać za sytuację trudną dla dziecka.

2. Sytuacja trudna

Sytuacja trudna jest definiowana jako moment w funkcjonowaniu jednostki, w którym jego wewnętrzna równowaga zostaje zachwiana w sposób uniemożliwiający prawidłowy przebieg aktywności poznawczej. Tym samym możliwość prawidłowego wykonania zamierzonego zadania zostaje zaburzona [1]. W związku z tym jeżeli człowiek znajduje się w sytuacji, która mobilizuje go do realizacji możliwych i osiągalnych do wykonania zadań, to określa się ją jako korzystną, jeśli natomiast przekracza ona możliwości jednostki z reguły traktuje się ją jako niekorzystną, trudną, a nawet destrukcyjną [2]. Dodatkowo o sytuacjach trudnych mówimy, gdy człowiek posiada zbyt małą ilość informacji do poradzenia

¹ milena.marczak@poczta.umcs.lublin.pl, Instytut Psychologii, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, www.umcs.pl

² stradomskamarlena@gmail.com, Koło Naukowe Psychologów, Instytut Psychologii, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, www.umcs.pl

sobie z zaistniałą sytuacją (wówczas utożsamiana jest ona za problemową) lub gdy powstają trudności natury emocjonalnej, wzbudzające stan silnego, trudnego do zniesienia napięcia emocjonalnego. Jednostka zaczyna utożsamiać tego typu sytuacje ze stanem stresu psychicznego [3].

Opisane powyżej przypadki utożsamiane z sytuacją trudną odnoszą się do sytuacji w jakiej znajduje się dziecko odwiedzając gabinet lekarski. Z jednej strony nie uzyskuje ono informacji mogącej pomóc mu w zrozumieniu dlaczego się tam znajduje i na czym wizyta będzie polegać oraz jak będzie przebiegać. W następstwie tego u młodego pacjenta pojawiają się silne emocje, z którymi nie jest w stanie sobie poradzić. Dodatkowo zwraca się uwagę na istotne aspekty zachowania dziecka i sposoby odbierania przez niego nowych i niezrozumiałych sytuacji. Sposoby interpretowania pojawiających się przeszkód generują zachowania, które zależą przede wszystkim od wypracowanych nawyków reagowania na frustrację. Wynika to z postaw wychowawczych i emocjonalnych prezentowanych przez rodziców, które w decydujący sposób mogą wpływać na rozwój społeczny dziecka oraz stają się modelem rozwiązywania sytuacji trudnych i problemowych w przyszłości [1].

3. Emocje lęku i strachu u dziecka

Reakcje lęku i strachu stają się z wiekiem coraz bardziej specyficzne i dostosowane do bodźców, które je wywołują. U kilkuletniego dziecka strach jest związany z przeżywaniem silnego napięcia o charakterze emocjonalnym [4]. Może być on również związany z nabytym doświadczeniem, które jest nieprzyjemne. Przykładem może być choroba i konieczność wizyty w gabinecie lekarskim. Reakcje lękowe powstają również poprzez obserwację i naśladowanie rodziców oraz rówieśników.

Sytuacje trudne, wywołujące nieprzyjemne uczucia i emocje u dziecka wpływają na zachowanie i samopoczucie dziecka w sposób całościowy i mogą wywoływać objawy o typie somatycznym [5].

Wiek przedszkolny, w którym ciekawość świata generuje doświadczenie przez dzieci dużej ilości bodźców powoduje, że często są one zapamiętywane jako nieprzyjemne. W kolejnych etapach życia są one generalizowane na podobne sytuacje, ludzi, przedmioty oraz miejsca. Jest to bardzo ważne w procesach adaptacyjnych, gdyż lęk towarzyszy każdemu człowiekowi na wszystkich etapach życia. Może różnić się pochodzeniem, nasileniem i sposobami radzenia sobie z nim ze względu na wiek i doświadczenie jednostki [6]. W przypadku lęków dziecięcych trzeba pamiętać, że są one naturalnym etapem rozwoju każdego człowieka. Biorąc pod uwagę wiek przedszkolny (w przybliżeniu 3-6 rok życia) można wyszczególnić następujące rodzaje lęków rozwojowych: lęk związany z wizualnym aspektem zagrożenia, lęki wywołane przez bodźce słuchowe oraz lęki przestrzenne. Lęki o charakterze wizualnym występują najczęściej u dzieci w wieku 3 i 5 lat. Są to obawy związane z wyglądem innych osób.

Przykładem może być tutaj pomarszczona skóra u osób starszych. Dodatkowo dzieci obawiają się ciemności, upadku i zranienia oraz nieobecności rodziców. U dzieci w wieku 4 lat dominują natomiast lęki słuchowe związane z nagłym i niespodziewanym hałasem. Dzieci w wieku 6 lat reagują silnym niepokojem na monotony i nieprzyjemny sposób mówienia oraz występuje u nich obawa przed zgubieniem się w lesie lub nieznanym miejscu. Podsumowując każdy wiek charakteryzuje się pojawianiem typowych lęków, które występują także u większości dzieci. Nie są więc czymś związanym z ich różnicami indywidualnymi, ale naturalnym etapem w rozwoju.

Koncentrując się natomiast na wieku przedszkolnym można wyszczególnić lęki związane z obawą przed doświadczeniem bólu, chorobą, samotnością. Często występuje również niepokój o zdrowie, życie własne oraz najbliższych. Dodatkowo pojawia się obawa przed przedmiotami których się nie zna [7]. Niejednokrotnie wskazuje się również na fakt świadomego wywoływania lęków u dzieci przez rodziców [8]. Opiekunowie nie tolerując zachowania dziecka, które sprawia problemy i utrudnia funkcjonowanie w danej sytuacji słyszy od rodziców, że jeżeli nie poprawi swojego zachowania to spotka je przykrość ze strony kogoś nieznanego lub postaci z bajki. Tego typu upomnienia przynoszą natychmiastowy skutek w postaci poprawy zachowania podopiecznego. Jednak w dłuższej perspektywie oddziaływania tego typu wpływają na dziecko w sposób negatywny.

Analizując opisane powyżej lęki dziecięce warto zwrócić uwagę, że większość z nich może dotyczyć sytuacji wizyty w gabinecie lekarskim, gdzie dzieci odczuwają głównie lęk przed bólem związanym z zabiegiem, przypisaniem przez lekarza niesmacznych leków, niepewnością oraz nudą. Obawiają się również osoby lekarza, który nie informuje dziecka o wykonywanych czynnościach, jest mało mówny, ponury oraz nieprzyjemny. Dlatego wśród najczęściej stosowanych form obrony przed lękiem u młodych pacjentów występuje bierność lub płacz połączony z próbami ucieczki z gabinetu. Dodatkowo dziecko może szukać wsparcia i schronienia u rodziców czy opiekunów. W ekstremalnych przypadkach zdarza się kopanie oraz plucie [9].

Wymienione powyżej źródła lęku występujące u dzieci często są związane ze zdrowiem i procesem leczenia. Natomiast trzeba pamiętać, że ucieczka przed źródłem lęku jest naturalną reakcją każdego człowieka, więc nie powinien nikogo dziwić fakt, że dziecko postępuje również w ten sposób. Opisana skłonność do uciekania przed potencjalnym zagrożeniem występuje u większości dzieci. Natomiast to jak długo będzie się ona utrzymywać jest kwestią indywidualną [5]. W związku z obawami młodych pacjentów przed nieznaną i często bolesną wizytą w gabinecie lekarskim uzasadnione staje się wprowadzanie do życia społecznego programów o charakterze adaptacyjnym o tematyce lekarskiej.

4. Adaptacja dziecka do wizyty w gabinecie lekarskim

Zminimalizowanie lęku jakiego doświadcza dziecko w wielu sferach funkcjonowania jest tak samo ważne jak ograniczenie możliwości jego wystąpienia [9]. Wyniki badań potwierdzają potrzebę zintensyfikowania działań o charakterze nie tylko leczniczym, ale i profilaktycznym skierowanym już do dzieci w wieku przedszkolnym [10]. Wśród potrzeb związanych z wizytą u lekarza wymieniana jest konieczność uniknięcia nudy, otrzymania wsparcia ze strony bliskiej osoby połączony z jej obecnością w momencie badania oraz potrzebę zainteresowania ze strony lekarza [9]. Jest to bardzo interesujące, gdyż świadczy o poczuciu indywidualności i podmiotowości dziecka.

Opisane potrzeby młodych pacjentów są związane ze skutecznością procesu leczniczego, który opiera się na współpracy pomiędzy pacjentem i lekarzem w czasie postępowania diagnostycznego i późniejszego procesu leczenia. Jeżeli weźmie się pod uwagę fakt występowania potencjalnej współpracy pomiędzy lekarzem, rodzicem i dzieckiem można przypuszczać, że stosowanie tego typu zabiegów może poprawić i przyspieszyć proces leczenia dziecka.

4.1. Osoba rodzica w procesie adaptacji

Zdecydowana większość rodziców uznaje, że ich dzieci nie boją się wizyty u lekarza. Wyjątek może stanowić wizyta u stomatologa, który kojarzy się dzieciom negatywnie. Dodatkowo opiekunowie zdają sobie sprawę, że dzieci boją się zastrzyków oraz nieznanymi im lekarzami [9]. W związku z tym niezwykle istotne jest uświadomienie rodziców o konieczności ich obecności w gabinecie, gdyż mali pacjenci potrzebują z ich strony wsparcia psychologicznego i emocjonalnego.

Mogą się również zdarzyć sytuacje, w których obecność rodzica w gabinecie ma niekorzystny wpływ na zachowanie dziecka. Najczęściej dotyczy to sytuacji, w której opiekun staje się barierą w komunikacji lekarza z dzieckiem poprzez powtarzanie pytań lekarza dziecku, zmienianie poleceń lekarza kierowanych w stosunku do małego pacjenta oraz odciąganie uwagi dziecka, co może wywołać zdenerwowanie zarówno u lekarza jak i u pacjenta [11]. Dodatkowo rodzice powinni pamiętać, że w sytuacji wywołującej lęk u dziecka nie powinni zachowywać się w sposób podsycający niepokój. Wśród tego typu sytuacji można wymienić zawstydzanie dziecka przed innymi osobami i wyśmiewanie jego obaw, zmuszanie dziecka do stawiania czoła zagrożeniu, niecierpliwienie się, uważanie że lęk jest czymś złym i niemoralnym [5].

Dobrym pomysłem jest przygotowanie dziecka do przyszłych wizyt, które mogą być związane z odczuwaniem przez dziecko nieprzyjemności na przykład z powodu złego samopoczucia, choroby czy lęku. Dlatego wizyty adaptacyjne w gabinecie lekarskim mają na celu zaznajomienie dziecka ze

specyfiką gabinetu i stosowanymi tam narzędziami [11]. Rodzice często sądzą, że tego typu wizyty nie są konieczne, a wynika to z braku świadomości zachowań prozdrowotnych. Innym czynnikiem wpływającym na zachowanie dziecka jest postawa opiekuna. Niektórzy rodzice swoim zachowaniem w gabinecie wzmagają odczuwanie lęku przez dziecko. Tego typu zachowania mogą wynikać z ignorancji rodziców lub przeżywania własnych obaw związanych z wizytą w gabinecie oraz lęku o zdrowie dziecka. W związku z tym, aby zapobiec opisanym sytuacjom rodzicom proponuje się wcześniejsze informowanie dziecka o zbliżającej się wizycie oraz o jej celu. Wszystko to ma na celu wytworzenie u dziecka ciekawości poznawczej. Jako błąd sugeruje się okłamywanie dziecka, że wizyta przebiegnie całkowicie bezboleśnie. Tego typu komunikaty mogą u dziecka wywołać obawy, że każda wizyta u lekarza będzie wiązała się z bólem [11].

4.2. Osoba lekarza w procesie adaptacji

Kolejną skuteczną metodą zapoznającą dziecko ze specyfiką wizyty w gabinecie lekarskim jest obserwacja zachowania rodziców podczas przebywania w gabinecie. W ten sposób dziecko przejmuje model zachowania, który będzie się powtarzał w zaistniałej sytuacji. Natomiast od lekarza wymaga się, by badanie przebiegało według tego samego niezmiennego schematu [11]. Dzięki temu dziecko będzie wiedziało co je czeka i nie będzie zaskoczone. Jest to równoznaczne z zapewnieniem mu poczucia bezpieczeństwa poprzez zachowanie niezmienności etapów. Tego typu schemat może przebiegać w następującej kolejności: na początku lekarz zaprasza dziecko z poczekalni do gabinetu, a następnie usadza na fotelu i wykonuje przewidziany zabieg lub badanie. Na koniec wręcza badanemu nagrodę i rozmawia z dzieckiem oraz opiekunem na temat przeprowadzonego zabiegu i dalszego postępowania leczniczego.

Postępowanie diagnostyczne i lecznicze dziecka wymaga od lekarza odmiennego podejścia niż do osoby dorosłej. Najważniejsze jest tutaj połączenie wiadomości i umiejętności osoby lekarza ze zdolnością do łatwego nawiązania kontaktu i otwartością. Podczas kontaktu lekarz powinien zwracać się do dziecka bezpośrednio z odpowiednią intonacją głosu. Ważne jest włączenie do kontaktu diagnostycznego rodziców, jednak z zachowaniem podmiotowości dziecka. Pomocne przy tego typu kontakcie są również komunikaty niewerbalne wysyłane do dziecka, typu: uśmiech, podanie dłoni. Obecnie lekarze są bardzo dobrze przygotowani do wizyt małych pacjentów. Za dobre sprawowanie dzieci otrzymują naklejki, słodycze, kolorowanki, które mają zachęcić do powtórnego odwiedzenia lekarza. Niektórzy stomatolodzy pozwalają dzieciom wybrać kolor plomby. Wszystko to po to, aby wizyty były jeszcze przyjemniejsze [12].

Dodatковым czynnikiem, który może obniżyć poziom stresu związanego z wizytą w gabinecie lekarskim jest jego odpowiednie urządzenie i wyposażenie, by sprawiał wrażenie przyjaznego i bezpiecznego dla mło-

dego pacjenta. Dobrym pomysłem, jest stworzenie w poczekalni kącika do zabawy wyposażonego w zabawki, książki i kolorowanki. Celem tego zabiegu jest stworzenie miejsca, które dziecku kojarzy się z jego naturalnym środowiskiem i w którym czuje się bezpiecznie. Takie miejsce może przypominać kącik zabaw z sali przedszkolnej. Wskazane jest również aby czas oczekiwania dziecka był urozmaicony oglądaniem bajek lub przyjemną muzyką. W poczekalni powinny znajdować się również broszury i plakaty, z których rodzice lub opiekunowie mogą uzyskać podstawowe informacje o profilaktyce zdrowotnej [11]. Natomiast sam gabinet, w którym odbywa się badanie powinien być udekorowany kolorowymi plakatami i rysunkami wykonanymi przez małych pacjentów. Dodatkowo dziecko może przynieść ze sobą na wizytę ulubioną zabawkę, przy której będzie się czuło bezpieczniej i pewniej.

Metody stosowane w celu kształtowania postawy dziecka do leczenia dzieli się na niefarmakologiczne i farmakologiczne. Do metod niefarmakologicznych zalicza się metody behawioralne oparte na komunikacji werbalnej i niewerbalnej oraz ochronną stabilizację dziecka. Metody behawioralne są oparte na postępowaniu psychologicznym i mają na celu modyfikację oraz kształtowanie zachowania dziecka. Biorąc pod uwagę częstości stosowania metod behawioralnych i farmakologicznych do adaptacji dziecka do przebywania w gabinecie lekarskim oraz podejmowania procesu leczenia posłużyć się można wynikami badań Kaczmarka, które ukazują sposoby ułatwiania adaptacji do nowej sytuacji leczenia dzieciom przez lekarzy stomatologów [13]. Wśród najpopularniejszych sposobów pracy z małym pacjentem wymienia się metody: „powiedz-pokaż-zrób”, komunikowanie się z dzieckiem przed wykonaniem zabiegu, kontrolę głosu, pozytywne wzmocnienia oraz metodę naśladownictwa-modelowania.

Metoda „powiedz-pokaż-zrób” jest najczęściej stosowana przez stomatologów dziecięcych i jednocześnie jest najbardziej akceptowanym przez rodziców postępowaniem z dzieckiem w gabinecie stomatologicznym. W tym przypadku w komunikacji z małym pacjentem używa się słów adekwatnych do jego poziomu wiekowego i zasobu słownictwa. Dodatkowo lekarz za pomocą demonstracji wizualnej oraz dotykowej wykonuje badanie oraz zabieg. Dzięki temu dziecko w sposób bezpośredni ma szansę zrozumieć i poznać specyfikę badania, co z całą pewnością wpływa na obniżenie poczucia lęku.

Dzięki rozmowie z dzieckiem przed zabiegiem można lepiej małego pacjenta i wywołać u niego zaciekawienie miejscem, badaniem oraz ma na celu obniżenie poczucia niepewności związanego z przebywaniem w gabinecie lekarskim. W tej metodzie lekarz prowadzi swobodną rozmowę z dzieckiem na tematy mu bliskie. Mogą być to zainteresowania małego pacjenta, rozmowa o przedszkolu, czy rodzeństwie. Najlepiej kiedy metoda komunikacji z pacjentem jest połączona z kontrolą głosu. W tej metodzie

podczas wypowiedzania się lekarz dostosowuje modulację głosu, a także ton i tempo wypowiedzi do dziecka i zaistniałej sytuacji. Dzięki temu może ukierunkowywać uwagę dziecka i nawiązać z nim bezpośredni kontakt.

W przypadku pozytywnego wzmocnienia lekarz nagradza dziecko za dobre i pożądane w danej sytuacji zachowanie. Poprzez to zachęca młodego pacjenta do przyjmowania pożądanej przez diagnostę postawy. Może to uzyskać wykorzystując uśmiech, pochwałę dziecka, jak również wręczanie dziecku małych nagród, które powinny być adekwatne do zachowania dziecka. Przykładem może być tutaj kolorowanka lub naklejka.

Kolejna z metod – naśladownictwo i modelowanie polega na obserwacji przez dziecko zabiegu stomatologicznego wykonywanego na modelu, tj. współpracującym dziecku, rodzicu, współpracownikowi (modelowanie bezpośrednie) bądź oglądaniu filmu lub rysunku prezentującego realizację zabiegu.

4.3. Dziecko w procesie adaptacji

Wyniki badań przeprowadzonych przez Borowicz [14] poruszają sferę, która do tej pory nie cieszyła się większym zainteresowaniem, a mianowicie oceną procesu diagnostycznego z perspektywy nie tylko rodziców, ale i dzieci jako indywidualnych i podmiotowych odbiorców leczenia. Autorzy badań zwracają uwagę na częste wykluczenie dziecka z rozmowy oraz przejęcie przez rodzica roli pacjenta. Wyniki badań potwierdzają obecnie panującą tendencję do odsuwania młodszych pacjentów „na bok” podczas rozmowy. Zauważają to już same dzieci, które doceniały kontakt z lekarzem i możliwość zabrania głosu w rozmowie. Dodatkowo stwierdziły, że udzielenie im informacji na temat bólu, który może towarzyszyć badaniu jest dla nich cenniejsze niż bycie zaskoczonym. Jak wynika z omawianych badań wypowiedzianie przez lekarza zwrotu „nie bój się” tylko potęguje uczucie strachu u małego pacjenta. W związku z tym to od osoby lekarza wymaga się, aby informował dziecko w sposób zrozumiały i dostosowany do wieku pacjenta o stanie jego zdrowia, rokowaniach oraz planowanej dalszej terapii leczniczej. Jeżeli dziecko nie otrzyma tego typu informacji to wiedzę o swoim zdrowiu będzie czerpać od innych chorych dzieci czy przypadkowo spotkanych osób.

4.4. Projekty adaptacyjne

Projekty adaptacyjne to wszelkie działania skierowane do dzieci, których celem jest ukazanie, że wizyta u lekarza wcale nie musi wiązać się z nieprzyjemnym przeżyciem, jak doświadczenie bólu, zastrzyk, czy strach. Ważne jest, aby uświadomić dzieci, dlaczego wizyta w gabinecie lekarskim jest potrzebna i jak przebiega krok po kroku. Dodatkowo dziecko ma szansę zrozumieć, że rodzic, który przyprowadza podopiecznego na wizytę lekarską ma na celu jego dobro, zdrowie i tym samym okazuje mu troskę.

Do osiągnięcia zamierzonych celów w edukowaniu dzieci w wieku przedszkolnym potrzebna jest jednoczesna współpraca placówek przedszkolnych oraz pedagogów i psychologów w momencie przeprowadzania projektu [10]. Wiadomo, że przedszkole jest drugim w kolejności po domu miejscem gdzie dziecko czuje się bezpiecznie, spędza wiele godzin w ciągu dnia i w którym chętnie uczestniczy w wielu aktywnościach. Natomiast opiekunowie służą pomocą przy zwiększaniu efektywności pracy, gdyż dzieci dobrze ich znają oraz obdarzają zaufaniem.

Innym tego typu działaniem edukacyjnym jest Teddy Bear Hospital (TBH), który jest projektem międzynarodowym i od lat cieszy się ogromną popularnością w Europie. Jest realizowany przez Europejskie Stowarzyszenie Studentów Medycyny. Jako główny cel projektu ustanowiono zmniejszenie lęku przed środowiskiem lekarskim i szpitalem, a odbiorcami oddziaływać są dzieci w wieku przedszkolnym [9]. Projekt dzieli się na kilka etapów. Pierwszym z nich jest wizyta w przedszkolach studentów psychologii, którzy rozmawiają z dziećmi o ich doświadczeniach związanych z wizytami u lekarza, pobytami w szpitalu, jak również zbierają informacje dotyczące stanu wiedzy dzieci na temat zawodu lekarza, medycyny i hospitalizacji. Dodatkowo starają się oswoić dzieci z daną tematyką poprzez różnego rodzaju gry, zabawy tematyczne, pogadanki oraz bajki. Kolejnym etapem jest zabawa polegająca na wcielaniu się dzieci w rolę rodziców i przyprowadzanie do lekarza zabawek w celu ich wyleczenia. Wspólnie ze studentami odgrywają scenki wizyty u lekarza, gdzie biorą czynny udział w procesie diagnozowania dolegliwości maskotki. Dodatkowo jako ich opiekunowie dostają od lekarza zalecenia dotyczące pielęgnacji chorej zabawki (np. codzienne przytulanie). Należy również pamiętać, że podczas przebiegu projektów o charakterze profilaktycznym i adaptacyjnym jednym z ważniejszych elementów jest komunikacja pomiędzy uczącym a uczestnikami projektu, gdyż na kompletny proces komunikacji składa się; motywacja obu stron interakcji, stosowanie empatii poznawczej w stosunku do małych dzieci polegającej na przybieraniu postawy otwartej i spojrzeniu na rzeczywistość z perspektywy dziecka z uwzględnieniem ich potrzeb, oczekiwań oraz pragnień [10].

Biorąc pod uwagę przeprowadzanie tego typu działań z udziałem dzieci trzeba zwrócić uwagę na pozytywne zmiany, które można zaobserwować po zastosowaniu wyżej wymienionych technik adaptacyjnych. Podejmowanie tego typu zabiegów ukazuje jak istotne jest to dla polepszenia funkcjonowania dziecka w wielu sferach. Przykładem może być tu akcja TBH, gdzie dzieci dzięki przebywaniu w obecności studentów medycyny mogły w sposób samodzielny i nieskrępowany poznać specyfikę pracy lekarza, używanych przez niego niektórych urządzeń medycznych oraz zbadać własne zabawki. Poprzez tego typu doświadczenia dzieci mogą przekonać się, że wizyta w gabinecie lekarskim może być interesującym przeżyciem, które uśmierza ból i dolegliwości zdrowotne [9].

4.5. Książki i bajki w procesie adaptacji

Kolejną metodą ułatwiającą dziecku poznanie specyfiki zawodu lekarza oraz zrozumienie na czym polega leczenie są różnego rodzaju książki i opowiadania, których bohaterowie są zazwyczaj rówieśnikami czytelników i jednocześnie przeżywają problemy oraz rozterki, jakie napotyka większość dzieci. Bajki są zgodne ze sposobem rozumienia świata reprezentowanego przez dzieci. Odpowiadają naturalnemu rozwojowi i zaspokajają potrzebę odkrywania i rozumienia otaczającego świata. Dodatkowo bajki o charakterze terapeutycznym są tworzone nie tylko dla dzieci, ale i dla nauczycieli, terapeutów oraz rodziców. Pomagają one w obniżaniu napięcia oraz są stosowane w radzeniu sobie z lękiem. Stosowane są również w celach profilaktycznych [15]. Przykładem tego typu literatury jest książka Mechthild [16]. Opisano w niej najczęstsze badania wykonywane u lekarza pediatry lub w szpitalu dziecięcym, od momentu przyjęcia małego pacjenta w gabinecie lub szpitalnej izbie przyjęć aż do operacji. Problematykę dłuższego pobytu w szpitalu porusza również Zięba [17], która przedstawia historię małego chłopca, którego czeka operacja. W historii poruszony jest aspekt smutku i strachu dziecka przed bólem i nową, nieznaną sytuacją. Omawianą kwestię pomaga mu przezwyciężyć przyjaciel – pluszowy łoś. W książce przedstawiona jest również specyfika pracy lekarzy i pielęgniarek.

Omawiane powyżej metody adaptacji do wizyty u lekarza i choroby dzieci mogą przyswoić również oglądając przedstawienia teatralne lub biorąc w nich aktywny udział. W ten sposób nie tylko same doświadczają hipotetycznych sytuacji związanych z leczeniem, ale też poprzez teatryk i dramę pokazują rówieśnikom, że nie jest to sytuacja, której powinny się obawiać. Przykładem tego typu zabiegów może być odegranie przez dzieci scenariusza Dankowskiej [18], który opowiada o wizycie w gabinecie dentystrycznym Baby Jagi, która ma problem z bólem zęba. W ten sposób poprzez humor i śpiewanie piosenek dzieci ukazują, że wizyta u stomatologa nie jest strasznym przeżyciem. Dodatkowo wprowadza się tu aspekt profilaktyczny uczący dzieci higieny jamy ustnej.

5. Podsumowanie

Odwiedzając gabinet lekarski z dzieckiem należy pamiętać, że dla niego jest to sytuacja trudna i stresująca. Często towarzyszy jej także dyskomfort związany z doświadczanymi dolegliwościami chorobowymi. Uczucie niepewności oraz obawa przed badaniem lub zabiegiem potęgują strach dziecka przed odwiedzaniem gabinetu. W związku z tym w procesie diagnostyczno-leczniczym należy uwzględnić podmiotowość dziecka jako uczestnika opisywanej interakcji. Istotne jest również podnoszenie świadomości rodziców oraz personelu medycznego, że do od ich sposobu zachowania oraz komunikacji z małym pacjentem zależeć będzie zarówno

jakoś wizyty oraz przeżycia i zachowanie dziecka w jej trakcie. Aby zwiększać wiedzę i świadomość - coraz częściej promowane są różnego rodzaju akcje profilaktyczne i adaptacyjne skierowane do dzieci, rodziców oraz lekarzy. Przykładem może być tutaj uświadamianie rodziców, że to ich postawa wpływa na zachowanie dzieci w sytuacji badania lekarskiego. Natomiast lekarz poprzez stosowanie pozytywnych wzmocnień, metod pokazowych czy podmiotowej komunikacji z małym pacjentem wzmacnia pożądane zachowanie w gabinecie oraz powiększa wiedzę dziecka. Należy również pamiętać o skuteczności biblioterapii i bajkoterapii we wzmacnianiu pewności siebie i redukcji lęku dziecka przed wizytą w gabinecie lekarskim.

Literatura

1. Tomaszewski T. *Człowiek i otoczenie* [w:] Tomaszewski T. (red.) *Psychologia*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1978
2. Borecka-Biernat D. *Rodzinne i emocjonalne uwarunkowania występowania agresywnej strategii radzenia sobie młodzieży w trudnych sytuacjach społecznych* [w:] Plopa M. (red.) *Człowiek u progu trzeciego tysiąclecia. Zagrożenia i wyzwania*, Tom 1, Wydawnictwo Elblądzkiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej, Elbląg 2005
3. Lewicki A. *Psychologia kliniczna*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1978
4. Bee H. *Psychologia rozwoju człowieka*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2004
5. Ilg R., Bates Ames L., Baker S. *Rozwój psychiczny dziecka od 0 do 10 lat*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Sopot 2012
6. Kępiński A. *Lęk*, Wydawnictwo Sagittarius, Warszawa 1995
7. Soroka A. *Sytuacje lękowe w życiu dzieci sześcioletnich*, Nauczyciel i Szkoła 1, Górnośląska Wyższa Szkoła Pedagogiczna 2000
8. Zieziulewicz M. *Lęki dziecięce*, Wychowanie w Przedszkolu, 2 (2010)
9. Janikowska K., Rychlewska P. *Children's fear of the doctor – results of action „Teddy Bear Hospital”*, Current Problems of Psychiatry 11 (3), Uniwersytet Medyczny w Lublinie 2010
10. Leda B., Niedźwiedzki T., Hędzulek M. *Zdrowy uśmiech wśród najmłodszych – model profilaktyki stomatologicznej dla dzieci w wieku przedszkolnym*, Czasopismo Stomatologiczne 62 (6), Polskie Towarzystwo Stomatologiczne, 2009
11. Bruzda-Zwiech A. *Wizyty adaptacyjne* [w:] Szpringer-Nodzik M., Wocha-Sobańska M. (red.) *Stomatologia wieku rozwojowego*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005
12. Zieziulewicz M. *Czym rodzice straszą dzieci?*, Wychowanie w Przedszkolu 3 (2010)
13. Kaczmarek U., Grzesiak-Gasek I., Lisiecka K. *Metody adaptacji dziecka do leczenia stomatologicznego stosowane przez stomatologów – doniesienia wstępne*, Czasopismo Stomatologiczne 62 (1), Polskie Towarzystwo Stomatologiczne 2009
14. Borowicz J., Klementowicz P., Joško J. *Komunikacja pacjent – lekarz pediatra w opinii rodziców i dzieci*, Dental and Medical Problems 49 (3), Polskie Towarzystwo Psychologiczne, Wrocław 2012

15. Molicka M. *Bajkoterapia. O lękach dzieci i nowej metodzie terapii*, Wydawnictwo Media Rodzina, Poznań 2002
16. Mechthild H. *Będę badany, ale jak. Objaśniamy dzieciom badania*, Wydawnictwo MediPage, Warszawa 2006
17. Zięba M. *Bo ja idę do szpitala*, Wydawnictwo Ezop, Warszawa 2010
18. Dankowska D. *Dentystyczna przygoda Baby Jagi*, Bliżej Przedszkola: Wychowanie i Edukacja 1 (88) 2009

Wizyta w gabinecie lekarskim dziecka w wieku przedszkolnym – profilaktyka w XXI wieku

Streszczenie

Wizyta w gabinecie lekarskim dla małego dziecka może być zdarzeniem silnie stresującym oraz lękowym. Nieprzyjemne przeżycia często są wzmacniane poprzez brak wiedzy dotyczącej badania, nieprawidłowe zachowanie rodzica lub opiekuna oraz poprzez przedmiotowe traktowanie dziecka w gabinecie przez osobę lekarza. Biorąc pod uwagę wymienione aspekty w opracowaniu przedstawiono problematykę adaptacji małego pacjenta do wizyty w gabinecie lekarskim z jednoczesnym podkreśleniem istotności współpracy dziecka, opiekuna i osoby lekarza. Dodatkowo zwrócono uwagę na istotę stosowania zabiegów o charakterze adaptacyjnym i profilaktycznym w pracy z dzieckiem. Wszystkie opisane zabiegi mają na celu zniwelowanie lęku dziecka przed wizytą w gabinecie lekarskim oraz podnoszenie świadomości dzieci oraz ich rodziców i opiekunów o konieczności wprowadzenia od najmłodszych lat wizyt adaptacyjnych w gabinetach lekarskich.

Słowa kluczowe: dziecko w wieku przedszkolnym, lęk, lekarz, profilaktyka

A visit to the doctor's office child in preschool – prevention in the XXI century

Abstract

A visit to the doctor's office for a small child can be an extremely stressful and anxious event. Unpleasant experiences are often reinforced by a lack of knowledge concerning the examination, abnormal behaviour of a parent or guardian and through the objectification of a child by a person in the office of a doctor. Given these aspects of the study presents problems of adaptation of the young patient to visit the doctor's office while emphasizing the significance of the cooperation of the child, caregiver and the person physician. In addition, attention was drawn to the nature of the treatment of an adaptive and preventive work with the child. All of these treatments are aimed at overcoming the fear of the child before the visit to the doctor's office, and raising awareness of children and their parents and caregivers about the need for the earliest years of visits adaptation in doctors' offices.

Keywords: child in preschool, anxiety, doctor, prevention

Wizerunek polskiego farmaceuty

1. Wstęp

Od pokoleń zawód farmaceuty kojarzył się z bielą fartucha, porządkiem, czystością, spokojem i dokładnością. Zmiany na rynku aptecznym jakie nastąpiły w ostatnich dekadach, a w szczególności te z przełomu roku 2011/2012, odmieniły dotychczasowe możliwości promowania aptek jako mikroprzedsiębiorstw.

Zakaz reklamy silnie ograniczył stosowane do tej pory działania marketingowe, a tym samym wymusił na właścicielach i menedżerach inne spojrzenie na świat farmacji. Dzisiaj już nie tylko liczą się niskie ceny, dobra lokalizacja z miejscami parkingowymi, odpowiednio urządzone wnętrza, ale coraz częściej mówi się o profesjonalnej obsłudze pacjenta. Na ten wizerunek postrzegania przez pacjentów osób pracujących w aptece, jako profesjonalistów, składa się wiele elementów. Począwszy od wyglądu zewnętrznego, przez wiedzę merytoryczną, aż po umiejętności komunikowania się z ludźmi.

Wartym uwagi jest w tym momencie fakt, że konkurentom zawsze trudniej będzie powielić wysokie kwalifikacje personelu czy przyjazną atmosferę panującą w aptece niż na przykład obniżki cen produktów.

W związku z powyższym trzeba zastanowić się, co możemy zrobić, aby nasi klienci stali się lojalni wobec naszej placówki. Jak powinien wyglądać profesjonalny farmaceuta i co może on zaoferować pacjentowi, aby ten wyszedł zadowolony z apteki wraz z poczuciem, że jego potrzeby zostały w pełni zaspokojone

2. Strona zewnętrzna profesjonalisty

Ludzki mózg jest zbudowany w taki sposób, że potrafi dokonać oceny innych osób w ciągu pierwszych kilkudziesięciu sekund kontaktu. Zasada ta nazywana jest regułą pierwszego wrażenia i składa się ona z trzech elementów, których proporcje kształtują się następująco:

- 55% to wygląd zewnętrzny i składające się na niego elementy,
- 38% to brzmienie głosu,
- a tylko w 7% ma znaczenie treść wypowiedzianych słów [1].

¹ katarzynaprzybylska@ump.edu.pl, Katedra Organizacji i Zarządzania w Opiece Zdrowotnej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, www.ump.edu.pl.

W pierwszej kolejności przyjrzyjmy się wizerunkowi zewnętrznemu profesjonalnego aptekarza. Nieodzownym elementem w pracy farmaceutów, techników farmaceutycznych czy nawet pomocy aptecznych jest biały fartuch.

Symbolizuje on przede wszystkim czystość, dlatego tak ważne jest, aby był on zawsze wyprany, wyprasowany, o modnym kroju, zgodnym z obowiązującymi trendami, nie za duży ani nie za mały, czyli odpowiednio dopasowany do sylwetki osób w nim pracujących oraz starannie zapięty na wszystkie guziki.

Nie należy wkładać rąk do kieszeni ani wypychać ich różnymi przedmiotami, a potraktować je wyłącznie jako część estetyczną fartucha. Biały fartuch to symbol, który wyróżnia pracownika ochrony zdrowia od innych zawodów. Wzbudza on szacunek i kojarzy się z wysokimi kompetencjami wśród wchodzących do apteki osób.

Niekiedy w aptekach farmaceuci noszą jednolite fartuchy, co z pewnością wpływa na pozytywne postrzeganie ich przez pacjentów [2].

Warto też zwrócić uwagę na dbałość o wygląd całego stroju, a nie tylko biel fartucha i właściwie umieszczone identyfikatory.

W aptekach w większości pracują kobiety i te z nich, które mają długie włosy powinny mieć je związane lub upięte w taki sposób, by szyja była odsłonięta, gdyż odruch związany z zakładaniem kosmków za uszy może dawać do zrozumienia o niepewności, czy też nieszczeroci takiej osoby. Upięte włosy wskazują natomiast na profesjonalizm farmaceutki [3].

Jeżeli w ofercie apteki znajduje się duża ilość kosmetyków, tym większe znaczenie ma odpowiedni makijaż i wypielęgnowana skóra, ponieważ świadczy ona o skuteczności sprzedawanych produktów. Makijaż w aptece powinien być delikatny i prawie niezauważalny.

Dłonie muszą być także zadbane, ponieważ farmaceuci w swojej codziennej pracy wydają leki, pobierają i wydają pieniądze, a pacjenci jako uważni obserwatorzy zwracają na nie uwagę.

Pozytywny wizerunek farmaceuty może zostać wzmocniony przez noszenie okularów, które kojarzą się z mądrością, dokładnością oraz bezpieczeństwem.

Jeśli chodzi o biżuterię to jej nadmierna ilość nie sprzyja budowaniu wizerunku profesjonalnej obsługi, dlatego też powinna być ona niezwykle skromna.

Duże kolczyki, łańcuszki czy wisioriki albo założonych kilka pierścionków może powodować niepotrzebną koncentrację uwagi pacjentów na wyglądzie aptekarza, a tym samym – rozproszenie i brak skupienia na wypowiadanych przez farmaceutów słowach.

Drugim elementem zasady pierwszego wrażenia jest brzmienie głosu. Farmaceuci powinni pamiętać o tym, aby mówić wyraźnie, odpowiednio

głośno, starannie, w stosownym tempie. Zawsze należy mówić w stronę pacjenta oraz posługiwać się zrozumiałymi dla niego terminami.

Ważną umiejętnością budującą relacje z pacjentami jest uważne i cierpliwe słuchanie. Zwiększa ono skuteczność komunikacji, ponieważ daje możliwość rozpoznania problemu i potrzeb pacjenta, przez co rośnie jego zadowolenie. Wytrwałe słuchanie powoduje otwartość pacjenta i wzmacnia jego satysfakcję z powodu partnerskiego traktowania, stwarza możliwość zaferowania mu dodatkowych produktów czy usług. Przede wszystkim jednak umożliwia doradzenie konkretnej osobie w jego problemach [4].

Istotnym elementem komunikacji werbalnej, które wpływa na zadowolenie pacjentów jest pismo. Poruszając ten temat należy podkreślić, że staranne napisane na opakowaniu dawkowania leków jest wyrazem szacunku dla pacjenta. Farmaceuta powinien przede wszystkim pisać czytelnie, tak by pacjent bez trudu mógł odczytać w domu zapisane informacje [5].

Trzecim, jak się okazuje najmniej istotnym elementem reguły pierwszego wrażenia jest treść wypowiedzianych słów. Są to powitania, pozdrowienia, formuły grzecznościowe typu „dzień dobry”, „jaka piękna dziś pogoda”. Nie zapadają one w pamięć i nie mają większego znaczenia, ponieważ pacjent buduje relacje z farmaceutą na podstawie wyglądu oraz brzmienia głosu.

3. Zachowanie farmaceuty

Wpływając na jakość wizerunku i obsługi naszej placówki poprzez odpowiedni wygląd zewnętrzny, brzmienie głosu oraz treść wypowiedzianych słów nie wolno zapomnieć o konieczności utrzymywania kontaktu wzrokowego pomiędzy farmaceutami a pacjentami. Kontakt ten powinien trwać przez 30-60% czasu rozmowy. Kontakt wzrokowy trwający krócej niż 30% może zostać odebrany jako brak partnerstwa i szczerości, natomiast powyżej 60% może być zbyt długi i męczący.

Farmaceuci w codziennej pracy obsługują wielu różnych pacjentów. Są oni skupieni przede wszystkim na odczytaniu recepty, odszukaniu leków i sprawdzeniu dawek, a także poprawnym wczytaniu danych umieszczonych na recepcie do komputera.

W związku z powyższym od farmaceuty oczekuje się również podzielności uwagi w celu budowania dobrych relacji z pacjentami.

Nasz konsument musi czuć się zauważony, wysłuchany, rozumiany wówczas istnieje duża szansa, że wyjdzie z apteki zadowolony, a kiedy ponownie znajdzie się w potrzebie powróci akurat do nas, a nie pójdzie do konkurencji.

Istotnymi elementami jakie budują relacje z pacjentami są również uśmiech, jak i mowa ciała. Farmaceuci powinni pamiętać o uśmiechu częściej niż dotychczas, ponieważ jest on istotnym czynnikiem, który powoduje satysfakcję pacjenta. Uśmiech przejawia także profesjonalne podejście do budowania relacji z pacjentami. Znacznie milej i przyjemniej jest, kiedy mamy kontakt z osobami uśmiechniętymi, pogodnymi, optymistycznie nastawionymi do życia, którzy z chęcią i entuzjazmem obsługują pacjentów, niż z ludźmi smutnymi, o ponurej twarzy, którzy sprawiają wrażenie, że pacjent jest dla nich osobą niechętnie widzianą [6].

Wszystkie wykonywane gesty wpływają na postrzeganie aptekarzy w oczach pacjentów. Aktualnie dobrze odbierana jest otwartość w kontaktach. Według tego trendu należy unikać zaciskania pięści, zamykania dłoni, krzyżowania ramion na piersi oraz krzyżowania nóg. Takie gesty wskazują na „zamykanie się” farmaceuty na problemy pacjenta.

Przeciwnymi znakami są gesty otwarte, czyli otwarte dłonie, ramiona, natomiast przeciwne ułożenie dłoni, czyli wewnętrzną stroną ku dołowi sugeruje przerzucenie odpowiedzialności na drugą osobę [7].

W aptece można stosować tak zwany gest przyjaciela, który wzbudza zaufanie, a polega on na wysunięciu przed siebie dłoni i nałożeniu ich jedna na drugiej. Innym gestem wartym zastosowania jest gest pewności, to znaczy ustawienie dłoni w kształcie piramidy albo trójkąta, który powoduje u odbiorcy podświadomą pewność, że to co mówi farmaceuta jest prawdą. Nie najlepiej odbieranym gestem, którego należy się wystrzegać w pracy z ludźmi jest wskazywanie i grożenie palcem, gdyż świadczy to o wyższości oraz pouczeniu drugiej osoby.

Powyższe rozważania przedstawiły idealny wizerunek profesjonalnego farmaceuty, który oprócz nienagannego wyglądu zewnętrznego w zakresie stroju obowiązującego w pracy, musi także cechować się umiejętnościami z zakresu komunikacji werbalnej, takimi jak: mówienie, słuchanie, pisanie oraz komunikacji niewerbalnej wykorzystującej mowę ciała i zasadę pierwszego wrażenia. Pozytywne zachowania farmaceuty mają na celu korzystny jego odbiór przez pacjentów.

Odpowiednia komunikacja między pacjentami i farmaceutami ma służyć pogłębianiu więzi, zasłużeniu przez aptekę na miano przyjaznej ludzom i zyskaniu przez nią lojalnych pacjentów.

4. Kilka zdań o lojalności

Słowo „lojalność” oznacza zwykle praworządność, poszanowanie oraz przestrzeganie prawa. W marketingu termin ten jest tłumaczony nieco inaczej, gdyż stawia się tutaj nacisk zarówno na wierność, jak i przywiązanie.

Ustosunkowując lojalność do zarządzania apteką należy rozumieć ją jako przywiązanie pacjenta do danej placówki i związaną z tym powtarzalność zakupów [8].

Koncepcja marketingu partnerskiego, określanego w literaturze także jako marketing relacyjny, one-to-one marketing czy też marketing interakcyjny, wyłoniła się jako rezultat rozwoju teorii i praktyki marketingu. Bazuje ona na podejmowaniu działań, których celem jest zbudowanie lojalności pacjenta oraz tworzenie partnerstwa pomiędzy dostawcą a odbiorcą danych towarów i usług. Koncepcja ta odbiega od działań nastawionych na realizację pojedynczej transakcji na rzecz utrzymywania stałych kontaktów w długim okresie czasu [9].

Partnerstwo tworzy się między ludźmi, między pracownikami firmy oraz między nimi a klientami. Rola personelu w budowaniu lojalności zależy od cech osobowościowych poszczególnych osób, kwalifikacji oraz zaangażowania.

Przy rozważaniach na temat marketingu partnerskiego warto odpowiedzieć sobie na pytanie: co sprawia, że jesteśmy lojalni wobec innych ludzi? Takich powodów możemy wskazać wiele i należą do nich: rzetelność, wiarygodność, szczerść, miła atmosfera, przychyłność, zaufanie, otwartość, dotrzymywanie słowa, komunikatywność i tym podobne. Partnerstwo i lojalność polega zarówno na relacjach emocjonalnych, jak i racjonalnych. Jednak te o charakterze emocjonalnym są bardziej istotne. Zaufania i partnerstwa kupić się nie da, tylko trzeba je wypracować w długim okresie czasu, który wypełniony zostanie właściwymi kontaktami.

Dlatego też w aptece należy zadbać o doskonalenie kwalifikacji jej pracowników. Oprócz niezbędnej wiedzy fachowej, koniecznej do realizacji codziennych zadań, warto także zainwestować w ich sferę emocjonalną, jeśli mikroprzedsiębiorstwo jakim niewątpliwie jest apteka, ma zamiar długofalowo odnosić sukcesy na rynku.

5. Uzyskanie przewagi konkurencyjnej

W czasach, kiedy stawiamy na jakość, a oferty danej branży nie wykazują różnic w klasie preparatów czy świadczonych usług, tym bardziej to nie produkt, a człowiek który go sprzedaje, czyli jego cechy charakteru, zaangażowanie w swoją pracę oraz umiejętności, będą decydowały o skuteczności działania.

To jak ważne są umiejętności dzisiaj określane jako „miękkie”, gdyż dotyczą szeroko pojętego komunikowania się między ludźmi, zauważył już John Davison Rockefeller, amerykański przedsiębiorca, obecnie uważany za najbogatszego człowieka w historii, który powiedział: „Umiejętność postępowania z ludźmi jest takim samym towarem handlowym jak cukier czy kawa. I zapłacę za tę umiejętność więcej niż za jakąkolwiek inną pod słońcem” [10].

Przyczyn, dla których warto stosować koncepcję marketingu partnerskiego jest wiele. Do jednego z powodów zaliczyć należy przyczyny ekonomiczne. Strata pacjenta zawsze wiąże się z obniżeniem obrotów i zysku dla apteki. Jak wiadomo, według reguły Pareto to 80% zysków generowanych przez firmy pochodzi od 20% stałych pacjentów.

Jeśli utracimy konsumenta, który należał do grupy tak zwanych klientów strategicznych, to z pewnością odczujemy zmniejszenie obrotów i obniżenie zysku. Wniosek jaki wypływa z tego rozważania jest następujący: należy otoczyć szczególną opieką tych klientów, których utrata może przyczynić się do znacznego pogorszenia kondycji apteki.

Pozyskanie nowego pacjenta wymaga poniesienia wcale niemałych kosztów, a będzie ono konieczne w celu uzupełnienia obrotów związanych z rezygnacją z dotychczasowego pacjenta. Doświadczenie pokazuje, że nakłady jakie trzeba ponieść, aby pozyskać nowego pacjenta są 3 do 5 razy wyższe niż koszty utrzymania obecnego pacjenta.

Następna przyczyna związana jest z kształtowaniem wizerunku apteki. Jak powszechnie wiadomo, marka i wizerunek przedsiębiorstwa tworzy i rozwija się przez długi okres czasu, a zatem wymaga to starannego realizowania przemyślanej koncepcji działań. Jak wynika z badań, zadowolony pacjent przekazuje pozytywną opinię o aptece średnio trzem osobom, natomiast zawiedziony pacjent poinformuje przeciętnie aż jednaście osób o swoim rozczarowaniu. Zatem aby zbudować partnerskie relacje z pacjentami, należy ograniczać liczbę niezadowolonych pacjentów oraz zwiększać liczbę tych usatysfakcjonowanych, co przyspieszy i wzmocni pozytywny wizerunek apteki.

W tym miejscu warto wspomnieć, iż oceny wypowiedane przez osoby spoza danej placówki są bardziej wiarygodne. Posiadanie zatem zadowolonego pacjenta-partnera, który jest jednocześnie rzecznikiem i adwokatem naszej placówki, poszerza skalę działań marketingowych i promocyjnych poza zespół osób pracujących w aptece. Nietrudno spostrzec, że wpłynie to również na efekty ekonomiczne.

W dłuższej perspektywie zbudowanie partnerstwa prowadzi do stabilizacji obrotów oraz zysków. Możemy wówczas liczyć na stałe, ciągłe przychody w całym okresie istnienia apteki.

Partnerstwo to interakcja między ludźmi. Istnieje duża szansa, że pacjent inwestując swój czas, wysiłek i pieniądze, aby zbudować przyjazną relację między sobą a farmaceutą, nie będzie zainteresowany ponownym lokowaniem czasu, sił i środków w budowanie nowych relacji w innej aptece [11].

Koncepcja marketingu relacyjnego korzeniami swymi sięga do zmieniającego się otoczenia. Obecnie występuje tendencja zgodnie z którą rośnie znaczenie kontaktów bezpośrednich między aptekarzem a klientem.

Stosując instrumenty partnerstwa i lojalności nie można uwzględnić ich pełnej efektywności. Czasami nawet zadowolony pacjent zmieni aptekę tylko dla samej zmiany. Jednak zawsze warto budować pozytywne relacje i emocje między nami, farmaceutami a pacjentami.

6. „Zarządzanie” wiernością

Lojalność przypuszczalnie będzie różnie postrzegana przez indywidualne osoby. Są pacjenci, którzy przywiązują się do danego miejsca zakupu, unikają przy tym ryzyka związanego z nowymi doświadczeniami, a więc możemy powiedzieć, że są oni lojalni ze swej natury.

Są i tacy pacjenci, dla których niska cena jest najwyższą wartością i zmieniają oni aptekę, jeśli tylko znajdą tańszą ofertę na rynku. Możemy wyróżnić także trzecią grupę pacjentów, która ceni sobie wygodę i łatwość zakupów.

Osoby te, dokonają zakupu w aptece położonej blisko ich miejsca zamieszkania czy znajdującej się po drodze ich wędrówki z pracy do domu. Zdarzają się i tacy pacjenci dla których wszelkie formy promocji sprzedaży są bardzo ważne. Potrafią oni przejść z jednego końca miasta na drugi dla bezpłatnych próbek kosmetyków czy kuponów rozdawanych w danej placówce [12].

W większości świadomie lub nie, pacjenci przywiązują się do danej, konkretnej apteki, gdyż jest to dla nich wygodne i nie muszą podejmować trudu, by porównywać cechy aptek, szukać i wybierać tę najlepszą. Dlatego też zazwyczaj łatwo stają się lojalni, jeśli tylko zostaną do tej lojalności zaproszeni.

Stosowanie zasad partnerstwa, wzbudzania sympatii i przywiązania do apteki znane są od dawna, a dziś wydają się koniecznością.

Powołując się na wypowiedź Tomasza Warlicha, specjalisty do spraw komunikacji: „Lojalność to przekazywanie emocji i wartości, których w sposób namacalny nie można doświadczyć.

Sztuką jest wygenerowanie przywiązania, aby podczas dokonywania zakupów marka przychodziła na myśl jako pierwsza. Trzeba wręcz personalizować produkt. Tylko dobrze uszyta oferta, idealnie spełniająca oczekiwania, ma szansę zostać zapamiętaną” [13].

7. Kształtowanie lojalności

Budowanie lojalności rozpoczyna się już w momencie rozmowy z pacjentem, podczas udzielania informacji o produkcie oraz wyjaśniania skutków jego działania.

Przyjazna obsługa, fachowa informacja, wartość dodana ponad zakupy – to właśnie zaproszenie pacjenta do lojalności.

Tak oto przedstawiają się zasady budowania lojalności:

- Pamiętaj, by każdy pacjent miał poczucie, że jest dla apteki ważny.
- Rozmawiaj i słuchaj.
- Dbaj, by komunikacja była częsta i zrozumiała.
- Podkreślaj spójne wartości pacjenta i apteki [14].

Przy budowaniu lojalności pamiętać należy, że to właśnie pracownicy są najcenniejszym zasobem każdej apteki, a zarazem instrumentem przyciągającym pacjentów. Odbiorcy naszych działań niezwykle cenią sobie bezpośrednie rozmowy z farmaceutami i są zainteresowani budowaniem wzajemnych relacji.

Pacjenci lubią być rozpoznawalni przez obsługujący ich personel, wówczas łatwiej im przyjść do apteki i porozmawiać o problemie zdrowotnym. Wartym uwagi jest fakt, że to często farmaceuta jest pierwszym doradcą pacjenta.

Ludzie wolą przyjść i porozmawiać z zaufaną osobą w białym fartuchu niż skierować swoje kroki od razu do lekarza. Dlatego też w obecnych czasach doradzanie pacjentowi stało się jednym z ważniejszych sposobów jego pozyskania.

Aby farmaceuta mógł pomóc pacjentowi musi posiadać umiejętności zarówno w zakresie merytorycznym, jak i kompetencji. Kwalifikacje tak zwane „twarde” związane będą z wiedzą fachową dotyczącą leków, mechanizmów ich działania, sposobów dawkowania, możliwych działań niepożądanych czy też interakcji między zażywanymi preparatami. Wiedzę tą aptekarze nabywają podczas niełatwych studiów magisterskich, a także podczas różnego rodzaju szkoleń i kursów udoskonalających ich kwalifikacje. Farmaceuci są zobligowani do uzupełniania i podnoszenia swoich kompetencji, ponieważ na rynku pojawiają się coraz to nowe leki, terapie i wyniki badań związane ze zdrowiem.

Pacjenci dzisiaj mają dostęp do wielu źródeł informacji i często chcą skonsultować to, co usłyszeli czy przeczytali, właśnie z osobą o medycznym wykształceniu. Łatwiej im zasięgnąć opinii aptekarza niż lekarza, gdyż farmaceuta jest dostępny w ich zasięgu praktycznie 24 godziny na dobę, wliczając w to dyżury czy apteki całodobowe, natomiast dostęp do lekarza jest często ograniczony.

Dla pacjenta ważne jest też to, że w aptecce jest on osobą anonimową, natomiast u lekarza znany z imienia i nazwiska, adresu zamieszkania

i w związku z odnotowaniem w kartotece może czuć dyskomfort poruszając na przykład temat zakażeń intymnych.

Uda się on do „doktora” w tej sprawie dopiero wówczas, gdy nie pomogą mu lekarstwa bez recepty zaoferowane przez farmaceutę.

W codziennej pracy farmaceutów przydatną okazuje się także wiedza techniczna z zakresu obsługi ciśnieniomierzy, termometrów, glukometrów czy też inhalatorów. Pacjenci często mając problem z obsługą wyżej wymienionych urządzeń i przychodzą do apteki po poradę jak ich używać.

Duży wpływ na budowanie relacji z pacjentami ma również poprawność w komunikowaniu się oraz przestrzeganiu standardów obsługi pacjenta. Powołując się na przysłowie armeńskie możemy napisać, że: „jakim głosem mówisz, takim otrzymasz odpowiedź”, dlatego tak ważne jest, aby farmaceuci nie popełniali podstawowych błędów, tak zwanych „grzechów głównych”, czyli zachowań odbieranych negatywnie przez pacjentów.

W tym miejscu możemy wymienić kilka z nich:

- „wrażenie ignorowania obecności pacjenta – zaaferowanie innymi sprawami, porządkowanie miejsca pracy, kontynuowanie rozmowy telefonicznej;
- brak kontaktu wzrokowego – szczególnie w pierwszej chwili pacjent chce być zauważony;
- niewłaściwa mimika – kamienna twarz, ironiczny uśmiech i tym podobne;
- niewłaściwy ton głosu – pouczający, mechaniczny, znudzony, poirytowany i tym podobne;
- brak standardowych formułek grzecznościowych – „dzień dobry”, „dziękuję”, „proszę”, „do widzenia”, „zapraszamy ponownie” i tym podobne” [15].

Umiejętności „miękkie”, których uczą się farmaceuci na różnego rodzaju szkoleniach, są nie mniej istotne od wiedzy medycznej. Kształtują oni takie kompetencje jak na przykład: umiejętność sprzedaży, komunikacja, radzenie sobie z trudnymi sytuacjami, praca ze stresem czy też jak efektywnie promować aptekę. Szkolenia te niejednokrotnie pomagają w budowaniu lojalności pacjentów oraz dają aptece wartość dodaną w postaci wyższej jakości usług [16].

8. Zakończenie

Lojalność wśród pacjentów nie wynika z tego, że apteka jest punktualnie otwierana, czy posiada zawsze właściwy asortyment. Pacjenci są lojalni, ponieważ mają dobre kontakty z aptekarzami. Uzasadnia to celowość doskonalenia się farmaceutów po to, by zadbać o dobre relacje emocjonalne z pacjentami. To właśnie one są podstawą do tworzenia lojalności z obecnymi klientami, a także metodą pozyskiwania nowych. Nie wolno zapomnieć, że ocena profesjonalizmu pracowników opiera się także na obserwacji ich zachowań i pracy [17].

W dzisiejszych czasach, aby podnieść lub zachować dobry wizerunek i autorytet apteki trzeba stawiać pacjenta na piedestale wszelkich działań i zachowań związanych z jakością obsługi, w związku z powyższym należy zatrudniać profesjonalnych farmaceutów, którzy zaspokoją potrzeby nawet najwybredniejszych pacjentów.

Literatura

1. Michalik M. *Zasady i techniki porozumiewania się z pacjentem*, [w:] Marketingowe zarządzanie apteką, Red: Mruk H., Wolters Kluwer Business, Warszawa 2011, s. 170
2. Mruk H. *Wygląd farmaceuty a wizerunek apteki*, [w:] Manager Apteki, Marzec 2011, Nr 2/11, s. 70-71
3. Michalik M. *Rola apteki na rynku farmaceutycznym*, [w:] Marketing strategiczny na rynku farmaceutycznym, Red: Michalik M., Pilarczyk B., Mruk H., Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 183
4. Michalik M. *Rola apteki na rynku farmaceutycznym*, [w:] Marketing strategiczny na rynku farmaceutycznym, Red: Michalik M., Pilarczyk B., Mruk H., Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 185
5. Barańkiewicz T., Michalik M., Mruk H. *Kwalifikacje personelu i standardy obsługi pacjentów oraz klientów*, [w:] Jak zarządzać apteką? Marketing w praktyce, Kwadryga, Warszawa 2006, s. 110
6. Barańkiewicz T., Michalik M., Mruk H. *Kwalifikacje personelu i standardy obsługi pacjentów oraz klientów*, [w:] Jak zarządzać apteką? Marketing w praktyce, Kwadryga, Warszawa 2006, s. 107
7. Michalik M. *Zasady i techniki porozumiewania się z pacjentem*, [w:] Marketingowe zarządzanie apteką, Red: Mruk H., Wolters Kluwer Business, Warszawa 2011, s. 176
8. Mruk H. *Programy lojalnościowe w aptece – moda czy konieczność?*, [w:] Promocja apteki, Raabe, Warszawa 2003, s. 1
9. Mruk H., Waśkowski Z. *Partnerstwo i lojalność na rynku farmaceutycznym*, [w:] Marketing farmaceutyczny i apteczny, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2000, s. 82-83
10. Szalonka K. *Nowoczesne koncepcje zarządzania apteką*, [w:] Marketing w aptece, Wydawnictwo Continuo, Wrocław 2005, s. 79

11. Mruk H., Waśkowski Z. *Partnerstwo i lojalność na rynku farmaceutycznym*, [w:] Marketing farmaceutyczny i apteczny, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2000, s. 85-86
12. Mruk H. *Programy lojalnościowe w aptece – moda czy konieczność?*, [w:] Promocja apteki, Raabe, Warszawa 2003, s. 3-4
13. Łukasiewicz A. *Lojalności nie można kupić*, [w:] Pharmacy & Business, Maj 2012, Nr 4, s. 23
14. Łukasiewicz A. *Lojalności nie można kupić*, [w:] Pharmacy & Business, Maj 2012, Nr 4, s. 23
15. Brzezińska E., Kowalczyk B. *Jak nie tworzyć trudnego pacjenta*, [w:] Farmacja praktyczna, Marzec 2014, Nr 3, s. 29
16. Łukasiewicz A. *Szkolenia dla farmaceutów – konieczne czy pożądane?*, [w:] Pharmacy & Business, Kwiecień 2014, Nr 4, s. 29
17. Mruk H. *Metody pozyskiwania pacjentów przez apteki*, [w:] Promocja apteki, Raabe, Warszawa 2003, s. 15-16

Wizerunek polskiego farmaceuty

Streszczenie

Apteki z dniem 01 stycznia 2012 roku, gdy weszła w życie ustawa refundacyjna, stanęły przed koniecznością dostosowania się do nowych uregulowań. Ustawa wymusiła na właścicielach aptek szukanie nowych sposobów promocji swojej placówki. Wiele aptek musiało zmodyfikować swoją strategię marketingową, aby utrzymać się na rynku i być konkurencyjnymi. Podstawą wyróżnika powinna stać się jakość obsługi, rozwijanie opieki farmaceutycznej oraz wsparcie pacjenta w procesie podejmowania decyzji.

Słowa kluczowe: promocja, strategia marketingowa, relacja farmaceuta-pacjent

The image of Polish pharmacist

Abstract

As of the 1st January 2012, when the new Reimbursement Act came into force, the pharmacies faced the necessity to comply with the new regulations. The Act forced the pharmacy owners to look for new ways to promote their businesses. A lot of pharmacies had to modify their marketing strategy to survive on the market and remain competitive. Those outstanding elements should include service quality, developing pharmaceutical care and assisting customers in the decision-making process.

Key words: *promotion*, marketing strategy, pharmacist-patient relation

Rodzice dzieci z autyzmem jako przedmiot i podmiot oddziaływań terapeutycznych

1. Wprowadzenie

Zaburzenia ze spektrum autyzmu należą do tych jednostek klinicznych, które budzą żywe zainteresowanie przedstawicieli wielu dyscyplin naukowych: psychologii, logopedii, pedagogiki specjalnej, fizjoterapii oraz medycyny. Będąc zespołem dysfunkcji rozwojowych, występuje z wystarczającą częstotliwością, aby uznać go za poważny problem społeczny. Rozpatrując funkcjonowanie dziecka z autyzmem z perspektywy jego usprawniania bardzo ważne jest włączenie rodziców do procesu rewalidacji. Jednoczesne uwzględnienie potrzeb rodziców do uzyskania pomocy psychologicznej powinno być stałym elementem planowania terapeutycznego.

2. Charakterystyka zaburzeń autystycznych

Całościowe zaburzenia rozwoju (autystyczne) są grupą dysfunkcji bardzo heterogenicznych. Związane jest to bezpośrednio ze znacznymi problemami diagnostycznymi i terapeutycznymi [1].

Zaburzenia autystyczne są dostrzegalne u dzieci już na wczesnych etapach rozwojowych, to znaczy przed 3 rokiem życia. Grupę zaburzeń autystycznych charakteryzuje tzw. triada objawów: upośledzenie interakcji społecznych, zaburzony rozwój komunikacji oraz występowanie ograniczonych, stereotypowych wzorców zachowań i zainteresowań [2].

Kryteria diagnostyczne autyzmu zawarte są w międzynarodowych systemach klasyfikacji chorób i zaburzeń psychicznych. Według DSM – 5 wśród objawów zaburzeń ze spektrum autyzmu wymienia się: trudności w komunikacji i interakcjach społecznych; ograniczone, powtarzające się wzorce zachowań, zainteresowań lub czynności; wczesne wystąpienie objawów w rozwoju dziecka; znaczące kliniczne upośledzenie funkcjonowania w sferze społecznej; zachowania nie wynikające z rozpoznania niepełnosprawności intelektualnej. Klasyfikacja ICD – 10 umieszcza autyzm w grupie całościowych zaburzeń rozwojowych i zalicza do nich

¹ mgd.bury@gmail.com, Zakład Psychologii Klinicznej i Neuropsychologii, Instytut Psychologii, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, www.umcs.pl

m.in.: autyzm dziecięcy, autyzm atypowy, zespół Retta, zespół Aspergera. W ICD-10 zaburzenia (opóźnienia) rozwoju mowy są rozpatrywane wśród objawów autyzmu dziecięcego, z kolei w DSM-V brak tego kryterium – występowanie opóźnień rozwoju mowy jest czynnikiem wpływającym na stopień nasilenia zaburzeń. Obie klasyfikacje koncentrują się na kryterium objawowym, nie uwzględniają etiologii zaburzeń autystycznych [3,4].

Przyczyny autyzmu należą do kwestii bardzo kontrowersyjnych i dyskusyjnych. Coraz częściej wśród teorii etiologicznych wymienia się koncepcje genetyczne i biologiczne, co może potwierdzać częstsze występowanie autyzmu w populacji chłopców oraz liczne badania neuroobrazowe [5, 6].

W Polsce zakłada się, że częstość występowania autyzmu jest podobna jak na całym świecie, czyli 2–3 na 1000 urodzeń. Im wcześniej zostanie rozpoczęte wspomaganie rozwoju dziecka oraz specjalistyczne oddziaływanie terapeutyczne, tym większe są szanse na zmniejszenie opóźnień i zaburzeń rozwojowych oraz poprawę jakości życia dziecka oraz całego systemu rodzinnego. Dzieci z autyzmem dziecięcym są zazwyczaj stosunkowo wcześniej diagnozowane i obejmowane specjalistyczną opieką ze względu na znaczne nasilenie objawów, a także większą świadomość i wrażliwość społeczną dotyczącą zaburzeń neurorozwojowych [1].

3. Postawy rodziców wobec niepełnosprawności dziecka

W klasycznym już ujęciu moment diagnozy w chorobie przewlekłej jest utożsamiany z etapem kryzysu [7]. Etapy przezwyciężania kryzysu można przedstawić za pomocą ośmiostopniowego procesu, który właściwy jest również dla rodziców dzieci z autyzmem [8, za: 9]:

- niepewność: widomość o chorobie dziecka powodująca obniżony nastrój, niedowierzanie;
- pewność: uświadomienie nadchodzących zmian w dotychczasowym życiu;
- agresja: faza buntu i rozpacz;
- usiłowania: podważanie diagnozy, szukanie alternatywnych form leczenia;
- depresja: uświadomienie nieuchronności choroby, zmaganie się z poczuciem bezradności, smutku, bezsilności
- pogodzenie: akceptacja siebie w roli rodzica dziecka z autyzmem;
- aktywność: podejmowanie działalności terapeutycznej;
- solidarność: poszukiwanie grup wsparcia i samopomocy.

Poszczególne etapy nie mają ostrych granic, a osiągnięcie wyższego stopnia nie jest tożsame z porażeniem sobie z niższymi fazami [9]. Mają one strukturę spiralną, co oznacza, że osiem wyróżnionych etapów wza-

jemnie się przenika i na siebie oddziałuje. Każda z faz może stanowić zarówno skutek, jak i konsekwencje fazy poprzedniej.

W literaturze [10] wyróżnia się cztery główne style przystosowania się rodziców do niepełnosprawności własnego dziecka, w tym do autyzmu:

- odsuwanie się ojca od spraw związanych z wychowaniem i opieką oraz koncentracja na karierze zawodowej;
- zgoda obojga rodziców na umieszczenie dziecka w specjalistycznej placówce;
- skierowanie wysiłków przez obojga opiekunów na opiekę nad niepełnosprawnym dzieckiem i zaniechanie innych obowiązków;
- współpraca rodziców przy jednoczesnym wywiązywaniu się z obowiązków życia codziennego i realizowaniu własnych pasji, zainteresowań.

Najbardziej pożądanym stylem jest aktywny udział rodzica w procesie rewalidacji własnego dziecka przy jednoczesnym spełnianiu się w pełnieniu innych ról społecznych. Należy podkreślić, że wychowanie dziecka z autyzmem jest procesem żmudnym, niejednokrotnie wymagającym od rodziców znacznego poświęcenia i rezygnacji z życia zawodowego i prywatnego. Zaburzenia w rozwoju własnego dziecka, brak możliwości porozumienia się z nim, występowanie oryginalnych i stereotypowych zachowań, które zazwyczaj nie są zrozumiałe dla społeczeństwa przyczyniają się do występowania u opiekunów tych dzieci poczucia bezradności, zagubienia, braku kompetencji rodzicielskich, silnego poczucia winy i wstydu, co w konsekwencji może prowadzić do zespołu wypalenia sił [11]. Definiowany jest on jako syndrom wyczerpania fizycznych i/lub psychicznych sił, występujący w wyniku przeciążenia czasochłonną i intensywną opieką nad dzieckiem. Objawia się poczuciem baku energii, rozproszeniem sił, rezygnacją, a nawet całkowitym wyczerpaniem. Do głównych przyczyn tego stanu zalicza się:

- brak odpoczynku na skutek ciągłego zajmowania się dzieckiem;
- poczucie braku wsparcia i pomocy ze strony innych;
- brak właściwych kompetencji i umiejętności w radzeniu sobie z niepełnosprawnym dzieckiem [12, za: 13].

Syndrom wypalania sił u opiekunów dzieci z autyzmem powstaje pod wpływem specyficznych czynników stresogennych, które wpływają na całokształt życia rodzinnego. Są to:

- trudności z wykształceniem prawidłowej więzi emocjonalnej z dzieckiem dotkniętym autyzmem;
- brak wiedzy na temat aktualnego rozwoju dziecka i jego prognozowanych możliwości;

- nieotrzymywanie profesjonalnej pomocy psychologicznej przez rodziców;
- lęk o przyszłość dziecka spowodowany niepomyślnymi rokowaniami [13].

W badaniach Pisuli [14] dotyczących syndromu wypalania sił u rodziców dzieci z autyzmem dowiedziono znaczny stopień zagubienia i dezorientacji w porównaniu do opiekunów dzieci z upośledzeniem umysłowym. Ponadto rodzice dzieci z zaburzeniami neurorozwojowymi są często nieusatysfakcjonowani swoimi relacjami z terapeutami, mają pesymistyczne nastawienie do świata, skarżą się na brak umiejętności i wiedzy na temat wychowania swojego dziecka. Syndrom wypalania sił u opiekunów dzieci z autyzmem jest rezultatem życia w warunkach ciągłego stresu, z którym nie potrafią sobie poradzić, co skutkuje zwiększoną potrzebą otaczania ich profesjonalną opieką psychologiczną [13].

4. Rola rodziców dzieci z autyzmem w procesie rewalidacji

Wiele problemów rodzin dzieci z autyzmem bierze swój początek w historycznych już koncepcjach etiologicznych, które stygmatyzowały rodziców jako osoby odpowiedzialne za nieprawidłowy rozwój ich dzieci [15]. Aktualnie niedopuszczalne jest, aby uważać, że niewłaściwe postawy rodzicielskie mogą w jakikolwiek sposób być przyczyną autyzmu u dziecka [11].

Problem autyzmu dotyka nie tylko sam podmiot oddziaływań rewalidacyjnych, jakim jest dziecko, ale również cały system rodzinny. Dla opiekunów trudności rozwojowe ich dzieci są źródłem obciążenia emocjonalnego, fizycznego, które jest związane z niemożnością sprostania wielu obowiązkom i wypełnianiem różnorodnych ról społecznych. Postawy rodziców wobec niepełnosprawności własnego dziecka można umieścić na kontinuum: począwszy od postawy prezentującej odrzucenie poprzez nadmierną opiekuńczość i aktywność prospołeczną, kończąc na postawie pełnej akceptacji.

Podmiotowy udział rodziców w terapii jest bardziej efektywniejszy, niż terapia prowadzona w szkole czy krótkoterminowa interwencja specjalistyczna. Stwierdza się, że dzieci, które są objęte opieką terapeutyczną w naturalnym środowisku domowym osiągają wyższe ilorazy inteligencji oraz przejawiają mniej nasilone symptomy autyzmu, [16; za: 17]. Jednak nie może ona nigdy zastąpić specjalistycznych form pomocy oferowanych przez terapeutów.

Opiekunowie pełnią nie tylko rolę przedmiotu oddziaływań terapeutycznych, ale sami są również poddawani psychoedukacji i metodom psychoterapeutycznym. Praca psychologa z rodzicami opiera się głównie na rozwijaniu poczucia własnej skuteczności i kompetencji rodzicielskich,

budowaniu umiejętności komunikowania się z dzieckiem oraz na poprawie jakości życia rodzinnego [17]. Ważna jest również działalność psycho-edukacyjna, czyli pomoc rodzicom w zrozumieniu tego, czym jest autyzm oraz informacyjna, mająca na celu przedstawienia możliwości wsparcia rodzin z autyzmem.

Wzorcowym przykładem integracyjnych oddziaływań terapeutycznych, czyli współpracy dziecka, rodzica oraz terapeuty jest opracowany przez Erica Schoplera i Roberta J. Reichlera program TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and Related Communication and Handicapped Children*). Opiera się na założeniu, że dzieciom udziela się najskuteczniejszej pomocy poprzez ich rodziców. Model ten zakłada aktywny udział rodzica w procesie diagnostyczno-terapeutycznym własnego dziecka [15]. Polega ona na: ustalaniu celów rewalidacyjnych wraz ze specjalistą, zdobywaniu informacji nt. źródeł doświadczanych trudności, opanowywaniu technik nauczania [17]. Opiekun, podobnie jak dziecko, jest otoczony wsparciem psychologicznym. Schopler i współpracownicy opracowali również program oceny zwany profilem psychologiczno-edukacyjnym (PEP – ang.: *Psycho Educational Profile*) i rozszerzyli ten program o młodzież i dorosłych, tworząc AAPEP (AAPEP – ang.: *Adolescents and Adults Psycho Educational Profile*). Profile te są źródłem informacji dla nauczycieli i rodziców, jeśli chodzi o odpowiedni dla dziecka w danym okresie poziom nauczania w poszczególnych obszarach rozwoju.

Kolejną inicjatywą zaangażowania rodzica w usprawnianie rozwoju własnego dziecka jest akcja Fundacji Floortime „Przede wszystkim rodzina”, która ma na celu podkreślenie pierwszorzędowej roli rodziców w procesie rozwoju dziecka i wspieranie ich w tej roli. Opiera się na wczesnej interwencji terapeutycznej, mającej charakter zabawowy, dostosowanej do indywidualnych potrzeb rozwojowych. Rodzic – terapeuta koncentruje się na osiągnięciu poszczególnych celów (współdzielenie uwagi i samokontrola; zaangażowanie i budowanie relacji; zamierzone interakcje Emocjonalne; wspólne rozwiązywanie problemów; tworzenie pojęć; logiczne myślenie) poprzez wykonywanie prostych, atrakcyjnych dla dziecka codziennych czynności [18].

Inną propozycją włączającą rodzica w proces terapeutyczny dziecka jest Model HOME (*Home Oriented Program Essentials*) skierowany dla dzieci w wieku od 0 do 6 lat, który został stworzony dzięki szczegółowej analizie i ocenie potrzeb dziecka bazującej na obszernej skali rozwojowej. Opracowano go na Uniwersytecie Stanowym w Utah i od kilku lat wykorzystywany jest również w Polsce. Opiera się na ścisłej współpracy rodziców ze specjalistami w ramach zadań wczesnej interwencji terapeutycznej. Program realizowany jest w środowisku domowym przy maksymalnym udziale

rodziców korzystających ze stałych konsultacji z profesjonalistami sprawującymi nadzór nad całym procesem rewalidacji [19].

Podwójna rola rodzica jako opiekuna i nauczyciela niesie ze sobą pewne zagrożenia. Czasochłonność i dyrektywność niektórych metod terapeutycznych może niekorzystnie wpływać na kształtowanie się więzi emocjonalnej z dzieckiem [20]. Naturalnym zjawiskiem jest również powstawanie konfliktów w relacji terapeutycznej rodzic – terapeuta. Związane jest to z zakłóceniami procesu komunikacji, zwłaszcza, że oczekiwane rezultaty współpracy nie są często zadowalające dla obu stron. Znaczenie mogą mieć również niedomówienia, przypisywanie drugiej stronie zaniedbań, braku zaangażowania, bez troskiego traktowania potrzeb dziecka. W celu przeciwdziałania błędom komunikacji i trudnościom interpersonalnym należy zadbać o szczerą i rzetelną wymianę informacji przy jednoczesnej akceptacji ograniczeń obydwu stron konfliktu [19].

5. Przykład współpracy rodziców i terapeutów dzieci z autyzmem

Ilustracją tego, w jaki sposób opiekunowie dzieci niepełnosprawnych mogą być zaangażowani w proces rewalidacji własnych podopiecznych jest współpraca terapeutów z Centrum Terapii i Diagnozy Inicjatywa w Puławach wraz z Fundacją Zараżamy Radością, która chce zmienić stereotypowy wizerunek dziecka niepełnosprawnego oraz jego opiekunów. Głównym celem Fundacji jest ukazanie rodzin, które pomimo ogromnego trudu związanego z wychowaniem dzieci niepełnosprawnych są aktywne zawodowo, potrafią czerpać radość z życia, realizują cele i chcą właśnie zarażać radością innych. Obie te instytucje poprzez wzajemną kooperację wpływają na większą skuteczność terapii, co skutkuje wzrostem jakości życia rodzinnego [21].

Współpraca rodziców i specjalistów ma swój wymiar praktyczny. Fundacja Zараżamy Radością i Centrum Terapii i Diagnozy Inicjatywa zorganizowali w lipcu i sierpniu 2015 r. Letnią Akademię Rodzica – czyli cykl warsztatów psychoedukacyjnych dla rodziców o tematyce psychologicznej, logopedycznej, pedagogicznej. Obecnie trwają również intensywne szkolenia wolontariuszy, czyli młodzieży ze szkół średnich, którzy chcą pomagać rodzicom w pracy terapeutycznej ich dzieci. Szkolenia odbywają się nie tylko ze specjalistami, którzy przekazują uczniom profesjonalną wiedzę, ale również z rodzicami, którzy dzielą się praktycznymi wskazówkami i swoim doświadczeniem. Dla Fundacji i Centrum ważna jest również integracja zespołu terapeutów i rodziców, stąd organizacja comiesięcznych spotkań towarzyskich np. wieczorów gier planszowych, warsztatów make-up i wizażu czy wielkanocne szkolenia artystyczne [22].

Organizacje zrzeszające rodziców i terapeutów, poprzez wspólne wysiłki mające na celu pomoc dziecku w osiągnięciu kolejnych etapów rozwojowych, z pewnością przyczyniają się do bardziej skutecznych efektów terapeutycznych i budowania wzajemnego zaufania.

6. Podsumowanie

Zasady usprawniania rozwoju dziecka, jakie obowiązują przy aktywnej współpracy rodzica i terapeuty można podsumować w następujących krokach:

- przyzwolenie na spontaniczną aktywność dziecka, zapewniając mu możliwość dokonywania własnych wyborów;
- prowadzenie zajęć w formie zabawowej i atrakcyjnej dla dziecka w obecności rodziców;
- dostosowywanie stawianych wymagań do możliwości i zainteresowań podopiecznego;
- używanie pozytywnych wzmocnień w formie wyrażanych słownie lub gestami sygnałów wskazujących na pełną akceptację zachowań dziecka [19].

Włączanie rodziców w proces rewalidacji (odpowiednie przygotowanie, nauka podstaw teoretycznych i praktycznych umiejętności terapeutycznych, stworzenie możliwości konsultowania się ze specjalistą) stanowi jeden z możliwych sposobów wspierania funkcjonowania rodziny.

Zgodnie ze współczesnymi tendencjami w terapii dzieci z autyzmem, wsparcie powinno być nie tylko udzielane podmiotowi oddziaływań rewalidacyjnych, ale również całemu systemowi rodzinnemu. W ten paradygmat wpisuje się podejście skoncentrowane na rodzinie, w którym rozpatruje się sytuację dziecka w kontekście charakterystyki jego najbliższego środowiska [20].

Skuteczność terapii warunkuje jednoczesna współpraca wszystkich osób zaangażowanych w proces rewalidacji dziecka z autyzmem. Jednoczesne uwzględnienie i zaspokojenie potrzeb dziecka i rodzica gwarantuje transfer nabytych w trakcie terapii umiejętności do życia codziennego.

Literatura

1. Tabak I. *Zdrowie psychiczne dzieci i młodzieży. Wsparcie dzieci i młodzieży w pokonywaniu problemów*, Studia BAS Nr 2(38) 2014, s. 113-138
2. Winczura B. *Dziecko z autyzmem. Terapia deficytów poznawczych a teoria umysłu*, Kraków 2008, Wyd. Impuls
3. Gałęcki P., Święcicki Ł. (red.) *Kryteria diagnostyczne z DSM-5. Desk Reference*, Wrocław 2015, Wyd. Erda Urban & Partner

4. Pużyński S., Wciórka J. *Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania w ICD-10. Opisy kliniczne i wskazówki diagnostyczne*, Kraków 2000, Wyd. Vesalius
5. Gruna-Ożarowska A. *Umysł niewspółodczuwający. Neurobiologia autyzmu* [w:] B. Winczura (red.). *Autyzm. Na granicy zrozumienia*, Kraków 2009, Wyd. Impuls, str. 9-22
6. Frith U. *Autyzm. Wyjaśnienie tajemnicy*. Gdańsk 2008, Wyd. GWP
7. Worden J.W., Weisman A.D. *Psychosocial components of lagtime in cancer diagnosis*. *Journal of Psychosomatic Research* 1975; 19: 69-79
8. Schuchard E. *Sociale Integration Behinderten*, Band 1, Baunschweig, 1982
9. Markiewicz K. *Znaczenie pokonywania kryzysu w terapii rodziny dziecka autystycznego* [w:] M. Chodkowska (red.). *Dziecko niepełnosprawne w rodzinie. Socjalizacja i rehabilitacja*. Lublin 1995, Wyd. UMCS
10. Kowalczyk S. *Funkcjonowanie dziecka autystycznego w rodzinie* [w:] D. Marzec, A. Banasiak (red.). *Dziecko z autyzmem. Rozważania teoretyczne doniesienia z badań*. Częstochowa 2005, Wyd. AJD
11. Gałka U., Pęczkowska E. *One są wśród nas. Dziecko z autyzmem w szkole i w przedszkolu*. Warszawa 2009, Wyd. CMPPP
12. Sullivan R. *The burn-out syndrome*, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9, 111-117
13. Kotlińska E. *Syndrom wypalenia się sił u rodziców dzieci z autyzmem* [w:] D. Marzec, A. Banasiak (red.). *Dziecko z autyzmem. Rozważania teoretyczne doniesienia z badań*. Częstochowa 2005, Wyd. AJD
14. Pisula E. *Spostrzeżenie własnego dziecka przez rodziców dzieci autystycznych*, *Szkoła Specjalna* 1991, 2/3, s. 76-83
15. Bobkowicz-Lewartowska L. *Autyzm. Zagadnienia diagnozy i terapii*. Kraków 2005, Wyd. Impuls
16. Sheinkopf S. J., Siegel B. *Home-based behavioral treatment of young children with autism*. *Journal of Autism and Developmental Disorder* 1998, 28, 15-23
17. Pisula E. *Rodzice dzieci z autyzmem*. Warszawa 2012, Wyd. PWN
18. Greenspan S., Wieder S. *Dotrzeć do dziecka z autyzmem. Jak pomóc dzieciom nawiązywać relacje, komunikować się i myśleć*. Kraków 2014, Wyd. UJ
19. Gałkowski T. *Wczesna interwencja we współpracy z rodzicami dzieci z dysfunkcjami rozwojowymi* [w:] E. Łojek, A. Bolewska, H. Okuniewska (red.). *Studia z neuropsychologii klinicznej. Na 45-lecie pracy zawodowej Profesora Danuty Kądziaławy*. Warszawa 2014, Wyd. WUW
20. Pisula E. *Małe dziecko z autyzmem*. Sopot 2010, Wyd. GWP
21. Źródło Internetowe: <http://zarazamyradoscia.pl/>
22. Źródło Internetowe: <http://www.inicjatywa.pulawy.pl/>

Rodzice dzieci z autyzmem jako przedmiot i podmiot oddziaływań terapeutycznych

Streszczenie

Niniejsza praca jest próbą ukazania szczególnej roli rodziców dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu w procesie diagnostyczno-terapeutycznym. Opiekunowie dzieci niepełnosprawnych biorąc aktywny udział w procesie rewalidacji przyczyniają się do większej skuteczności i efektywności terapeutycznej. Są również współtwórcami osiągnięć ich dzieci. Sami jednak często wymagają wsparcia i pomocy psychologicznej. Kierunki oddziaływań terapeutycznych skierowane na rodziców powinny koncentrować się na ich psychoedukacji w zakresie tego, czym jest autyzm, budowaniu odpowiednich umiejętności pracy z własnym dzieckiem oraz na nauce skutecznych technik radzenia sobie ze stresem. Artykuł ma charakter przeglądowy i rozpoczyna się doniesieniami naukowymi na temat charakterystyki zaburzeń autystycznych. Następnie omówiono specyficzne reakcje rodziców pojawiające się na skutek wiadomości o niepełno-sprawności ich podopiecznych. Kolejną część stanowi szczegółowy opis przedmiotowej i podmiotowej roli opiekunów w procesie rewalidacji. Artykuł kończy fragment prezentujący przykład modelowej współpracy pomiędzy grupą rodziców zrzeszonych w Fundacji Zараżamy Radością a kadłą specjalistów pracujących w Centrum Terapii i Diagnostyki Inicjatywa w Puławach.

Słowa kluczowe: rodzice, terapia, zaburzenia ze spektrum autyzmu

Parents of autistic children as an object and subject of therapeutic actions

Abstract:

The following work is an attempt to present the crucial role of parents of children with autism spectrum disorders in the diagnostic and therapeutic process. The disabled children's carers contribute to a greater efficacy and therapeutic effectiveness of revalidation by actively participating in the process. Their support is also crucial in facilitating their children's achievements. However, the parents themselves frequently require support and psychological help. The directions of therapeutic actions addressed to parents ought to focus on their psychoeducation with respect to what autism is, the development of appropriate skills in terms of working with one's own child as well as the acquisition of knowledge concerning the effective techniques of coping with stress. The article has an overview character and begins with the recent scientific research on the subject of the characteristics of autism spectrum disorders. The next part of the work presents the specific reactions of parents resulting from the delivery of news on their children's disability. The subsequent section constitutes a detailed description of the object and subject roles of children's carers in the revalidation process. The article is finished with a passage presenting an example of a model co-operation between a group of parents who are members of Foundation "Zараżamy Radością" (a Polish foundation helping children and adults with disabilities) and the qualified staff working at Therapy and Diagnosis Centre "Initiative" in Puławy.

Keywords: parents, therapy, autism spectrum disorders

***Healthism* – troska o zdrowie czy kult zdrowia?**

1. Wprowadzenie

Elementarnym warunkiem prawidłowego funkcjonowania każdej jednostki jest zdrowie traktowane jako zasób, wartość oraz środek (nie zaś cel sam w sobie). Aspekt ten podkreślany jest w literaturze naukowej jednocześnie zaznaczając, iż zdrowie jest przedmiotem zainteresowań przynajmniej trzech nauk: medycyny, socjologii i psychologii [1- 3]. Stanowisko to podkreśla Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) definiując pojęcie zdrowia jako „stan całkowitego fizycznego, psychicznego i społecznego dobrostanu” akcentując trzy wymiary zdrowia: biomedyczny, socjokulturowy (behawioralny) oraz psychologiczny (fenomenologiczny) [1]. W ostatnich latach obserwuje się zwiększone zainteresowanie problematyką *healthismu* zarówno w rozważaniach teoretycznych, jak i w badaniach empirycznych. Mimo to dostępność literatury przedmiotu związana z tym zagadnieniem jest ograniczona. Współczesność napiera aby każda jednostka wypracowała taki sposób podejmowanie działań by mogła wpasować się w otaczającą ją rzeczywistość. W związku z tym ważne są nie tylko elementy behawioralne czy kognitywne aktywności jednostki ale także wygląd zewnętrzny, czyli element wizualny [4].

Terminu „*healthism*” po raz pierwszy użył Robert Crawford określając w ten sposób filozofię stanowiącą kluczowy element „nowej świadomości zdrowotnej” [5,6]. „Nowa świadomość zdrowotna” ukształtowała się w latach 70-tych w społeczeństwie amerykańskim wraz z przewrotnym zainteresowaniem tematyką zdrowia. Wówczas związane to było głównie ze wzrostem prowadzonych badań empirycznych uwarunkowań zdrowia, coraz większej liczby pojawiających się kampanii prozdrowotnych oraz informacji o zdrowiu w środkach masowego przekazu czy też zwiększonych indywidualnych wysiłków jednostki na rzecz zdrowia. Zjawisku „nowej świadomości zdrowotnej” towarzyszyło nie tylko podniesienie rangi prowadzonych działań na rzecz zdrowia ale także znaczne zwiększenie

¹ mszprin@poczta.onet.pl, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Instytut Zdrowia Publicznego, Zakład Profilaktyki Społecznej, <http://www.wnoz.ujk.edu.pl/>

² justyna.kosecka@gmail.com, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Pedagogiczny i Artystyczny, <http://wpia.ujk.edu.pl/wped/index.php>

szenie wydatków związanych z działaniami na rzecz zdrowia ponoszonych zarówno przez jednostki jak i państwo [7].

W polskiej literaturze pojawia się kilka tłumaczeń i sposobów pojmowania terminu *healthism*. W dowolnym tłumaczeniu oznacza „obsesję zdrowia” lub „kult zdrowia”. Przykładowo tłumaczenie „kult zdrowia” podaje słownik terminów związanych z promocją zdrowia określając *healthism* jako „wyznawanie poglądu, że zdrowie jest bardziej znaczące niż wszystkie inne wartości, a jego osiągnięcie jest głównym celem życia” [8]. Innymi słowy, *healthism* polega na wyznawaniu poglądu, że zdrowie jest najważniejszą wartością a jego osiągnięcie to główny cel w życiu. Zgodnie z tak rozumianym pojęciem, zachowania prozdrowotne stają się cechą dobrego życia. Zasadniczą dla filozofii *healthismu* jest koncepcja odpowiedzialności indywidualnej, zgodnie z którą zdrowie jednostki zależne jest od podejmowanych przez nią działań [4].

2. Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie zagadnienia *healthismu* jako tendencji *quasi*-zdrowotnej oraz próba odpowiedzi na pytanie, czy *healthism* jest „produktem ubocznym” działań z zakresu promocji zdrowia?

3. Materiały i metody

W pracy zastosowano metodę analizy treści. Przekrojowa analiza literatury przedmiotu dotyczącej procesu medykalizacji społeczeństwa w kontekście ideologii *healthismu*. Zgodnie z przyjętą definicją, za wskaźnik rozpowszechnienia przejawów *healthismu* w pracy przyjęto praktyki zdrowotne jednostek. W ostatnich latach przeprowadzono wiele badań empirycznych na temat prozdrowotnego stylu życia jednostek społeczeństwa polskiego. Do dalszej analizy wykorzystano wyniki badań CBOS z 2012 roku, które pozwoliły skoncentrować się na poglądach i działaniach charakterystycznych dla *healthismu*.

4. *Healthism* jako skutek medykalizacji społeczeństwa

Medycyna czy zdrowie są nie tylko codziennym elementem życia człowieka lecz również stały się czynnikiem poprzez który jednostki dokonują ważnych wyborów oraz postrzegają rzeczywistość. Pojęciem medykalizacji w socjologii zdrowia i medycyny, a także w coraz szerszym obszarze innych nauk, uznaje się proces, w którym jako kwestie medyczne określa się wszystkie problemy i stany. Pierwotnie pojęcie to pojawiło się w naukach społecznych w latach 70-tych XX wieku jako odpowiedź na krytykę rozwoju i postępu medycyny. Medykalizację definiuje się jako: „proces uzależnienia się społeczeństwa od medycyny”, „wchodzenia ludzi

pod jurysdykcję profesji medycznych” [9]. To właśnie medykację życia społecznego upatruje się jako genzę *healthismu*. Tak rozumiany *healthism* związany jest z postacią medykacji polegającej na estetyzacji ciała. Z jednej strony dzięki rozwojowi medycyny możliwe jest wykorzystanie nowych sposobów i technologii w estetyzacji ciała, z drugiej zaś, równolegle tworzą się nowe potrzeby medyczne ludzi, które dzięki środkom oraz najnowszej wiedzy medycznej mogą być zaspokojone [10]. Według J. Greena i K. Tones’a koncepcja *healthismu* jest porównywalna do filozofii zwanej „obwinianiem ofiary” (*victim-blaming*) [11]. Podejście to zakłada, że zdrowie zależy od każdej osoby i nie jest uzależnione od czynników społecznych, ekonomicznych i fizycznych, które mogą być przeszkodą w prowadzeniu prozdrowotnego stylu życia.

Zjawisko *healthismu* w krajach wysokorozwiniętych (przede wszystkim w Stanach Zjednoczonych oraz Europie Zachodniej) polega na standaryzacji procedur medycznych oraz szeregu działań społecznych, instytucjonalnych oraz zbiorowości i jednostek. Medykację życia społecznego można obserwować na wielu poziomach oraz płaszczyznach bytu ludzkiego. Nie bez przyczyny badacze tego zjawiska podkreślają, iż nie ma takiej sfery życia ludzkiego, która nie byłaby przedmiotem zainteresowań szeroko rozumianej ochrony zdrowia. Tak rozumiane pojęcie medykacji zobowiązuje do uwzględniania również kontekstu polityczno – ekonomicznego, który w dzisiejszych czasach wiąże się z napędzaniem rozwoju nauki i nowoczesnych technologii. Związane jest to przede wszystkim ze wzorami wypracowanymi w krajach zachodniej Europy oraz Stanach Zjednoczonych, które wiodą prym w rozwoju technologii medycznych [12].

5. *Healthism* – afirmacja promocji zdrowia?

Promocja zdrowia jest dziedziną, która w ostatnich czasach osiągnęła znaczny stopień popularności. Idea, jaka przyświeca promocji zdrowia znana jest od dawna, bowiem nie od dziś każda jednostka stosowała różnego rodzaju działania w celu zachowania dobrej kondycji zdrowotnej. Polska literatura naukowa zawiera bogaty zbiór informacji teoretycznych oraz praktycznych związanych z działaniami na rzecz promocji zdrowia. Jednak najczęściej pomija „skutki uboczne” działań związanych z propagowaniem działań prozdrowotnych, jakim możemy z pewną dozą ostrożności nazwać „uzależnienie od zdrowia” – *helathism*. Jak powszechnie wiadomo działania promocji zdrowia skupiają się na wzmacnianiu potencjału jednostki poprzez podejmowanie działań prozdrowotnych, mających charakter pro aktywny. Postępowanie takie ma służyć pomnażaniu potencjału zdrowotnego jednostki wraz z jednoczesnym umożliwieniem kontroli nad zdrowiem. Naukowcy podkreślają, iż prymarnie traktowanie zdrowia

może stać na granicy działań z zakresu promocji zdrowia a potencjalnemu zagrożeniu „kultu zdrowia” [3, 4].

Z perspektywy promocji zdrowia, zdrowie należy traktować jako wieloaspektową koncepcję, która daleko wybiega poza nieobecność choroby, skutków zachowań czy stylu życia. Takie podejście uwzględnia także komponenty subiektywne i obiektywne oraz polityczne i środowiskowe, które powinny być oceniane w kategoriach jakościowych i ilościowych [13, 14]. Zarówno działania z zakresu profilaktyki jak i promocji zdrowia w Polsce realizowane są przede wszystkim przez różnego rodzaju instytucje medyczne. Skutkuje to dominacją paradygmatu medycznego w sposobie ich realizacji i często pomijane są innego rodzaju uwarunkowania zdrowia (np. uwarunkowania strukturalne czy kulturowe). W rzeczywistości pomimo, że działaniami z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia objęte jest całe społeczeństwo, w efekcie adresatem i tak jest jednostka, która w konsekwencji obarczona jest odpowiedzialnością za swoje zdrowie [4, 7]. Obecnie pod hasłem promocji zdrowia zarysowuje się również kontrowersyjny kierunek jakim jest *healthism*. Można uznać, że koncentrowanie się nadmierne na działaniach służących zdrowiu i przedkładanie zdrowia ponad wszystkie wartości stało się pewnego rodzaju „skutkiem ubocznym” czynności związanych z profilaktyką i promocją zdrowia. Istnieje wiele dowodów, że właściwie rozumienie potrzeb oraz możliwości poprawy stanu zdrowia populacji jest wyzwaniem nie tylko dla decydentów różnego szczebla ale przede wszystkim każdej jednostki. Traktowanie zdrowia jako wartości, a nie celu samego w sobie, prowadzi do podejmowania działań ukierunkowanych na utrzymanie go w dobrej kondycji. Należy pamiętać, że tylko posiadanie dostatecznej wiedzy o zdrowiu oraz umiejętne jej wykorzystanie może przyczynić się do pomnażania potencjału zdrowotnego [15]. Być może kluczem jest życiowa ideologia – wszystko ale z umiarem.

6. Świadomość uwarunkowań zdrowia a *healthism*

Świadomość zdrowotna zdaniem Z. Ratajczak to złożona struktura poznawcza dzięki której każda jednostka może ukierunkować i organizować swoje zachowania zdrowotne. Zdaniem tego autora świadomość zdrowotna zależy od trzech ściśle powiązanych ze sobą elementów. Wymienia się:

- miejsce zdrowia w hierarchii wartości człowieka;
- wiedza na temat zdrowia oraz chorób pozyskiwana z różnego rodzaju źródeł. Autor podkreśla, że szczególnie cenne są tutaj doświadczenia dotyczące skutków własnych zachowań zdrowotnych;

- zdolność do percepcji sygnałów związanych z zagrożeniem dla zdrowia. Jak powszechnie wiadomo wyodrębnić możemy osoby „czuje” (czyli takie, które reagują na najdrobniejsze sygnały) oraz osoby „unikające”, które skłonne są do lekceważenia lub ignorowania tych sygnałów [16].

Świadomość dotycząca uwarunkowań zdrowia wśród społeczeństwa może być rozpatrywana w kontekście nadmiernego dbania o własne zdrowie. W tym znaczeniu polega to przede wszystkim na nadmiernym skupieniu się jednostek na czynnikach związanych z prowadzonym stylem życia. Praktyki zdrowotne są częstym przedmiotem badań, które analizowane są pod różnym kątem [7]. Autorzy w swoich rozważaniach skupili się na interpretacji badań dotyczących praktyk zdrowotnych i zachowań związanych ze zdrowym stylem życia pod kątem rozpoiszechnienia ideologii *healthismu* w polskim społeczeństwie. W tym celu zaprezentowali wybrane wyniki badań CBOS „Polacy o swoim zdrowiu oraz prozdrowotnych zachowaniach i aktywnościach” przeprowadzonego na reprezentatywnej losowej grupie dorosłych osób (n=960) w 2012 roku.

W opinii badanych działaniem, które w największym stopniu przyczynia się do poprawy zdrowia ludzi jest właściwe odżywianie się, a szczególnie spożywanie odpowiedniej ilości warzyw i owoców oraz ograniczanie przyjmowania tłuszczów zwierzęcych. Drugim co do częstości działań sprzyjających zdrowiu, ankietowani wymienili regularne wizyty u lekarza (34%). Zdaniem respondentów innym działaniem prozdrowotnym służącym utrzymaniu zdrowia jest również: unikanie sytuacji nerwowych, regularne uprawianie aktywności fizycznej, spędzanie aktywnie wolnego czasu oraz niepalenie tytoniu. Zdecydowanie najmniejszy odsetek badanych wymienił niepicie alkoholu czy zażywanie per aparatów witaminowanych jako zachowania w celu utrzymania dobrego zdrowia. Szczegółowe zestawienie danych zaprezentowano w tabeli 1.

Jednym z przejawów zjawiska *helathismu* jest nadmierne dbanie jednostki o prozdrowotnym stylu życia. Od wielu lat obserwuje się, że przekonanie o prowadzonym zdrowym trybie życia wśród Polaków stale wzrasta. W porównaniu z badaniami prowadzonymi w 1993 roku odsetek osób zdaniem, których prozdrowotny tryb cieszy się coraz większą popularnością wzrósł o 18 punktów w porównaniu z badaniami przeprowadzonymi w 2012 roku (tabela 2).

Patrząc z perspektywy omawianego zagadnienia, ważna jest również opinia respondentów na temat dbania o własne zdrowie. W porównaniu z latami ubiegłymi zauważalna jest tendencja wzrostowa osób deklarujących troskę o własne zdrowie. Co więcej, wart podkreślenia jest fakt, jednoczesnego zmniejszenia się odsetka osób nieangażujących się w działania służące zachowaniu dobrego zdrowia. Szczegółowe wyniki zaprezentowano w tabeli 3.

Tabela 1. Działania prozdrowotne służące utrzymaniu zdrowia

Z poniższej listy proszę wybrać dwa rodzaje działań, które, Pana(i) zdaniem, w największym stopniu przyczyniają się do poprawy zdrowia ludzi	Wskazania respondentów według terminów badań		
	V 1993	VIII 2007	VII 2012
	w procentach		
Zdrowe odżywianie się (dużo warzyw i owoców, ograniczanie tłuszczów zwierzęcych)	56	40	53
Regularne wizyty u lekarza	24	31	34
Unikanie sytuacji nerwowych, stresowych	33	30	29
Regularne uprawianie gimnastyki, biegi itp.	15	23	25
Spędzanie wolnych dni, wolnego czasu na aktywnym wypoczynku (spacery, wycieczki rowerowe itp.)	28	24	23
Niepalenie papierosów	24	30	21
Niepicie alkoholu	14	14	9
Regularne zażywanie preparatów lub tabletek witaminowych	2	2	3
Inne	1	1	1

*Procenty nie sumują się do 100, ponieważ respondenci mogli wskazać więcej niż jedno działanie, Źródło: [17]

Tabela 2. Popularność zdrowego stylu życia Polsce zdaniem badanych

W wielu krajach popularny jest teraz tak zwany zdrowy styl życia, polegający na tym, że dbanie o własne zdrowie jest dla ludzi bardzo ważną sprawą. Jak Pan(i) sądzi, czy w Polsce też ten zdrowy styl życia jest popularny?	Wskazania respondentów według terminów badań		
	V 1993	VIII 2007	VII 2012
	w procentach		
Zdecydowanie tak	2	4	7
Raczej tak	17	29	44
Raczej nie	49	50	38
Zdecydowanie nie	17	7	6
Trudno powiedzieć	15	10	5

Źródło: [17]

Tabela 3. Opinia badanych na temat dbania o własne zdrowie

Czy uważa się Pan(i) za osobę dbającą o własne zdrowie ?	Wskazania respondentów według terminów badań		
	V 1993	VIII 2007	VII 2012
	w procentach		
Zdecydowanie tak	14	17	19
Raczej tak	44	63	62
Raczej nie	30	17	17
Zdecydowanie nie	8	2	2
Trudno powiedzieć	4	1	-

Zródło: [17]

Tabela 4. Opinia badanych na temat podejmowanych praktyk zdrowotnych

Proszę odpowiedzieć mniej więcej, jak często:	Mini-mum raz dziennie	Mini-mum raz na tydzień	Maksymalnie raz na miesiąc	Maksymalnie na rok	Nigdy lub prawie nigdy
	w procentach				
Uprawia Pan(i) profesjonalnie, intensywnie treningi sportowe	1	4	2	1	92
Uprawia Pan(i) ćwiczenia fizyczne takie jak: gimnastyka, aerobik, siłowania	8	20	9	2	61
Zażywa Pan(i) wzmacniające preparaty witaminowe, ziołowe, itp.	12	12	16	6	54
Uprawia Pan(i) takie aktywności jak: bieganie, pływanie, jazda na rowerze, gry zespołowe, itp.	11	29	14	1	45
Chodzi Pan(i) profilaktycznie do dentystry	-	1	32	40	27
Spaceruje Pan(i) co najmniej przez godzinę	37	31	13	2	17
Wykonuje Pan(i) profilaktyczne badania lekarskie (morfologia, USG, EKG, itp.)	-	1	25	57	17

* pominięto odpowiedzi „trudno powiedzieć” Zródło: [17]

Jak wiadomo, za wskaźnik rozpowszechnienia ideologii *healthismu* w społeczeństwie polskim można uznać między innymi praktyki zdrowotne jednostek. Zachowania pro lub antyzdrowotne są rzeczywistym wskaźnikiem oceny zdrowia jako wartości. W związku z tym przeanalizowano opinię badanych na temat podejmowanych praktyk zdrowotnych oraz ich częstotliwości. Wyniki uzyskanych badań przez CBOS nieco różnią się od deklaracji respondentów. Zauważono, iż pomimo deklaracji dbania o kondycję zdrowotną zdecydowanej większości badanych, podejmowanie działań faktycznie sprzyjających zdrowiu są nadal nieczęste. Największe obawy budzą wyniki badań, dotyczące podejmowania aktywności fizycznej (zaledwie 45% badanych) czy uprawiania ćwiczeń gimnastycznych (61% badanych).

Na podstawie przybliżonych wyników badań przeprowadzonych na reprezentatywnej grupie dorosłych Polaków można wysunąć by tezę, iż zjawisko *healthismu* nie występuje często. Tezę tą można oprzeć na stosunkowo niewielkim odsetku osób nadmiernie koncentrujących się na działaniach służącym zachowaniu zdrowia jako jego cel.

7. Podsumowanie

W odpowiedzi na postawione pytania w celu artykułu warto podkreślić szczególną rolę zdrowia. Zdrowie rozumiane jako zasób, wartość oraz środek a nie zaś cel sam w sobie jest zjawiskiem pozytywnym i związany jest ze świadomością zdrowotną oraz dbałością o nie. Z drugiej zaś strony postępująca medykalizacja życia społecznego przyczynia się do rozwoju zjawiska przeciwstawnego – *healthismu*. Fenomen ten uznawany przez licznych autorów jako zjawisko negatywne. Cechą charakterystyczną jest koncentracja jednostki na estetyzacji ciała, jego doskonaleniu i chronieniu wzmacniają ideologię, w której zdrowie jest nie tylko wartością nadrzędną lecz staje się wskaźnikiem dobrego życia (jego celem). Bez wątpienia jurysdykcja profesji medycznych jest nieunikniona i ciężko jest przewidzieć kierunek ich rozwoju. Opracowując jednak kolejne działania z zakresu szeroko pojętej promocji zdrowia warto się zastanowić czy ich ekspansja nie przyczyni się do rozwoju „kultu zdrowia”.

Literatura

1. Domaradzki J. *O skrytości zdrowia. O problemach z konceptualizacją pojęcia zdrowie*, Problemy Higieny i Epidemiologii 2013, 48(4), s. 408-419
2. Hoffman B. *On the triad disease, illness and sickness*, Journal of Medicine and Philosophy 2002, 27(6), s. 651-673
3. Woynarowska B. *Edukacja zdrowotna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013, s. 37-74
4. Lizak D., Seń M., Kochman M. *Healthism – afirmacja promocji zdrowia czy współczesne zagrożenie behawioralne?*, [w:] R. Żarow (red.) *Człowiek w zdrowiu i chorobie. Promocja zdrowia, leczenie i rehabilitacja*. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie, s. 147-157
5. Crawford R. *Healthism and the medicalization of everyday life*, International Journal of Health Services 1980, 10(3), s. 365-368
6. Crawford R. *Health as a meaningful social practice* 2006, 10(4)
7. Borowiec A., Lignowska I. *Czy ideologia healthizmu jest cechą dystynktywną klasy średniej w Polsce?* Kultura i Społeczeństwo 2012, nr 3, s. 94-111
8. Słońska Z., Misiuna M. *Promocja zdrowia. Słownik podstawowych terminów [online]*, <http://zakladepidemiologii.ikard.pl/sloownik.html>, [dostęp: 18.03.2016]
9. Domańska U. *Medykalizacja i demedykalizacja macierzyństwa* [w:] W. Piątkowski, W.A. Brodniak, (red.) *Zdrowie i choroba. Perspektywa socjologiczna*, Tyczyn 2005, Wyższa Szkoła Społeczno-Gospodarcza w Tyczynie, s. 311-322
10. Barański J. *Ciało i zdrowie w ujęciu socjoestetycznym*, [w:] Piątkowski W., Brodniak W. A. (red.) *Zdrowie i choroba. Perspektywa socjologiczna*, Wyższa Szkoła Społeczno-Gospodarcza w Tyczynie, Tyczyn 2005, s. 323-336
11. Tones K., Green J. *Health promotion. Planning and strategies*, SAGE Publications London 2004
12. Kłós J., Gromadecka-Sutkiewicz M., Zysnarska M. *Medykalizacja – wyzwanie XXI wieku*, Problemy Higieny i Epidemiologii 2014, 49(3), s. 382-388
13. Karski JB. *Postępy promocji zdrowia przegląd międzynarodowy*. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2008, s. 87
14. Rootman I., Raeburn J. *The concept of health* [w:] A. Pederson et al (ed.). *Health promotion in Canada: provincial, national and international perspectives*, WB Saunders, Toronto 1994, s. 56-71
15. Lizak D., Seń M. *Promocja zdrowia – realizm czy utopia?* Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu 2015, 1(4), s. 36-41
16. Ratajczak, Z. (1997). *Model zachowania się człowieka wobec własnego zdrowia. Wnioski dla praktyki promocyjnej* [w:] Z. Ratajczak, I. Heszen-Niejodek (red.) *Promocja zdrowia. Psychologiczne podstawy wdrożeń*, Katowice, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego
17. http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2012/K_110_12.PDF [dostęp: 18.03.2016]

Healthism – troska o zdrowie czy kult zdrowia ?

Streszczenie

Wzrastająca świadomość zdrowotna oraz wiedza na temat działań z zakresu profilaktyki w połączeniu z ciągłym rozwojem technologii i presją społeczną by każda jednostka dbała o zdrowie skutkują, iż zdrowie stało się jedną z najważniejszych wartości jako cel sam w sobie. Celem niniejszego artykułu jest przybliżenie ideologii *healthismu* jako skutku narastającego problemu medykalizacji życia społecznego. W pracy zastosowano metodę analizy treści. Przekrojowa analiza literatury przedmiotu dotyczącej procesu medykalizacji społeczeństwa w kontekście ideologii *healthismu*. Literatura przedmiotu podkreśla znaczenie zdrowia jako elementarny zasób, środek oraz wartość w prawidłowym funkcjonowaniu każdej jednostki, jednak we współczesnym społeczeństwie coraz częściej spotykamy osoby uzależnione od zdrowia. Mianem tym określa się *healthism*, inaczej zwany „kultem zdrowia”, który jest zjawiskiem przeciwnym do bierności wobec zdrowia.

Słowa kluczowe: *healthism*, promocja zdrowia, medykalizacja, zdrowie, świadomość zdrowotna

Healthism – caring for or worshipping health?

Abstract

The increasing health awareness and knowledge about prophylactic activities combined with the continuous technological development and social pressure to look after one's health result in the health becoming one of the most significant values and a goal in itself. The aim of this paper is to present the ideology of *healthism*, being an outcome of the growing medicalisation of social life. The paper employs the method of content analysis – a comprehensive analysis of the literature referring to the process of social medicalisation in the context of healthism. Literature emphasises the significance of health as a fundamental resource, an instrument and value for a proper functioning of every individual. However, it is increasingly more likely nowadays to encounter people addicted to health. This is defined as *healthism*, sometimes also called “health cult”, a phenomenon opposite to passivity towards health.

Key words: *healthism*, health promotion, medicalisation, health, health awareness

Jak rozwiązać problem niedoboru selenu w diecie Polaków?

1. Wstęp

Selen jest pierwiastkiem, od którego odkrycia minie niedługo 200 lat [1]. Nadana przez Berzeliusa nazwa, wywodząca się z greckiego określenia Księżycy okazała się być prorocza. Tak jak w przypadku księżycy, selen ma swoje jasne i ciemne strony. W zależności od dawki i formy chemicznej tego pierwiastka, może on wywierać pozytywny lub negatywny wpływ na organizmy żywe, w tym na organizm człowieka [2]. W niniejszym artykule poświęcono uwagę obu obliczom selenu, jak również przedyskutowano zagadnienie rozwiązania niedoborów selenu w diecie Polaków.

2. Znaczenie selenu

Selen należy do pierwiastków o dużym znaczeniu dla prawidłowego funkcjonowania organizmu, przede wszystkim z tego powodu, iż jest istotnym składnikiem wielu związków organicznych pełniących aktywne funkcje w organizmie człowieka [3]. Ze względu na duże podobieństwo chemiczne do siarki, selen zostaje wbudowywany w miejsce siarki w cząsteczkach aminokwasów. Przykładem może być selenometionina lub selenocysteina. Selenoaminokwasy budują selenobiałka, które wykazują m. in. właściwości antyoksydacyjne [4-5]. Przykładowo selenoproteina P odgrywa ważną rolę w metabolizmie i transporcie selenu w organizmie. Selenoproteina W bierze udział w metabolizmie mięśni [6-9]. Selenoproteina N bierze udział w rozkładzie H₂O₂, a selenoproteina T odpowiada za mobilizację wapnia (termin medyczny) [9]. Białkowe struktury zawierające selen współtworzą enzymy o istotnym znaczeniu dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka. Peroksydaza glutationowa (GPX), zawierająca selenocysteinę to enzym biorący udział w ochronie organizmu przed szkodliwym działaniem wolnych rodników [6]. Innym ważnym enzymem zawierającym selen jest reduktaza tioredoksyny (TRXR), która chroni organizm przed stresem oksydacyjnym [5-7].

¹ mkalabun@gmail.com, Kolegium MISMaP, Uniwersytet Warszawski, www.uw.edu.pl

² ebulska@chem.uw.edu.pl, Wydział Chemii, Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych, Uniwersytet Warszawski, www.cnbc.uw.edu.pl/

³ wierzbicka@biol.uw.edu.pl, Pracownia Ekotoksykologii, Wydział Biologii, Uniwersytet Warszawski, www.biol.uw.edu.pl

3. Niedobór i nadmiar selenu

Jak wspomniano wcześniej, związki selenu pełnią wiele funkcji w organizmie ludzkim. Naturalną konsekwencją tego stanu jest fakt, że niedobór tego pierwiastka w diecie może mieć negatywne konsekwencje zdrowotne. Umiarkowany niedobór selenu wiąże się takimi objawami, jak niepokój, stany lękowe czy wrogie nastawienie do otoczenia. Ważną implikacją niedoboru selenu jest obniżenie sprawności układu immunologicznego. Udowodniono hamujące działanie związków selenu na replikację wirusów [7]. Osoby o obniżonej zawartości selenu w organizmie były w większym stopniu narażone na chorobę wieńcową i zawał serca, co wykazały badania w Finlandii [11]. Wykazano również związek niedoboru selenu w diecie z chorobami neurodegeneracyjnymi, takimi jak choroba Alzheimerera i Parkinsona. Zmniejszona ilość białek zawierających selen o właściwościach antyoksydacyjnych powoduje, że neurony narażone są w większym stopniu na szkodliwe działanie reaktywnych form tlenu, ulegając uszkodzeniu [9]. Istotne znaczenie związków selenu wykazano również w zakresie profilaktyki nowotworów [10, 11-14]. Udowodniono zdolność selenoaminokwasów, m in. selenocystyny do hamowania namnażania komórek nowotworowych [11].

Skrajny niedobór selenu w diecie przyczynia się do rozwoju dwóch poważnych schorzeń – choroby Keshan i Kashin-Beck [15]. Choroby te występują w dużej mierze na obszarze Chin, gdzie zawartość selenu w glebie jest bardzo niska. Najwięcej przypadków niedoborów selenu występuje na terenach Tybetu oraz północno-wschodniej części Państwa Środka. Choroba Keshan należy do kategorii kardiomiopatii, a zapadają na nią głównie małe dzieci oraz kobiety w wieku rozrodczym [16]. Wiąże się ona ze zwiększeniem rozmiarów serca i upośledzeniem jego wydolności, co może prowadzić nawet do śmierci. Drugim schorzeniem związanym ze skrajnym niedoborem selenu jest choroba Kashin-Beck zaliczana do osteoartropatii. W jej wyniku następuje zaburzenia w układzie kostnym przez m.in. deformację kończyn. W przypadku obu wymienionych powyżej chorób, niedobór selenu nie jest jedyną przyczyną ich występowania, jednak udowodniono zmniejszenie nasilenia zachorowań po zwiększeniu ilości tego pierwiastka w diecie osób narażonych [17].

Nie tylko niedobór selenu w diecie przynosi szkody. Pomimo że nadmierne dawki selenu notowane są znacznie rzadziej niż jego niedobory, istnieją na świecie rejon, gdzie stanowi to duży problem. Jednym z regionów, gdzie notuje się wysokie zawartości selenu w glebie jest zachodnia część prowincji Hubei na terenie Chin [18]. Występujące na tym obszarze bogate w selen skały pochodzą z okresu permskiego, a średnie stężenie selenu w skałach wynosi ponad 140 mg/kg, podczas gdy średnie stężenie

tego pierwiastka w skorupie ziemskiej to zaledwie 0,06 mg/kg [19]. Schorzenie związane z nadmiarem selenu w diecie określane jest mianem selenozy. Objawy z nią związane to utrata włosów i paznokci, ale również problemy skórne i zaburzenia w układzie nerwowym. Kilka lat temu objawy selenozy zaobserwowano również w Stanach Zjednoczonych, gdzie na rynek wprowadzono przez pomyłkę suplement diety zawierający ok. 27 mg Se w jednej tabletkie [9, 20]. Odnotowane wtedy objawy zatrucia selenem to przede wszystkim biegunka, utrata włosów, łamliwość paznokci i neuropatia obwodowa.

Biorąc pod uwagę to, że zarówno niedobór jak i nadmiar selenu mogą być szkodliwe, istotna jest znajomość zapotrzebowania organizmu ludzkiego na ten pierwiastek. Graniczne wartości, przy których niedobór bądź nadmiar selenu powoduje szkodliwe efekty to odpowiednio 20 μg i 800 μg (w przeliczeniu na zawartość selenu) na dzień [21]. Trudno jest ustalić jednoznacznie odpowiednią zalecaną dawkę selenu, jaka byłaby optymalna dla zdrowia człowieka, na pewno należy brać pod uwagę płeć, wiek oraz masę ciała. Według różnych źródeł, dla mężczyzn dawka ta wynosi od 55 μg do 85 μg , a dla kobiet od 40 μg do 70 μg dziennie [22]. Rekomendowana dawka selenu dla małych dzieci to (15-20) $\mu\text{g}/\text{dzień}$, wartość ta stopniowo wzrasta z wiekiem, a po osiągnięciu 14 roku życia jest taka sama jak dla dorosłych [3]. Weryfikację, czy w diecie mieszkańców danego obszaru występuje odpowiednia ilość selenu można wykonać przez zbadanie zawartości tego pierwiastka w produktach spożywczych, a następnie korelację otrzymanych wartości ze średnim spożyciem danego typu produktów. Założony cel można również osiągnąć przez pomiar zawartości całkowitej selenu w osoczu krwi [22]. Zawartość selenu w produktach spożywczych jest zróżnicowana i zależy silnie od jego zawartości w glebie [23]. Skutkiem tego jest zróżnicowana ilość selenu w diecie mieszkańców poszczególnych krajów świata (Tab. 1).

Do powyższych danych należy podchodzić krytycznie, gdyż część cytowanych danych pochodzi z prac sprzed 2000 roku. Dane dla Polski pochodzące z 2003 roku były wyliczone teoretycznie i wynosiły (30-40) μg [24]. W pracy z 2010 roku, wyliczona średnia dawka selenu w diecie Polaków wyniosła (33-37) μg [25]. Badania opublikowane trzy lata później prezentowały zbliżoną dzienną dawkę selenu, osiągając wartości w przedziale (30 \pm 11) μg [26]. Wyznaczona w próbkach pożywienia zawartość selenu pokrywa zapotrzebowanie na ten pierwiastek zaledwie w połowie. Będąc świadomym ogromnej roli selenu dla zachowania zdrowia należy dążyć do eliminacji niedoborów tego pierwiastka w diecie. Jakie produkty należy w związku z tym spożywać, aby zwiększyć ilość selenu w diecie? Według ostatnich badań prowadzonych w Polsce, najwięcej selenu można znaleźć w rybach i jajach, średnio około 200

$\mu\text{g}/\text{kg}$, natomiast w kilogramie mięsa lub orzechów znajduje się kilkadziesiąt μg Se [26]. Najmniejszą zawartość selenu stwierdzono w owocach i warzywach, przeciętnie kilka $\mu\text{g}/\text{kg}$. Według Instytutu Żywności i Żywienia [27], najwięcej selenu znajduje się podrobach (głównie nerkach) oraz skoru-piakach i rybach morskich. Inne produkty o podwyższonej zawartości selenu to grzyby, czosnek i rośliny strączkowe. Zbadano mięso wybranych gatunków ryb dostępnych na rynku polskim pod kątem zawartości selenu [28]. Najwięcej selenu zawierały łososie i śledzie, średnio około 26 μg i 22 μg w 100 gramach mięsa. Statystycznie Polak zjada 12 kg ryb rocznie, co daje średnio 33 g dziennie. Z uwagi na wysokie ceny ryb oraz małą tradycję ich spożywania możliwości zwiększenia w ten sposób selenu w polskiej diecie są ograniczone. W odniesieniu do wzbogacenia diety w selen pewne nadzieje wiąże się z drzewem rosnącym w lasach Amazonii, orzesznicą wyniosłą (*Bertholletia excelsa*) [29]. Pozyskuje się z niej tzw. orzechy brazylijskie, które są bogatym źródłem selenu. Ważący około 3 gram orzech brazylijski zawiera, rekomendowaną dla osoby dorosłej, dzienną dawkę selenu. Z drugiej strony, w orzechach kumulowane są również inne pierwiastki jak bar i rad. Co więcej, większość orzechów brazylijskich pozyskiwanych jest ze stanu dzikiego, co ogranicza możliwości reprodukcji tej rośliny i przyczynia się do degradacji puszczy amazońskiej [30].

Tabela 1. Dzienna dawka selenu przyjmowana w różnych krajach (wg. 2, 22-23)

Kraj	μg Se/dzień/	Kraj	μg Se/dzień/
Australia	57 - 87	Kanada	98 - 224
Austria	48	Niemcy	35
Belgia	28 - 61	Norwegia	80
Brazylia	28 - 37	Nowa Zelandia	55 - 80
Chiny	7 - 4990	Portugalia	37
Chorwacja	27	Serbia	30
Dania	38 - 47	Słowacja	38
Egipt	29	Słowenia	30
Finlandia	67 - 110	Szwajcaria	70
Francja	29 - 43	Szwecja	31-38
Grecja	39	Turcja	30 - 36
Holandia	39 - 54	USA	106
Indie	27 - 48	Wenezuela	200 - 350
Irlandia	50	Wielka Brytania	29 - 39

Zródło: [2, 22-23]

Inną możliwością zwiększenia ilości selenu w organizmie jest dostarczanie go w postaci suplementów diety. Należy przy tym podkreślić, że poza ilością selenu zawartego w jednej tabletkę, istotna jest jego forma chemiczna. Związki nieorganiczne, seleniany (IV) i (VI) są uważane za bardziej toksyczne od pochodnych organicznych, np. selenoaminokwasów [10]. Co więcej, organiczne związki selenu przyswajane są w ponad 85%, a nieorganiczne w około 45% [31]. Wydaje się zatem oczywiste, że suplementy diety powinny zawierać związki organiczne. Warto zaznaczyć, że suplementy diety nie są traktowane jako leki, lecz jako produkty spożywcze, przez co podlegają bardziej liberalnym regulacjom prawnym niż produkty lecznicze [32]. Aktualne wyniki badań dotyczących suplementów diety z selenem dostępnych w Polsce [33] sugerują, że bardziej ścisła kontrola tego typu produktów byłaby wskazana. Badania dotyczyły zarówno oznaczania całkowitej zawartości selenu w preparatach, jak i formy chemicznej tego pierwiastka w kilkudziesięciu suplementach diety. W wielu suplementach zmierzona zawartość selenu bardzo odbiegała od wartości deklarowanej. Zawartość selenu była znacznie niższa (nawet o 90%) lub znacznie wyższa, dochodząc nawet do 280%, w stosunku do informacji podanej na opakowaniu. W większości suplementów diety dominowały organiczne formy selenu, jednak w około 1/5 preparatów występowały głównie seleniany (IV) lub (VI). Duże rozbieżności pomiędzy specyfikacją suplementów diety zawierających selen a stanem faktycznym podają w wątpliwość skuteczność nadzoru prawnego nad wprowadzaniem tego typu produktów na rynek, a w konsekwencji bezpieczeństwo stosowania tego typu specyfików dla suplementacji diety.

4. Wzbogacanie organizmu w selen

Niedobór selenu w diecie Polaków wynika w dużej mierze z jego małej zawartości w glebie [1]. Sposobem na rozwiązanie tego problemu mógłby być dodatek związków selenu do nawozów, szczególnie że rośliny posiadają zdolność zarówno pobierania, jak i przekształcania selenu z postaci nieorganicznej do organicznej. Użytki zielone nawożone nawozem wzbogaconym w nieorganiczne związki selenu mogą być źródłem tego pierwiastka dla zwierząt gospodarskich, co umożliwiłoby wzbogacanie w selen produktów z grupy nabiału lub mięsa. W Polsce dostępne są nawozy wzbogacone w różne pierwiastki, w tym w selen. Ich asortyment jest jednak skromny, a zainteresowanie rolników niewielkie. Z racji bogatszego składu, nawozy takie są znacząco droższe, co ogranicza popyt. Krajem, który jako pierwszy w Europie wprowadził nawożenie gleb nawozami wzbogaconymi w selen na dużą skalę jest Finlandia. Niedobory selenu w paszy powodowały choroby u trzody chlewnej, które znacząco obniżały opłacalność produkcji. Od 1969 roku zostało wprowadzone

wzbogacanie komercyjnie dostępnej paszy dla świń w seleniany (IV) [16]. Do połowy lat 80-tych, ilość seleniu w diecie Finów była bardzo niska. Aby poprawić ten stan, zaczęto dodawać selenian sodu do gnojowicy oraz nawozów sztucznych, którymi nawożono użytki zielone i pola uprawne. Analiza długoterminowych skutków takiego postępowania wypadła pozytywnie. Stężenie seleniu w krwi Finów jest obecnie jednym w najwyższych w Europie, jednak wciąż niższe w porównaniu z Kanadą i USA, gdzie lokalnie naturalne stężenie seleniu w glebie jest wysokie [16]. Sukces działań w Finlandii na rzecz suplementacji diety w selen powinien być inspiracją dla krajów takich jak Polska, gdzie problem niedoboru tego pierwiastka w diecie jest powszechny.

Część badaczy upatruje dużą szansę w drożdżach jako organizmach, które mogą rozwiązać problem niedoborów seleniu w diecie [34-35]. Badania bioakumulacji seleniu przez drożdże wykonuje się najczęściej na *Saccharomyces cerevisiae*, *Candida utilis*, i *Yarrowia lipolytica*. Drożdże są organizmami o niskich wymaganiach pokarmowych, wykazują intensywne tempo przyrostu biomasy oraz zawierają znaczną ilość białka. Obecnie do produkcji suplementów diety wykorzystuje się w dużej mierze drożdże [36], które są używane do suplementacji w selen diety zarówno ludzi jak i zwierząt. Ponieważ są one przemysłowo używane do produkcji wielu produktów spożywczych, podjęto próby wytworzenia przetworzonych produktów spożywczych zawierających podwyższoną ilość seleniu. Drożdże zawierające selen użyto między innymi do produkcji chleba [37] i piwa [38]. Drożdże piekarnicze były wzbogacone w selen podawany w postaci selenianu (IV) sodu Na_2SeO_3 . Użycie tak wzbogaconych drożdży do wypieku chleba zwiększyło 10-krotnie ilość seleniu w pieczywie. Co więcej, ponad 80% seleniu w chlebie znajdowało się w formie bardzo korzystnej dla zdrowia pochodnej organicznej - selenometioniny (SeMet).

Wzbogacanie piwa w selen odbywało się poprzez dodanie selenianu (IV) sodu podczas fermentacji alkoholowej [38]. Po dodaniu około 1 mg/L seleniu do brzeczki, uzyskano zawartość seleniu w piwie po fermentacji na poziomie 600 $\mu\text{g/L}$. Główne związki seleniu obecne w piwie to selenometionina oraz jej utleniona forma. Mimo, że po etapie filtracji zawartość seleniu w piwie spadła 10-krotnie, to jego zawartość w produkcie była kilkukrotnie wyższa niż piwie dostępnym w powszechnym obrocie, w których ilość seleniu mieściła się w przedziale od 9 $\mu\text{g/L}$ do 17 $\mu\text{g/L}$. Wykorzystanie drożdży w masowej suplementacji seleniu w diecie jest obiecującą perspektywą, wymagającą jednak dalszych badań.

Według nowej piramidy żywienia kluczową rolę w naszej diecie powinny stanowić warzywa. Jak dowodzą badania, warzywa wyhodowane na polskiej, ubogiej w selenie glebie są słabym źródłem seleniu w porównaniu do innych produktów spożywczych [25, 26]. W celu opracowania strategii zwiększenia ilości seleniu w warzywach pomogą odpowiedzi na pytania: jakie gatunki roślin mogą pobierać ten pierwiastek w efektywny

sposób, od czego zależy dostępność selenu w glebie dla roślin, oraz jaki jest mechanizm pobierania związków selenu z gleby? Niektóre z uprawnych gatunków roślin wykazują się zdolnością do zwiększonego pobierania selenu z gleby i metabolizowania go do związków organicznych, co czyni je wyjątkowo użytecznymi jako narzędzia suplementacji diety w ten pierwiastek. Wśród nich należy wymienić gatunki z rodzaju *Allium* i *Brassica* [10, 39-44]. Rośliny z rodzaju *Allium* akumulujące selen to cebula, czosnek i por, a z *Brassica* – brokuł, rzepa, gorczyca sarepska. Pobieranie selenu przez rośliny zależy między innymi od wyjściowej formy chemicznej selenu. W zależności od pH i potencjału redoks, selen może występować na –II, 0, IV i VI stopniu utlenienia [45]. Najczęściej selen występuje w glebach jako selenian (IV) i (VI). Selenian (IV) podlega silniejszej sorpcji na powierzchni cząsteczek gleby, zarówno frakcji mineralnej (tlenki Al i Fe) jak i organicznej. Jest przez to mniej mobilny w porównaniu z selenianami (VI) [46]. W badaniach wykazano że to, czy zmiana pH zwiększy lub zmniejszy dostępność selenu dla roślin zależy od zawartości materii organicznej [47]. W glebie bogatej w materię organiczną obniżenie pH skutkowało zwiększeniem pobierania selenu przez rośliny. Z kolei w glebie uboższej w materię organiczną efekt pH na dostępność selenu był odwrotny. Na pobieranie selenu z gleby wpływ ma również obecność innych związków mineralnych. Wykazano wpływ jonów fosforanowych (V) i siarczanowych (VI) w glebie na pobieranie selenianów (IV) i (VI) [48,49]. Jony SeO_3^{2-} są pobierane z udziałem transporterów fosforanowych, a jony SeO_4^{2-} - siarczanowych. Wysokie stężenie jonów PO_4^{3-} i SO_4^{2-} w glebie będzie zatem hamowało pobieranie selenianów. Nawożenie gleb w selen powinno być dostosowane do rodzaju gleby, zawartości materii organicznej oraz składników mineralnych takich jak siarczany i fosforany.

5. Podsumowanie

Selen jest pierwiastkiem, który odgrywa ważne funkcje w organizmach żywych. Problem jego niedoboru w diecie stanowi poważne wyzwanie w wielu krajach, w tym w Polsce. Wiąże się on różnego rodzaju Konsekwencjami zdrowotnymi, w tym ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia chorób nowotworowych i układu krążenia, które są najczęstszymi przyczynami śmierci. Dlatego też poszukuje się sposobów na zwiększenie ilości selenu w diecie. Wśród proponowanych rozwiązań wymienia się, nawożenie gleb selenem lub spożywanie suplementów diety i żywności prozdrowotnej np. zawierających drożdże hodowane w pożywce wzbogaconej związkami selenu. Jak pokazał przykład Finlandii, długofalowy projekt wzbogacania gleb w selen jest możliwy i pozwala znacząco zwiększyć ilość tego pierwiastka w ludzkiej diecie. Proces ten powinien uwzględniać specyfikę polskich gleb i być prowadzony w sposób ostrożny, aby nie doprowadzić do nadmiernej akumulacji selenu w pożywieniu, co może być

zagrożeniem dla zdrowia. Rozwiązanie niedoborów selenu na poziomie ogólnokrajowym będzie procesem długim i kosztownym, jednak pozytywne skutki zdrowotne takiego przedsięwzięcia będą nie do przecenienia dla społeczeństwa polskiego.

Podziękowania

Projekt sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki, przyznanych na podstawie decyzji DEC – 2011/03/B/NZB/03044.

Literatura

1. Wierzbicka M.H., Bulska E., Pyrżyńska K., Wysocka I., Zachara B. A. Ed. *Selen Pierwiastek ważny dla zdrowia, fascynujący dla badacza.*, Wyd. Malamut, Warszawa (2007)
2. Rayman M. P. *Food-chain selenium and human health: emphasis on intake*, British Journal of Nutrition., 100 (2008), s. 254-268
3. Santhosh Kumar B., Priyadarsini K.I. *Selenium nutrition: How important is it?*, Biomedicine & Preventive Nutrition., 4 (2014), s. 333-341
4. Cuderman P., Kreft I., Germ M., Kovacevic M., and Stibilj V. *Selenium Species in Selenium-Enriched and Drought-Exposed Potatoes*, Journal of Agricultural and Food Chemistry., 56 (2008), s. 9114-9120
5. Amoako P. O., Uden P. C., Tyson J. F. *Speciation of selenium dietary supplements; formation of S-(methylseleno)cysteine and other selenium compounds*, Analytica Chimica Acta, 652 (2009), s. 315-323
6. Belliger F. P., Raman A. V., Reeves M. A. , Berry M. J. *Regulation and function of selenoproteins in human disease*, Biochemical Journal., 422 (2009), s. 11-22
7. Rayman M. P, *The importance of selenium to human health*, Lancet., 356 (2000), s. 233-241
8. Cardoso B., Roberts B.R., Bush A.I. Hare D. *Selenium, selenoproteins and neurodegenerative diseases*, Metallomics., 7 (2015), s. 1213-1228
9. Duntas L. H., Benvenega S. *Selenium: an element for life*, Endocrine., 48 (2015), s. 756-775
10. Rayman M.P., Infante H.G., Sargent M. *Food-chain selenium and human health: spotlight on speciation*, British Journal of Nutrition., 100 (2008), s. 238–253.
11. Chen T., Wong Y.S. *Selenocystine induces reactive oxygen species-mediated apoptosis in human cancer cells*, Biomedicine & Pharmacotherapy., 63 (2009), s. 105-113
12. Wu Q. *Correlation between hair selenium concentration and gastric cancer*, Journal of Nanjing Medical University., 21 (2007), s. 29-31
13. El-Bayoumy K., Das A., Boyiri T., Desai D., Sinha R., Pittman B., Amin S. *Comparative action of 1,4-phenylenebis(methylene)selenocyanate and its metabolites against 7,12-dimethylbenz[a]anthracene-DNA adduct formation in the rat and cell proliferation in rat mammary tumor cells*, Chemico-Biological Interactions., 146 (2003), s. 179-190
14. Z. Pedrero, Y. Madrid. *Novel approaches for selenium speciation in foodstuffs and biological specimens: A review*, Analytica Chimica Acta., 634 (2009), s. 135-152

15. Li S., Li W., Hu X., Yang L. S., Xirao R. *Soil selenium concentration and Kashin–Beck disease prevalence in Tibet, China*. *Frontiers of Environmental Science & Engineering.*, 3 (2009), s. 62-68
16. Hartikainen H. *Biogeochemistry of selenium and its impact on food chain quality and human health*. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology.*, 18 (2005), s. 309-318
17. Zou K., Liu G., Wu T., Du L. *Selenium for preventing Kashin–Beck osteoarthropathy in children: a meta-analysis*. *Osteoarthritis Cartilage.*, 17 (2009), s. 144-151
18. Li S., Xiao T., Zheng B. *Medical geology of arsenic, selenium and thallium in China*, *Science of the Total Environment.*, 421-422 (2012), s. 31-40
19. Fordyce F. *Selenium deficiency and toxicity in the environment*, W: Selinus O., Alloway B. J., Centeno J. A., Finkelman R.B., Fuge R., Lindh U., Smedley P., editors. *Essentials of Medical Geology Impacts of the Natural Environment on Public Health*, Wyd. Elsevier Academic Press: (2005), s. 373-415
20. Morris J.S., Crane S.B., *Selenium toxicity from a misformulated dietary supplement, adverse health effects, and the temporal response in the nail biologic monitor*. *Nutrients.*, 5 (2013), s. 1024-1057
21. Ebert R., Jakob F. *Selenium deficiency as a putative risk factor for osteoporosis*, *International Congress Series.*, 1297 (2007), s. 158-164
22. Navarro-Alarcon M., Cabrera-Vique C. *Selenium in food and the human body: A review*. *Science of total environment.*, 400 (2008), s. 115-141
23. Rayman M.P. *The use of high-selenium yeast to raise selenium status: how does it measure up?*, *British Journal of Nutrition.*, 92 (2004), s. 557-573
24. Wąsowicz W., Gromadzińska J., Rydzyński K., Tomczak J. *Selenium status of low-selenium area residents: Polish Experience*, *Toxicology Letters.*, 137 (2003), s. 95-101
25. Pilarczyk B., Tomza-Marciniak A., Mituniewicz-Małek A., Wieczorek-Dąbrowska M., R. Pilarczyk, J. Wójcik, Balicka-Ramisz A., Bąkowska M., Dmytrów I. *Selenium content in selected products of animal origin and estimation of the degree of cover daily Se requirement in Poland*, *International Journal of Food Science and Technology.*, 45 (2010), s. 186-191
26. Jabłońska E., Gromadzińska J., Kłós A., Bertrandt J., Skibniewska K., Darago A., Wąsowicz W. *Selenium, zinc and copper in the Polish diet*, *Journal of Food Composition and Analysis.*, 31 (2013), s. 259-265
27. Jarosz M. *Norma żywienia dla populacji polskiej*, Instytut Żywności i Żywienia, (2012)
<http://www.izz.waw.pl/attachments/article/33/NormyZywieniaNowelizacjaZZ2012.pdf>
28. Szlinder-Richert J., Usyduś Z., Malesa-Ciećwierz M., Polak-Juszczak L., Ruczyńska W. *Marine and farmed fish on the Polish market: Comparison of the nutritive value and human exposure to PCDD/Fs and other contaminants*, *Chemosphere.*, 85 (2011), s. 1725-1733
29. Kannamkumarath S. S., Wróbel K., Wuilloud R. G. *Studying the distribution pattern of selenium in nut proteins with information obtained from SEC-UV-ICP-MS and CE-ICP-MS*, *Talanta.*, 66 (2005), s. 153-159
30. Rockwell C.A., Guariguata M.R., Menton M., Arroyo Quispe E., Quaedvlieg J., Warren-Thomas E., Silva H.F., Rojas E.E.J., Arrunátegui

- J.A.H.K., Vega L.A.M., Vera O.R., Hanco R.Q., Tito J.F.V., Panduro B.T.V., Salas J.J.Y. *Nut production in bertholletia excelsa across a logged forest mosaic: Implications for multiple forest use*, PLoS ONE., 10 (2015)
31. Sunde R. A. *Selenium*. W: Encyclopedia of Dietary Supplements, Wyd. 2. Ed. Coates P. M., Betz J. M., Blackman M. R., Cragg G. M., Levine M., Moss J. J. D. White. CRC Press (2010), strony 711-718
 32. Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia, Dz.U. 2006 nr 171 poz. 1225, <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20061711225>
 33. Niedzielski P., Rudnicka M., Wachelka M., Kozak L., Rzany M., Wozniak M., Kaskow Z. *Selenium species in selenium fortified dietary supplements*, Food Chemistry., 190 (2016), s. 454-459
 34. El-Bayoumy K., Das A., Russell S., Wolfe S., Jordan R., Renganathan K., Loughran T.P., Somiari R. *The effect of selenium enrichment on baker's yeast proteome*, Journal of proteomics., 75 (2012), s. 1018-1030
 35. Kieliszek M., Błażej S., Gientka I., Bzducha-Wróbel A. *Accumulation and metabolism of selenium by yeast cells*, Applied Microbiology and Biotechnology., 99 (2015), s. 5373-5382
 36. Fagan S., Owens R., Ward P., Connolly C., Doyle S., Murphy R. *Biochemical Comparison of Commercial Selenium Yeast Preparations*, Biological Trace Element Research., 166 (2015), s. 245-259
 37. Sanchez-Martinez M.J., Perez-Corona T., Camara C., Madrid Y. *Preparation and Characterization of a Laboratory Scale Selenomethionine-Enriched Bread. Selenium Bioaccessibility*, Journal of Agricultural and Food Chemistry., 63 (2015), s. 120-127
 38. Sánchez-Martínez M., da Silva E. G. P., Pérez-Corona T., Cámara C., Ferreira S. L.C., Madrid Y. *Selenite biotransformation during brewing. Evaluation by HPLC-ICP-MS*, Talanta., 88 (2012), s. 272-276
 39. Shah M., Kannamkumarath S. S., Wuilloud J. C. A., Wuilloud R. G., Caruso J. A. *Identification and characterization of selenium species in enriched green onion (Allium fistulosum) by HPLC-ICP-MS and ESI-ITMS*, Journal of Analytical Atomic Spectrometry., 19 (2004), s. 381-386
 40. Arnault I., Auger J. *Seleno-compounds in garlic and onion*, Journal of Chromatography A., 1112 (2006), s. 23-30
 41. Michalska-Kacymirow M., Kurek E., Smolis A., Wierzbicka M., Bulska E. *The biological and chemical investigation of Allium cepa L. response to the selenium inorganic compounds*, Analytical and Bioanalytical Chemistry., 406 (2014), s. 3717-3722
 42. Bulska E., Wysocka I.A., Wierzbicka M., Proost K., Janssens K., Falkenberg G. *In vivo investigation of the distribution and the local speciation of selenium in Allium cepa L. by means of microscopic X-ray absorption near-edge structure spectroscopy and confocal microscopic X-ray fluorescence analysis*, Analytical Chemistry, 78 (2006), s. 7616-7624
 43. Wróbel K., Wróbel K., Kannamkumarath S.S., Caruso J.A., Wysocka I.A., Bulska E., Świątek J., Wierzbicka M. *HPLC-ICP-MS speciation of selenium in enriched onion leaves – a potential dietary sources of Selenomethylselenocysteine*, Food Chemistry, 86 (2004), s. 617-623

44. Wysocka I.A., Bulska E., Wróbel K., Wróbel K. *A comparison of electrothermal atomic absorption spectrometry and inductively coupled plasma mass spectrometry for the determination of selenium in garlic*, *Chemia Analityczna* (Warsaw), 48 (2003), s. 919-930
45. Mikkelsen R.L., Page A.L., Bingham F.T. *Factors affecting selenium accumulation by agricultural crops*. W: Jacobs L.W. *Selenium in Agriculture and the Environment*. American Society of Agronomy, Soil Science Society of America, Madison, 1989, s. 65-94
46. Tolu J., Di Tullio P., Le Hécho I., Thiry Y., Pannier F. Potin-Gautier M., Bueno M. *A new methodology involving stable isotope tracer to compare simultaneously short- and long-term selenium mobility in soils*, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 406 (2014), s. 1221-1231
47. Eich-Greatorex S., Sogn T A. Øgaard A. F. Aasen I. *Plant availability of inorganic and organic selenium fertiliser as influenced by soil organic matter content and pH*, *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, 79 (2007), s. 221-231
48. Hopper J. L., Parker D. R. *Plant availability of selenite and selenate as influenced by the competing ions phosphate and sulfate*, *Plant Soil.*, 210 (1999), s. 199-207
49. Zhu Y.-G., Pilon-Smits E. A.H., Zhao F.-J., Williams P. N., Meharg A. A. *Selenium in higher plants: understanding mechanisms for biofortification and phytoremediation*, *Trends in Plant Science.*, 14 (2009), s. 436-442

Jak rozwiązać problem niedoboru selenu w diecie Polaków?

Streszczenie

W Polsce istnieje problem niedoborów selenu w diecie. Selen pełni ważne funkcje w organizmie człowieka, a jego odpowiednia dawka opóźnia procesy starzenia oraz zmniejsza ryzyko występowania chorób nowotworowych i sercowo-naczyniowych. Zwiększenie zawartości selenu w diecie jest możliwe przez spożywanie większej ilości produktów bogatych w ten pierwiastek, jak ryby morskie czy owoce morza. Dostępne na rynku są również preparaty zawierające drożdże hodowane z dodatkiem związków selenu. Rozwiązaniem problemu niedoborów selenu na większą skalę byłoby nawożenie gleb nawozami z dodatkiem selenu, tak jak to wprowadzono niegdyś w Finlandii. Proces taki powinien być jednak prowadzony w sposób przemyślany, ze względu na toksyczność nadmiernych dawek selenu.

Słowa kluczowe: selen, deficyt, zdrowie, dieta

How to solve the problem of selenium deficiency in Poles diet?

Abstract

The recognized deficit of selenium in diet become a big issue for the population in Poland. Selenium is essential for human body, as its presence reduced the speed of the aging process and reduces the risk of cancer and cardiovascular disease. In order to increase the supply of selenium in the diet several selenium-rich products, as marine fish and seafood is recommended. It is also possible to use commercially available products produced with the use of yeast cultivated in the presence of selenium compounds. The up-scaling process of elimination of selenium deficiency would be to enrich soil with fertilizers containing selenium, as once introduced in Finland. Such a process, however, should be conducted in a deliberate way, due to the toxicity of excessive doses of selenium.

Keywords: selenium, deficiency, health, diet

Obraz ciała a zaburzenia odżywiania u kobiet w ciąży

1. Wstęp

Zainteresowanie problematyką cielesności sięga lat 20. ubiegłego wieku i wiąże się z twórcą pojęcia „obrazu ciała” (body image) – Puałem Schilderem, który jako pierwszy zdefiniował je w 1950 roku. Poprzez wizerunek ciała autor rozumie obraz własnego ciała, który tworzy się w naszym umyśle oraz sposób w jaki nasze ciało wygląda dla nas samych [1]. Zdaniem Thompsona i wsp. [2] wizerunek ciała jest zinternalizowanym wyobrażeniem o własnym wyglądzie oraz o tym jak oceniają go inni, a także doświadczanymi w związku z tym emocjami. Z kolei Cash i Pruzinsky [3] uważają, że obraz ciała to umysłowa struktura, reprezentująca indywidualne doświadczenia poznawcze, emocjonalne i behawioralne osoby, związane z wyglądem jej własnego ciała. Ujęty przez autorów wielopłaszczyznowy obraz ciała zawiera trzy wymiary: poznawczy, emocjonalny i behawioralny. Poznawczy aspekt obrazu ciała odnosi się w głównej mierze do myśli, przekonań oraz znaczenia schematów poznawczych, jakie człowiek ma na temat własnego ciała oraz zewnętrznego wyglądu. W następstwie tego obraz własnego ciała jest nieodłącznie powiązany z oceną jego atrakcyjności.

Wizerunek ciała stanowi umysłową reprezentację nas samych, akceptację wyglądu, uczuć i myśli związanych z naszym ciałem. Obraz ciała nie jest stabilny i może ulegać zmianom pod wpływem otoczenia, emocji bądź też uwag innych ludzi [4]. Każda nowa informacja dotycząca nas, może zmienić nasz obraz ciała, ponieważ w dużej mierze postrzegamy siebie takimi, jakimi widzą nas inni [5]. Dokonywanie oceny wizerunku naszego ciała przez innych ludzi może wywoływać satysfakcję lub brak zadowolenia, włącznie z zniekształceniem jego obrazu.

¹ n.kazmierczak@o2.pl , Katedra Nauk Humanistycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, <http://www.umlub.pl/>

² Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, www.umcs.pl/

³ Katedra Nauk Humanistycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, <http://www.umlub.pl/>

Na rozwój wizerunku ciała wpływa wiele czynników wśród których można wymienić m.in. czynniki społeczno-kulturowe. Kultura masowa wylansowała za pośrednictwem mediów społecznie pożądaną idealną nie tylko kobiecego, ale również i męskiego ciała, który dla większości ludzi jest niemożliwy do osiągnięcia. Idea „szczupłe = lepsze” towarzyszy nam już niemal na każdym kroku i wywiera w dzisiejszej kulturze ogromny wpływ, kształtując w nas przekonanie, że już nie tylko wypada, ale wręcz trzeba być chudym [6]. Szczupła sylwetka stała się synonimem atrakcyjności, powodzenia, sukcesu, perfekcjonizmu, silnej woli i przede wszystkim możliwości kontrolowania własnego życia [7]. Media przekazują szereg informacji oraz sposobów dokonywania zmian w obrazie własnego ciała, tak aby jak najbardziej odpowiadało ono współczesnym standardom atrakcyjności i spełniało wszystkie społeczne oczekiwania. Taki przekaz kulturowy tworzy poczucie rozbieżności pomiędzy ciałem idealnym, doskonałym, a tym własnym - co wywołuje negatywne emocje oraz sprawia, że osiągnięcie szczupłej sylwetki staje się wyznacznikiem poczucia własnej wartości [8].

Współczesne mass media bezustannie uprzedmiotawiają kobiece ciała, nie zważając na negatywne skutki jakie to wywołuje dla ich zdrowia fizycznego i psychicznego. Dziewczęta i kobiety bardzo często przedstawiane są jako przedmioty, obdarzone niezwykle szczupłą, niemal nieosiągalną sylwetką. Media przekazują jasno sformułowany komunikat głoszący, że kobiety przyciągają uwagę mężczyzn swoim ciałem [9]. W związku z tzw. „seksualizacją spojrzenia” dziewczęta i kobiety postrzegają siebie jako obiekt, na który się patrzy i który się ocenia [10]. Znajdują się one pod ogromną presją, która zmusza je do postrzegania i oceniania siebie z perspektywy otoczenia oraz przyjmowania systemu wartości innych osób. Napływające z otoczenia komunikaty dezorganizują wcześniejsze indywidualne życie psychiczne i sprawiają, że najważniejsze staje się sprostanie aktualnym standardom piękna. Internalizacja ideału szczupłości jest jednym z najważniejszych czynników odpowiedzialnych ze niezadowolone z obrazu ciała i nieprawidłowe odżywianie się [11]. Ponadto kobietom stawiane są znacznie większe wymagania dotyczące wyglądu, masy ciała i urody, dlatego też częściej niż mężczyźni doświadczają one niezadowolenia z własnego wizerunku [12].

Uważa się, że zaburzenia w postrzeganiu i akceptacji własnego ciała, obniżona samoocena oraz obsesyjne myśli dotyczące wyglądu i masy ciała są jednym z istotnych czynników wpływających na rozwój zaburzeń odżywiania się [13]. Ahern i Hetherington [14] uważają, że internalizacja nadmiernej szczupłej sylwetki stanowi meritum niezadowolenia z własnego ciała, w szczególności u osób z anoreksją i bulimią psychiczną.

Zjawisko to nie ominęło także kobiet ciężarnych, które chcą wyglądać atrakcyjnie w trakcie trwania ciąży i tuż po niej. Charakteryzuje się ono głodzeniem, nadmierną koncentracją na własnym wyglądzie bądź też obsesją na punkcie "zdrowego" odżywiania w czasie ciąży i nazywane jest progoreksją (z ang. pregnancy – ciąża i anorexia – anoreksja). Progoreksja nie została uwzględniona w kryteriach ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) ani DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders). W przypadku spełnienia kryteriów anoreksji u kobiety ciężarnej rozpoznaje się anoreksję (jadłowstręt psychiczny) bądź też inne zaburzenia odżywiania, jeżeli zostaną spełnione odpowiednie kryteria. Zaburzenie to powoduje poważne konsekwencje nie tylko dla zdrowia i życia matki, ale także i dziecka, a mimo to problem ten jest praktycznie w Polsce nieporuszany.

2. Cel pracy

Celem pracy było przeanalizowanie obrazu ciała u kobiet w ciąży oraz próba ustalenia jaki odsetek badanych kobiet może być narażony na wystąpienie zaburzenia odżywiania zwanego progoreksją.

3. Materiał

Badaniem objęto 285 kobiet w wieku od 18 do 39 lat (średnia = 26,03; SD = 3,88). Wszystkie kobiety były w ciąży, co stanowiło kryterium włączenia do badania.

Wiek ankietowanych wahał się od 18 do 39 lat, średnio respondentki miały 26 lat. Wzrost respondentek mieścił się w przedziale 150-186 cm (średnia = 165,83; SD = 5,72), a aktualna masa ciała badanych kobiet wynosiła od 41 do 129 kg (średnia = 68,46; SD = 13,98). Dokładne zestawienie uzyskanych wyników znajduje się w tab.1.

Tabela 1. Charakterystyka badanej grupy (N=285)

	Min	Max	M	SD	Me
Wiek	18	39	26,03	3,88	26
Wzrost	150	186	165,83	5,72	165
Aktualna masa ciała	41	129	68,46	13,98	66
Masa ciała sprzed ciąży	41	122	61,71	11,16	60

Min – minimum; Max – maksimum; M – średnia; SD – odchylenie standardowe; Me – mediana;
Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie wzrostu i masy ciała przed ciążą obliczono wskaźnik masy ciała (*Body Mass Index* – BMI). Dokładne dane prezentuje tab.2.

Tabela 2. Wskaźnik BMI badanej grupy (N=285)

BMI – przedziały*		BMI	
		N	%
<16	Wyglodzenie	-	-
16,0-16,99	Wychudzenie	2	0,70
17,0-18,49	Niedowaga	24	8,42
18,5-24,99	Wartość prawidłowa	201	70,53
25,0-29,99	Nadwaga	44	15,44
30,0-34,99	I stopień otyłości	12	4,22
35,0-39,99	II stopień otyłości	1	0,35
≥40,0	III stopień otyłości	1	0,35

*Klasyfikacja otyłości w zależności od BMI wg WHO, Report of a WHO „Consultation on Obesity”, Genewa 1997; Źródło: opracowanie własne;

4. Metody

W pracy wykorzystano: Kwestionariusz EAT-26, Kwestionariusz KOC oraz autorską ankietę.

Test Postaw wobec Jedzenia (Eating Attitude Test, EAT-26)

Kwestionariusz EAT-26 został stworzony w 1982 roku przez D. Garnera i P. Garfinkela. Przeznaczony jest on do oceny postaw i zachowań żywieniowych związanych z zaburzeniami odżywiania. Składa się on z 26 pozycji, które pozwalają na ocenę trzech obszarów objawów zawartych w podskalach określonych jako:

- dieta/odchudzanie się (dieting);
- bulimia i kontrola jedzenia (bulimia & food control);
- kontrola ustna/oralna (oral control).

Kwestionariusz EAT-26 ma zastosowanie jedynie jako narzędzie skринingowe w celu wykrywania objawów zaburzeń odżywiania się w populacji ogólnej, nie jest natomiast wykorzystywany w celach diagnostycznych. Ilość punktów dla każdej z pozycji wynosi od 0 do 3. Końcowy wynik jest sumą wszystkich podskal. Im większa ilość punktów tym większe nasilenie objawów zaburzeń odżywiania się. Wynik na poziomie ≥20 pkt uznawany jest za dodatni i sugeruje ryzyko wystąpienia zaburzeń w zakresie realizacji potrzeby pokarmowej oraz stosunku do własnego ciała. Rzetelność α Cronbacha dla całości skali wynosi 0,84.

Kwestionariusz Obrazu Ciała (KOC)

Do pomiaru obrazu ciała wykorzystano opracowany przez A. Zarek Kwestionariusz Obrazu Ciała (KOC). Kwestionariusz ten jest parafrazą Body Cathexis Scale pochodzącą z 1953 roku, autorstwa P. F. Secorda i S. J. Jourarda. Kwestionariusz Obrazu Ciała składa się z 54 elementów, uporządkowanych w odwrotnym porządku alfabetycznym (od Z do A), które tworzą 3 kategorie:

- części ciała (KOC1-C);
- funkcje ciała (KOC1-F);
- i inne (KOC1-I).

Pełny kwestionariusz składa się z dwóch arkuszy testowych (KOC1 i KOC2). W pierwszym z nich (KOC-1) respondent wskazuje na stopień zadowolenia z poszczególnych elementów swojego ciała w skali od 1 do 5 (1 – bardzo niezadowolony, 5 – zadowolony), natomiast w drugim arkuszu ocenia jak ważne są dla niego poszczególne elementy ciała (1 – w ogóle nie ważne, 5 – bardzo ważne). Na podstawie średniej arytmetycznej wyników uzyskanych w KOC1 można wyrazić ogólny wskaźnik satysfakcji z własnego ciała, natomiast średnia arytmetyczna uzyskana w KOC2 wyraża ogólny wskaźnik subiektywnego znaczenia, które osoba przypisuje swemu ciału. Współczynnik α Cronbacha dla wszystkich skal sumarycznych Kwestionariusza KOC przekracza wartość 0,8.

Kwestionariusz ankiety zawierał także autorską ankietę składającą się z 15 twierdzeń dotyczących wyglądu i masy ciała. Zadaniem ankietowanych było ustosunkowanie się do każdego twierdzenia i zaznaczenie jednej z pięciu możliwych odpowiedzi opartych na skali Likerta („zdecydowanie tak”, „raczej tak”, „trudno powiedzieć”, „raczej nie”, „zdecydowanie nie”). Wynik ogólny, stanowiący sumę punktów przyznanych za każde pytanie, wyraża poziom negatywnego nastawienia do własnego ciała. Rzetelność skali obliczona metodą zgodności wewnętrznej alfa Cronbacha była bardzo wysoka ($\alpha = 0,902$).

5. Wyniki

Przyporządkowania poszczególnych elementów obrazu ciała do kategorii część ciała (C) lub innej (I) dokonano zgodnie z analizą przeprowadzoną przez A. Zarek (2009). Do skali KOC_C włączone zostały następujące elementy obrazu ciała: zęby, włosy, uszy, usta, tył głowy, twarz, tułów, talia, szyja, stopy, ramiona, pośladki, plecy, piersi, palce dłoni, oczy, nos, nogi, narządy płciowe, nadgarstki, kości policzkowe, kostki, kolana, klatka piersiowa, dłonie, czoło, brwi, broda, biodra oraz dwa elementy dodane na potrzeby niniejszego badania: brzuch i uda. Składowe skali KOC_I to: zdrowie, wzrost, wiek, waga, szerokość barków, struktura skóry, rozmiesz-

czenie owłosienia na ciele, profil twarzy, profil brody, poziom energii, postawa ciała, pleć, owal twarzy, kształt szczęki, kształt głowy, cera, budowa ciała. W niniejszym badaniu wykluczono skalę KOC_F (wydalanie, trawienie, sprawność fizyczna, sen, oddychanie, głos, apetyt, aktywność seksualna) z uwagi na brak związku z głównym celem badania.

Bazując na tak określonych składowych poszczególnych kategorii obliczono średnie wartości wskaźników ogólnych KOC oraz wskaźników cząstkowych KOC_C oraz KOC_I oddzielnie dla oceny satysfakcji z ciała (KOC_1) oraz ważności poszczególnych części ciała (KOC_2) dla wszystkich badanych.

Aby zbadać różnice między obrazem ciała a subiektywnym znaczeniem przypisywanym poszczególnym częściom ciała wykonano porównania parami dla prób zależnych, wykorzystując w tym celu nieparametryczny test U Manna-Whitneya. Dla porównania wskaźników ogólnych posłużono się parametrycznym testem t Studenta. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$.

Celem zbadania różnic w poziomie satysfakcji oraz ważności własnego ciała w ujęciu obiektywnym i innym porównano średnie wartości wskaźników cząstkowych KOC_1 C i KOC_1 I oraz KOC_2 C i KOC_2 I. Zastosowano parametryczny test istotności różnic t Studenta dla prób zależnych. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$.

Aby sprawdzić istnienie związków między zaburzeniami odżywiania a negatywnym nastawieniem wobec swojego ciała oraz satysfakcją i ważnością własnego ciała posłużono się korelacjami z wykorzystaniem parametrycznego współczynnika r Pearsona przy założonym poziomie istotności $p < 0,05$.

Rezultaty uzyskane w badaniu przedstawiono w tabelach 1-4. Na podstawie wyników uzyskanych z Kwestionariusza Obrazu Ciała dokonano charakterystyki obrazu ciała u kobiet w ciąży. Na potrzeby niniejszego badania zostały wykorzystane 2 podskale KOC: „części ciała” (KOC_C) oraz „inne” (KOC_I). Elementy składowe kwestionariusza KOC zostały uzupełnione o dwie pozycje – uda i brzuch, w związku z tym iż elementy te należą do tych części ciała, na które kobiety zwracają szczególną uwagę. Tabela 1. zawiera porównanie 44 składowych obrazu ciała, wskaźnika globalnego KOC oraz wskaźników cząstkowych KOC_C i KOC_I z subiektywnym znaczeniem przypisywanym tym częściom ciała.

Tabela 3. Porównanie zadowolenia z własnego ciała oraz ważności poszczególnych elementów ciała

	Zadowolenie	Ważność	Różnica średnich	T Wilcozona/ t Studenta	p
Biodra	3,26	4,07	-0,80***	-7,037	0,000
Broda	3,74	3,33	0,41***	-4,263	0,000
Brwi	3,87	3,89	-0,02	-,326	0,744
Brzuch	2,76	4,45	-1,69***	-11,978	0,000
Budowa ciała	3,30	4,29	-0,99***	-9,104	0,000
Cera	3,34	4,49	-1,15***	-10,698	0,000
Czoło	4,00	3,41	0,59***	-5,596	0,000
Dłonie	4,10	3,93	0,17	-1,935	0,053
Klatka piersiowa	3,96	3,50	0,46***	-4,849	0,000
Kolana	3,80	3,24	0,56***	-5,251	0,000
Kostki	4,20	2,98	1,22***	-10,097	0,000
Kości policzkowe	4,08	3,39	0,69***	-6,860	0,000
Kształt głowy	4,24	3,19	1,05***	-9,565	0,000
Kształt szczęki	4,16	3,22	0,94***	-8,949	0,000
Nadgarstki	4,44	3,05	1,39***	-11,522	0,000
Nogi	3,31	4,34	-1,04***	-9,666	0,000
Nos	3,65	4,01	-0,36***	-3,664	0,000
Oczy	4,53	4,32	0,21**	-3,159	0,002
Owal twarzy	3,87	3,58	0,29**	-2,833	0,005
Palce dłoni	4,09	3,50	0,60***	-6,224	0,000
Piersi	3,45	4,45	-1,00***	-9,830	0,000
Pleczy	3,83	3,51	0,33**	-3,293	0,001
Postawa ciała	3,39	4,28	-0,89***	-9,111	0,000
Pośladki	3,19	4,33	-1,15***	-10,125	0,000
Profil brody	3,68	3,33	0,35**	-3,295	0,001
Profil twarzy	3,55	3,82	-0,27**	-2,824	0,005
Ramiona	3,70	3,34	0,36**	-3,320	0,001
Rozmieszczenie owłosienia na ciele	3,40	3,90	-0,50***	-4,421	0,000
Stopy	3,57	3,49	0,07	-,385	0,700
Struktura skóry	3,53	4,04	-0,50***	-5,404	0,000
Szerokość barków	3,71	3,19	0,52***	-4,487	0,000
Szyja	4,05	3,27	0,78***	-6,996	0,000

	Zadowolenie	Ważność	Różnica średnich	T Wilcozona/ t Studenta	p
Talia	3,11	4,22	-1,11***	-9,720	0,000
Tułów	3,16	3,75	-0,59***	-5,277	0,000
Twarz	3,68	4,47	-0,79***	-8,459	0,000
Tył głowy	4,27	2,53	1,74***	-12,177	0,000
Uda	2,75	3,95	-1,20***	-9,881	0,000
Usta	4,22	3,81	0,41***	-4,832	0,000
Uszy	4,24	3,05	1,19***	-9,414	0,000
Waga	2,86	4,36	-1,50***	-11,559	0,000
Wiek	4,32	3,47	0,85***	-8,471	0,000
Włosy	3,64	4,34	-0,70***	-8,426	0,000
Wzrost	3,94	3,16	0,78***	-7,927	0,000
Zęby	3,44	4,65	-1,21***	-12,288	0,000
KOC_C	3,72	3,76	-0,04	-0,740	0,460
KOC_I	3,66	3,85	-0,19	-3,502**	0,001

*** istotne na poziomie 0,001; ** istotne na poziomie 0,01; * istotne na poziomie 0,05;
Źródło: opracowanie własne

Elementy własnego ciała, z których ciężarne kobiety są najbardziej zadowolone to oczy ($M = 4,53$), nadgarstki ($M = 4,44$), wiek ($M = 4,32$), tył głowy ($M = 4,27$), kształt głowy ($M = 4,24$), uszy ($M = 4,24$), usta ($M = 4,22$) i kostki ($M = 4,20$). Badane kobiety deklarują zadowolenie także z kształtu szczęki ($M = 4,16$), dłoni ($M = 4,10$), palców dłoni ($M = 4,09$), kości policzkowych ($M = 4,08$), szyi ($M = 4,05$) oraz czoła ($M = 4,00$).

Z kolei najmniej zadowolone są badane kobiety z wyglądu swoich ud ($M = 2,75$), brzucha ($M = 2,76$), ze swojej wagi ($M = 2,86$), talii ($M = 3,11$), tułowia ($M = 3,16$), pośladków ($M = 3,19$), bioder ($M = 3,26$), ogólnej budowy ciała ($M = 3,30$) oraz nóg ($M = 3,31$). Ciężarnym kobietom nie podoba się także ich cera ($M = 3,34$), postawa ciała ($M = 3,39$), rozmieszczenie owłosienia na ciele ($M = 3,40$), zęby ($M = 3,44$) oraz piersi ($M = 3,45$).

Jednocześnie w wyglądzie badane ciężarne najbardziej cenią sobie zęby ($M = 4,65$), cerę ($M = 4,49$), twarz ($M = 4,47$), brzuch ($M = 4,45$), piersi ($M = 4,45$), wagę ($M = 4,36$), nogi ($M = 4,34$), włosy ($M = 4,34$), pośladki ($M = 4,33$) oraz oczy ($M = 4,32$).

Najmniej istotny z kolei jest dla badanych wygląd tyłu głowy ($M = 2,53$), kostek ($M = 2,98$), nadgarstków ($M = 3,05$), uszu ($M = 3,05$), wzrost ($M = 3,16$), szerokość barków ($M = 3,19$), kształt głowy ($M = 3,19$) i szczęki ($M = 3,22$) a także wygląd kolan ($M = 3,24$) i szyi ($M = 3,27$).

Okazało się, że zadowolenie z poszczególnych części ciała i ich ważność są rozbieżne. Największe różnice między zadowoleniem z danej części ciała a jej ważnością występują w ocenie brzucha, wagi, zębów, ud, cery, pośladków, talii, nóg i piersi. Te elementy ciała są bardzo ważne dla badanych kobiet a jednocześnie przynoszą mało zadowolenie. Z elementów ciała takich jak tył głowy, nadgarstki, kostki czy uszy badane kobiety są zadowolone, jednak te części ciała są dla nich mało ważne.

W tabeli 4. zamieszczono średnie wartości globalnego wskaźnika satysfakcji z własnego ciała KOC_1 i ważności ciała KOC_2 oraz wskaźników cząstkowych KOC_1 C, KOC_1 I, KOC_2 C oraz KOC_2 I oraz analizę porównania ważności i satysfakcji z ciała w ujęciu obiektowym i innym. Poziom satysfakcji z poszczególnych części ciała był istotnie wyższy niż poziom satysfakcji z aspektów ciała zakwalifikowanych jako „inne”, podczas gdy „innym” aspektem ciała przypisywano wyższe znaczenie niż poszczególnym częściom ciała.

Tabela 4. Średnie wartości globalnego wskaźnika satysfakcji i ważności własnego ciała oraz wyników cząstkowych KOC_1 C, KOC_1 I, KOC_2 C oraz KOC_2 I

Zmienna	M	SD	t	p
KOC_1	3,71	0,65	-	-
KOC_1 C	3,72	0,64	-3,408**	0,001
KOC_1 I	3,66	0,68		
KOC_2	3,79	0,69	-	-
KOC_2 C	3,76	0,72	5,937***	0,000
KOC_2 I	3,85	0,68		

*** istotne na poziomie 0,001; ** istotne na poziomie 0,01; Źródło: opracowanie własne

Na podstawie wyników kwestionariusza EAT-26 określono nasilenie zaburzeń odżywiania badanych kobiet. W celu określenia, który z trzech obszarów objawów zawartych w podskalach ujawnia się w największym stopniu obliczono wyniki w zakresie poszczególnych skal. Aby móc dokonać porównań między nasileniem poszczególnych obszarów objawów, wyniki uśredniono (tab. 5).

Wyniki większości badanych kobiet wskazywały na przeciętne lub niskie ryzyko wystąpienia zaburzeń w zakresie realizacji potrzeby pokarmowej oraz stosunku do własnego ciała. Nie mniej jednak niemal co dziesiąta badana ciężarna (9,1%) uzyskała wynik wskazujący na wysokie ryzyko wystąpienia zaburzeń odżywiania. Średnie nasilenie zaburzeń odżywiania wśród badanych ciężarnych wyniosło $M = 8,02$ a wyniki mieściły się w przedziale $<0; 49>$.

Tabela 5. Średnie wartości nasilenia zaburzeń odżywiania

	Min.	Max.	M	SD
zaburzenia odżywiania (ogółem)	0,00	49,00	8,02	8,05
dieta/odchudzanie	0,00	2,31	0,38	0,40
bulimia i kontrola jedzenia	0,00	2,00	0,13	0,31
kontrola oralna	0,00	1,86	0,33	0,35

Źródło: opracowanie własne

U kobiet w ciąży najbardziej uwidoczniło się nadmierne odchudzanie się ($M = 2,31$), w nieco mniejszym stopniu – bulimia i nadmierną kontrolą jedzenia ($M = 2,00$), natomiast w najmniejszym stopniu – nadmierna kontrola oralna ($M = 1,86$).

Na podstawie wyników autorskiego narzędzia określono poziom negatywnego nastawienia wobec ciała. Wyniki możliwe do uzyskania w tej skali mieściły się w przedziale $<15; 80>$, a średni wynik badanych leżał powyżej środka skali i wyniósł $M = 43,56$, co oznacza, że badane kobiety w ciąży są negatywnie nastawione do własnego ciała.

W tabeli 6. zamieszczono wyniki korelacji między zaburzeniami odżywiania a negatywnym nastawieniem wobec ciała oraz obrazem i satysfakcją z ciała.

Tabela 6. Korelacje między zaburzeniami odżywiania a negatywnym nastawieniem wobec ciała, obrazem i satysfakcją z ciała

	zaburzenia odżywiania ogółem	dieta odchudzanie	bulimia kontrola jedzenia	kontrola oralna
negatywne nastawienie wobec ciała	0,471***	0,450***	0,448***	0,246***
KOC_C	-0,314***	-0,283***	-0,328***	-0,179**
KOC_I	-0,312***	-0,273***	-0,295***	-0,217***
KOC_2_C	0,104	0,101	0,065	0,077
KOC_2_I	0,155**	0,157**	0,095	0,102

*** istotne na poziomie 0,001; ** istotne na poziomie 0,01; * istotne na poziomie 0,05

Źródło: opracowanie własne

Ryzyko zaburzenia odżywiania jest dodatnio związane z negatywnym nastawieniem wobec własnego ciała ($r = 0,471$; $p < 0,001$) oraz oceną ważności innych aspektów ciała ($r = 0,155$; $p < 0,01$) natomiast ujemnie zmienna ta wiąże się z satysfakcją z poszczególnych części ($r = -0,314$; $p < 0,001$) oraz innych aspektów ciała ($r = 0,312$; $p < 0,001$).

Im bardziej negatywne jest nastawienie ciężarnych wobec własnego ciała oraz im mniej są one zadowolone z poszczególnych części i pozostałych aspektów ciała, tym częściej stosują one diety i odchudzają się, kontrolują jedzenie, przejawiają zachowania bulimiczne oraz wysoką kontrolę oralną. Im większe jest subiektywne znaczenie pozostałych aspektów ciała ciężarnych kobiet, tym częściej przejawiają one zaburzenia odżywiania w postaci nadmiernego odchudzania się i stosowania diet.

6. Dyskusja

W okresie ciąży ciało kobiety podlega dynamicznym zmianom. Dochodzi do nich pod wpływem dwóch głównych czynników: mechanicznego powiększania się macicy wraz z rosnącym płodem oraz pod wpływem znacznych zmian środowiska hormonalnego. Dotyczą one zarówno zmian w składzie i stężeniu hormonów kobiecego organizmu jak i pojawiających się nowych hormonów wytwarzanych przez płód i łożysko. Zmiany zachodzące w organizmie kobiety w trakcie trwania ciąży obejmują przede wszystkim układ krążenia, narządy wydzielania wewnętrznego, zewnętrzne i wewnętrzne narządy płciowe oraz piersi. Wiele istotnych zmian zaobserwować można w układzie krwiotwórczym, pokarmowym oraz moczowym, jak również w psychice kobiety. Jednak największą uwagę zwracają kobiety na zmiany w wyglądzie zewnętrznym: powiększony brzuch, przyrost masy ciała, bardziej obfite piersi, zmiany stanu: skóry, włosów i paznokci. Zmiany te pociągają za sobą skutki w postaci odmienności, często gorszego postrzegania własnego ciała nie tylko przez same kobiety ciężarne, ale także przez społeczeństwo [15].

Objawy fizjologiczne i wszystkie dolegliwości charakterystyczna dla tego okresu, sprawiają, że kobiety koncentrują się na sobie i swoim ciele oraz ze szczególną uwagą obserwują zmiany jakie dokonują się w ich organizmach. Przyszłe matki są niezwykle wyczerpane i wrażliwe na doznania płynące z ich ciał [16].

Część kobiet akceptuje swój nowy wygląd i czuje się dobrze w swoim ciele. Świadomość kształtowania się w nich nowego życia sprzyja procesowi uznania pewnych zmian za naturalne, dzięki czemu zwiększa się także ich poczucie własnej wartości [17]. Z drugiej strony pewna część przyszłych matek jest przekonana, że ich ciało ulega znacznemu upośledzeniu i jednocześnie tracą coś bezpowrotnie. Negatywna ocena zmian zachodzących we własnym wyglądzie bywa podłożem różnorodnych obaw związanych przede wszystkim z utratą atrakcyjności fizycznej, które w konsekwencji prowadzą do niezadowolenia z obrazu ciała [18].

Analiza wyników badań własnych w zakresie wymiaru emocjonalnego wobec własnego ciała, wykazała, że badane kobiety najbardziej niezა-

dowolone są ud, brzucha, masy ciała, talii, tułowia, pośladków, bioder, oraz nóg. Ciężarnym kobietom nie podoba się także ich cera, postawa ciała, rozmieszczenie owłosienia na ciele, zęby oraz piersi. Zdecydowana większość wymienionych przez respondentki części ciała, są to te obszary, które w istotny sposób zmieniają się w czasie trwania ciąży.

Zgodnie z teorią D.Garnera [19] brzuch, uda, pośladki oraz biodra są to te części ciała, które kojarzą się z gromadzeniem się tkanki tłuszczowej i które wywołują szczególnie niepokój. Wielu badaczy dowiodło, że kobiety mają ogólnie tendencję do przeceniania rozmiarów niektórych części ciała, przede wszystkim talii, bioder i ud [20, 21]

Tak duże niezadowolenie z poszczególnych części ciała może stanowić niepokojący sygnał związany z nasilającymi się w ostatnich latach społeczno-kulturowymi standardami atrakcyjności transmitowanymi przez media, które w istotny sposób wpływają na sposób postrzegania i oceniania swojej atrakcyjności przez kobiety [22]. Chęć sprostania aktualnie obowiązującym wzorcom piękna, nawet w okresie ciąży sprawia, że staje się to dla nich źródłem negatywnych emocji oraz niezadowolenia z ciała.

W ostatnim czasie pojawił się w mass mediach trend lansujący szczupłą kobietę ciężarną. Skrajna forma tego zjawiska zyskała nazwę pregoreksji, co tłumaczy się jako anoreksja u kobiet w ciąży. Zjawisko nie zostało oficjalnie sklasyfikowane jako zaburzenie odżywiania, jednak coraz częściej jest diagnozowane. W przebiegu pregoreksji można zaobserwować, że kobiety mocno ograniczają spożywane kalorie, ponieważ chcą wyglądać atrakcyjnie zarówno podczas ciąży, jak i po porodzie. Mierzą się i ważą, intensywnie ćwiczą i pilnują narzuconej sobie diety. W skrajnych przypadkach drastycznie ograniczają ilość jedzenia oraz podejmują wyczerpujące treningi [23].

Z przeprowadzonych badań wynika, że niemal co dziesiąta badana ciężarna (9,1%) uzyskała wynik wskazujący na wysokie ryzyko wystąpienia zaburzeń w zakresie realizacji potrzeby pokarmowej oraz stosunku do własnego ciała. Uzyskany wynik w porównaniu z rozpowszechnieniem anoreksji wśród ogółu kobiet - 0,5-1% [24], wydaje się być bardzo wysoki. Jak wynika z przeprowadzonych badań kobiety w ciąży chcąc sprostać aktualnym trendom nie zważają na stan w jakim się znajdują i wybierają atrakcyjność kosztem zdrowia, nie tylko swojego ale również i dziecka. Dodatkowo fakt ten potwierdza wskaźnik wagowo-wzrostowy BMI (Body Mass Index). Pomimo iż wskaźnik ten nie jest on zalecany dla kobiet w okresie ciąży, ponieważ w aktualnym stanie kobiety mogą uzyskiwać wyniki, które świadczą będą o nadwadze, to jednak okazało się, że 9,47% badanych uzyskało wyniki poniżej wagi prawidłowej (7,71% – niedowaga, 1,75% – wychudzenie).

7. Wnioski

- Kobiety w okresie ciąży są dużo bardziej narażone na pojawienie się zaburzeń w zakresie realizacji potrzeby pokarmowej oraz stosunku do własnego ciała.
- Badania dowodzą, że ciąża może mieć istotny wpływ na ocenianie własnego ciała przez kobiety.
- Uzyskane wyniki badań wskazują na potrzebę oddziaływań profilaktycznych dla kobiet w ciąży w zakresie racjonalnego żywienia i zagrożeń wynikających z nieprawidłowego sposobu odżywiania się.

Literatura

1. Schilder P. *The image and appearance of the human body*. New York: International Universities Press, 1950
2. Thompson J.K., Heinberg L.J., Altabe M., Tantleff-Dunn S. *Exacting beauty: Theory, assessment, and treatment of body image disturbance*. Washington, DC: American Psychological Association, 1999
3. Pruzinsky T., Cash T.F. *Understanding body images. Historical and contemporary perspectives*. In T.F. Cash, T.Pruzinsky (Eds.). *Body image. A handbook of theory, research, and clinical practice* (3-12). New York – London: The Guilford Press, 2002
4. Meyers P., Biocca F. *The elastic body image: an experiment on the effect of advertising and programming on body image distortions in young women*. *Journal of Communication*, 42(3) (1992), s. 108-133
5. Apfeldorfer G. *Je mange, donc je suis. Surpoids et troubles de comportement alimentaire*. Paris: Payot, Rivages, 2002
6. Brytek A. *Zagrożenie życia? Mechanizm błędnego koła w bulimii psychicznej*. [w:] K. Popiołek, A. Bańka (red.), *Kryzysy, katastrofy, kataklizmy w kontekście narastania zagrożeń* Poznań: Stowarzyszenie Psychologia i Architektura. Seria książkowa Czasopisma Psychologicznego, 2007, s. 128-138
7. Józefik B. *Anoreksja i bulimia psychiczna. Rozumienie i leczenie zaburzeń odżywiania się*. Kraków, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1999, s.14-16
8. Melosik Z. *Tożsamość, ciało, władza. Teksty kulturowe jako (Kon)teksty pedagogiczne*. Wydział Studiów Edukacyjnych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu: Poznań–Toruń, 1996, s.139-157
9. Engeln-Maddox R. *Buying a beauty standard or dreaming of a new life? Expectations associated with media ideals*. *Psychology of Women Quarterly*, 30(1) (2006), s. 258-266
10. Mandal E. *Ciało jako proces – ciało jako obiekt. Obraz ciała u studentów Akademii wychowania fizycznego i studentów kierunków uniwersyteckich*. *Czasopismo Psychologiczne*, 10(1) (2004), s. 35-47

11. Stice E. *Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review*. Psychological Bulletin, 128 (2002), s. 825-848
12. Ricciardelli L.A., McCabe M.P. *A biopsychosocial model of disordered eating and the pursuit of muscularity in adolescent boys*. Psychological Bulletin, 130 (2004), s. 179-205
13. Mintz L.B., Betz N.E. *Prevalence and correlates of eating-disordered behaviors among undergraduate women*. Journal of Counseling Psychology, 1988, 35, s. 463-471
14. Ahern A.L., Hetherington M.M. *The thin ideal and body image: an experimental study of implicit attitudes*. Psychology of Addictive Behaviors, 2006, 20(3), s. 338-342
15. Roguska M. *Dziewięć miesięcy próby, czyli jak dbać o ciało w czasie ciąży*. Medycyna Estetyczna i Anti-Aging, 1 (2009) s. 16-19
16. Kornas-Biela D. (red.), *Oblicza macierzyństwa*, KUL, Lublin, 1999
17. Kornas-Biela D. *Wokół początku życia ludzkiego*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa, 2004
18. Brytek-Matera A. *Obraz ciała – obraz siebie: wizerunek własnego ciała w ujęciu psychospołecznym*. Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa 2008
19. Garner D.M. *Eating Disorder Inventory-2 manual*. Psychological Assessment Resources: Florida, 1991
20. Wardle J., Foley E. *Body image: stability and sensitivity of body satisfaction and body size estimation*. International Journal of Eating Disorders, 8 (1989), 55-62
21. Rucker III B.E., Cash T.F. *Body images, body-size perception, and eating behaviours among African-American and White college women*. International Journal of Eating Disorders, 12 (1991), s. 291-299
22. Shroff H., Thompson J.K. *The tripartite influence model of body image and eating disturbance: A replication with adolescent girls*. Body Image, 3(1) (2006), 17-23
23. Wójciak R.W., Mojs E., Michalska M.M., Samulak M. *Podjęmowanie odchudzania w okresie ciąży a poporodowe surowicze stężenia żelaza u kobiet – badanie wstępne*. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2013, 94(4): s. 893-896
24. Namysłowska, I. *Terapia rodzin*, Wydawnictwo IPiN, Warszawa 2000

Obraz ciała a zaburzenia odżywiania u kobiet w ciąży

W ostatnich latach obserwuje się zwiększenie liczby osób zwracających uwagę na swój sposób odżywiania. W dużej mierze wynika to ze współczesnej kultury, która kreuje szczupłą sylwetkę, jako jedyny obowiązujący kanon piękna, będący jednocześnie synonimem zdrowia, kontroli i siły. Powoduje to, że ponad 70% dziewcząt i młodych kobiet deklaruje, że jest na diecie, a ponad połowa z nich przyznaje, że stosuje głodówki. Zaburzenia odżywiania, takie jak anoreksja i bulimia rozpoznawane są u około 0,5-1% kobiet.

Zjawisko to nie ominęło także kobiet ciężarnych, które chcą wyglądać atrakcyjnie w trakcie trwania ciąży i tuż po niej. Charakteryzuje się ono głodzeniem, nadmierną koncentracją na własnym wyglądzie bądź też obsesją na punkcie "zdrowego" odżywiania w czasie ciąży i nazywane jest progoreksją (z ang. *pregnancy* – ciąża i *anorexia* – anoreksja). Progoreksja nie została uwzględniona w kryteriach ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) ani DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders). W przypadku spełnienia kryteriów anoreksji u kobiety ciężarnej rozpoznaje się anoreksję (jadłowstręt psychiczny) bądź też inne zaburzenia odżywiania, jeżeli zostaną spełnione odpowiednie kryteria. Zaburzenie to powoduje poważne konsekwencje nie tylko dla zdrowia i życia matki, ale także i dziecka, a mimo to problem ten jest praktycznie w Polsce nieporuszony. Celem pracy było przeanalizowanie obrazu ciała u kobiet w ciąży i podejmowanych przez nie zachowań zdrowotnych oraz próba ustalenia jaki odsetek badanych kobiet może być narażony na wystąpienie zaburzenia odżywiania zwanego progoreksją.

Słowa kluczowe: obraz ciała, zaburzenia odżywiania, progoreksja, kobiety w ciąży

The overall body image and eating disorder among pregnant women

In recent years there has been an increase in the number of people drawing attention to their diet. To a large extent it is caused by the modern culture, which perceives a slim silhouette as the only valid canon of beauty, also synonymous with health, control and power. Due to this 70% of girls and young women declares to be on a diet and over half of them admits to going on hunger strikes. Eating disorders such as anorexia and bulimia are recognized in approximately 0.5-1% of women.

This phenomenon also concerns pregnant women who want to look attractive during and after pregnancy. It is characterized by starvation, excessive concentration on their appearance or an obsession with "healthy" nutrition during their pregnancy; defined as progorexia (from English a combination of "pregnancy" and "anorexia"). Progorexia was not included in the ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) nor DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) criteria. When the criteria for anorexia are met by pregnant women they are diagnosed with anorexia (anorexia nervosa) or other eating disorder (depending on the symptoms). This disorder causes severe consequences not only to the health and life of the mother but also the child, and yet this problem is practically unnoticed in Poland.

The aim of this research was to examine the body image of pregnant women in an attempt to determine what percent of them may be exposed to the occurrence of progorexia.

Keywords: body image, eating disorders, progoreksja, pregnant women

Aktywność fizyczna a ocena jakości życia – doniesienie wstępne

1. Wprowadzenie

Aktywność fizyczna uznawana jest za jeden z najważniejszych elementów zdrowego stylu życia oraz czynnik determinujący stan zdrowia fizycznego i psychicznego jednostki. Zgodnie z klasyczną definicją aktywność fizyczna to „każdy ruch ciała konieczny do codziennego życia lub część programu ćwiczeniowego” [1]. Pojęcie to powinno być rozumiane szeroko – zarówno jako zawodowe uprawianie sportu, jak i tzw. rekreacyjna aktywność fizyczna, czynności wykonywane w domu oraz aktywność związana z przemieszczaniem się. Aktywność fizyczna to wszelki ruch ciała będący wynikiem skurczu mięśni, którego skutkiem jest zwiększenie wydatku energetycznego powyżej poziomu podstawowego. Do cech charakterystycznych aktywności fizycznej zalicza się odpowiednią intensywność, czas jej trwania i częstotliwość [2].

Stwierdzono istnienie bezpośredniej relacji między aktywnością fizyczną a średnią długością życia. Populacje charakteryzujące się wyższą aktywnością fizyczną niż przeciętna zazwyczaj żyją dłużej niż populacje nieaktywne. Osoby prowadzące siedzący tryb życia po podjęciu aktywności fizycznej obserwują poprawę samopoczucia i lepszą jakość życia. Badania pokazują, że brak regularnej aktywności fizycznej jest przyczyną wielu chorób przewlekłych, w tym m.in. chorób układu oddechowego (przewlekła obturacyjna choroba płuc, astma oskrzelowa), chorób sercowo-naczyniowych, chorób mięśni, stawów i kości (osteoarthritis, osteoporoza, fibromialgia, zespół przewlekłego zmęczenia), cukrzycy, depresji oraz chorób nowotworowych [3].

¹ sylwiakiełbasa@op.pl, Katedra Nauk Humanistycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, www.umlub.pl

² n.kazmierczak@o2.pl, Katedra Nauk Humanistycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, www.umlub.pl

³ joanna.kwiatkowska@umlub.pl, Katedra Nauk Humanistycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, www.umlub.pl

⁴ antoni.niedzielski@umlub.pl, Katedra Nauk Humanistycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, www.umlub.pl

Wskazuje się, że podejmowanie aktywności fizycznej w codziennym życiu przynosi korzyści nie tylko zdrowotne, ale również społeczne i psychologiczne. Utrzymywanie właściwego poziomu aktywności fizycznej, który przekłada się na optymalny poziom sprawności i wydolności fizycznej, warunkuje wysoki poziom zaradności jednostki w życiu [4]. Według Franks i Howley [5] sprawność fizyczna jest silnie związana ze zdrowiem i stanowi jedną z wartości, dzięki której jednostka może osiągnąć optymalną jakość życia.

Jakość życia to pojęcie interdyscyplinarne. Znajduje się ona w kręgu zainteresowań badaczy m.in. z zakresu medycyny, socjologii, psychologii i zdrowia publicznego. W związku z tym w literaturze funkcjonuje równoległe wiele definicji jakości życia. Jedną z pierwszych definicji jakości życia została sformułowana przez Dalkey i Rourke w 1972 r. Zgodnie z tą definicją, na jakość życia składają się satysfakcja z życia i poczucie szczęścia [6]. W wielu definicjach wskazywane jest, że na jakość życia składa się stopień zaspokojenia w określonych dziedzinach życia, np. Campbell [7] wskazuje na małżeństwo, życie rodzinne, zdrowie, sąsiedzi, znajomi, zajęcia domowe, praca zawodowa, życie w danym kraju, miejsce zamieszkania, czas wolny, warunki mieszkaniowe, wykształcenie i standard życia. Flangan [8] zwrócił uwagę, że poszczególne sfery życia mogą mieć dla badanych różne znaczenie. Zaproponował użycie wskaźnika wagi, mającego na celu ocenę ważności poszczególnych sfer życia dla badanego. Zgodnie z definicją Zalewskiej [9] na ocenę jakości życia składają się dwa elementy: poznawczy (w jaki sposób człowiek postrzega swoje życie) i afektywny (jak dobrze jednostka zazwyczaj się czuje). Drugi z elementów wyraża poziom szczęścia doświadczanego na poziomie emocjonalnym – osoba szczęśliwa częściej przeżywa silne pozytywne emocje, a rzadko negatywne. Zdaniem niektórych psychologów jest to balansowanie pomiędzy wyzwaniem a umiejętnościami [10]. W psychologii jakość życia rozumiana jest w kontekście subiektywnym jako dobrostan psychiczny człowieka określający jego satysfakcję z życia osobistego [11]. Na dobrostan psychiczny wpływa wiele czynników: demograficzne (wiek, płeć, miejsce zamieszkania, dochód), osobowościowe (cechy i kompetencje, szczególnie umiejętności społeczne i subiektywne poczucie zdrowia) oraz środowiskowe (religia, czas wolny, wydarzenia życiowe). Pomiar dobrostanu psychicznego polega w tym ujęciu na dokonaniu samooceny, według własnych indywidualnych kryteriów.

2. Cel pracy

Celem pracy było określenie zależności pomiędzy subiektywną oceną jakości życia w ujęciu psychologicznym a aktywnością fizyczną wśród młodych osób. Niniejsze badanie ma charakter wstępny.

3. Materiały i metody

Wykorzystane do badania narzędzie składało się z dwóch części. Pierwszą z nich stanowił autorski kwestionariusz ankiety, który dotyczył samooceny stanu zdrowia i opisu podejmowanej przez respondentów aktywności fizycznej. W tej części narzędzia badawczego pytania Dotyczyły m.in. podejmowania bądź niepodejmowania aktywności fizycznej, oceny podejmowanej aktywności fizycznej (od jakiego czasu jest podejmowana, z jaką częstotliwością, rodzaj podejmowanej aktywności fizycznej), samooceny stanu zdrowia, porównania obecnego stanu zdrowia z analogicznym okresem w roku poprzednim, oceny kryteriów służących do oceny ogólnego samopoczucia badanych. W kwestionariuszu znalazły się również pytania o płeć, wiek, wielkość miejscowości pochodzenia.

Drugą część narzędzia stanowił standaryzowany kwestionariusz Brief Inventory of Thriving (BIT) składający się z 10 stwierdzeń, do których mają odnieść się badani. Jego celem jest badanie dobrostanu psychicznego. Wykorzystuje on skalę Likerta według schematu: zdecydowanie się nie zgadzam, nie zgadzam się, ani zgadzam się, ani nie zgadzam się, zgadzam się, zdecydowanie zgadzam się. Na potrzeby obliczeń poszczególnym odpowiedziom przypisano wartości liczbowe od 1 do 5, gdzie 1 – zdecydowanie się nie zgadzam, 5 – zdecydowanie się zgadzam.

Narzędzie badawcze zamieszczone zostało w Internecie na forach dyskusyjnych o tematyce niezwiązanej bezpośrednio z problematyką badania. Medium to zostało wybrane z uwagi na największy zasięg i możliwości dotarcia do potencjalnych respondentów w wybranej grupie wiekowej.

Badanie przeprowadzone zostało w okresie luty-kwiecień 2015 r. Miało ono charakter anonimowy, a przystąpienie do niego poprzedzone było wyrażeniem świadomej zgody na udział w badaniu. Badaniem objęto 368 osób w wieku od 18 do 30 roku życia. W badanej grupie mężczyźni stanowili 26,09% (N=96), a kobiety 73,91% (N=272). Osoby aktywne fizycznie stanowiły 54,08% (N=199) ogółu badanych (w tym kobiety aktywne fizycznie: 50% ogółu kobiet; mężczyźni aktywni fizycznie: 65,63% ogółu mężczyzn). Średnia wieku wynosiła 22,34 lat. Szczegółową charakterystykę badanych grup przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka badanej grupy (N=368); N – liczebność grupy; K – kobiety; M – mężczyźni; Min – minimum; Max – maksimum; M – średnia; SD – odchylenie standardowe; Me – mediana

Grupa:	N	Płeć		Wiek:			SD	Me
		kobieta	mężczyzna	Min	Max	M		
Osoby aktywne fizycznie	199 (54,08%)	136 (50%)	63 (65,63%)	18	30	22,42	2,24	22
Osoby nieaktywne fizycznie	169 (45,92%)	136 (50%)	33 (34,37%)	19	30	22,24	2,14	22
Ogółem	368	272	96	18	30	22,34	2,20	22

Źródło: opracowanie własne

W niniejszym opracowaniu wykorzystano dane uzyskane z kwestionariusza Brief Inventory of Thriving (BIT) oraz fragmentu części autorskiej. Uzyskane dane poddano analizie w programach MS Excel 2010 oraz Statistica 10.0.

4. Analiza wyników i dyskusja

Zdrowy styl życia uwzględniający podejmowanie regularnej aktywności fizycznej staje się coraz bardziej popularną i pożądaną wartością w społeczeństwie, w tym w szczególności wśród młodszych pokoleń. Coraz bardziej rozbudowana infrastruktura sportowo-rekreacyjna oraz szeroki wybór zajęć sportowych stwarza możliwość częstego w nich uczestnictwa. Analiza wyników przeprowadzonego badania pozwala stwierdzić, że osoby aktywne fizycznie stanowią ponad połowę (54,08%) ogółu badanych w wieku od 18 do 30 roku życia. Około 6% respondentów zadeklarowało podejmowanie aktywności fizycznej rzadziej niż raz w tygodniu, około 12% raz w tygodniu, natomiast 83% badanych podejmuje aktywność fizyczną częściej niż raz w tygodniu. Wyniki na podobnym poziomie uzyskano w badaniu Eurobarometru w 2009 r. – w Polsce podejmowanie aktywności zadeklarowało 49% respondentów (w tym 6% regularnie, 15% z pewną regularnością, 24% rzadko). Jest to wynik niższy niż wynik osiągnięty dla całej Unii Europejskiej (EU27), gdzie podejmowanie aktywności fizycznej zadeklarowało 61% badanych (w tym regularnie 9%, z pewną regularnością 31%, rzadko 21%) [12]. Natomiast w badaniu CBOS z września 2013 r. osiągnięto wynik na nieco wyższym poziomie – podejmowanie aktywności fizycznej w ciągu ostatniego roku zadeklarowało 66% społeczeństwa (w tym 40% regularnie, 26% sporadycznie) [13].

W literaturze wskazuje się, że wśród wskaźników jakości życia jest nie tylko zdrowie psychiczne, zatrudnienie, poziom uzyskiwanych dochodów, edukacja, przynależność społeczna ale także wiele innych czynników

takich jak ilość czasu wolnego i sposób jego spędzania [14]. Aktywność fizyczna z założenia ukierunkowana jest na zdrowie i wysoką jakość życia. Badania wskazują, iż świadoma i celowa aktywność wpływa korzystnie na dobrostan psychiczny [15]. Także sama tylko przynależność do grona osób aktywnych i sprawnych fizycznie może dawać zadowolenie. W jeszcze większym stopniu pozytywny wpływ może mieć realizacja konkretnych celów aktywności fizycznej [4]. Argyle [16] wskazuje, że sport i ćwiczenia fizyczne mają silny pozytywny wpływ na poczucie szczęścia. Uzasadnia to uwalnianiem endorfin, interakcjami z innymi ludźmi, jak również doświadczaniem sukcesu. Zdaniem Fox'a [17] podejmowanie aktywności fizycznej może dostarczać przyjemnych wrażeń i emocji, wspomagając tym samym rozwiązywanie problemów zdrowia psychicznego. Persaud [18] uważa, że osiąganie satysfakcji z życia wymaga stosowania odpowiednich strategii, które nie mogą oznaczać unikania trudności – wręcz przeciwnie. Podejmowanie regularnej aktywności fizycznej wymaga wysiłku i radzenia sobie z trudnościami.

Druga część narzędzia – kwestionariusz Brief Inventory of Thriving – dotyczyła dokonania samooceny dobrostanu psychicznego przez respondentów. Średnie ocen poszczególnych stwierdzeń dla osób aktywnych fizycznie kształtują się od 3,337 do 4,085. Dla osób nieaktywnych fizycznie te wartości to odpowiednio od 3,154 do 3,976. Najwyższe wartości uzyskano dla stwierdzeń „Jeśli wkładam w coś wysiłek mogę osiągnąć sukces” – osoby aktywne fizycznie 4,085, osoby nieaktywne fizycznie – 3,976 oraz „Są osoby, które cenią mnie jako osobę” – osoby aktywne fizycznie 3,849, osoby nieaktywne fizycznie 3,858. Najniższe wartości wystąpiły w przypadku stwierdzeń „Podczas większości działań, które wykonuję czuję się pełen energii” – osoby aktywne fizycznie 3,337, osoby nieaktywne fizycznie 3,154 oraz „Moje życie ma jasno określony cel” – osoby aktywne fizycznie 3,357, osoby nieaktywne fizycznie 3,284. Największa rozbieżność w ocenach pomiędzy badanymi grupami wystąpiła w przypadku stwierdzeń „Podczas większości działań, które wykonuję czuję się pełen energii” – osoby aktywne fizycznie 3,337, osoby nieaktywne fizycznie 3,154, różnica o 0,183 oraz „Myślę optymistycznie o swojej przyszłości” – osoby aktywne fizycznie 3,583, osoby nieaktywne fizycznie 3,456, różnica 0,127. W przypadku ośmiu stwierdzeń grupa respondentów deklarujących aktywność fizyczną uzyskała wyższą liczbę punktów. Jedynie w przypadku dwóch stwierdzeń („Moje życie przebiega dobrze” oraz „Są osoby, które cenią mnie jako osobę”) osoby niepodlegające aktywności fizycznej uzyskały nieco wyższą ocenę. Różnice te wyniosły odpowiednio 0,008 dla stwierdzenia „Moje życie przebiega dobrze” oraz 0,009 dla stwierdzenia „Są osoby, które cenią mnie jako osobę”.

Tabela 2. Wyniki otrzymane z kwestionariusza Brief Inventory of Thriving z uwzględnieniem podziału na osoby aktywne i nieaktywne fizycznie; obliczenia wykonano zgodnie ze skalą: 1 - zdecydowanie się nie zgadzam, 2 - nie zgadzam się, 3 - ani zgadzam się, ani nie zgadzam się, 4 - zgadzam się, 5 - zdecydowanie zgadzam się

	Grupa respondentów	Średnia	t	df	p	N ważnych	SD	Iloraz F Wariancje	P Wariancje																																																																																																																								
Moje życie ma jasno określony cel	akt. fiz.	3,357	-0,636	366	0,525	199	1,141	1,212	0,198																																																																																																																								
	nieakt. fiz.	3,284				169	1,036			Myślę optymistycznie o swojej przyszłości	akt. fiz.	3,583	-1,071	366	0,285	199	1,173	1,156	0,332	nieakt. fiz.	3,456	169	1,091	Moje życie przebiega dobrze	akt. fiz.	3,513	-0,076	366	0,940	199	1,072	1,206	0,210	nieakt. fiz.	3,521	169	0,976	Czuję się dobrze przez większość czasu	akt. fiz.	3,477	-0,910	366	0,363	199	1,100	1,322	0,062	nieakt. fiz.	3,379	169	0,957	To, co robię w życiu jest cenne i wartościowe	akt. fiz.	3,477	-0,039	366	0,969	199	1,044	1,385	0,030	nieakt. fiz.	3,473	169	0,887	Jeśli wkładam w coś wysiłek mogę osiągnąć sukces	akt. fiz.	4,085	-0,984	366	0,326	199	1,100	1,182	0,263	nieakt. fiz.	3,976	169	1,012	Jestem w stanie osiągnąć większość swoich celów	akt. fiz.	3,673	-0,572	366	0,568	199	1,141	1,365	0,038	nieakt. fiz.	3,609	169	0,977	Podczas większości działań, które wykonuję czuję się pełen energii	akt. fiz.	3,337	-1,723	366	0,086	199	1,065	1,253	0,132	nieakt. fiz.	3,154	169	0,951	Są osoby, które cenią mnie jako osobę	akt. fiz.	3,849	0,082	366	0,935	199	1,058	1,200	0,223	nieakt. fiz.	3,858	169	0,965	Odczuwam poczucie przynależności do mojej społeczności	akt. fiz.	3,568	-0,723	366	0,470	199	1,112
Myślę optymistycznie o swojej przyszłości	akt. fiz.	3,583	-1,071	366	0,285	199	1,173	1,156	0,332																																																																																																																								
	nieakt. fiz.	3,456				169	1,091			Moje życie przebiega dobrze	akt. fiz.	3,513	-0,076	366	0,940	199	1,072	1,206	0,210	nieakt. fiz.	3,521	169	0,976	Czuję się dobrze przez większość czasu	akt. fiz.	3,477	-0,910	366	0,363	199	1,100	1,322	0,062	nieakt. fiz.	3,379	169	0,957	To, co robię w życiu jest cenne i wartościowe	akt. fiz.	3,477	-0,039	366	0,969	199	1,044	1,385	0,030	nieakt. fiz.	3,473	169	0,887	Jeśli wkładam w coś wysiłek mogę osiągnąć sukces	akt. fiz.	4,085	-0,984	366	0,326	199	1,100	1,182	0,263	nieakt. fiz.	3,976	169	1,012	Jestem w stanie osiągnąć większość swoich celów	akt. fiz.	3,673	-0,572	366	0,568	199	1,141	1,365	0,038	nieakt. fiz.	3,609	169	0,977	Podczas większości działań, które wykonuję czuję się pełen energii	akt. fiz.	3,337	-1,723	366	0,086	199	1,065	1,253	0,132	nieakt. fiz.	3,154	169	0,951	Są osoby, które cenią mnie jako osobę	akt. fiz.	3,849	0,082	366	0,935	199	1,058	1,200	0,223	nieakt. fiz.	3,858	169	0,965	Odczuwam poczucie przynależności do mojej społeczności	akt. fiz.	3,568	-0,723	366	0,470	199	1,112	1,081	0,604	nieakt. fiz.	3,485	169	1,070								
Moje życie przebiega dobrze	akt. fiz.	3,513	-0,076	366	0,940	199	1,072	1,206	0,210																																																																																																																								
	nieakt. fiz.	3,521				169	0,976			Czuję się dobrze przez większość czasu	akt. fiz.	3,477	-0,910	366	0,363	199	1,100	1,322	0,062	nieakt. fiz.	3,379	169	0,957	To, co robię w życiu jest cenne i wartościowe	akt. fiz.	3,477	-0,039	366	0,969	199	1,044	1,385	0,030	nieakt. fiz.	3,473	169	0,887	Jeśli wkładam w coś wysiłek mogę osiągnąć sukces	akt. fiz.	4,085	-0,984	366	0,326	199	1,100	1,182	0,263	nieakt. fiz.	3,976	169	1,012	Jestem w stanie osiągnąć większość swoich celów	akt. fiz.	3,673	-0,572	366	0,568	199	1,141	1,365	0,038	nieakt. fiz.	3,609	169	0,977	Podczas większości działań, które wykonuję czuję się pełen energii	akt. fiz.	3,337	-1,723	366	0,086	199	1,065	1,253	0,132	nieakt. fiz.	3,154	169	0,951	Są osoby, które cenią mnie jako osobę	akt. fiz.	3,849	0,082	366	0,935	199	1,058	1,200	0,223	nieakt. fiz.	3,858	169	0,965	Odczuwam poczucie przynależności do mojej społeczności	akt. fiz.	3,568	-0,723	366	0,470	199	1,112	1,081	0,604	nieakt. fiz.	3,485	169	1,070																						
Czuję się dobrze przez większość czasu	akt. fiz.	3,477	-0,910	366	0,363	199	1,100	1,322	0,062																																																																																																																								
	nieakt. fiz.	3,379				169	0,957			To, co robię w życiu jest cenne i wartościowe	akt. fiz.	3,477	-0,039	366	0,969	199	1,044	1,385	0,030	nieakt. fiz.	3,473	169	0,887	Jeśli wkładam w coś wysiłek mogę osiągnąć sukces	akt. fiz.	4,085	-0,984	366	0,326	199	1,100	1,182	0,263	nieakt. fiz.	3,976	169	1,012	Jestem w stanie osiągnąć większość swoich celów	akt. fiz.	3,673	-0,572	366	0,568	199	1,141	1,365	0,038	nieakt. fiz.	3,609	169	0,977	Podczas większości działań, które wykonuję czuję się pełen energii	akt. fiz.	3,337	-1,723	366	0,086	199	1,065	1,253	0,132	nieakt. fiz.	3,154	169	0,951	Są osoby, które cenią mnie jako osobę	akt. fiz.	3,849	0,082	366	0,935	199	1,058	1,200	0,223	nieakt. fiz.	3,858	169	0,965	Odczuwam poczucie przynależności do mojej społeczności	akt. fiz.	3,568	-0,723	366	0,470	199	1,112	1,081	0,604	nieakt. fiz.	3,485	169	1,070																																				
To, co robię w życiu jest cenne i wartościowe	akt. fiz.	3,477	-0,039	366	0,969	199	1,044	1,385	0,030																																																																																																																								
	nieakt. fiz.	3,473				169	0,887			Jeśli wkładam w coś wysiłek mogę osiągnąć sukces	akt. fiz.	4,085	-0,984	366	0,326	199	1,100	1,182	0,263	nieakt. fiz.	3,976	169	1,012	Jestem w stanie osiągnąć większość swoich celów	akt. fiz.	3,673	-0,572	366	0,568	199	1,141	1,365	0,038	nieakt. fiz.	3,609	169	0,977	Podczas większości działań, które wykonuję czuję się pełen energii	akt. fiz.	3,337	-1,723	366	0,086	199	1,065	1,253	0,132	nieakt. fiz.	3,154	169	0,951	Są osoby, które cenią mnie jako osobę	akt. fiz.	3,849	0,082	366	0,935	199	1,058	1,200	0,223	nieakt. fiz.	3,858	169	0,965	Odczuwam poczucie przynależności do mojej społeczności	akt. fiz.	3,568	-0,723	366	0,470	199	1,112	1,081	0,604	nieakt. fiz.	3,485	169	1,070																																																		
Jeśli wkładam w coś wysiłek mogę osiągnąć sukces	akt. fiz.	4,085	-0,984	366	0,326	199	1,100	1,182	0,263																																																																																																																								
	nieakt. fiz.	3,976				169	1,012			Jestem w stanie osiągnąć większość swoich celów	akt. fiz.	3,673	-0,572	366	0,568	199	1,141	1,365	0,038	nieakt. fiz.	3,609	169	0,977	Podczas większości działań, które wykonuję czuję się pełen energii	akt. fiz.	3,337	-1,723	366	0,086	199	1,065	1,253	0,132	nieakt. fiz.	3,154	169	0,951	Są osoby, które cenią mnie jako osobę	akt. fiz.	3,849	0,082	366	0,935	199	1,058	1,200	0,223	nieakt. fiz.	3,858	169	0,965	Odczuwam poczucie przynależności do mojej społeczności	akt. fiz.	3,568	-0,723	366	0,470	199	1,112	1,081	0,604	nieakt. fiz.	3,485	169	1,070																																																																
Jestem w stanie osiągnąć większość swoich celów	akt. fiz.	3,673	-0,572	366	0,568	199	1,141	1,365	0,038																																																																																																																								
	nieakt. fiz.	3,609				169	0,977			Podczas większości działań, które wykonuję czuję się pełen energii	akt. fiz.	3,337	-1,723	366	0,086	199	1,065	1,253	0,132	nieakt. fiz.	3,154	169	0,951	Są osoby, które cenią mnie jako osobę	akt. fiz.	3,849	0,082	366	0,935	199	1,058	1,200	0,223	nieakt. fiz.	3,858	169	0,965	Odczuwam poczucie przynależności do mojej społeczności	akt. fiz.	3,568	-0,723	366	0,470	199	1,112	1,081	0,604	nieakt. fiz.	3,485	169	1,070																																																																														
Podczas większości działań, które wykonuję czuję się pełen energii	akt. fiz.	3,337	-1,723	366	0,086	199	1,065	1,253	0,132																																																																																																																								
	nieakt. fiz.	3,154				169	0,951			Są osoby, które cenią mnie jako osobę	akt. fiz.	3,849	0,082	366	0,935	199	1,058	1,200	0,223	nieakt. fiz.	3,858	169	0,965	Odczuwam poczucie przynależności do mojej społeczności	akt. fiz.	3,568	-0,723	366	0,470	199	1,112	1,081	0,604	nieakt. fiz.	3,485	169	1,070																																																																																												
Są osoby, które cenią mnie jako osobę	akt. fiz.	3,849	0,082	366	0,935	199	1,058	1,200	0,223																																																																																																																								
	nieakt. fiz.	3,858				169	0,965			Odczuwam poczucie przynależności do mojej społeczności	akt. fiz.	3,568	-0,723	366	0,470	199	1,112	1,081	0,604	nieakt. fiz.	3,485	169	1,070																																																																																																										
Odczuwam poczucie przynależności do mojej społeczności	akt. fiz.	3,568	-0,723	366	0,470	199	1,112	1,081	0,604																																																																																																																								
	nieakt. fiz.	3,485				169	1,070																																																																																																																										

Źródło: opracowanie własne

W celu oceny czy istnieją statystycznie istotne różnice w ocenie jakości życia rozumianej jako dobrostan psychiczny pomiędzy osobami aktywnymi i nieaktywnymi fizycznie zastosowano test t-Studenta dla prób niezależnych. Analiza statystyczna wykazała, że nie ma istotnych statystycznie różnic w ocenie dobrostanu psychicznego wśród osób aktywnych i nieaktywnych fizycznie w badanej grupie wiekowej. Szczegółowe wyniki prezentuje Tabela 2.

5. Wnioski

- Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w ocenie dobrostanu psychicznego przez osoby podejmujące i niepodejmujące aktywności fizycznej w wieku 18-30 lat.
- Celowe jest rozszerzenie prowadzonych badań na inne grupy wiekowe.

Literatura

1. Drygas W., Piotrowicz R., Jegier A., Kopeć G., Podolec P. *Aktywność fizyczna u osób zdrowych*, Polskie Forum Profilaktyki Chorób Układu Krążenia (PFP), Nr 3 (12) październik 2008, s. 1-2
2. *Wytyczne UE dotyczące aktywności fizycznej, Zalecane działania polityczne wspierające aktywność fizyczną wpływającą pozytywnie na zdrowie*. Czwarty projekt skonsolidowany, zatwierdzony przez Grupę Roboczą UE „Sport i Zdrowie” na zebraniu w dniu 25 września 2008 r., s. 3
3. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*, Geneva, World Health Organization, 2009
4. Nowak P.F. *Związki deklarowanej aktywności i sprawności fizycznej z samooceną dobrostanu psychicznego u maturzystów*, *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2012, Tom 18, Nr 4, s. 361-365
5. Franks B.D., Howley E.T. *Fitness leaders handbook*. Champaign: Human Kinetics, 1998
6. Campbell A., Converse P.E., Rogers W.L. *The quality of American Life: perception, evaluation, and satisfaction*. New York: Rasel Sage Foundation, 1976
7. Dalkey N.C., Rourke D.L. *The Delphi procedure and rating quality of life factors*. Univ. California LA, 1972
8. Flanagan J.C. *Measurement of quality of life: current state of the art*. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1982; 63, s. 56-59
9. Zalewska A. *Dwa światy. Emocjonalne i poznawcze oceny jakości życia i ich uwarunkowania u osób o wysokiej i niskiej reaktywności*. Warszawa: SWPS Academica, 2003
10. Moneta G.B., Csikszentmihalyi M. *The Effect of Perceived Challenges and Skills on the Quality of Subjective Experience*, *Journal of Personality*, 1996; 64(2), s. 275-543
11. Veenhoven R. *Developments in satisfaction research*. *Social Indicators Research*, 1996; 37, s. 1-46

12. *Badanie specjalne Eurobarometru*, nr 334, 2009, s. 8-9
13. *Aktywność fizyczna Polaków*, CBOS, Komunikat z badań BS/129/2013, wrzesień 2013
14. Derek G, Ron J, Geraldine P, Watts M, Whatmore S. *Quality of Life. Dictionary of Human Geography* (5th ed.) Oxford: Wiley-Blackwell, 2009
15. Keltner D, Bonanno G.A. A study of laughter and dissociation: Distinct correlates of laughter and smiling during bereavement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1997; 73, s. 687-702
16. Argyle M. *Przyczyny i korelaty szczęścia* [w:] J. Czapiński (red.), *Psychologia pozytywna. Nauka o szczęściu, zdrowiu, sile i cnotach człowieka*, Warszawa: PWN, 2004, s. 165-203
17. Fox K.R. The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutrition*, 1999; 2, s. 411-418
18. Persaud R. *Pozostać przy zdrowych zmysłach*. Warszawa: Jacek Santorski & Wydawnictwo, 1998

Aktywność fizyczna a ocena jakości życia – doniesienie wstępne

Wprowadzenie: Zgodnie z definicją WHO jakość życia to spostrzeganie przez jednostkę jej pozycji w życiu w kontekście kultury i systemów wartości w jakich żyje oraz w relacji do jej celów, oczekiwań, standardów i zainteresowań. Jakość życia jest efektem relacji między realizacją i stopniem zaspokojenia własnych potrzeb a wymaganiami i zasobami otoczenia. Aktywność fizyczna to wszelki ruch ciała będący wynikiem skurczu mięśni, którego skutkiem jest zwiększenie wydatku energetycznego powyżej poziomu podstawowego. Jest to zarówno zawodowe uprawianie sportu, tzw. rekreacyjna aktywność fizyczna, aktywność fizyczna w domu (wykonywanie obowiązków domowych), jak i aktywność związana z transportem. Do cech charakterystycznych aktywności fizycznej zalicza się odpowiednią intensywność, czas jej trwania i częstotliwość. Podejmowanie aktywności fizycznej w codziennym życiu przynosi korzyści nie tylko zdrowotne, ale również społeczne i psychologiczne.

Cel pracy: Celem pracy była ocena zależności pomiędzy subiektywną oceną jakości życia a aktywnością fizyczną wśród młodych osób.

Materiał i metody: Narzędzie badawcze składało się z dwóch części – pierwszą stanowił autorski kwestionariusz ankiety dotyczący samooceny stanu zdrowia i opisu podejmowanej aktywności fizycznej, natomiast drugą standaryzowany kwestionariusz Brief Inventory of Thriving (BIT) służący do badania dobrostanu psychicznego. Badanie przeprowadzone zostało w okresie lutego-kwietnia 2015 r. Wzięło w nim udział 368 osób.

Wnioski: Osoby aktywne fizycznie wyżej oceniają jakość swojego życia niż osoby nieaktywne fizycznie. Osoby aktywne fizycznie częściej deklarują posiadanie jasno określonego celu w życiu, charakteryzują się większym optymizmem w ocenie swojej przyszłości, w większym stopniu są przekonane o możliwości osiągnięcia swoich celów.

Słowa kluczowe: aktywność fizyczna, jakość życia, zdrowie

Physical activity and quality of life - preliminary report

Background: According to the WHO definition, quality of life is the perception of individual of his position in the context of culture and value systems in which he lives and in relation to his objectives, expectations, standards and interests. The quality of life is the result of the relationship between realization and the degree to which his needs are satisfied and requirements and environmental resources. Physical activity is any body movement resulting from muscle contraction that results in an energy expenditure above the basic level. It can be a professional sport activity, recreational activity, physical activity at home (household duties) and also the activity connected with transport. Characteristics of physical activity are appropriate intensity, duration and frequency. Physical activity in daily life brings benefits not only to health but also social and psychological.

Aim: The aim of this study was to evaluate the relationship between subjective assessment of quality of life and physical activity among young people.

Material and methods: Research tool consisted of two parts - an author-made questionnaire for self-assessment of health status and description of physical activity and standardized Brief Inventory of Thriving (BIT) to measure a broad range of psychological well-being constructs. The research was conducted in the period February-April in 2015 on a group of 368 respondents.

Conclusions: Physically active people better assess their quality of life than physical inactive persons. Physical active people more often declare to have a clearly defined purpose in life. They are more optimistic in assessing their future and more convinced of the possibility of achieving their goals.

Key words: physical activity, quality of life, health

Antykoncepcja postkoitalna w opinii osób do 30 roku życia

1. Wprowadzenie

Antykoncepcja postkoitalna popularnie nazywana jest antykoncepcją awaryjną, antykoncepcją „po stosunku”, pigułką „dzień po”. Postkoitalne (doraźne) środki antykoncepcyjne mogą być stosowane w celu zapobiegania nieplanowanej ciąży po stosunku płciowym, w którym partnerzy nie zabezpieczyli się lub w przypadku, gdy zastosowana metoda antykoncepcji zawiodła. Postkoitalne środki antykoncepcyjne dzielą się na środki zawierające lewonorgestrel lub octan uliprystalu. Ich mechanizm działania polega na zahamowaniu lub opóźnieniu owulacji. Antykoncepcja postkoitalna jest metodą stosowaną doraźnie, której skuteczność jest o wiele mniejsza w porównaniu z większością produktów antykoncepcyjnych stosowanych regularnie (np. dwuskładnikowe hormonalne środki antykoncepcyjne, tabletki zawierające tylko gestagen oraz metody o długotrwałym działaniu – wkładki wewnątrzmaciczne, implanty) [1].

W literaturze wskazują się, że zastosowanie antykoncepcji postkoitalnej z użyciem dawki 1500 µg lewonorgestrelu, w odstępie nieprzekraczającym 72 godzin od niezabezpieczonego stosunku, może zmniejszyć ryzyko niepożądanego ciąży od 74-75 do 95-99% [2]. W sytuacji gdy od niezabezpieczonego stosunku upłynęło więcej czasu (do około 120 godzin), skuteczne może być zastosowanie dawki 30 mg octanu uliprystalu [3].

Antykoncepcja postkoitalna wywołuje obecnie w społeczeństwie wiele kontrowersji. Związane jest to z mechanizmem działania hormonów stosowanych w przypadku tego rodzaju antykoncepcji. Wiele emocji budzi pytanie czy hormony stosowane w antykoncepcji postkoitalnej mogą zakłócać przebieg zjawisk biologicznych, które zachodzą po zaplemnieniu i zapłodnieniu. Zagadnienie to jest szczególnie istotne dla środowisk wyrażających przekonanie, że życie ludzkie zaczyna się już w momencie zapłodnienia. W tej grupie osób pojawia się przekonanie, że działanie

¹ sylwiakiełbasa@op.pl, Katedra Nauk Humanistycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, www.umlub.pl

²SKN „Ad Astra” przy Katedrze Nauk Humanistycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, www.umlub.pl

hormonów przyjmowanych w celu antykoncepcji postkoitalnej na zapłodnioną komórkę jajową może być przyczyną utraty ciąży i życia ludzkiego [4].

Do kontrowersji wokół antykoncepcji awaryjnej w dużym stopniu przyczyniła się do decyzja Komisji Europejskiej z dnia 6 stycznia 2015 r., na mocy której został zmieniony status jednego z preparatów antykoncepcji awaryjnej – ellaOne z tabletek wydawanych na receptę na takie, które w krajach UE będzie można kupić bez wskazania lekarskiego. EllaOne (octan uliprystalu) to awaryjny środek antykoncepcyjny stosowany w zapobieganiu przypadkowej ciąży. Zażywany jest w okresie do pięciu dni od niezabezpieczonego stosunku płciowego lub gdy inne środki antykoncepcyjne zawiodły [5]. Decyzja Komisji Europejskiej oparta jest na opinii sporządzonej przez Europejską Agencję ds. Leków (EMA) w listopadzie 2014 r., która zaleca taką zmianę na podstawie wniosku o dopuszczenie do obrotu [6]. Usunięcie wymogu uzyskania recepty ma na celu przyspieszenie dostępu kobiet do tego preparatu i w związku z tym zwiększyć jego efektywność. Mając jednak na uwadze prawodawstwo farmaceutyczne UE oraz charakter produktu, w kompetencjach krajów członkowskich w dalszym ciągu pozostaje ewentualna decyzja o ograniczeniu dostępności tego preparatu poprzez utrzymanie wymogu posiadania recepty.

2. Cel pracy

Celem pracy było poznanie opinii dotyczącej antykoncepcji postkoitalnej wśród osób młodych do 30 roku życia.

3. Materiały i metody

W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety składający się z metryczki i pytań właściwych. Badaną populację stanowiły osoby w wieku od 18 do 30 roku życia. Średnia wieku wyniosła 24,6 lata. Ponad 83% respondentów stanowiły kobiety. Wśród badanych 47% osób pracuje, 46,4% uczy się lub studiuje, a 6,6% jest bezrobotna. Niemal 26% respondentów jest zamężna/żonata, ponad 37% pozostaje w związku partnerskim, niecałe 26% jest stanu wolnego. Ponad 28% respondentów pochodzi z regionów wiejskich, ponad 39% z miast poniżej 100 tys. mieszkańców, ponad 19% z miast 100-500 tys. mieszkańców, a ponad 13% z miast powyżej 500 tys. mieszkańców.

Badanie miało charakter anonimowy. Przystąpienie do niego poprzedzone zostało wyrażeniem świadomej zgody na udział w badaniu. Kwestionariusz ankiety zamieszczono w internecie na 6 różnych forach o tematyce niezwiązanej bezpośrednio z antykoncepcją. Medium to zostało

wybrane z uwagi na największy zasięg i możliwości dotarcia do potencjalnych respondentów w wybranej grupie wiekowej. Badanie przeprowadzono w lutym 2015 r.

Analizie poddano materiał badań składający się ze 166 poprawnie wypełnionych ankiet.

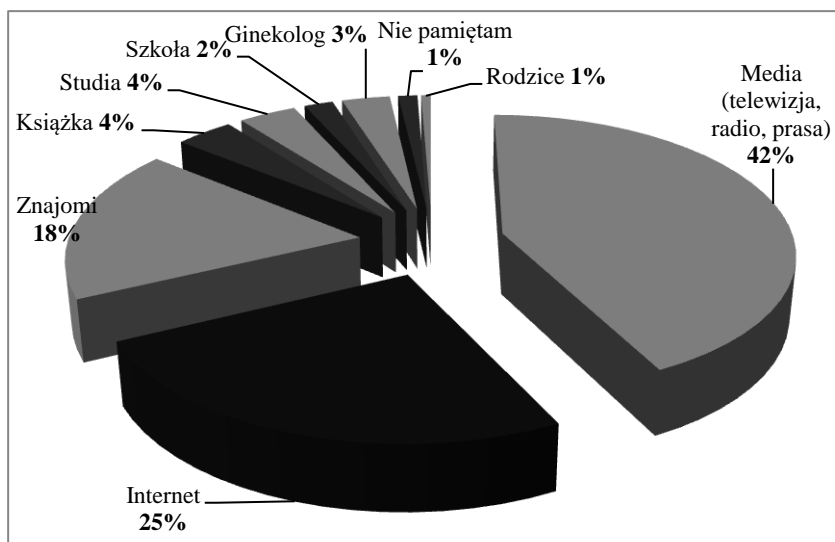
4. Analiza wyników

Przeprowadzone badanie wskazuje, że świadomość związana z istnieniem antykoncepcji awaryjnej jest w badanej populacji na wysokim poziomie. Niemal wszystkie osoby (98%) w wieku 18-30 lat słyszały o antykoncepcji „po stosunku”. Wśród respondentów, którzy zadeklarowali, że słyszeli o antykoncepcji awaryjnej 42% uzyskało informację o niej z mediów (telewizja, radio, prasa), 25% z internetu, a 18% od znajomych. Stosunkowo niewielką ilość wskazań otrzymały odpowiedzi – rodzice (1%), szkoła (2%), ginekolog (3%).

Ponad połowa ankietowanych nie zna żadnej z nazw środków antykoncepcji awaryjnej dostępnych w Polsce wymienionych przez autorów kwestionariusza (EllaOne, Postinor Duo, Escapelle). Wśród tych, którzy znali choć jedną nazwę liczba wskazań dla poszczególnych środków rozłożyła się równomiernie – po około 20-kilka procent wskazań.

Ponad połowa respondentów deklaruje, że w sytuacji, w której zastosowana metoda antykoncepcji zawiodłaby ich (pominięta tabletki, pęknięta prezerwatywa) nie zdecydowałyby się na zastosowanie antykoncepcji awaryjnej. Na antykoncepcję „po stosunku” zdecydowałyby się niecałe 30% badanych. Około 20% respondentów nie potrafiło jednoznacznie odpowiedzieć na to pytanie.

Wśród czynników, które mogłyby skłonić ankietowanych do zastosowania antykoncepcji postkoitalnej (możliwe było wskazanie więcej niż jednego czynnika) najczęściej wskazywano na „zagrożenie życia i zdrowia kobiety” – 53,9% i „niechęć posiadania dziecka (kolejnego dziecka – w zależności od aktualnej sytuacji życiowej respondenta)” – 52%. Ponad 42% respondentów do zastosowania antykoncepcji awaryjnej skłoniłyby „trudności ekonomiczne”, ponad 30% z nich – wiek. „Brak wsparcia ze strony partnera” i „brak wsparcia ze strony rodziny” zyskały odpowiednio po 22,5% i 14,7% wskazań. Wśród innych czynników respondenci wymieniali m.in. gwałt.



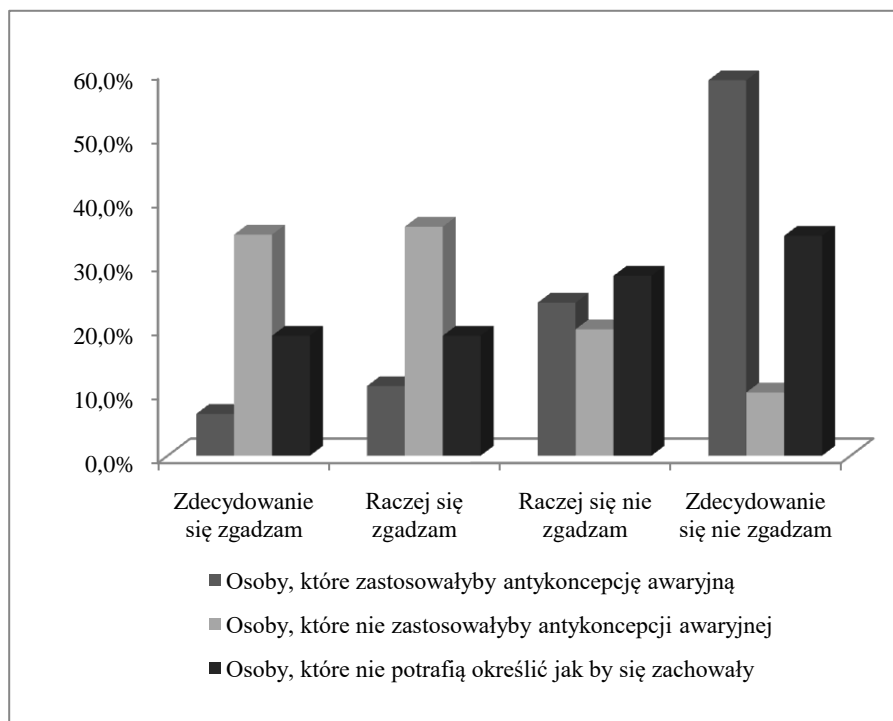
Wykres 1. Źródła, z których respondenci po raz pierwszy dowiedzieli się o istnieniu antykoncepcji awaryjnej Źródło: Opracowanie własne, podstawa – respondenci, którzy słyszeli o antykoncepcji awaryjnej (N=162)

Ponad 28% respondentów zasugerowałaby osobie bliskiej zastosowanie antykoncepcji awaryjnej, w przypadku, gdyby stosowana przez nią antykoncepcja zawiodła. Na tego rodzaju sugestię nie zdecydowałoby się prawie połowa respondentów. Ponad 23% ankietowanych nie potrafi jednoznacznie odpowiedzieć na to pytanie.

Ponad 75% respondentów przyznaje się do stosunków seksualnych bez zabezpieczenia. Wśród najczęściej wskazywanych przez nich przyczyn niezabezpieczonych stosunków (można było wskazać więcej niż jedną przyczynę) znalazły się: brak ryzyka zajścia w ciążę (dni niepłodne) – prawie 50% respondentów, chęć zajścia w ciążę – ponad 23% respondentów. Ponadto po 13,3% ankietowanych jako przyczyny wskazało brak dostępu do antykoncepcji, zapomnienie o zastosowaniu antykoncepcji oraz stan pod wpływem alkoholu (lub innych substancji odurzających). Jednocześnie ponad 17% respondentów w swoim dotychczasowym życiu stosowało już antykoncepcję postkoitalną.

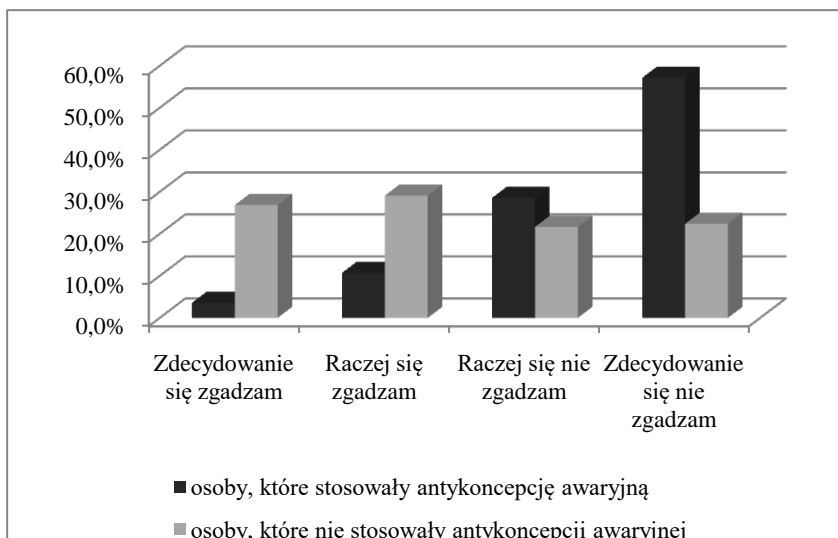
Następnie respondenci mieli odnieść się do szeregu stwierdzeń. Pierwsze z nich to „Mechanizm działania tabletki antykoncepcyjnej po stosunku jest taki sam jak tabletki wczesnoporonnej”. Wskazania respondentów rozłożyły się w przypadku tego stwierdzenia stosunkowo równomiernie – 48,7% respondentów utożsamiało mechanizm działania antykoncepcji awaryjnej z mechanizmem działania środków wczesnoporonnych, 51,3% było przeciwnego zdania.

Po podzieleniu respondentów na trzy grupy stworzone według kryterium udzielonej odpowiedzi na pytanie dotyczące hipotetycznego zastosowania antykoncepcji awaryjnej odpowiedzi różnicują się. Wśród osób, które nie zdecydowałyby się na zastosowanie antykoncepcji awaryjnej ponad 70% utożsamia jej działanie z działaniem wczesnoporonnym. Dla osób, które zdecydowałyby się na antykoncepcję po stosunku ta wartość wynosi już tylko 17,4%. W grupie osób, które nie potrafią jednoznacznie wskazać czy podjęłyby decyzję o zastosowaniu antykoncepcji awaryjnej ta wartość to około 37%.



Wykres 2. „Mechanizm działania tabletki antykoncepcyjnej po stosunku jest taki sam jak tabletki wczesnoporonnej” Źródło: Opracowanie własne, podstawa – respondenci, którzy słyszeli o antykoncepcji awaryjnej (N=162)

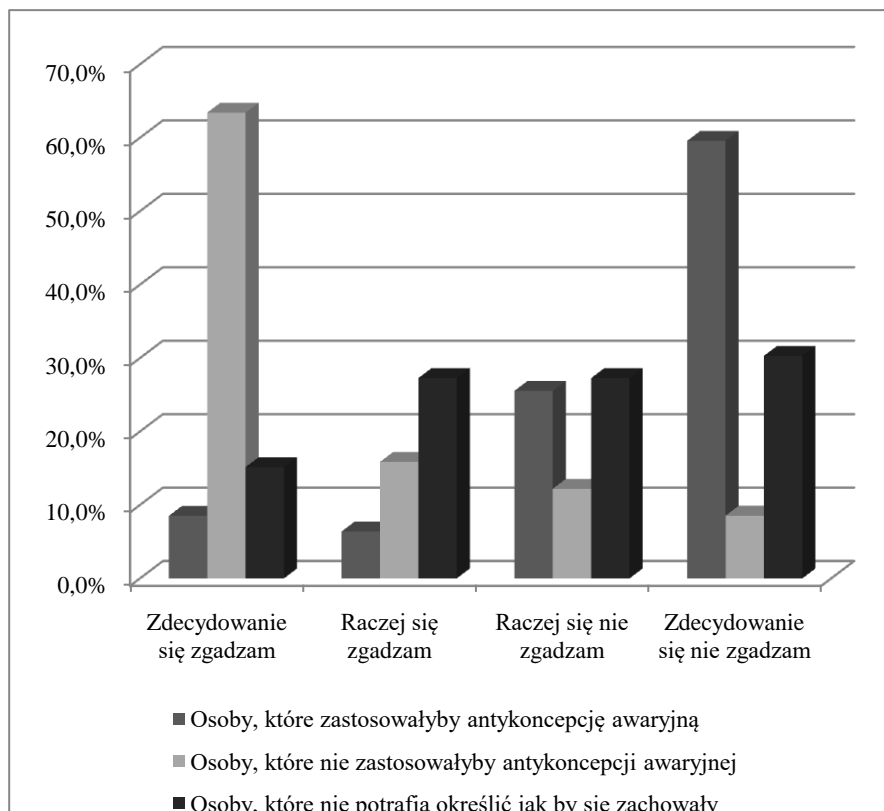
Przyjmując inny podział respondentów – na tych, którzy w swoim życiu stosowali już antykoncepcję awaryjną i na tych, którzy jej nie stosowali wyniki także są bardziej zróżnicowane. W przypadku osób, które stosowały antykoncepcję awaryjną odsetek respondentów, którzy rozróżniają jej mechanizm działania od mechanizmu działania środków wczesnoporonnych wynosi ponad 85%. W drugiej grupie respondentów ta wartość to odpowiednio 44%.



Wykres 3. „Mechanizm działania tabletki antykoncepcyjnej po stosunku jest taki sam jak tabletki wczesnoporonnej” Źródło: Opracowanie własne, podstawa – respondenci, którzy słyszeli o antykoncepcji awaryjnej (N=162)

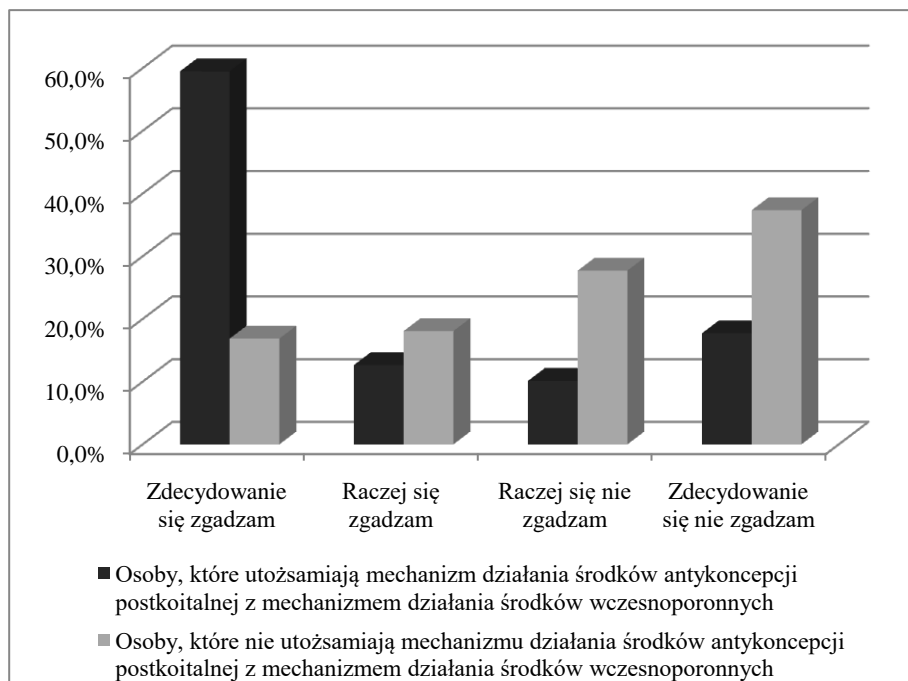
Drugie stwierdzenie dotyczyło prawa ginekologa do powołania się na klauzulę sumienia w przypadku prośby pacjentki o receptę na antykoncepcję awaryjną. Ponad połowa respondentów (53,1%) przyznała lekarzowi takie prawo. Za definitywną odmową opowiedziało się niecałe 30% badanych.

Ponad 85% respondentów, którzy deklarują zastosowanie w razie potrzeby środków antykoncepcji awaryjnej nie uznaje prawa ginekologa do powołania się na klauzulę sumienia. W grupie osób, które nie podjęłyby decyzji o zastosowaniu antykoncepcji postkoitalnej ta wartość to około 20%, natomiast wśród osób, które nie potrafią jednoznacznie wskazać czy podjęłyby decyzję o zastosowaniu antykoncepcji „po stosunku” ta wartość wynosi około 58%.



Wykres 4. „Ginekolog ma prawo powołać się na klauzulę sumienia w przypadku prośby pacjentki o wystawienie recepty na antykoncepcję „po stosunku” (antykoncepcję awaryjną).” Źródło: Opracowanie własne, podstawa – respondenci, którzy słyszeli o antykoncepcji awaryjnej (N=162)

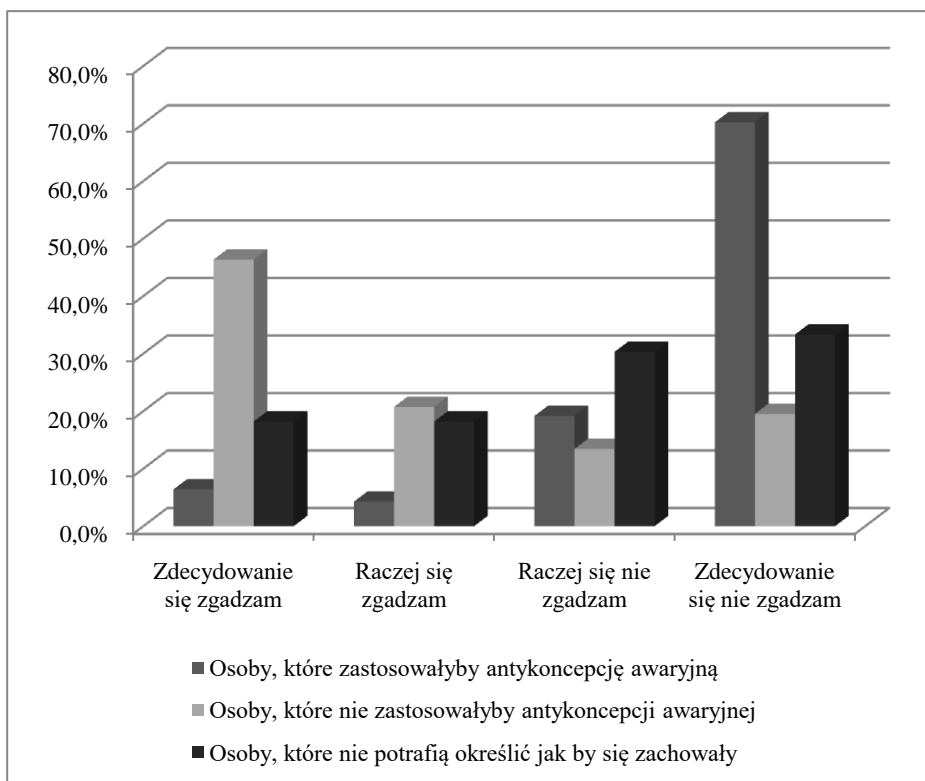
Niecałe 35% respondentów, którzy nie utożsamiają mechanizmu działania środków antykoncepcji postkoitalnej z mechanizmem działania środków wczesnoporonnych przyznaje ginekologowi prawo do powołania się na klauzulę sumienia. W przypadku osób, dla których mechanizm ten jest analogiczny to prawo uznaje ponad 72% badanych.



Wykres 5. „Ginekolog ma prawo powołać się na klauzulę sumienia w przypadku prośby pacjentki o wystawienie recepty na antykoncepcję „po stosunku” (antykoncepcję awaryjną).”
Źródło: Opracowanie własne, podstawa – respondenci, którzy słyszeli o antykoncepcji awaryjnej (N=162)

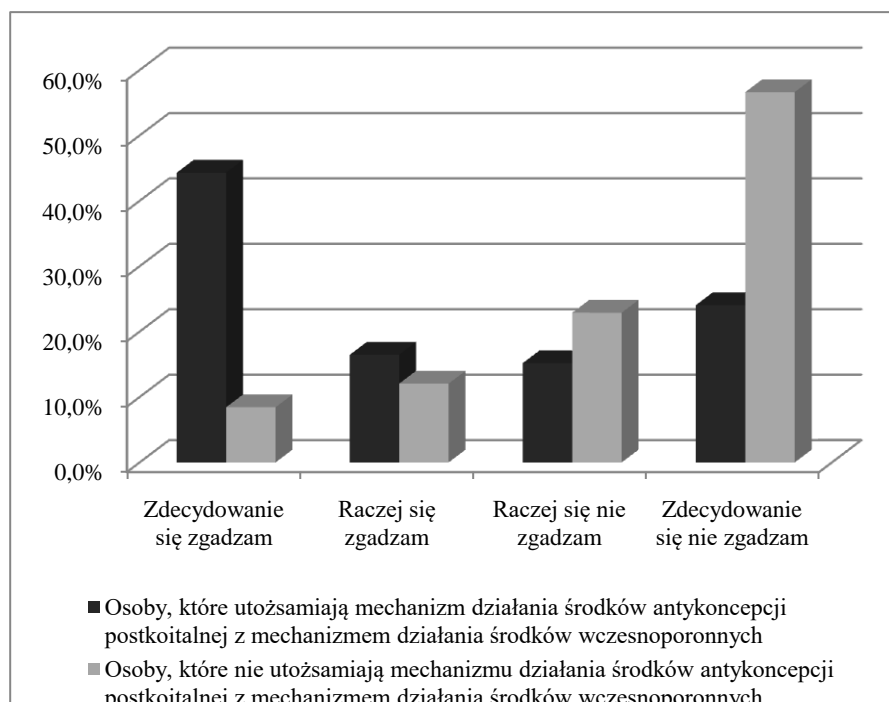
Trzecie stwierdzenie dotyczyło możliwości odmowy sprzedaży przez farmaceutę preparatów antykoncepcji awaryjnej. W tym przypadku takie prawo uznaje jedynie 40% respondentów, przy czym 40,7% z nich zdecydowanie nie godzi się na taką możliwość.

Prawie 90% respondentów którzy zdecydowaliby się na zastosowanie antykoncepcji awaryjnej odmawia farmaceute prawa powołania się na swoje sumienie i odmowy sprzedaży środków antykoncepcji awaryjnej. W grupie ankietowanych, którzy nie zdecydowaliby się na antykoncepcję po stosunku na powołanie się przez farmaceutę na swoje sumienie nie godzi się niecałe 33% badanych, natomiast w grupie osób nie potrafiących jednoznacznie wskazać czy zastosowaliby antykoncepcję postkoitalną ta wartość to niecałe 64%.



Wykres 6. „Farmaceuta ma prawo odmówić sprzedaży antykoncepcji „po stosunku” (antykoncepcji awaryjnej) powołując się na swoje sumienie.” Źródło: Opracowanie własne, podstawa – respondenci, którzy słyszeli o antykoncepcji awaryjnej (N=162)

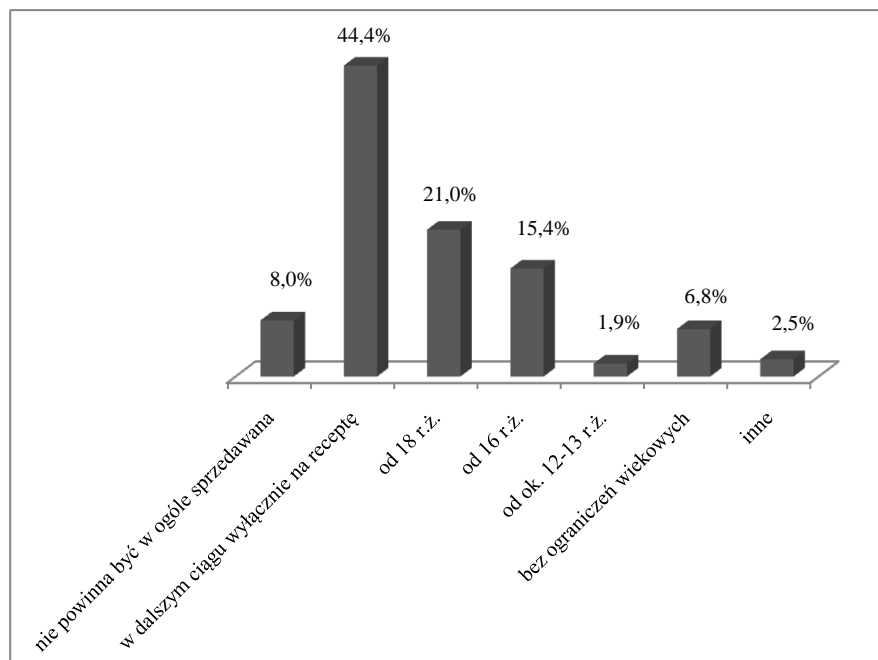
Około 20% respondentów, którzy nie utożsamiają mechanizmu działania środków antykoncepcji postkoitalnej z mechanizmem działania środków wczesnoporonnych przyznaje ginekologowi prawo do powołania się na klauzulę sumienia. W przypadku osób, dla których mechanizm ten jest analogiczny to prawo uznaje ponad 60% badanych.



Wykres 7. „Farmaceuta ma prawo odmówić sprzedaży antykoncepcji „po stosunku” (antykoncepcji awaryjnej) powołując się na swoje sumienie.” Źródło: Opracowanie własne, podstawa – respondenci, którzy słyszeli o antykoncepcji awaryjnej (N=162)

Kolejne stwierdzenie dotyczyło możliwości zakupu środków antykoncepcji awaryjnej bez recepty. Prawie 75% respondentów wyraziła swój sprzeciw, przy czym ponad połowa wskazała na odpowiedź „zdecydowanie się nie zgadzam”.

Ostatnie pytania dotyczyło sprzedaży preparatu ellaOne, który zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej dostępny jest od stycznia bez recepty. Tylko 8% badanych uważa, że tabletki te nie powinny być w ogóle sprzedawane. Prawie połowa godzi się na ich sprzedaż, ale w dalszym ciągu wyłącznie na receptę. Prawie 40% ankietowanych wprowadziłoby granicę wieku, poniżej której farmaceuta nie mógłby sprzedać tej tabletki (21% – 18 lat, 15,4% – 16 lat, 1,9% – 12-13 lat, czyli przybliżony wiek pierwszej miesiączki). Jedynie niecałe 7% jest zdania, że preparat ten powinien być dostępny bez żadnych ograniczeń (czyli tak jak zgodnie z obecnym stanem prawnym jest).



Wykres 8. Opinie dotyczące dostępności w aptekach antykoncepcji awaryjnej EllaOne Źródło: Opracowanie własne, podstawa – respondenci, którzy słyszeli o antykoncepcji awaryjnej (N=162)

5. Dyskusja

Przeprowadzone badanie wykazało, że świadomość istnienia antykoncepcji awaryjnej wśród osób pomiędzy 18 a 30 rokiem życia jest bardzo wysoka. Niemal wszystkie osoby w badanej grupie wiekowej wiedzą, że w celu zapobiegania nieplanowanej ciąży po niezabezpieczonym stosunku płciowym lub w przypadku, gdy zastosowana metoda antykoncepcji zawiodła mają oni możliwość zakupu środków antykoncepcji postkoitalnej. Mając na uwadze wysoki odsetek osób, którym zdarzają się kontakty seksualne bez zabezpieczenia (ponad 75%) wydaje się to mieć istotne znaczenie.

Dużą rolę z punktu widzenia pozyskiwania wiedzy o antykoncepcji postkoitalnej mają media. Dla 67% osób w badanej populacji internet, telewizja, radio i prasa były pierwszym źródłem informacji o antykoncepcji awaryjnej. Niepokojąco niskie wartości uzyskały odpowiedzi – rodzice (1%), szkoła (2%), ginekolog (3%). Należałoby rozważyć, czy to nie rozmowa z rodzicami, odpowiednie lekcje w szkole lub wizyta

u ginekologa nie powinny być źródłem pierwszych informacji dotyczących antykoncepcji (w tym również antykoncepcji „po stosunku”).

Jednocześnie należy zwrócić uwagę na fakt, że o ile badana populacja ma świadomość istnienia antykoncepcji awaryjnej to już znajomość nazw poszczególnych preparatów jest na stosunkowo niskim poziomie. Ponad połowa osób w wieku 18-30 lat nie zna żadnej z nazw. Jednak fakt, że do 6 stycznia 2015 r. środki te dostępne były wyłącznie na receptę lekarską wydaje się to mieć drugorzędne znaczenie, ponieważ wybór konkretnego preparatu do tej pory należał do lekarza. Dotychczas antykoncepcja stosowana była przez około 17% badanej populacji.

Mimo wysokiej świadomości istnienia środków antykoncepcji awaryjnej tylko niecałe 30% osób w wieku 18-30 lat zdecydowałoby się na jej zastosowanie w sytuacji gdyby dotychczas stosowana metoda antykoncepcji zawiodła (pominięta tabletki, pęknięta prezerwatywa). Największy wpływ na podjęcie decyzji o zastosowaniu antykoncepcji „po stosunku” w badanej grupie ma czynnik medyczny – zagrożenie życia i zdrowia kobiety oraz niechęć posiadania dziecka (lub kolejnego dziecka – w zależności od aktualnej sytuacji respondenta). Trzecim w kolejności (42%) czynnikiem skłaniającym do zastosowania antykoncepcji awaryjnej są trudności ekonomiczne. Być może wsparcie ze strony państwa uważane jest za zbyt niskie.

Niski odsetek osób, które zastosowałyby antykoncepcję „po stosunku” może również wynikać z utożsamiania przez wiele osób mechanizmu działania środków antykoncepcji awaryjnej z mechanizmem działania środków wczesnoporonnych. Taką analogię dostrzega prawie połowa badanej populacji. Te wartości kształtują się jednak odmiennie gdy odrębnie analizujemy osoby, które zdecydowałyby się na zastosowanie antykoncepcji „po stosunku” i tych, którzy podjęliby decyzję odmienną. W pierwszej grupie jedynie około 17 % osób utożsamia działanie środków antykoncepcji awaryjnej z działaniem środków wczesnoporonnych, dla osób, które deklarują, że nie zdecydowałyby się na antykoncepcję awaryjną ta wartość to odpowiednio już ponad 70%, a więc zauważyć można tutaj dużą dysproporcję. Co więcej, dla osób, które już w swoim dotychczasowym życiu stosowały antykoncepcję „po stosunku” ta wartość to aż 85%.

Analogiczne zależności występują także w przypadku klauzuli sumienia. Jest to prawo lekarza (w tym m.in. ginekologa) wynikające bezpośrednio z art. 39 ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentystry [7]. Zgodnie ze wspomnianą regulacją lekarz może powstrzymać się od wykonania świadczeń zdrowotnych niezgodnych z jego sumieniem (z wyłączeniem sytuacji, w których zwłoka w ich udzieleniu mogłaby spowodować niebezpieczeństwo utraty życia, ciężkiego uszkodzenia ciała lub ciężkiego rozstroju zdrowia lub w innych przypadkach niecierpiących zwłoki). Z prawem do powołania się na klauzulę sumienia ściśle związany jest

obowiązek lekarza do wskazania realnych możliwości uzyskania określonego świadczenia u innego lekarza lub w podmiocie leczniczym oraz uzasadnienie i odnotowanie tego faktu w dokumentacji medycznej. Ponadto lekarz wykonujący swój zawód na podstawie stosunku pracy lub w ramach służby ma ponadto obowiązek uprzedniego powiadomienia na piśmie przełożonego. Osoby, które deklarują, że zastosowałyby antykoncepcję awaryjną są mniej skłonne do tego, aby uznać prawo ginekologa do powołania się na klauzulę sumienia. Wśród osób, które nie zdecydowałyby się na antykoncepcję „po stosunku” ten odsetek jest znacznie wyższy. Te wartości to odpowiednio około 15% i 80%). W przypadku farmaceutów, którzy nie mają prawnie zagwarantowanej możliwości odmowy sprzedaży określonych środków z powołaniem się na klauzulę sumienia te wartości to odpowiednio – 10% akceptujących to prawo wśród grupy osób, która zastosowałaby antykoncepcję awaryjną i 67% w drugiej grupie.

Istnieje również istotna zależność pomiędzy utożsamianiem mechanizmu działania środków antykoncepcji awaryjnej z mechanizmem działania środków wczesnoporonnych, a akceptacją prawa ginekologa do powołania się na klauzulę sumienia oraz akceptacją odmowy sprzedaży środków antykoncepcji postkoitalnej przez farmaceutę z powołaniem się na swoje sumienie. Osoby, dla których mechanizm ten jest analogiczny są bardziej skłonni przyznać ginekologom i farmaceutom możliwość powołania się na swoje sumienie.

Okolo 75% populacji w badanej grupie wiekowej jest zdania, że antykoncepcja postkoitalna powinna być dostępna wyłącznie na receptę. Brak również akceptacji dla obowiązującej decyzji Komisji Europejskiej w sprawie zmiany statusu środka antykoncepcji awaryjnej ellaOne z tabletek wydawanych na receptę na dostępne bez wskazania lekarskiego bez żadnych ograniczeń.

Podsumowując, antykoncepcja postkoitalna wywołuje obecnie wiele kontrowersji. Opinia osób w wieku od 18 do 30 roku życia jest bardzo podzielona – stwierdza się zarówno zagorzałych jej przeciwników, jak i zagorzałych zwolenników. Wiedza jej dotycząca w badanej populacji jest jednak bardzo ogólna i niepełna. Świadome korzystanie z antykoncepcji awaryjnej może gwarantować odpowiednia edukacja społeczeństwa w tym zakresie.

6. Wnioski

- Niemal wszystkie osoby w wieku 18-30 lat mają świadomość istnienia antykoncepcji awaryjnej, z czego blisko 20% już ją stosowało.
- Wiedza na temat mechanizmów działania antykoncepcji postkoitalnej jest niepełna.
- Osoby, które biorą pod uwagę możliwość zastosowania antykoncepcji postkoitalnej są mniej skłonne zaakceptować prawo ginekologa do powołania się na klauzulę sumienia.
- Osoby, które biorą pod uwagę możliwość zastosowania antykoncepcji postkoitalnej są mniej skłonne zaakceptować odmowę sprzedaży środków antykoncepcji postkoitalnej przez farmaceutę z powołaniem się na swoje sumienie.
- Osoby, które utożsamiają mechanizm działania środków antykoncepcji postkoitalnej z mechanizmem działania środków wczesno-poronnych są w większym stopniu skłonne zaakceptować prawo ginekologa do powołania się na klauzulę sumienia.
- Osoby, które utożsamiają mechanizm działania środków antykoncepcji postkoitalnej z mechanizmem działania środków wczesno-poronnych są w większym stopniu skłonne zaakceptować odmowę sprzedaży środków antykoncepcji postkoitalnej przez farmaceutę z powołaniem się na swoje sumienie.
- Zdecydowana większość osób w badanej grupie wiekowej jest zdania, że antykoncepcja postkoitalna powinna być dostępna wyłącznie na receptę.
- Osoby w badanej grupie wiekowej nie akceptują decyzji Komisji Europejskiej w sprawie zmiany statusu środka antykoncepcji postkoitalnej ellaOne z tabletek wydawanych na receptę na takie, które można kupić bez wskazania lekarskiego.
- Istnieje potrzeba edukacji społeczeństwa w zakresie mechanizmów działania antykoncepcji postkoitalnej.
- Zasadne jest prowadzenia dalszych badań w tym zakresie – w szczególności uwzględnienie innych grup populacyjnych.

Literatura

1. EMA: EllaOne – *Wnioski naukowe i podstawy zmiany warunków pozwoleń na dopuszczenie do obrotu*
2. *Task Force on Postovulatory Methods of Fertility Regulation. Randomised controlled trial of levonorgestrel versus the Yuzpe regimen of combined oral contraceptives for emergency contraception.* Lancet. 1998, 352, s. 428-433
3. Glasier A, Cameron S, Fine P, [et al.]. *Ulipristal acetate versus levonorgestrel for emergency contraception: a randomised non-inferiority trial and meta-analysis.* Lancet. 2010, 375, s. 555-562

4. Medard L. M., Ostrowska L. *Antykoncepcja doraźna z użyciem lewonorgestrelu – skuteczność i mechanizm działania*, Ginekol Pol. 2010, 81, s. 532-536
5. EPAR: EllaOne - Product Information, *Charakterystyka produktu leczniczego*
6. *Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP) post- authorisation summary of positive opinion for ellaOne*, nr ref. EMA/CHMP/717569/2014
7. Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (Dz.U. z 2011 r. Nr 277 poz. 1634 ze zm.)

Antykoncepcja postkoitalna w opinii osób do 30 roku życia

Streszczenie

Wstęp: Antykoncepcja postkoitalna (inaczej antykoncepcja awaryjna, antykoncepcja „po stosunku”) to antykoncepcja, która może być stosowana po stosunku, podczas którego partnerzy nie zabezpieczyli się przed niechcianą ciążą lub zastosowane zabezpieczenie zawiodło.

Cel: Celem pracy było poznanie opinii dotyczącej antykoncepcji postkoitalnej wśród osób młodych do 30 roku życia.

Materiał i metoda: Badanie przeprowadzono w lutym 2015 r. na grupie 166 respondentów. W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety.

Wyniki: Niemal wszyscy respondenci (98%) słyszeli o antykoncepcji awaryjnej, jednak tylko 29% z nich zdecydowałoby się ją zastosować w sytuacji gdyby zastosowana metoda antykoncepcji zawiodła. Wśród czynników, które skłoniłyby badanych do zastosowania antykoncepcji awaryjnej wskazywano głównie na „zagrożenie życia i zdrowia kobiety” (53,9%), „niechęć posiadania dziecka” (52%) oraz „trudności ekonomiczne”(42%). Ponad połowa respondentów akceptuje prawo lekarza do powołania się na klauzulę sumienia w przypadku prośby pacjentki o receptę na antykoncepcję awaryjną.

Wnioski: Świadomość istnienia antykoncepcji postkoitalnej jest na stosunkowo wysokim poziomie, jednak tylko niewielka część zdecydowałaby się na jej zastosowanie. Jednocześnie wiedza na temat mechanizmów działania antykoncepcji awaryjnej jest niepełna – wiąże się to z potrzebą edukacji społeczeństwa w tym zakresie.

Słowa kluczowe: antykoncepcja, antykoncepcja postkoitalna, antykoncepcja „po stosunku”

Postcoital contraception in the opinion of people under 30 years of age

Abstract

Background: Emergency contraception ("morning-after pill") is a method that can be used after unprotected sexual intercourse or contraceptive failure.

Aim: The aim of this study was to investigate the opinion on postcoital contraception among people under 30 years of age.

Material and methods: The research was conducted in February 2015 on a group of 166 respondents. Research tool was an author-made questionnaire.

Results: Almost all respondents (98%) heard about emergency contraception, but only 29% of them said they would apply it in case of contraceptive failure. Among the factors that could convince the respondents to use emergency contraception were "threat to life and health of the woman" (53.9%), "reluctance to have a child" (52%) and "economic hardship" (42%). More than half of the respondents accept the right of a physician to invoke the conscience clause if the patient requests a prescription for emergency contraception.

Conclusions: The awareness of emergency contraception is relatively high, however, only a small group would decide on its application. At the same time knowledge about the mechanisms of action of emergency contraception is incomplete – there is a need of education in this area.

Keywords: contraception, emergency contraception, "morning-after pill"

Czas spędzany przed urządzeniami elektronicznymi a wielkość kąta kifozy i lordozy w klasach 1-3 szkoły podstawowej

1. Wprowadzenie

Szybki rozwój technologii wiąże się z ustawicznym pojawianiem się na rynku różnego rodzaju udogodnień, jakimi są tablety, laptopy, telefony komórkowe. Dzięki nim mamy stały, ułatwiony dostęp do wiedzy, bieżących wiadomości. Świat urządzeń elektronicznych zapewnia zarówno dorosłym, jak i dzieciom aspekt rozrywkowy.

Nie dziwi więc ten fakt, że młodzi ludzie oraz dzieci bardzo chętnie korzystają z serwisów rozrywkowych czy gier komputerowych. Dzięki komputerom mają dostęp do najnowszych wydawnictw muzycznych, filmowych oraz literackich.

Rozwój technizacji wpłynął znacząco na wypieranie aktywności fizycznej, poprzez przyjmowanie przez dzieci i dorosłych pozycji siedzącej, co przejawia się masowo występującymi wadami postawy ciała. Wady te stanowią w ujęciu współczesnego świata poważny problem nie tylko zdrowotny, ale i socjalny.

Na temat wad postawy ciała, sposobów im zapobiegania oraz późniejszej ewentualnej korekcji wiadomo coraz więcej. Mimo tego, procent dzieci nieprawidłową postawą ciała nie zmniejsza się, a zainteresowanie rodziców profilaktyką wad nie staje się większe. Przyczyn wad postawy może być wiele. Wpływają na nie między innymi: wady wrodzone, zaburzenia rozwoju kośćca, układu mięśniowego oraz istotne niewłaściwe nawyki ruchowe [1]. Postawa ciała jest cechą indywidualną każdego człowieka. Zależy również od takich parametrów, jak: wiek, uwarunkowania genetyczne, stan psychiczny i fizyczny [2]. Na zmiany

¹ musial_paula@interia.pl, Studenckie Koło Naukowe działające przy Zakładzie Kinezylogii Katedry Fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

² krzysiek-wdowik@wp.pl, Studenckie Koło Naukowe działające przy Zakładzie Kinezylogii Katedry Fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

³ piotr.stepien@interia.pl, Katedra i Zakład Biologii Molekularnej, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny

postawy ciała niewątpliwie wpływa cecha modyfikowalna, jaką jest brak ruchu na świeżym powietrzu, wypierany przez coraz większą ilość czasu spędzanego przed ekranem telewizora, laptopa oraz telefonu. Rodzice powinni posiadać podstawową wiedzę na temat wad postawy i związanych z nimi zagrożeń [1].

Dlaczego warto być świadomym w kwestii profilaktyki zdrowego kręgosłupa? Tajemnica tkwi w nieprawidłowej postawie ciała [1]. Definicja postawy ciała wg Degi podaje, że to sposób utrzymania się osobnika w pozycji stojącej, którego przejawem jest przestrzenny układ poszczególnych segmentów ciała oraz jego sylwetka.

Pierwsza część zdania dotyczy dynamicznej funkcji postawy ciała. Należy pamiętać, że podporowa część szkieletu nie pozwala na bierne utrzymanie prostej postawy ciała. Konieczny jest sprawnie funkcjonujący układ mięśniowy, który umożliwi przyjmowanie i utrzymanie postawy. Należy pamiętać więc o ruchu, który będzie stymulował mięśnie do pracy, co wpłynie na wzmocnienie układu mięśniowego. Najważniejszą rolę pełnią mięśnie I i II układu. Jednak działają one w odmienny sposób. Mięśnie II układu podlegają naszej woli, a ich zadaniem jest przyjmowanie dowolnej postawy oraz utrzymanie przyjętego układu ciała. Układ I to mięśnie działające bez naszej woli. Ich zadaniem jest elongacja. Układy te współdziałają ze sobą, umożliwiając utrzymanie prawidłowej postawy ciała. Żaden mięsień nie pracuje w pojedynkę, wszystkie działają w łańcuchach mięśniowo-powięziowych, a zaburzenie w jednym z jej elementów wpływa na nieprawidłową funkcję i strukturę. W wyniku nieprawidłowego napięcia powięzi dochodzi do kompresji stawów, a co się z tym wiąże do bólu i zaburzenia funkcji [3]. W efekcie może dojść do rozciągnięcia niektórych grup mięśniowych i skrócenia ich antagonistów, co skutkuje nieprawidłowym ustawieniem głównych segmentów ciała względem siebie. Wpływa to z czasem na wady postawy. Zaczynamy obserwować zwiększenie fizjologicznych krzywizn kręgosłupa. W pozycji siedzącej pojawia się kifoza piersiowo-lędźwiowa. Początkowo są to krótkotrwałe zaburzenia postawy ciała, które w następstwie przeobrażają się w złe nawyki postawy ciała. Najbardziej narażone na zaburzenia narządu ruchu są właśnie dzieci w wieku wczesnoszkolnym. Pierwsze oznaki pogłębiania się zaburzeń narządu ruchu to wysunięta w przód głowa, plecy stają się nadmiernie zaokrąglone, ramiona przesuwają się w przód oraz uwypukla się brzuch [2].

Istotnym elementem wpływającym na jakość utrzymania pionowej pozycji ciała jest nawyk postawy. Oznacza on utrzymanie postawy ciała w sposób, w którym organizm człowieka się przyzwyczaił. Z czasem złe przyzwyczajenia powodują, że nawyk zostaje wbudowany we wzorzec ruchu i do niego zawsze organizm sprowadza swój układ ciała. Prawidłowa

postawa zostaje rozpoznana przez własny OUN (Ośrodkowy Układ Nerwowy) jako błąd i ulega „korekcji”. W rozwoju postawy zachodzą zmiany dotyczące płaszczyzny strzałkowej, w której od całkowitej kifozy kręgosłupa tworzą się fizjologiczne krzywizny kręgosłupa.

Korelację tworzenia się wad postawy z siedzącym trybem życia podają badania Suchockiej. Podczas ograniczenia wysiłku fizycznego oraz długotrwałego unieruchomienie związanego np. z czasem oglądania telewizji lub pracą przy komputerze, zostaje zużyte mniej energii. Jeżeli do tego dochodzą złe nawyki żywieniowe, odkłada się większa ilość tkanki tłuszczowej. Wiąże się z tym większe obciążenie stawów kręgosłupa [4]. Badania postawy pozwalają określić skalę nieprawidłowości postawy ciała i podjąć odpowiednie działania profilaktyczne i lecznicze. Wady postawy ciała stanowią wciąż bardzo wysoki odsetek wśród problemów zdrowotnych dzieci i młodzieży. Konieczne jest monitorowanie stanu zdrowia, jak również podejmowanie działań profilaktycznych u uczniów. Dzieci poprzez wielogodzinne siedzenie w ławce szkolnej, a następnie wielogodzinne siedzenie przed komputerem czy telewizorem, pracują na pogłębienie się kąta krzywizn kręgosłupa [5].



Rysunek 1. Przedstawia nieprawidłową postawę ciała ucznia w czasie wolnym przed laptopem [opracowanie własne]



Rysunek 2. Przedstawia nieprawidłową postawę ciała ucznia w czasie, wolnym przed komputerem [opracowanie własne]

2. Cel pracy

Celem prezentowanych badań było określenie wpływu czasu, wyrażonego w minutach, spędzanego przed urządzeniami elektrycznymi na postawę ciała w płaszczyźnie strzałkowej. Za pomocą inklinometru cyfrowego mierzono kąt kifozy piersiowej oraz lordozy lędźwiowej zgodnie z metodyką Dobosiewicz. Badania poszerzono dodatkowo o autorski kwestionariusz ankiety. Odpowiedzi respondentów na zawarte w ankiecie pytania umożliwiły określenie minutowego czasu spędzanego przez uczniów klas 1-3 szkoły podstawowej przed komputerem, komórką, tabletem w ciągu dni szkolnych i w weekend. Stwierdzono następujące problemy badawcze:

- Jaki procent spośród dziewczynek a chłopców w badanej grupie dzieci ma prawidłowy kąt kifozy piersiowej i lordozy lędźwiowej?
- Jakimi urządzeniami elektronicznymi są bardziej zainteresowani chłopcy a jakimi dziewczynki?
- Jaki jest przeciętny czas spędzany przez dzieci w ciągu dnia tygodnia w porównaniu z dniem podczas weekendu?
- W jakiej pozycji dzieci spędzają czas po szkole?

3. Materiały i metody

Badaniu została poddana grupa 83 uczniów klas I-III szkoły podstawowej z terenu województwa małopolskiego. Grupa składała się z 46 dziewczynek i 37 chłopców. Dodatkowo, oprócz badań, wiedzę na temat grupy poszerzono o autorski kwestionariusz ankiety. Wiek badanych wynosił 6-9 lat. Badanie polegało na pomiarze ciężaru i długości ciała

dzieci. Oceniano, za pomocą inklinometru cyfrowego, kąt lordozy lędźwiowej i kifozy piersiowej zgodnie z metodyką Dobosiewicz. Ankieta obejmowała 31 pytań odnoszących się do postawy ciała dzieci, sposobu spędzania przez badanych wolnego czasu, liczby minut spędzanych przed urządzeniami elektronicznymi, pozycji w jakiej dziecko spędza czas wolny, aktywności fizycznej, wiedzy rodziców na temat prawidłowej postawy ciała. Przeprowadzony sondaż był anonimowy i dobrowolny.

4. Wyniki

Z przeprowadzonych badań wynika, że badana grupa 83 dzieci klas I-III spędza przed urządzeniami elektronicznymi łącznie 4075 minut w ciągu dwóch wybranych dni tygodnia oraz 3435 minut w sobotę-niedzielę. Zmniejszony czas spędzony przed komputerem, tabletem, telefonem w weekend związany jest z procentowym czasem spędzanym przez dzieci w ruchu jest to 65.06% natomiast siedząc podczas weekendu czas spędza 34.96% uczniów. Podczas tygodnia wyniki odwracają się, w ruchu jest 40.96% dzieci, natomiast siedząc dzień spędza 59.04%. Najczęściej przyjmowaną pozycją podczas odrabiania zadań domowych jest pozycja siedząca. Przygotowane stanowisko dziecka do nauki nie zawsze spełnia wymogi ergonomicznej pozycji kręgosłupa. 57.83% spośród ankietowanych odrabia zadania przy biurku, natomiast 42.17% przy stole. Chłopcy częściej niż dziewczęta wybierają komputer i komórkę. Tylko 31,7% chłopców oraz 32,97% dziewcząt ma prawidłowe wartości kąta kifozy i lordozy.

5. Dyskusja

Z publikacji Jankowicz-Szymańskiej i wsp. wynika, że aż 34.53% dzieci uczęszczających do szkoły podstawowej ma nieprawidłową postawę ciała [1]. Z badań ankietowych zauważamy, że wiedza rodziców na temat wad jest znikoma. Głównym źródłem informacji dla rodziców na temat profilaktyki wad kręgosłupa był lekarz /24.22%/, telewizja /20.1%/, znajomi /13.91%/, Internet /12.88%/ i na ostatnim miejscu klasyfikowała się niestety szkoła /10.56%/. Dla zobrazowania problemu: na pytanie *Czym jest hiperkifoza piersiowa?*, spośród czterech proponowanych odpowiedzi jedynie 36% rodziców zaznaczyło w ankiecie odpowiedź poprawną. Obserwacje Jankowicz-Szymańskiej i wsp. dowodzą, że działania korekcyjne we współpracy z rodzicami dają 90% powodzeń podczas korekcji. Należałoby się zastanowić nad wdrożeniem planu instruktażowego dla rodziców na temat profilaktyki dbania o zdrowy kręgosłup. Zastanawiający staje się fakt, że wśród grupy badanych dzieci z wykrytą wadą postawy ciała jedynie 20% uczęszcza na zajęcia korekcyjne [1, 4].

Zwracanie uwagi na pozycję siedzącą dzieci jest niezwykle ważne. W badaniach Żuk w grupie 64. dzieci klas VI u 59.4% występowała niepoprawna lub bardzo zła postawa ciała. Oceny dokonano metodą punktową wg Kasperczyka. Z ankiety Żuk wynika, że programy telewizyjne uczniowie najczęściej oglądają siedząc z nogami pod pośladkami lub wyprostowanymi na stole. Drugą ulubioną pozycją uczniów jest pozycja półleżąca – w pozycji skulonej. Jest to pozycja w zupełności nieergonomiczną dla naszego kręgosłupa. W 27 na 64 ankietowanych pozycje dzieci przy komputerze są nieprawidłowe. Wpływa na to w znacznej mierze niedostosowanie siedziska oraz biurka indywidualnie dla dziecka [2].

Natomiast wg badań Jankowicz-Szymańskiej i wsp. wynika, że spośród 388 badanych uczniów przed ekranem telewizora lub monitora 52% spędza od jednej do trzech godzin dziennie, 42.78% ogranicza się do godziny dziennie, a 5.22% na korzystanie z komputera przeznaczają cztery lub więcej godzin dziennie. Co zaobserwowano, również procent dzieci, które spędzają ponad 4 godz. dziennie przed komputerem jest większy wśród dzieci z otyłością/nadwagą niż u dzieci z właściwym BMI [1]. W badaniach Suchockiej zauważono liczne niedostatki w zakresie aktywności fizycznej – zbyt mała aktywność obejmowała 65% nasto lat-ków. Na odrabianie zajęć 56% przeznaczano 2 h lub dłużej godzin dziennie, te same 2 h 76% nastolatków wykorzystywało na oglądanie telewizji, a 32% na korzystanie z komputera. Siedzący tryb życia zaczyna wypierać aktywność fizyczną, co wynika z badań Stankiewicz i wsp. Stwierdzono w nich, że chłopcy więcej czasu spędzali przed monitorem komputera i telewizora niż dziewczęta – wraz z wiekiem zjawisko to nasilało się. W starszych grupach wiekowych zaobserwowano niższą aktywność fizyczną spowodowaną dłuższym czasem przebywania przed komputerem. Należy pamiętać, że z brakiem aktywności fizycznej wiąże się otyłość [4,6]. Brak aktywności fizycznej skutkuje tym, że zarówno chłopcy, jak i dziewczęta odnoszą w próbach wydolnościowych znacznie gorsze wyniki niż 20 lat temu [7]. Brak ruchu w połączeniu ze spożywaniem dużej ilości pokarmu, często wysokoenergetycznego, wpływa na przekraczanie dziennego zapotrzebowania energetycznego. Przyczynia się to do pogorszenia stanu zdrowia oraz postawy ciała u dzieci i młodzieży. Współcześnie wady postawy ciała stanowią ogromny problem społeczno-cywilizacyjny. Wczesne wykrycie patologicznych zmian w obrębie postawy ciała, zwiększa możliwości skutecznej profilaktyki i leczenia. Zachodzi potrzeba objęcia zajęciami z gimnastyki korekcyjnej dzieci, u których stwierdzono nieprawidłowości w postawie ciała. Przewaga wad o charakterze nawykowym skłania do działania korekcyjnego. Skuteczność działań profilaktycznych i korek-

cyjnych w dużej mierze zależy od świadomości rodziców i ich podejścia do problemu wad postawy [5]. W badaniach wg Jankowicz-Szymańskiej i wsp. analizowano kąt kifozy i lordozy w grupie osób w wieku 4-16 /badanie I/ lat oraz to samo badanie wykonano po 10. latach na tej samej grupie w wieku 14-26 lat /badanie II/. Wartość kifozy poniżej 24. stopni jeśli występowała, współistniała ze zmniejszonym kątem lordozy. W badaniu I stwierdzono statystycznie częściej występowanie pleców okrągłych u dziewcząt. Chłopcy i dziewczęta z normą postawy w badaniu I stanowili łącznie 80% badanych. W II badaniu częstość występowania pleców okrągłych u dziewcząt we wszystkich grupach wiekowych zmniejszyła się z 13.56% do 3.44%. Natomiast u chłopców zwiększyła się z 5.02% do 21.43%. Zauważalna była wyraźna tendencja do zmniejszania się z wiekiem kifozy piersiowej, natomiast pogłębiania lordozy lędźwiowej u dziewcząt, w grupie chłopców natomiast odwrotnie, stwierdzono wyraźnie tendencję do zwiększania kifozy piersiowej i zmniejszania lordozy lędźwiowej [1]. Kratenowa, oceniając populację 3520 dzieci czeskich metodą sylwetkową stwierdziła pogłębienie kifozy u 36% badanych, a pogłębienie lordozy u 32% badanych [8]. Prętkiewicz-Abajcew, analizując zmiany przed i po pokwitaniowe w populacji dzieci gdańskich zaobserwowała podobne zależności, a mianowicie częstsze występowanie u chłopców postaw kifotycznych a rzadsze lordotycznych [9].

Podobne spostrzeżenia przedstawił Poussa i wsp. w pracy, w której analizowano parametry postawy ciała u tych samych osób badanych w odstępie czasowym 11 lat /w wieku 11 i 22 lat/. Tendencja wzrostu kifozy piersiowej odnotowywana była u mężczyzn, natomiast u kobiet odnotowywano tendencje malejącą. Wobec przytoczonych danych, problemu medycznego nie stanowią plecy okrągłe u dziewcząt stwierdzane przed pokwitaniem, gdyż w procesie dojrzewania wada ta u większości dziewcząt ustępuje samoistnie [10].

Podobne wyniki otrzymała Ćwirlej i wsp. na grupie 202 dzieci w wieku 10 lat. Badani więcej czasu wolnego poświęcali na oglądanie telewizji i gry komputerowe niż na zajęcia rekreacyjno-ruchowe. Wszystkie badane dzieci codziennie spędzały czas przed telewizorem. Zadano pytanie, w ciągu ilu dni tygodnia badani spędzają dłużej niż dwie godziny oglądając telewizję. Uzyskano następujące wyniki: 19.3% badanych oglądała telewizję codziennie co najmniej 2 godziny, 26.7% – często (4-5 razy w tygodniu), a 41.1% – czasami (2-3 razy w tygodniu). Tylko 12.9% rzadko ogląda telewizję dłużej niż 2 godziny dziennie. Większość badanych dzieci korzysta systematycznie z komputera (gry, Internet). Z tego 11.9% robi to co najmniej 2 godziny dziennie, 17.3% – często (4-5 razy w tygodniu) poświęca taką ilość czasu, a 44.0% – czasami (2-3 razy w tygodniu). Tylko 26.7% nigdy nie korzysta z komputera lub robi to krócej niż 2 godziny

dziennie [11]. Gorsze wyniki uzyskali badacze z Dublina, którzy przeprowadzili badanie wśród dzieci 7-9-letnich, mające na celu sprawdzenie, ile czasu tygodniowo przebywają one w pozycji siedzącej. Okazało się, że tylko 39.0% badanych dzieci uczestniczyło w wymagających większego wysiłku sportach, co najmniej 20 minut dziennie, 3 lub więcej razy w tygodniu. Autorzy badający dzieci w Dublinie stwierdzili, że aż 78.0% badanych dzieci spędza od 1 do 3 godzin przed ekranem telewizora [12].

Zatrważające są wyniki Woynarowskiej i Mazur, z raportu których wynika, że w grupie dzieci 11-letnich aż 45.0% chłopców i 29.0% dziewcząt spędza dziennie przed telewizorem 4 godziny i więcej! 2-3 godziny telewizję ogląda aż 38.0% chłopców i 42.0% dziewcząt, 1 godzinę i mniej – 17.0% chłopców oraz 29.0% dziewcząt [13].

Ruch jest najwszechstronniejszym czynnikiem rozwojowym i zdrowotnym. Postęp cywilizacyjny sprawił, że aktywność fizyczna jest obecnie znikoma w stosunku do potrzeb biologicznych rozwijających się organizmów. Ograniczenia te wynikają zarówno z winy systemu szkolnictwa, jak i rodziców, gdyż dzieci nie znajdują ani zachęty, ani przykładu do aktywnego trybu życia [14].

6. Wnioski

Pozycja siedząca przed komputerem jest dłuższa w ciągu tygodnia niż w weekend. Konieczne jest podjęcie edukacji rodziców w celu zachęcenia uczniów do podejmowania aktywności ruchowej w wolnym czasie. Czas spędzany przed urządzeniami elektronicznymi ma wpływ na parametry postawy ciała w płaszczyźnie strzałkowej. Wydłużający się czas spędzany przed urządzeniami elektronicznymi wpływa na zmniejszenie czasu, który dzieci poświęcają na aktywność fizyczną.

- 31,7% chłopców oraz 32,97% dziewcząt ma prawidłowe wartości kąta kifozy i lordozy.
- Chłopcy spośród komputera, tabletu, telefonu komórkowego częściej wybierają komputer i komórkę niż dziewczęta.
- Uczniowie klas I-III szkoły podstawowej spędzają łącznie 4075 minut w ciągu dwóch dni tygodnia przed urządzeniami elektronicznymi, a 3435 minut podczas soboty-niedzieli.
- Dzieci preferują spędzanie wolnego czasu podczas tygodnia w pozycji siedzącej – 57.83% spośród grupy badanej. Natomiast w ruchu po szkole czas spędza 42.17% uczniów.

Literatura

1. Jankowicz-Szymańska A., Nowak B., Słomski Ł. *Wiedza rodziców na temat wad postawy ciała*. Fizjoterapia., 5 (2010), s. 44-55
2. Żuk B. *Nawyki nieprawidłowej postawy ciała uczniów VI klasy szkoły podstawowej. Konieczność reedukacji*. Nowiny Lekarskie, 77 (2008), s. 114-119
3. Nowotny J., Nowotny-Czupryna O., Czupryna K., Rottermund J. *O skoliozach inaczej (cz.I) Podstawy fizjologiczne i fizjopatologiczne terapii skolioz*. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie, Rzeszów, 3 (2012), s. 341-350
4. Suchocka Z. *Otyłość – przyczyny i leczenie*. Biul. Wydz. Farm. AMW 2003. 1, s. 1-10
5. Janiszewska R. *Nieprawidłowości postawy ciała u dzieci 6-12 letnich – uczniów szkół podstawowych z Radomia – badania pilotażowe*. Probl Hig Epidemiol., 90(3) (2009), s. 342-346
6. Stankiewicz M. i wsp. *Występowanie nadwagi i otyłości oraz wiedza i zachowanie zdrowotne dzieci i młodzieży małych miast i wsi – wyniki badania Polskiego Projektu 400 Miast*. Via Medica, 6 (2010), s. 59-66
7. Niciforovic- Surkovic O., Kvrđić S., Ac-Nikolic E. *Klowledge of nutrition and nutritional behavior of school-children and their Barents In Vojvodina*. Med Przeg., 55 (2002), s. 465-469.
8. Kratenova J. *Prevalence and risk factor of poor posture in school children in the Czech Republic*. J Sch Health., 77 (3) (2007), s.131-137
9. Prętkiewicz –Abajcew E. *Wybrane cechy postawy ciała w płaszczyźnie strzałkowej u chłopców i dziewcząt w okresie dojrzewania płciowego*. [W] Nowotny J. *Dysfunkcje kręgosłupa, diagnostyka i terapia*. Katowice, AWF, (1993).p. s. 225-238
10. Poussa MS, Heliovaara MM, Seitsamo JT, Nissinen MJ. *Development of spinal posture in a cohort of children from the age 11 to 22 years*. Eur Spine J., 14 (2005), s. 738-742
11. Ćwirlej A. i wsp. *Aktywność ruchowa dzieci 10-letnich w czasie wolnym*. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów., 3 (2005), s. 262-266
12. Hussey J., Gormley J., Bell C. i wsp. *Physical activity in Dublin children aged 7–9 years*, British Journal of Sports Medicine, London, aug., 35 (2001), s. 4
13. Woynarowska B., Mazur J. *Zachowania zdrowotne i samoocena zdrowia*, Katedra Biomedycznych Podstaw Rozwoju i Wychowania Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1999
14. Kluszczyński M., Czarnicki J., Kubacki J. *Ocena plurimetryczna zmian krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej w 10 letniej obserwacji u dzieci i młodzieży*. Postępy rehabilitacji., 2 (2014), s. 5-12

Czas spędzany przed urządzeniami elektronicznymi a wielkość kąta kifozy i lordozy w klasach 1-3 szkoły podstawowej

Streszczenie

Wstęp: Spędzanie czasu przed urządzeniami elektronicznymi wymusza przyjmowanie pozycji siedzącej/leżącej, często mało ergonomicznej, co skutkuje negatywnym wpływem na postawę ciała. Taki sposób spędzania wolnego czasu zaczyna wypierać aktywny wypoczynek.

Cel badań: Celem badań była analiza wpływu ilości minut spędzanych przez uczniów przed urządzeniami elektronicznymi, na postawę ciała w płaszczyźnie strzałkowej.

Materiał i metoda: Badaniem objęto 83 uczniów (37 chłopców, 46 dziewczynek) klas I-III szkoły podstawowej. Dokonano pomiaru ciężaru i długości ciała. Dokonano oceny kąta lordozy lędźwiowej i kifozy piersiowej zgodnie z metodyką Dobosiewicz inklinometrem cyfrowym. Dodatkowo badania uzupełniono autorskim kwestionariuszem ankiety.

Wyniki: Dzieci spędzają 4075 minut w ciągu tygodnia przed urządzeniami elektronicznymi oraz 3435 min w weekend. Najczęściej przyjmowaną pozycją jest pozycja siedząca. Chłopcy częściej wybierają komputer i komórkę niż dziewczęta. Tylko 16.9% chłopców oraz 25.3% dziewcząt ma prawidłowe wartości kąta kifozy i lordozy.

Wnioski: Pozycja siedząca przed komputerem jest dłuższa w ciągu tygodnia niż w weekend. Konieczne jest podjęcie edukacji rodziców w celu zachęcenia uczniów do podejmowania aktywności ruchowej w wolnym czasie. Czas spędzany przed urządzeniami elektronicznymi ma wpływ na parametry postawy ciała w płaszczyźnie strzałkowej.

Słowa kluczowe: wady postawy, pozycja siedząca, kąt kifozy, kąt lordozy

Time spent in front of electronic devices and the size of the angle of kyphosis and lordosis in grades 1-3 elementary school

Abstract

Introduction: Spending time before devices electronic forces taking sitting / lying down, often not very ergonomic, resulting in a negative impact on body posture. This pastime begins to displace activities.

Aim of the study: The aim of the study was to analyze the influence of the number of minutes spent by students from electronic devices, the attitude of the body in the sagittal plane.

Material and Methods: The study included 83 students (37 boys, 46 girls) classes I-III of primary school. They measured the weight and length of the body. The evaluation of the angle of lumbar lordosis and thoracic kyphosis in accordance with the methodology Dobosiewicz digital inclinometers. In addition, the study was supplemented by copyright questionnaire survey.

Results: Children spend 4.075 minutes during the week before electrical equipment and 3435 minutes in the weekend. The most commonly adopted position is the sitting position. Boys often choose a computer and cell phone than girls. Only 16.9% of boys and 25.3% of girls has the correct value of the angle of kyphosis and lordosis.

Conclusions: Sitting in front of a computer is longer during the week than at the weekend. It is necessary to take parental education to encourage students to make physical activity in their free time. Time spent in front of electronic devices has an impact on the parameters of body posture in the sagittal plane.

Keywords: posture, sitting position, angle of kyphosis, lordosis angle

Problem stosowania napojów energetyzujących wśród młodzieży

1. Wstęp

Napoje energetyzujące są produktem popularnym, cieszącym się dużym popytem, na co mają wpływ szeroko rozwinięte kampanie reklamowe. Są one ogólnodostępne i sięgają po nie zarówno dorośli, jak i młodzież licealna oraz gimnazjalna, a także, co jest bardzo niepokojące, dzieci ze szkół podstawowych. Regularne spożywanie napojów energetyzujących nie jest obojętne dla zdrowia, zwłaszcza młodych ludzi. Zawierają dużą ilość kofeiny oraz innych składników, jak na przykład guaran, które potęgują działanie kofeiny, a także zawierają dużą ilość węglowodanów w postaci cukrów prostych, łatwo przyswajalnych przez organizm. Zatem istnieje ryzyko zaburzeń metabolicznych w postaci otyłości i cukrzycy, chorób układu krążenia oraz ryzyko skłonności do uzależnień od alkoholu, ze względu na wzrastającą tendencję łączenia napojów energetyzujących z alkoholem. Fakt stosowania napojów energetyzujących wśród młodzieży, ich niewiedza z zakresu działania oraz niepożądanych skutków ich stosowania, potwierdza konieczność prowadzenia ciągłej edukacji zdrowotnej w tym zakresie.

2. Cel pracy

Celem pracy było zaprezentowanie skali zjawiska stosowania napojów energetyzujących wśród młodzieży, niekorzystnego ich wpływu na organizm człowieka, oraz palącej potrzeby wielokierunkowej edukacji zdrowotnej w tym zakresie.

3. Materiały i metody

Przegląd wybranych publikacji na temat stosowania napojów energetyzujących przez młodzież zawartych w czasopismach: *Problemy Higieny i Epidemiologii*, *Przegląd Lekarski*, *Family Medicine & Primary Care Review*, *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego* i *Narodowego Instytutu Leków w Warszawie*, *Bromatologia* i *Chemia Toksykologiczna*.

¹ graf.lucyna@gmail.com, Studium Doktoranckie, Katedra Filozofii i Nauk Humanistycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, www.sum.edu.pl

² mariolas@poczta.onet.eu, Studium Doktoranckie, Katedra Filozofii i Nauk Humanistycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, www.sum.edu.pl

3.1. Różnicowanie napojów energetycznych i energetyzujących

Napoje energetyzujące na polski rynek wprowadzone zostały w latach dziewięćdziesiątych XX wieku i z biegiem lat zyskują coraz większą popularność. Dane wskazują, że w USA napoje energetyzujące spożywa 34% osób w wieku 18-24 lat i 31% nastolatków w wieku 12-17 lat, a roczny przyrost sprzedaży napojów wynosi około 5% [1, 2]. Wyniki badań przeprowadzonych przez Interaktywny Instytut Badań Rynkowych wskazują, że co trzeci Polak sięga po napój energetyzujący [3]. Wzrost sprzedaży napojów energetyzujących przyczynił się do poszerzenia asortymentu, zaczęły pojawiać się nowe smaki, dzięki czemu grono konsumentów rozszerza się. Należy zaznaczyć, że na rynku istnieją dwa rodzaje napojów: napoje energetyczne i napoje energetyzujące. Nazwy te są zamiennie stosowane zarówno przez producentów, jak i konsumentów, jednak napoje te, różnią się swoim składem i działaniem. Napoje energetyczne mają dostarczyć dodatkowe źródło energii, uzupełnić składniki mineralne i płyny, które zostały utracone w czasie ćwiczeń lub intensywnej pracy. Przeznaczone są głównie dla sportowców i osób pracujących fizycznie. Napoje energetyczne dzielimy na: napoje izotoniczne, które uzupełniają w organizmie człowieka minerały i dostarczają energię, gdyż zawierają dużo węglowodanów oraz napoje hipotoniczne, które uzupełniają płyny i zawierają małą ilość węglowodanów. Trzeci rodzaj to napoje hipertoniczne, dostarczające energii przez dużą zawartość węglowodanów [4]. Napoje energetyczne ze względu na dużą zawartość cukru, mogą być przyczyną zaburzeń metabolicznych (otyłości czy cukrzycy) zwłaszcza u osób młodych, natomiast napoje energetyzujące stymulują organizm do działania, pobudzają pracę serca i układ nerwowy. Ich zadaniem jest poprawa samopoczucia, polepszenie wydolności organizmu i zniesienie uczucia zmęczenia. Głównie przeznaczone są dla osób pracujących w nocy, aby skłonić organizm do maksymalnego wysiłku, być w pełnej gotowości psychicznej i fizycznej oraz zniwelować uczucie senności i zmęczenia lub też dla tych, którzy muszą w krótkim czasie przyswoić dużą partię materiału teoretycznego. Zarówno w Polsce, jak i na świecie konsumentami napojów energetyzujących są młodzi, aktywni ludzie. Napoje te w swoim składzie zawierają dużą ilość substancji pobudzających oraz wysoką kaloryczność, dlatego stosowanie ich powinno być kontrolowane [5].

3.2. Charakterystyka i działanie głównych składników napojów energetyzujących

Obecnie na rynku polskim istnieje blisko 50 marek oferujących konsumentom różne napoje energetyzujące o różnych nazwach, choć skład większości z nich jest podobny. Najpopularniejszymi napojami są: Red

Bull (32mg kofeiny w 100ml), Energy Shott (133mg kofeiny w 100ml), Tiger (32mg kofeiny w 100ml), Burn (37mg kofeiny w 100ml), Be!Power (32mg kofeiny w 100ml), Black (32mg kofeiny w 100ml), Adrenaline (80mg kofeiny w 100ml), Green-up (32mg kofeiny w 100ml), Green-up Power Plus (48mg kofeiny w 100ml), Ozone (32mg kofeiny w 100ml), Olimp Dominator (33mg kofeiny w 100ml). Produkowane napoje energetyzujące zawierają głównie kofeinę, pozostałe składniki, takie jak guarana, tauryna, inozytol, glukuronolakton, węglowodany, witaminy z grupy B, korzeń Żeń-szeń, mają za zadanie wzmocnienie działania kofeiny[1]. Kofeina – jest substancją pochodzenia roślinnego. Średnio jedna filiżanka kawy zawiera 50mg kofeiny, natomiast filiżanka kawy rozpuszczalnej zawiera od 70mg do 100mg kofeiny. Napoje energetyzujące w puszkach o pojemności 250ml zawierają 80-120mg kofeiny, natomiast puszki 100ml zawierają 32-48mg kofeiny. Do zatrucia kofeiną może dojść w przypadku przyjęcia, na przykład 5 puszek napoju energetyzującego, czyli 500mg kofeiny. Całkowite wchłonięcie kofeiny do krwi następuje po 45 minutach, natomiast maksymalne stężenie utrzymuje się do 2 godzin od spożycia napoju. Kofeina wywiera na organizm człowieka podobny wpływ, jaki obserwuje się w czasie stresu. Do negatywnych skutków spożycia kofeiny zalicza się arytmie, nadmierną pobudliwość, bóle głowy, problemy gastryczne, bezsenność [1, 6].

3.2.1. Zagrożenia wynikające z faktu stosowania napojów energetyzujących

Napoje energetyzujące są ogólnodostępne, można je kupić praktycznie wszędzie. Wśród młodzieży nastała moda wspomagania się napojami energetyzującymi w czasie nauki, przed testami, egzaminami. Młodzi ludzie spożywają je coraz częściej i w większej ilości, nie zdając sobie sprawy z konsekwencji zdrowotnych. Wielu autorów polskich oraz zagranicznych zajmujących się problematyką stosowania napojów energetyzujących, i wskazuje na szkodliwość oraz niepożądane efekty zdrowotne ich stosowania, jak również wskazują na wzrost ryzyka przedawkowania substancji zawartych w napojach energetyzujących. Napoje te mają za zadanie dostarczyć organizmowi dodatkowej energii, pobudzić do wysiłku, zwłaszcza umysłowego. Zawierają dużą ilość węglowodanów, a źródłem energii jest duża zawartość cukrów, które są łatwo przyswajalne przez organizm. Napoje te są wysokokaloryczne, gdyż dostarczają do 500 kcal, dlatego częste spożywanie tych napojów zwłaszcza przez osoby młode może prowadzić do zaburzeń metabolicznych, na przykład otyłości czy cukrzycy z powodu rozwijającej się insulinooporności. Gacek M. analizując wyniki swoich badań stwierdziła,

korelację między wartością wskaźnika masy ciała BMI a częstością konsumpcji napojów energetyzujących ($P < 0,01$) [7].

Dużym zagrożeniem jest stosowanie napojów energetyzujących łącznie z alkoholem lub innymi substancjami psychoaktywnymi. Skalę tego problemu przedstawiła w swoim artykule Michota i wsp., w którym opisane zostało badanie Ferreira, który dowodzi, że 76% brazylijskiej młodzieży regularnie przebywającej w klubach, łączy napoje energetyzujące z alkoholem [10]. Kofeina może maskować upojenie alkoholem, powodując w ten sposób złudne wrażenie trzeźwości, co może doprowadzić do niebezpiecznego przedawkowania alkoholu, groźnych zachowań poalkoholowych oraz odwodnienia organizmu. Zaobserwowano, że mieszanie alkoholu z napojami energetyzującymi, często prowadzi do szybszego uzależnienia alkoholowego. Badania dowodzą, że uczniowie, którzy obecnie uzależnieni są od narkotyków i dopalaczy zaczęli od napojów energetyzujących [8].

Innym zagrożeniem szczególnie niebezpiecznym jest stosowanie napojów energetyzujących przed intensywnym wysiłkiem fizycznym, ponieważ może dojść do przeciążenia organizmu i zaburzeń wydolności serca z tego względu, że napoje te przyspieszają rytm serca, a wysiłek fizyczny stwarza dodatkowe jego obciążenie, co może doprowadzić do zawału serca, a nawet zgonu [1, 9]. Zarówno eksperci medyczni jak i dietetycy zalecają rozagę w stosowaniu napojów energetyzujących, ponieważ doniesienia na temat negatywnego wpływu napojów energetyzujących na organizm wręcz zniechęcają do ich przyjmowania. [9]. Wiele osób spożywających napoje energetyzujące nie jest świadoma negatywnych efektów, związanych z nadmiernym spożyciem, łączeniem ich z alkoholem lub wysiłkiem fizycznym, jak również nie ma wiedzy dotyczącej różnicy między napojami energetycznymi (napoje izotoniczne, hipotoniczne, hipertoniczne) a energetyzującymi [10]. Konieczna jest zatem edukacja zdrowotna, w zakresie działania napojów energetycznych i energetyzujących oraz skutków ubocznych ich stosowania. Edukacja powinna być kierowana do dzieci, młodzieży, ale także do dorosłych, nauczycieli i rodziców. Wielu dorosłych ma świadomość, że młodzi ludzie spożywają napoje energetyzujące, jednak nie reagują na to, wręcz niekiedy sami je im kupują, dając tym samym przyzwolenie na ich stosowanie. Prawdopodobnie wynika to z niewiedzy dotyczącej niekorzystnego wpływu napojów energetyzujących na organizm i możliwości powstania ewentualnych konsekwencji zdrowotnych, które mogą wystąpić od razu po ich spożyciu lub nawet po wielu latach. Naukowcy uważają, że u nastolatków, którzy nadużywają napojów energetyzujących w przyszłości może rozwinąć się choroba wieńcowa serca, nadciśnienie tętnicze, arytmia serca, która może być przyczyną zgonu. Dowodem na występowanie problemów związanych z układem krążenia, są przedstawione poniżej wyniki badań niektórych autorów.

4. Analiza wyników

Na podstawie analizy publikacji z wybranych czasopism, dotyczących stosowania napojów energetyzujących wśród młodzieży można stwierdzić, że są one powszechnie stosowane.

Należy zaznaczyć, że prawie wszyscy autorzy przeprowadzili badania wśród studentów w wieku 19-26 lat. Jedynie badania autorstwa Gacek M. i Godała M. były przeprowadzone wśród sportowców [8,10]. Autorka Gacek M. badała młodzież w wieku 15-17 lat, natomiast Godała M. przeprowadziła je wśród osób w wieku 18-65 lat. Osoby w wieku 18-25 lat stanowiły 48% badanych. Autorka wskazuje na związek pomiędzy stosowaniem napojów energetyzujących a uprawianiem sportu, podając przykład badań przeprowadzonych w Argentynie, gdzie 72% trenujących na siłowni spożywało napoje energetyzujące, a konsumpcja wśród pozostałych osób nie trenujących na siłowni wynosiła 56%. Według Bajerskiej i wsp. młodzież uprawiająca rekreacyjny sport, dwukrotnie częściej sięgała po napoje energetyzujące w porównaniu z młodzieżą biernie spędzającą czas [11].

Wyniki badań z Tabeli 1 pozwalają wysunąć wniosek, że istnieje problem stosowania napojów energetyzujących wśród młodzieży. Napoje energetyzujące niwelują zmęczenie, lecz jest to efekt krótkotrwały, działają pobudzająco, więc młodzi ludzie często nie zdają sobie sprawy z tego, że pijąc napoje energetyzujące w większej ilości, mogą doprowadzić do przedawkowania kofeiny, co może wywołać niepokój, nadpobudliwość, bóle głowy oraz arytmie serca. Problem został zauważony przez Głównego Inspektora Sanitarnego, który wystąpił do placówek naukowych o ocenę ewentualnych szkodliwości występujących u młodzieży i dzieci, po stosowaniu napojów energetyzujących.

Na podstawie wybranych publikacji dokonano analizy częstotliwości oraz ilości stosowania napojów energetyzujących z czego wynika, że młodzież rzadko stosuje napoje energetyzujące. Przyjęto, że kilka razy na kwartał, kilka razy w roku oznacza rzadko, kilka razy w miesiącu, raz w tygodniu oznacza często, natomiast kilka razy w tygodniu, codziennie oznacz bardzo często. Młodzież zaznaczyła, że stosuje napoje okresowo uwzględniając czas trwania sesji i egzaminów.

Tabela 1. Stosowanie napojów energetyzujących przez młodzież

Czasopismo	Autorzy	N = liczba badanych	Total = % stosujących NE
Problemy Higieny i Epidemiologii	Semeniuk W.	150	100%
Problemy Higieny i Epidemiologii	Kruk W. i wsp.	477	56,3%
Problemy Higieny i Epidemiologii	Gacek M.	150	100%
Problemy Higieny i Epidemiologii	Michota- Katulska E. i wsp.	372	50%
Problemy Higieny i Epidemiologii	Godala M. i wsp.	250	58%
Problemy Higieny i Epidemiologii	Wybieralska K.	145	55,17%
Przegląd Lekarski	Strycharz-Dudziak M.	160	100%
Przegląd lekarski	Chłapowska J. i wsp.	266	36,84% Nap. izotoniczne 7,52% Nap.energetyzujące
Przegląd Lekarski	Cichocki M.	166	64% Gimnazjalistów 76%Licealistów
Family Medicine&Primary Care Review	Wojtowicz-Chomicz K. i wsp.	208	100%
Family Medicine&Primary Care Review	Zagroda M. i wsp.	300	100%
Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie	Kijowski S.	254	21% Same NE 4% NE z efedryną
Bromatologia i Chemia Toksykologiczna	Karbowska B. i wsp.	127	79%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 2. Częstotliwość stosowania napojów energetyzujących przez młodzież

Czasopismo	Autorzy	Rzadko	Często	Bardzo często
Problemy Higieny i Epidemiologii	Semeniuk W.	75,3%	15,3%	9,3%
		n=150	n=150	n=150
Problemy Higieny i Epidemiologii	Michota-Katulska E. i wsp.	68%	25%	6%
		n=186	n=186	n=186
Problemy Higieny i Epidemiologii	Godala M. i wsp.	32%	26%	-
		n=145	n=145	
Bromatologia i Chemia Toksykologiczna	Karbowska B. i wsp.	34,2%	44,7%	21%
		n=127	n=127	n=127

Źródło: opracowanie własne

Tabela 3. Ilość stosowanych napojów energetyzujących przez młodzież

Czasopismo	Autorzy	100ml	250ml	pow. 250ml
Problemy higieny i Epidemiologii	Semeniuk W.	-	65,3%	35,4%
			n=150	n=150
Problemy Higieny i epidemiologii	Michota-Katulska E. i wsp.	-	77%	22%
			n=186	n=186
Problemy Higieny i Epidemiologii	Godala M. i wsp.	20%	64,1%	9%
		n=145	n=145	n=145
Bromatologia i Chemia Toksykologiczna	Karbowska B. i wsp.	-	18,3%	65,95%
			n=127	n=127

Źródło: opracowanie własne

Większość badanych respondentów piła napoje energetyzujące w ilości 250ml, czyli 1 puszkę, jednak niepokojące są wyniki wskazujące na przyjmowanie napojów energetyzujących w ilości większej niż 1 puszka, czego przykładem są wyniki badań Karbowskiej B. i wsp. Autorka podaje, że wyniki badań mogą wskazywać na niewystarczającą wiedzę studentów dotyczącą napojów energetyzujących, a częste spożywanie napojów pobudzających prawdopodobnie podyktowane jest chęcią podporządkowania się panującej modzie [12]. Na podstawie prezentowanych wyników badań można przypuszczać, że młodzież, zwłaszcza ta, która stosuje napoje energetyzujące w ilości powyżej 250ml, narażona jest na wystąpienie niekorzystnych skutków zdrowotnych zaraz po ich spożyciu lub po wielu latach.

Media mają ogromny wpływ na człowieka, a reklamy działają na jego podświadomość, dlatego ludzie częściej kupują produkty, które są reklamowane, nie zdając sobie z tego sprawy. Zarówno reklama, jak i telewizja mają duży wpływ na wybór marki napoju energetyzującego. Producenci sponsorują młodzieżowe imprezy, angażują się w popularne dyscypliny sportu, wykorzystując do kampanii reklamowych wizerunki znanych sportowców. Działania te powodują wzrost zainteresowania tymi produktami oraz zwiększają ich spożycie. Pomimo, iż napoje energetyzujące różnych marek i nazw mają taki sam skład, to młodzież, jak wskazuje wielu autorów, kupuje napoje energetyzujące droższych marek, na przykład Red Bull, Tiger. Zatem media i reklamy mają wpływ na wybór marki [1]. Potwierdzają to badania Semeniuk W., które donoszą, że młodzież o napojach energetyzujących dowiaduje się głównie z reklam (70,7%) i telewizji (38,7%) oraz od znajomych (34%). Podobne wyniki uzyskali Strycharz-Dudziak M. i wsp., gdzie źródłem informacji o napojach była reklama 57,5% i telewizja 56,25%. Podobne wyniki uzyskał też Cichocki M. – reklamy (55%), od znajomych – kolegów 34%.

Badacze dowiedli, że młodzież sięga po napoje energetyzujące przede wszystkim z powodu chęci podniesienia sprawności umysłowej, czyli zgodnie z przeznaczeniem zalecanym przez producentów (Michota-Katulaska E. i wsp. – 83%, Zagroda M. i wsp. – 60%, Kijowski S. – 59,84%, Semeniuk W. – 48%, Wybieralska K. – 16,6%, Godala M. i wsp. – 13,1%). Potwierdza to wcześniejsze stwierdzenie, że młodzież w czasie nauki, trwania sesji i egzaminów sięga po napoje energetyzujące. Według respondentów pijąc napoje energetyzujące można zlikwidować senność (Semeniuk W. – 54,7%, Godala M. i wsp. 26,2%, Wybieralska K. – 17,9%, Kijowski S. – 5,9%). Młodzież decyduje się także na spożycie napojów energetyzujących, po to, by zwiększyć wydolność fizyczną lub w czasie treningu (Michota – Katulaska E. i wsp. – 33%, Semeniuk W. – 32,7%, Kijowski S. – 27,95%, Godala M i wsp. – 26,9%, Wybieralska K. – 11,03%, Zagroda M. i wsp. – 11%).

Młodzi ludzie piją napoje pobudzające również z przyzwyczajenia o czym świadczą wyniki badań Godoli M. i wsp. (26,2%) oraz Zagrody M. i wsp. (16%) i Wybieralskiej K. (2,8%) oraz bez przyczyny, jak podaje Michota-Katulaska E. i wsp. – 48% oraz podczas spotkań towarzyskich (47%), a także podczas jazdy samochodem (39%). Pewien odsetek badanych podaje, że innym powodem stosowania napojów energetyzujących są; zmniejszenie zmęczenia, poprawa samopoczucia, ugaszenie pragnienia, trend i moda oraz leczenie tak zwanego „kaca”. Czynnikiem wpływającymi na wybór i zakup napojów energetyzujących według przeprowadzonych badań są; głównie cena (Semeniuk W. – 45,3%, Karbowska B. i wsp. – 34,3%, Zagroda M. i wsp. – 33,24%, Godala M. i wsp.

– 20,7%), jak również marka i opinia o producencie (Semeniuk W. – 54,3%, zagroda M. i wsp. – 28%, Karbowska B. i wsp. – 21%, Godała M. i wsp. – 6,9%), kryterium wyboru okazał się skład na etykiecie (Karbowska B. i wsp. – 50%, Semeniuk W. – 26,7%). Okazuje się, że opakowanie ma znaczenie, gdyż część respondentów kierowała się tym decydując się na zakup napojów energetyzujących, o czym świadczą wyniki badań Karbowskiej B i wsp. – 28,9% oraz Godali M. i wsp. – 10,3%. Dostępność jako czynnik wpływający na decyzję zakupu napojów energetyzujących zbadali Zagroda M. i wsp. (17,77%). Smak okazuje się mniej decydujący. W badaniach Semeniuk W. – 7,3% i Wybieralskiej K. – 2,8%, natomiast badanie Cichockiego M. donosi, że młodzież zarówno gimnazjalna, jak i licealna spożywa napoje energetyzujące głównie z powodu smaku (45%). Autor badając młodzież zaobserwował, że osoby nie spożywające napojów energetyzujących uważają, że są one niebezpieczne, gdyż mogą uzależniać, natomiast młodzież licealna spożywająca te napoje jest przeswiadczona, że ich picie jest bezpieczne pod warunkiem, że napoje te spożywa się rzadko. Młodsza część młodzieży (gimnazjalna) uważa, że napoje te są niebezpieczne dla zdrowia. Niepokojący jest fakt, że młodzież pomimo opinii, że napoje energetyzujące są niezdrowe (Zagroda M. i wsp. – 37,17%) oraz odczuwania negatywnych skutków ich stosowania nadal je spożywa. Badana młodzież zaobserwowała u siebie występowanie niepożądanych efektów po spożyciu napojów energetyzujących, przede wszystkim: przyspieszoną akcją serca (Semeniuk W. – 50,7%, Michota – Katulska E. i wsp. – 45%, Wybieralska K. – 17,2%, Kijowski S. – 8%), pobudzenie i agresja (Michota – Katulska E. i wsp. – 39%, Semeniuk W. – 35,3%, Wybieralska 13,8%), bezsenność (Semeniuk W. – 34,7%, Kijowski S. – 19%, Wybieralska K. – 13,8%), zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego (Kijowski S. – 33%, Michota – Katulska E. i wsp. – 26%, Wybieralska K. – 8,3%), dekoncentracja (Michota – Katulska E. i wsp. – 20%, Semeniuk W. – 8%, Kijowski S. – 6%), uzależnienie (Kijowski S. – 11%), niepokój (Wybieralska K. – 7,6%), bóle głowy (Wybieralska K. – 4,1%), osłabienie, zmęczenie (Kijowski S. – 3%, Wybieralska K. – 2,8%).

Należy zwrócić uwagę na kolejny problem wynikający z łączenia alkoholu z napojami energetyzującymi. W badaniach Zagrody M. i wsp. 29% badanych przyznała się, że łączy napoje energetyzujące z alkoholem. W badaniach Michoty i wsp. blisko połowa respondentów piła napoje energetyzujące w czasie spotkań towarzyskich, z czego znaczny odsetek łączył je z alkoholem w celu wydłużenia czasu oddziaływania.

5. Wnioski/Podsumowanie

- Wyniki badań analizowanych prac pokazują, że spożywanie napojów energetyzujących wśród młodzieży jest popularnym zjawiskiem.
- Młodzież spożywa napoje energetyzujące głównie z chęci podniesienia sprawności umysłowej, najczęściej w czasie trwania sesji, przed testami i egzaminami, z powodu zwiększenia wydolności fizycznej, zlikwidowania senności.
- Młodzież nie zdaje sobie sprawy z działania napojów energetyzujących na organizm oraz zagrożeń, które mogą występować w efekcie ich spożywania.
- Młodzi ludzie łączą napoje energetyzujące z alkoholem, co może prowadzić do uzależnienia od alkoholu oraz bardzo poważnych konsekwencji zdrowotnych i prawnych (np. wypadki drogowe, bójki)
- Młodzież myli napoje energetyzujące z energetycznymi, do których należą napoje izotoniczne.
- Konieczna jest ciągła edukacja dotycząca różnicowania napojów energetycznych (izotonicznych) z energetyzującymi, działania tych składników i możliwości wystąpienia niekorzystnych, skutków wynikających z ich stosowania, która powinna być kierowana do dzieci, młodzieży, nauczycieli, rodziców.
- Kampanie reklamowe producentów napojów energetyzujących sprzyjają ich popularności, co wiąże się ze zwiększoną ich sprzedażą
- Należałoby ograniczyć dystrybucję napojów energetyzujących oraz wprowadzić zakaz ich sprzedaży osobom nieletnim, gdyż mają one negatywny wpływ na funkcjonowanie i rozwój organizmu.

Literatura

1. Cichocki M. *Napoje energetyzujące – współczesne zagrożenia zdrowotne dzieci i młodzieży*, Przegląd Lekarski, 69 (10) (2012), s. 854-860
2. Achremowicz B. *napoje dla sportowców i osób o aktywnym trybie życia*, Zdrowa Żywność. Zdrowy Styl Życia, 2 (92) (2011), s. 4-9
3. Joachimiak I., Szoltysek K. *Świadomość, stan wiedzy oraz częstotliwość spożycia napojów energetyzujących i izotonicznych przez osoby młode, czynnie uprawiające sport*, Nauki Inżynierskie i Technologie Engineering Sciences and Technologies, 1 (8) (2013), s. 26-38
4. Nubuch L. *Zastrzyk energii – napoje energetyzujące, świat konsumenta*, VI, (2006)
5. Semeniuk W. *Spożywanie napojów energetyzujących wśród studentów Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie*, Probl Hig Epidemiol 2011, 92 (4), s. 965-968
6. Wójtowicz-Chomicz K., Huk-Wieliczuk E., Czeczuk A., Borzęcka A., Borzęcki P., Karwat J D. *Analiza rozpowszechniania spożywania kofeiny a*

- sód młodzieży akademickiej*, Family Medicine & Primary Care Review, 16 (3) (2014), s. 302-304
7. Gacek M. *Spożycie napojów w grupie juniorów młodszych trenujących piłkę nożną – niektóre uwarunkowania osobnicze*, Probl Hig Epidemiol, 94(2) (2013), s. 286-290
 8. Kijowski S. *Niepożądane efekty stosowania środków psychoaktywnych przez studentów fizjoterapii*, Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie, Rzeszów, 4 (2013), s. 474-485
 9. Godała M., Szymańska A., Materek-Kuźmierkiewicz I., Szatko F. *Spożycie napojów energetyzujących przez sportowców Cz. I. Wielkość spożycia i determinaty wyboru*, Probl Hig Epidemiol, 94 (2) (2013), s. 266-272
 10. Michota-Katuliska E., Zegan M., Sińska B., Kucharska A. *Zachowania wybranej grupy studentów wobec napojów energetyzujących stosowanych w czasie wzmożonego wysiłku psychofizycznego*, Probl Hig Epidemiol, 95 (3) (2014), s. 783-787
 11. Bajerska J, Woźniewicz M, Jeszka J, Wierzejska E. *Częstość spożycia napojów energetyzujących, a aktywność fizyczna i występowania nadwagi i otyłości wśród młodzieży licealnej*, Żywn Nauk Technol Jakość, 4 (63) (2009), s. 211-217
 12. Karbowska B., Zembrzuski W. *Ocena zawartości talu w wytypowanym przez wielkopolskich studentów – na podstawie ankiety - napoju energetyzującym*, Bromat. Chem. Toksykol.- XLVIII, 2 (2015), s. 176-181
 13. Strycharz-Dudziak M., Nakonieczna-Rudnicka M., Bachanek T., Kobyłecka E. *Telewizja i internet jako źródła wiedzy kobiet o wpływie palenia papierosów, spożywania alkoholu i napojów energetyzujących na stan zdrowia*, Przegląd lekarski, 71 (11) (2014), s. 624-628
 14. Zagroda M, Skibińska A., Polnik P., Prystupa A., Mosiewicz J. *Rozpowszechnianie spożywania napojów energetyzujących wśród studentów uczelni wyższych w Lublinie – badanie ankietowe*, Family Medicine & Primary Care Review, 13 (2) (2013), s. 269-272
 15. Wybieralska K. *Determinaty stosowania witaminowo – mineralnych suplementów diety oraz napojów funkcjonalnych przez wybrane grupy konsumentów*, Probl Hig Epidemiol, 95 (1) (2014), s. 70-74
 16. Godała M., Szymańska A., Materek-Kuźmierkiewicz I, Szatko F. *Spożycie napojów energetyzujących przez sportowców. Cz. II. Znajomość składu napojów energetyzujących*, Probl. Hig Epidemiol, 94 (2) (2013), s. 273-279
 17. Chłapowska J., Pawlaczyk-Kamieńska T. *Epidemiologiczna ocena spożywania napojów erozjogennych – badania ankietowe studentów*, Przegląd Lekarski, 69 (10) (2012), s. 896-899

Problem stosowania napojów energetyzujących wśród młodzieży

Streszczenie

Napoje energetyzujące są ogólnodostępne i coraz bardziej popularne, zwłaszcza wśród młodzieży. Zauważa się wzrost sprzedaży, co oznacza, że skala problem rośnie. Wielu autorów prac zajmuje się problematyką związaną ze stosowaniem napojów energetyzujących wśród młodzieży. Celem pracy było poznać skali zjawiska stosowania napojów energetyzujących na podstawie przeglądu wybranych artykułów zawartych w czasopismach, takich jak *Problemy i Higiena Epidemiologiczna*, *Przegląd Lekarski*, *Family Medicine & primary Care Review*, *Przegląd medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego* i *Instytutu Leków w Warszawie*, *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*. Dokonano analizy z zakresu stosowania napojów energetyzujących wśród młodzieży, częstotliwości i ilości, źródła informacji na temat tych napojów, kryteria wyboru i kupna oraz czynników wpływających na spożycie oraz objawów odczuwalnych po spożyciu napojów energetyzujących, a także niebezpiecznego postępowania związanego z łączeniem spożycia napojów energetyzujących łącznie z alkoholem. Analiza przeglądu publikacji wskazuje, że młodzież w dużym odsetku stosuje napoje energetyzujące najczęściej w czasie nauki i trwania sesji egzaminacyjnej, w ilości 250ml i więcej. Młodzi dowiadują się o napojach głównie z reklam, decydującym czynnikiem zakupu jest cena i marka. Po spożyciu napoju energetyzującego młodzież najczęściej odczuwa przyspieszone akcję serca, pomimo odczuwania niekorzystnych objawów młodzi ludzie nadal stosują napoje energetyzujące, a nie mały odsetek młodzieży decyduje się na łączenie alkoholu z napojami energetyzującymi. Wiedza młodzieży w zakresie napojów energetycznych i energetyzujących jest niewystarczająca. Należy wprowadzić ciągłą edukację dla młodzieży i dorosłych w zakresie działania napojów energetyzujących i ewentualnych konsekwencji zdrowotnych wynikających z ich stosowania oraz podjąć działania zmierzające do ograniczenia sprzedaży napojów energetyzujących i wprowadzenia zakazu sprzedaży nieletnim.

Słowa kluczowe: napoje energetyzujące, młodzież, skala problemu

Dorota Żolnierczuk-Kieliszek¹, Mariola Janiszewska², Małgorzata Anna Dziedzic³, Paulina Molenda⁴, Magda Sowa⁵, Tomasz Blicharski⁶

Ocena jakości życia osób aktywnych zawodowo z zespołem bólowym kręgosłupa

1. Wstęp

Zespoły bólowe kręgosłupa lędźwiowego stanowią powszechny problem, powodujący ograniczenia w życiu społecznym, zawodowym i codziennym, w konsekwencji których dochodzi do znaczącego obniżenia jakości życia [1].

Dolegliwości bólowe kręgosłupa dotyczą blisko 90% społeczeństwa i są zaliczane do najczęstszych powodów ograniczeń i absencji w sferze aktywności zawodowej [2]. Polska zajmuje czołowe miejsce w statystykach dotyczących liczności osób niepełnosprawnych w wieku produkcyjnym wśród krajów członkowskich Unii Europejskiej. Osoby zakwalifikowane do tej grupy utrzymują się przede wszystkim z rent inwalidzkich i innych form opieki państwowej [3].

Zespoły bólowe kręgosłupa pozostają w ścisłym związku ze stylem życia, wykonywaną pracą i brakiem znajomości ergonomii wysiłku [4]. Zaliczane są do istotnych problemów zdrowotnych, dotyczących coraz młodsze grupy wiekowe społeczeństw państw o wysokim rozwoju gospodarczym. Brak ewolucyjnego przygotowania kręgosłupa do postawy stojącej, pozycja siedząca, nadwaga, nieprawidłowy styl życia, związany ze stresem, pośpiechem oraz ograniczeniem aktywności fizycznej doprowadziły do ograniczenia wszechstronności ruchowej i osłabienia układu więzadłowo-mięśniowego [5, 6].

Konsekwencją takiej sytuacji są przeciążenia poszczególnych struktur kręgosłupa. Wymienione wyżej czynniki stanowią główną przyczynę

¹ dorota.zolnierczuk@gmail.com, Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

² mariola.janiszevska@gmail.com, Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

³ mdziedzic17@wp.pl, Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

⁴ pamofi@interia.eu, Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

⁵ magda.sowa@onet.pl, doktorantka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

⁶ blicharski@vp.pl, Katedra i Klinika Rehabilitacji i Ortopedii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

chorób inicjujących powstawanie zespołów bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Do najczęściej spotykanych tego typu chorób zalicza się: chorobę zwyrodnieniową stawów, rwę kulszową, procesy zapalne, urazy, dyskopatię, kręgozmyk i wady rozwojowe [7].

Zespoły bólowe kręgosłupa posiadają obecnie rangę chorób cywilizacyjnych i stanowią nie tylko problem kliniczny, ale również społeczno-socjalny. Pacjenci uskarżający się na bóle w odcinku lędźwiowym kręgosłupa generują ponad 80% środków finansowych przeznaczonych na leczenie rehabilitacyjne [3].

Choroby lędźwiowego odcinka kręgosłupa zaliczane są do najczęstszych przyczyn długotrwałej niezdolności do pracy, które w konsekwencji mogą prowadzić do niepełnosprawności i inwalidztwa [8]. Zespoły bólowe kręgosłupa dotyczą ludzi pochodzących z różnych grup zawodowych, zaś częstość występowania tych dolegliwości zależy od rodzaju wykonywanej pracy oraz prezentowanej sprawności fizycznej [9]. Bóle odcinka lędźwiowego kręgosłupa częściej dotyczą mężczyzn trudniących się pracą fizyczną, zaś w przypadku pracowników pracujących umysłowo, znacznie częściej dotyczą kobiet. Na bóle kręgosłupa skarżą się zarówno osoby wykonujące lekką pracę, jak i trudniące się ciężkim fizycznie zajęciem. Okazuje się, że lżejszy charakter wykonywanej pracy nie stanowi czynnika ochronnego i nie może zabezpieczyć przed wystąpieniem bólów kręgosłupa. Ważnym jest wykonywanie czynności zawodowych w sposób nie obciążający kręgosłupa i stosowanie się do zaleceń profilaktyki zespołów bólowych [10]. Mimo, że bóle zlokalizowane w dolnym odcinku kręgosłupa dotyczą najczęściej osoby, wykonujące pracę polegającą na przenoszeniu bądź podnoszeniu znacznych ciężarów, to jednak zespoły bólowe związane z nadmiernym przeciążeniem kręgosłupa występują także u osób pracujących w pozycji siedzącej lub pozycji charakteryzującej się pochylem do przodu [11]. Ryzyko wystąpienia nadmiernego przeciążenia kręgosłupa można znacznie ograniczyć poprzez przestrzeganie zasad ergonomii pracy, dbanie o prawidłową postawę w trakcie wykonywania pracy zawodowej, podczas obowiązków domowych i wypoczynku [12].

Ostatnie lata upływały pod znakiem zyskiwania na wartości i znaczeniu badań nad jakością życia. Fakt ten pozostaje w ścisłym związku z całościowym oraz interdyscyplinarnym analizowaniem sytuacji chorego. Badania nad jakością życia to przede wszystkim przejaw troski, ale także wyraz zaangażowania wielu profesji medycznych i paramedycznych [13]. Jakość życia pacjentów z zespołem bólowym odcinka lędźwiowego kręgosłupa jest obecnie tematem wielu badań, istotą których jest ocena funkcjonowania pacjenta nie tylko w obszarze fizycznym ale również psycho-społecznym. Poznanie i ocena jakości życia osób dotkniętych tym problemem może pomóc w całościowym, holistycznym podejściu do

chorego, wypracowaniu standardów postępowania zapobiegającym nieprawidłowym zachowaniom dotyczącym kręgosłupa oraz podejmowaniu właściwego leczenia i rehabilitacji [14, 15].

2. Cel pracy

Celem pracy była ocena jakości życia osób aktywnych zawodowo z zespołem bólowym odcinka lędźwiowego kręgosłupa oraz rozpoznanie jakie czynniki wpływają na taką ocenę.

3. Materiał i metody

W badaniach wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankiety rozdawanej. Materiał empiryczny zebrano za pomocą następujących narzędzi: Skróconej Wersji Ankiety Oceniającej Jakość Życia WHOQoL - BREF *The World Health Organization Quality of Life* (polska adaptacja K. Jaracz) oraz autorskiego kwestionariusza ankiety.

WHOQoL-BREF jest to kwestionariusz przygotowany przez WHO, służący do oceny sytuacji życiowej człowieka, będącej konsekwencją choroby i stosowanej terapii oraz osób zdrowych. Wersja skrócona składa się z 26 pytań, badających 4 obszary jakości życia: fizyczne aspekty funkcjonowania, psychologiczne aspekty funkcjonowania, funkcjonowanie społeczne i sprzyjające środowisko.

Autorski kwestionariusz ankiety składał się z 28 pytań i zawierał pytania dotyczące danych socjo-demograficznych oraz pozwalał na zebranie informacji na temat stanu zdrowia, podjętego leczenia i rehabilitacji w aspekcie dolegliwości ze strony kręgosłupa a także charakteru wykonywanej pracy.

Zgromadzony materiał empiryczny poddano analizie opisowej i statystycznej. Zgodność rozpatrywanych zmiennych ilościowych z rozkładem normalnym badano przy użyciu testu Shapiro-Wilka. Do weryfikacji hipotez wykorzystano test U Manna-Whitneya oraz test niezależności chi-kwadrat. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$, wskazujący na istnienie istotnych statystycznie zależności. Bazę danych i badania statystyczne wykonano w oparciu o oprogramowanie komputerowe Statistica 10.0 (StatSoft Inc.2011).

Badania przeprowadzono w okresie od stycznia do kwietnia wśród 100 aktywnych zawodowo pacjentów (N=100) zakładu rehabilitacji w Centrum Medycznym Damiana w Warszawie.

Spośród osób uczestniczących w badaniu ponad połowę (53%) stanowili mężczyźni, a 47% kobiety. Wiek badanych osób zawierał się w przedziale od 20 do 64 lat (wartość średnia $M=36,7$, $SD=10,4$). Osoby w wieku do 35

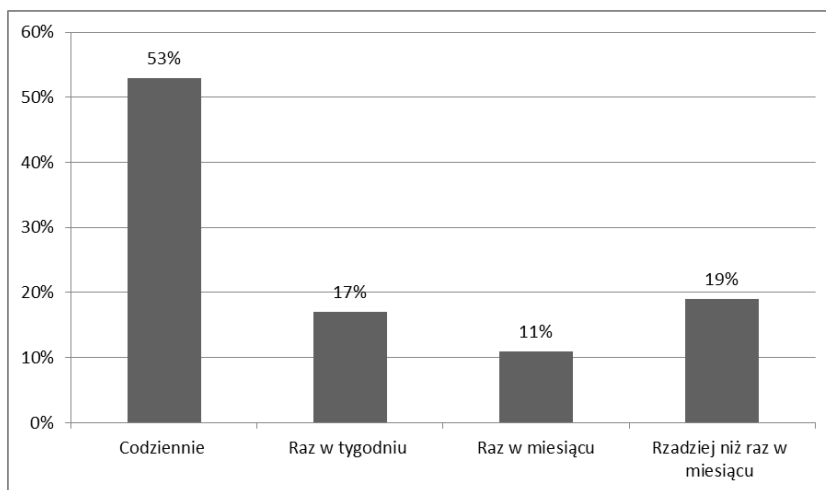
lat stanowiły 49% badanej grupy, natomiast osoby powyżej 35 roku życia 51%. Na podstawie wzrostu i masy ciała wyliczono dla każdej osoby wskaźnik BMI (Body Mass Index).

Według indeksu BMI 48% ankietowanych miało prawidłową masę ciała, 44% miało nadwagę a 8 osób otyłość I stopnia. Spośród badanej grupy 86% respondentów nie chorowało na żadne choroby przewlekłe. Tylko 14% badanych chorowało na przewlekłą chorobę, np. nadciśnienie, cukrzycę i alergię. Połowa badanych osób (50%) uskarżała się na wady postawy, takie jak zniesienie bądź zwiększenie lordozy lędźwiowej, skrzywienie boczne kręgosłupa i skolioza.

Biorąc pod uwagę poziom wykształcenia, 4% spośród badanych posiadało wykształcenie zawodowe a 16% wykształcenie średnie. Najwięcej spośród ankietowanych posiadało wykształcenie wyższe (80%). Jeśli chodzi o stan cywilny, to ponad połowa pozostawała w związku małżeńskim (52%), 18% w związku nieformalnym, zaś 30% badanych było stanu wolnego. Wśród badanej grupy wszystkie osoby były aktywne zawodowo. Największy odsetek osób pracował w pełnym wymiarze godzin (80%), natomiast w niepełnym wymiarze godzin pracowało 20% ankietowanych. Jeśli chodzi o liczbę przepracowanych dziennie godzin, to 39% badanych zadeklarowało 8 godzin pracy dziennie, 27% spędzało w pracy od 2 do 7 godzin, 34% osób spędzało w pracy więcej niż 8 godzin. Biorąc pod uwagę charakter wykonywanej pracy, większość respondentów (70%) wykonywało pracę o charakterze umysłowym a 30% było zatrudnionych w charakterze pracownika wykonującego pracę fizyczną. Najwięcej osób wykonywało pracę siedzącą (58%), niewielki odsetek spośród badanych (11%) pracę stojącą, zaś 31% ankietowanych nie określiła charakteru swojej pracy w żaden z powyższych sposobów. Respondentów poproszono o ocenę stanowiska pracy. Ponad połowa ankietowanych (57%) stwierdziła, że ich stanowisko pracy jest dostosowane do potrzeb, a 43% badanych określiło je jako nieprzystosowane do indywidualnych warunków. Jeśli chodzi o ocenę sytuacji materialnej, to większość respondentów (67%) uznała swoją sytuację materialną za dobrą, 32% za średnią. Tylko 1% spośród badanych określił sytuację materialną jako złą.

4. Analiza wyników

Ankietowanych zapytano o częstotliwość występowania bólu kręgosłupa. Wyniki badań wykazały, że ponad połowa respondentów (53%) odczuwała ból codziennie, 17% raz w tygodniu, 11% raz w miesiącu, zaś 19% rzadziej niż raz w miesiącu (wykres 1).



Wykres 1. Częstość występowania bólu kręgosłupa wśród badanych [opracowanie własne]

Analizując wyniki badań zauważono, że przynależność do grupy wiekowej koreluje dodatnio z częstotliwością występowania bólu ($p=0,04$). Porównanie rozkładów procentowych pokazało, że wśród badanych powyżej 35 roku życia był znacznie wyższy odsetek osób, które odczuwały dolegliwości bólowe codziennie. Na taki stan skarżyło się 62,7% w grupie powyżej 35 lat i 42,9% w grupie wiekowej do 35 lat. Dane przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Częstość występowania bólów kręgosłupa a wiek badanych

Częstość bólu	Wiek do 35 lat		Wiek powyżej 35 lat	
	N	%	N	%
Codziennie	21	42,9%	32	62,7%
Raz w tygodniu lub rzadziej bądź nigdy	28	57,1%	19	37,3%
Ogółem	49	100%	51	100%
Wynik testu chi-kwadrat	$\chi^2=4,0$; $df=1$; $p=0,0464$			

Źródło: opracowanie własne

Z badań wynikało, że nadwaga i otyłość sprzyjały występowaniu dolegliwości bólowych kręgosłupa. Istnieje zależność statystyczna pomiędzy częstotliwością występowania bólów kręgosłupa a indeksem BMI ($p=0,04$). Codziennie odczuwało bóle kręgosłupa 63,5% osób z BMI powyżej normy i tylko 41,7% osób z BMI w normie (tabela 2).

Tabela 2. Częstotliwość występowania bólów kręgosłupa a BMI

Częstotliwość bólu	BMI norma		BMI powyżej normy	
	N	%	N	%
Codziennie	20	41,7%	33	63,5%
Raz w tygodniu lub rzadziej bądź nigdy	28	58,3%	19	36,5%
Ogółem	48	100%	52	100%
Wynik testu chi-kwadrat	$\chi^2=4,8$; $df=1$; $p=0,02913$			

Źródło: opracowanie własne

Istnieje zależność pomiędzy częstotliwością występowania bólów kręgosłupa a faktem występowania choroby przewlekłej, typu nadciśnienie, cukrzyca, alergie ($p=0,00$). Ciekawy wydaje się fakt, że codziennie odczuwało ból kręgosłupa aż 92% osób nie obciążonych chorobą przewlekłą, podczas gdy tylko 46,5% osób chorych przewlekłe uskarżało się na podobne dolegliwości. Ponad połowa chorych przewlekłe (53,5%) odczuwała ból rzadziej niż codziennie. Wyniki przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Częstotliwość występowania bólów kręgosłupa a występowanie chorób przewlekłych

Częstotliwość bólu	Osoby chore przewlekłe		Osoby nie chorujące przewlekłe	
	N	%	N	%
Codziennie	40	46,5%	13	92,9%
Raz w tygodniu lub rzadziej bądź nigdy	46	53,5%	1	7,1%
Ogółem	86	100%	14	100%
Wynik testu chi-kwadrat	$\chi^2=10,4$; $df=1$; $p=0,00127$			

Źródło: opracowanie własne

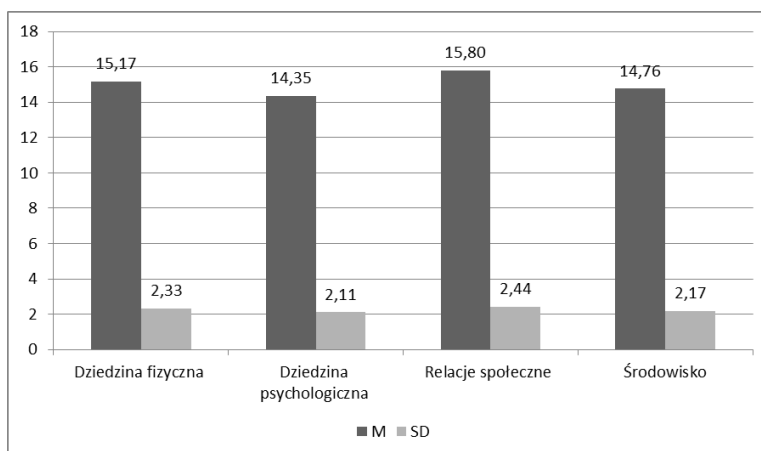
Fakt występowania wad postawy wpływał istotnie statystycznie na częstotliwość uskarżania się na dolegliwości bólowe lędźwiowego odcinka kręgosłupa ($p=0,02$). Osobom, u których występowały wady postawy znacznie częściej doskwierał codzienny ból kręgosłupa (64%), podczas gdy osoby bez wad postawy dotknięte podobnym problemem stanowiły 42% spośród badanych (tabela 4).

Tabela 4. Częstotliwość występowania bólów kręgosłupa a występowanie wad postawy

Częstotliwość bólu	Brak wad postawy		Występowanie wad postawy	
	N	%	N	%
Codziennie	21	42,0%	32	64,0%
Raz w tygodniu lub rzadziej bądź nigdy	29	58,0%	18	36,0%
Ogółem	50	100%	50	100%
Wynik testu chi-kwadrat	$\chi^2=4,9$; $df=1$; $p=0,02753$			

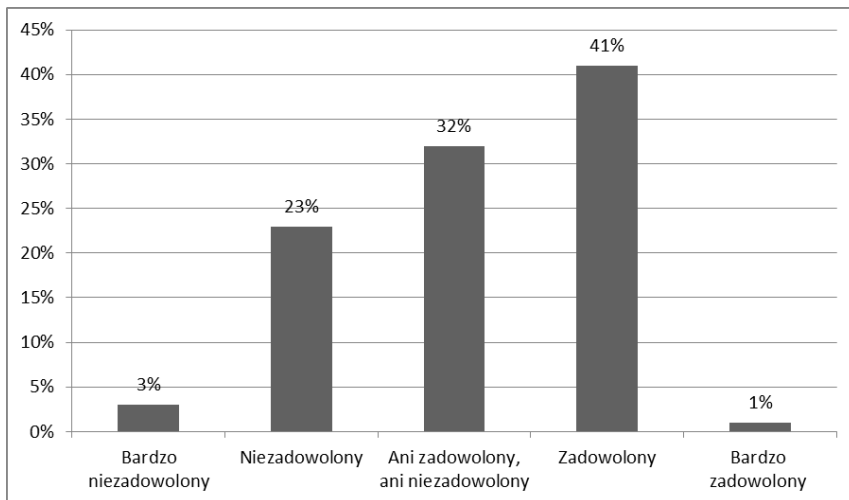
Źródło: opracowanie własne

Analizując dane dotyczące jakości życia badanych w odniesieniu do poszczególnych jej dziedzin wg kwestionariusza WHOQoL-BREF poprzez porównanie wyników średnich arytmetycznych (M) wykazano, że badane osoby najwyżej oceniały sferę jakości życia, dotyczącą funkcjonowania społecznego (M=15,80), zaś najgorzej ocenianą dziedziną była sfera psychologiczna (M=14,35). Dane zamieszczono na wykresie 2.



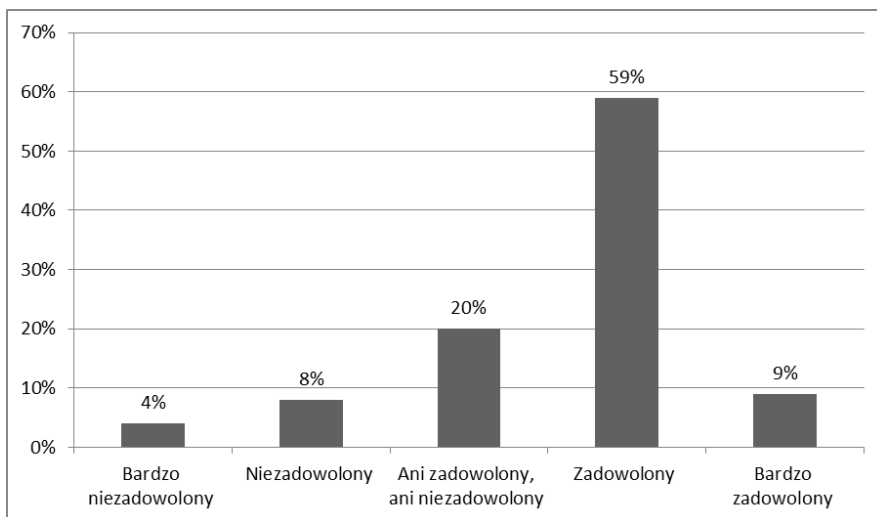
Wykres 2. Ocena jakości życia badanych w odniesieniu do poszczególnych jej dziedzin wg WHOQoL-BREF [opracowanie własne]

Ankietowanych poproszono także o udzielenie odpowiedzi na pytanie „*Jak bardzo jest Pan/i zadowolony ze swojego zdrowia?*” Okazało się, że prawie połowa spośród osób poddanych badaniu (42%) była zadowolona lub nawet bardzo zadowolona ze stanu swojego zdrowia a zdecydowanie mniej osób (26%) było niezadowolonych lub bardzo niezadowolonych. Około 1/3 ankietowanych (31%) nie było w stanie udzielić sprecyzowanej odpowiedzi na to pytanie („ani zadowolony/a ani niezadowolony/a”). Wyniki przedstawiono na wykresie 3.



Wykres 3. Samoocena stanu zdrowia „Jak bardzo jest Pani/Pan zadowolona/y ze swojego zdrowia?” [opracowanie własne]

Badane osoby poproszono także o dokonanie oceny jakości swojego życia. Większość osób (68%) była zadowolona albo bardzo zadowolona z jakości życia, zaś tylko 12% respondentów była niezadowolona lub bardzo niezadowolona. 20% spośród badanych nie podało konkretnej odpowiedzi (wykres 4).



Wykres 4. Samoocena jakości życia „Jak bardzo jest Pani/Pan zadowolona/y z jakości swojego życia?” [opracowanie własne]

Jeśli chodzi o związek pomiędzy jakością życia, a sytuacją materialną, to należy stwierdzić, że osoby uważające swoją sytuację materialną za średnią lub złą, gorzej oceniały jakość życia pod kątem fizycznych (M=14,72) i psychologicznych (M=13,72) aspektów funkcjonowania oraz sprzyjającego środowiska (13,73) w porównaniu do badanych, określających swoją sytuację materialną jako dobrą. Odpowiednio M=15,39, M=14,66 i M=15,26. Na podobnym poziomie pozostała sfera funkcjonowania społecznego (osoby z dobrą sytuacją materialną (M=15,74) i osoby ze średnią i złą sytuacją materialną (M=15,92).

Tabela 5. Jakość życia a sytuacja materialna

Dziedziny kwestionariusza WHOQOL-BREF		Sytuacja materialna dobra	Sytuacja materialna średnia lub zła
Dziedzina Fizyczna	M	15,39	14,72
	SD	2,22	2,50
Dziedzina Psychologiczna	M	14,66	13,72
	SD	2,21	1,78
Relacje Społeczne	M	15,74	15,92
	SD	2,50	2,36
Środowisko	M	15,26	13,73
	SD	1,92	2,31

Źródło: opracowanie własne

Osoby z wykształceniem wyższym oceniały jakość swojego życia wyżej niż osoby z wykształceniem zawodowym i średnim we wszystkich dziedzinach kwestionariusza WHOQoL-BREF. Najlepiej ocenianą sferą były relacje społeczne (M=15,90) oraz dziedzina fizyczna (M=15,50). Najniżej oceniana była dziedzina psychologiczna przez osoby z wykształceniem niższym niż wyższe (M=12,94). Dane przedstawiono w tabeli 6.

Kolejnym czynnikiem, który poddano analizie była ocena jakości życia w zależności od częstotliwości występowania bólów kręgosłupa. Osoby doświadczające bólów kręgosłupa codziennie deklarowały niższy poziom jakości życia w aspekcie funkcjonowania fizycznego, psychologicznego i relacji społecznych w porównaniu do osób, które nie doświadczały bólów kręgosłupa codziennie (tabela 7).

Tabela 6. Jakość życia a wykształcenie badanych

Dziedziny kwestionariusza WHOQOL-BREF		Wykształcenie niższe	Wykształcenie wyższe
Dziedzina Fizyczna	M	13,86	15,50
	SD	2,17	2,26
Dziedzina Psychologiczna	M	12,94	14,70
	SD	2,40	1,89
Relacje Społeczne	M	15,40	15,90
	SD	3,17	2,24
Środowisko	M	14,18	14,90
	SD	2,77	1,99

Źródło: opracowanie własne

Tabela 7. Częstoliwość występowania bólów kręgosłupa a jakość życia

Dziedziny kwestionariusza WHOQOL-BREF		Występowanie bólów codziennie	Występowanie bólów rzadziej niż codziennie
Dziedzina Fizyczna	M	14,74	15,66
	SD	2,34	2,23
Dziedzina Psychologiczna	M	14,19	14,52
	SD	2,31	1,88
Relacje Społeczne	M	15,62	16,00
	SD	2,73	2,08
Środowisko	M	14,81	14,69
	SD	2,24	2,12

Źródło: opracowanie własne

5. Wnioski

- Badane osoby najlepiej funkcjonowały w dziedzinie jakości życia dotyczącej relacji społecznych, najgorzej zaś w sferze psychologicznej.
- Wyższy poziom jakości życia deklarowały osoby z wyższym wykształceniem oraz lepiej oceniające swoją sytuację materialną.
- Częstoliwość występowania bólu odcinka lędźwiowego kręgosłupa była istotnie statystycznie wyższa u osób powyżej 35 roku życia, osób z nadwagą i otyłością oraz cierpiących z powodu wad postawy.
- Płeć, wykształcenie i miejsce zamieszkania nie determinowały częstołości występowania bólu kręgosłupa u badanych.
- Zespół bólowy odcinka lędźwiowego kręgosłupa stanowił istotny czynnik obniżający jakość życia badanych.
- W związku ze skalą problemu wśród osób aktywnych zawodowo, istnieje potrzeba edukacji w zakresie właściwej profilaktyki i rehabilitacji zespołów bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa.

Literatura

1. Antczak A., Haor B., Głowacka M., Biercewicz M. *Jakość życia pacjentów z zespołem bólowym odcinka lędźwiowego kręgosłupa po zastosowaniu leczenia sanatoryjnego – doniesienia wstępne*, Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne., 4, 1 (2014) s. 19-25
2. Kujawa j., Pyszczek I., Talar J., Janiszewski M. *Porównawcza ocena skuteczności metod fizjoterapeutycznych w zespole bólowym dolnego odcinka kręgosłupa*, Fizjoterapia Polska., 3 (2001), s. 271-277
3. Wójcik A., Martowicz B. *Zespoły bólowe odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa*, Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu., 2 (2012), s. 51
4. Radziszewski K.R. *Analiza porównawcza aktywności zawodowej pacjentów z dyskopatią lędźwiową leczonych wyłącznie zachowawczo bądź operowanych*, Wiadomości Lekarskie, 2007, s. 1-2, 15-20
5. Radziszewski K.R. *Stan funkcjonalny pacjentów z dyskopatią kręgosłupa lędźwiowego leczonych wyłącznie zachowawczo bądź operowanych*, Wiadomości Lekarskie, 2008, s. 1-3, 23-29
6. Wójcik A., Martowicz B. *Zespoły bólowe lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa*, THINK – Studenckie Naukowe Czasopismo Internetowe, 10 (2012), s. 50-63
7. Dega W., Marciniak W., Szulc A. *Ortopedia i rehabilitacja*, Tom II, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2003
8. Białachowski J. T., Stryła W. *Analiza wybranych cech antropometrycznych i rodzaju pracy zawodowej u chorych z przepukliną jądra miazdżystego części lędźwiowej kręgosłupa*, Postępy Rehabilitacji, 1 (2002), s. 33-40
9. Kwolek A., Korab D., Majka M. *Rehabilitacja w zespołach bólowych dolnego odcinka kręgosłupa – zasady postępowania*, Postępy Rehabilitacji, 3 (2004), s. 27-31
10. Depa A., Druzbicki M. *Ocena częstotliwości występowania zespołów bólowych lędźwiowego odcinka kręgosłupa w zależności od charakteru wykonywanej pracy*, Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego, 1 (2008), s. 39.
11. Kwolek A. *Rehabilitacja medyczna*, Urban & Partner, Wrocław 2003
12. Dziak A. *Dysfunkcje bólowe dolnego odcinka kręgosłupa lędźwiowego*, Medicina Sportiva., 4 (2005), s. 23-43
13. Chrobak M. *Ocena jakości życia zależnej od stanu zdrowia*, Problemy Pielęgniarstwa, 17 (2009), s. 124
14. Jabłońska R., Beuth W. *Subiektywne wyznaczniki jakości życia chorych z dyskopatią*, Pielęgniarka Polska, 27 (2008), s. 29-34
15. Podkówka D., Maziuk L., Grabarek E., Madej E., Gwizdała W. *Rehabilitacja medyczna a jakość życia w przewlekłych schorzeniach*, Kwartalnik Ortopedyczny, 4 (2007), s. 372-376

Ocena jakości życia osób aktywnych zawodowo z zespołem bólowym kręgosłupa

Streszczenie

Wstęp: Zespoły bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa są typową chorobą cywilizacyjną, utrudniającą funkcjonowanie w życiu zawodowym, społecznym i rodzinnym.

Cel badań: Celem pracy było poznanie i ocena jakości życia osób aktywnych zawodowo z zespołem bólowym odcinka lędźwiowego kręgosłupa.

Materiał i metoda: Badaniem objęto 100 pacjentów uczęszczających na rehabilitację w Centrum Medycznym Damiana w Warszawie w wieku od 20 do 64 lat. Do badań zastosowano autorski kwestionariusz ankiety oraz kwestionariusz WHOQOL-BREF. Do analizy statystycznej wykorzystano test U Mana-Whitneya oraz test niezależności chi-kwadrat. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$.

Wyniki: Respondenci najlepiej ocenili jakość życia w dziedzinie relacje społeczne, najgorzej zaś w dziedzinie zdrowia psychologicznego. Lepszą jakość życia deklarowały osoby lepiej wykształcone i lepiej oceniające swoją sytuację materialną. Ponad połowa badanych (53%) codziennie odczuwała dolegliwości bólowe kręgosłupa, a 17% raz w tygodniu. Częstość występowania bólów była istotnie statystycznie wyższa u osób starszych, z nadwagą i otyłością, przyjmujących stale leki oraz cierpiących na wady postawy. Osoby codziennie doświadczające bólów kręgosłupa deklarowały gorszą jakość życia niż respondenci którzy doświadczali rzadziej tego problemu.

Wnioski: Zespół bólowy odcinka lędźwiowego kręgosłupa jest istotnym czynnikiem obniżającym jakość życia.

Słowa kluczowe: jakość życia, zespół bólowy kręgosłupa, aktywność zawodowa

The quality of life of professionally active people with back pain syndrome

Abstract

Introduction: The lumbar lower back pain syndromes are typical disease of affluence. They obstructs patients' everyday activities both in professional and in personal life.

Aim of the study: The aim of the study was to recognize and evaluate the quality of life of professionally active people with lumbar back pain syndrome.

Material and Method: The study involved 100 patients aged 20-64 which were rehabilitated in Damian Medical Centre in Warsaw. The WHOQOL-BREF and an original questionnaire were applied as research tools. In the statistical analysis the results of the study the Mann-Whitney U-test and Chi-squared test were used. The results were considered significant at $p < 0,05$.

Results: The respondents' evaluation of quality of life was the best in the social relationships domain and the worst in the psychological health domain. Better quality of life was declared by better educated respondents and the people who assessed their financial situation better. More than the half (53%) of the interviewees were suffering from lower back pain everyday, 17% once a week. The prevalence of low back pain was significantly higher in elderly patients, in overweighted and obese respondents, in patients taking drugs every day and in respondents suffering from faulty postures. Patients suffering from low back pain everyday declared worse quality of life than patients suffering from this kind of pain more rarely.

Conclusion: The lumbar lower back pain syndrome is a significant factor which makes worse the respondents' quality of life.

Keywords: quality of life, lumbar back pain syndrome, professional activity

Ewelina Lal¹, Mariola Janiszewska², Małgorzata Anna Dziedzic³,
Dorota Żołnierczuk-Kieliszek⁴, Magda Sowa⁵, Tomasz Blicharski⁶

Wiedza młodych kobiet na temat profilaktyki osteoporozy

1. Wstęp

Osteoporoza stanowiła od tysiącleci problem zdrowotny, czego przykładem są oznaki złamania szyjki kości udowej zaobserwowane już u starożytnych mumii. Jeszcze do niedawna osteoporozy nie określano mianem choroby, lecz uważano, że jej objawy związane są z fizjologicznym procesem starzenia się organizmu.

Obecnie osteoporoza została uznana za chorobę społeczną w skali światowej, charakteryzującą się niską masą tkanki kostnej, upośledzoną mikroarchitekturą kości i w konsekwencji zwiększoną podatnością na złamania. Klinikzną manifestacją osteoporozy są złamania kości, będące wynikiem niewielkich urazów i wskazujące na małą odporność mechaniczną szkieletu [1].

Zachorowalność na osteoporozę wzrasta z wiekiem i dotyczy głównie osób po 60 roku życia, a zwłaszcza kobiet. Na świecie około 200 mln przedstawicielek płci żeńskiej dotkniętych jest tym problemem. Dane epidemiologiczne dowodzą, że na osteoporozę najczęściej chorują mieszkańcy Skandynawii, Stanów Zjednoczonych, Nowej Zelandii, Wielkiej Brytanii, krajów południowo-europejskich oraz azjatyckich [2]. Osteoporoza występuje u ponad 10 milionów osób w Stanach Zjednoczonych, w tym u 8 milionów kobiet i 2 milionów mężczyzn, zaś u 34 milionów stwierdzono zmniejszoną gęstość mineralną kości (BMD) [3].

W Polsce na osteoporozę choruje około 4 milionów osób, co stanowi około 20% całej populacji (40% kobiet i 12% mężczyzn), a liczba złamań niskoenergetycznych, będących konsekwencją osteoporozy wynosi 150

¹ ewelina_lal@wp.pl, absolwentka wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

² mariola.janiszevska@gmail.com, Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

³ mdziedzic17@wp.pl, Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

⁴ dorota.zolnierczuk@gmail.com, Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

⁵ magda.sowa@onet.pl, doktorantka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

⁶ blicharski@vp.pl, Katedra i Klinika Rehabilitacji i Ortopedii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

tysiący rocznie [4]. Szczególne niebezpieczeństwo stanowią złamania bliższego końca kości udowej (BKKU), ponieważ szacuje się, że u 20% chorych mogą one spowodować zgon w ciągu pierwszego roku od zaistniałego złamania, a prawie 50% chorych po przebytych złamaniu nie odzyskuje samodzielności do końca życia [5]. Prognozuje się wzrost liczby złamań BKKU na świecie do 2, 6 mln w roku 2025, podczas gdy liczba tego rodzaju złamań wynosiła zaledwie 1,26 mln w roku 1990. W Polsce stwierdza się rocznie około 20 tysięcy złamań BKKU, a w Stanach Zjednoczonych każdego roku występuje około 300 tysięcy takich złamań, wymagających hospitalizacji i interwencji ortopedy. Powikłaniem złamania BKKU może być zakrzepica żylna i zatorowość płucna (20-30%), natomiast śmiertelność w trakcie leczenia operacyjnego sięga od 5 do 20%. W Polsce BKKU uważane jest za czwartą co do częstości występowania przyczynę hospitalizacji kobiet po 65 roku życia [6].

Kompresyjne złamania kręgosłupa w przebiegu osteoporozy mogą dotyczyć kilku kręgów, a co piąta osoba w ciągu roku od wystąpienia złamania doznaje dalszych urazów w obrębie kręgosłupa [7]. Złamania trzonów kręgów w początkowym okresie, aż w około 70% przypadków przebiegają bezobjawowo lub skąpoobjawowo, a dolegliwości rozpoznawane się najczęściej nie jako złamanie, lecz zaostrzenie choroby zwyrodnieniowej [4]. W Stanach Zjednoczonych w ciągu roku występuje około 700 tysięcy złamań trzonów kręgów, niestety tylko część jest diagnozowana ze względu na brak, lub mało nasilone objawy. Leczenie powyższych złamań nie zawsze wiąże się z hospitalizacją, jednak złamania te w znaczący sposób mogą wpływać na obniżenie jakości życia. Liczne złamania kręgów prowadzą do obniżenia wzrostu o nawet kilkanaście centymetrów, kifozy kręgosłupa piersiowego („wdowi garb”), wtórnego bólu oraz dyskomfortu związanego z nieprawidłową biomechaniką pleców. Wystąpienie złamań w odcinku piersiowym może prowadzić do restrykcyjnej choroby płuc, a w odcinku lędźwiowym powodować dolegliwości brzuszne, np. wzdęcia, czy zaparcia.

Konsekwencją osteoporozy mogą być także złamania innych kości, a ich liczba wynosi rocznie około 300 tysięcy. Złamania osteoporotyczne dotyczą głównie kobiet, co związane jest przede wszystkim z niższą szczytową masą kostną oraz jej utratą w okresie pomenopauzalnym [6]. Przebyte złamania zwiększają ryzyko następnych złamań; ryzyko złamania kręgów po zaistniałym złamaniu zwiększa się dwukrotnie natomiast ryzyko kolejnego złamania BKKU wzrasta dwu- lub trzykrotnie.[8].

Ponieważ osteoporoza pozostaje w dużym stopniu skorelowana ze stylem życia, dlatego też edukowanie społeczeństwa w zakresie jej profilaktyki powinno stanowić ważny aspekt działań pracowników ochrony zdrowia na rzecz promocji zdrowia. Osteoporoza jest związana z utratą

tkanki kostnej w wyniku procesów towarzyszących starzeniu się, a także z wpływem wewnętrznych i zewnętrznych czynników nasilających ten proces. Znajomość czynników, które uczestniczą w różnicowaniu i dojrzewaniu komórek kościotwórczych oraz komórek biorących udział w Resorpcji kości, pozwala lepiej zrozumieć przemiany zachodzące w kościach oraz ich wpływ na etiopatogenezę osteoporozy. Poznanie czynników zakłócających dynamiczną równowagę pomiędzy tymi procesami, umożliwi wskazanie przyczyny pogorszenia się jakości kośćca oraz ujawnienia osteoporozy. Intensywność i tempo przemian uwarunkowane są w dużym stopniu czynnikami genetycznymi, lecz także środowiskowymi, które decydują o ostatecznym składzie i jakości kośćca [4].

„Szczytowa masa kostna jest to najwyższa masa, jaką jest w stanie osiągnąć szkielet podczas fizjologicznego rozwoju. W tym momencie kości osiągają największą masę i jakość [9].

W wieku młodzieńczym kości osiągają do 60% swojej szczytowej masy, a osiągnięcie maksymalnej masy kostnej przypada na wiek pomiędzy 20 a 40 rokiem życia [10, 11].

Czynniki ryzyka osteoporozy można podzielić na:

- niemożliwe do wyeliminowania: wiek, płeć żeńska, grupa etniczna, czynniki genetyczne i uwarunkowania rodzinne;
- częściowo możliwe do wyeliminowania: wczesna menopauza, szczupła budowa ciała i mała masa ciała, choroby współistniejące;
- pozwalające na całkowitą ich eliminację: niedostateczna aktywność fizyczna, spożywanie zbyt małej ilości wapnia i witaminy D, nadmierna konsumpcja alkoholu, kofeiny oraz palenie papierosów, dieta bogatobiałkowa [10].

Stosując się do zasad profilaktyki osteoporozy poprzez odpowiednią dietę, aktywność fizyczną i suplementację wapnia i witaminy D można w znaczący sposób wpłynąć na zwiększenie masy kostnej i poprawienie stanu kośćca przez okres całego życia, a zwłaszcza w młodym wieku. Osteoporoza najczęściej dotyczy kobiet po menopauzie a zachorowanie na nią jest w dużym stopniu zależne od modyfikowalnych czynników ryzyka, dlatego należy wzbudzić zainteresowanie tym tematem oraz nasilić działania nastawione na profilaktykę osteoporozy już pośród młodych kobiet.

2. Cel badań

Celem badania było poznanie i ocena poziomu wiedzy młodych kobiet na temat profilaktyki osteoporozy.

3. Materiał i metody

W badaniu wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankiety rozdawanej.

Zastosowano autorski kwestionariusz ankiety, zawierający 26 pytań, dotyczących danych socjo-demograficznych (pytania 1-4) oraz poziomu wiedzy w zakresie profilaktyki osteoporozy (pytania 5-26).

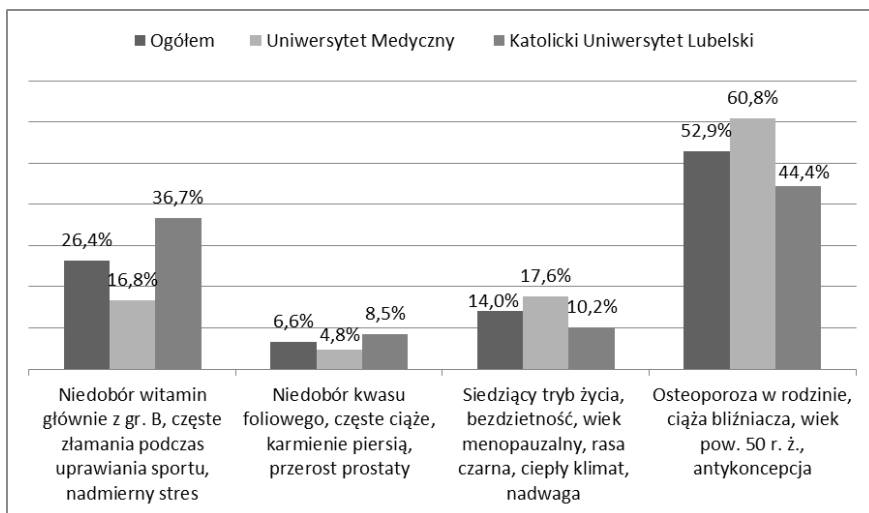
Zgromadzony materiał empiryczny poddano analizie opisowej i statystycznej. Do badań zastosowano test t-Studenta, korelacji Pearsona oraz test U Manna-Whitney'a. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$ i $p < 0,01$, wskazujący na istotne statystycznie zależności. Bazę danych i badania statystyczne wykonano w oparciu o oprogramowanie komputerowe IBM SPSS Statistics 19.

Badania przeprowadzono w okresie od marca do maja 2014 roku wśród 242 kobiet ($N=242$), w tym 125 studiujących na kierunku Położnictwo i Zdrowie Publiczne Uniwersytetu Medycznego w Lublinie (UM) i 117 studiujących na kierunku Pedagogika Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II w Lublinie (KUL). W badaniu wzięły udział kobiety w wieku od 19 do 28 roku życia. Najwięcej respondentek było w wieku 24 lat (38%) a najmniej w wieku 27 i 28 lat (0,41%). Ponad połowa spośród badanych (55%) mieszkała w mieście, pozostałe kobiety pochodziły z terenów wiejskich (45%). Większość spośród ankietowanych stanowiły panny (92,1%), pozostałe kobiety były mężatkami (7,9%).

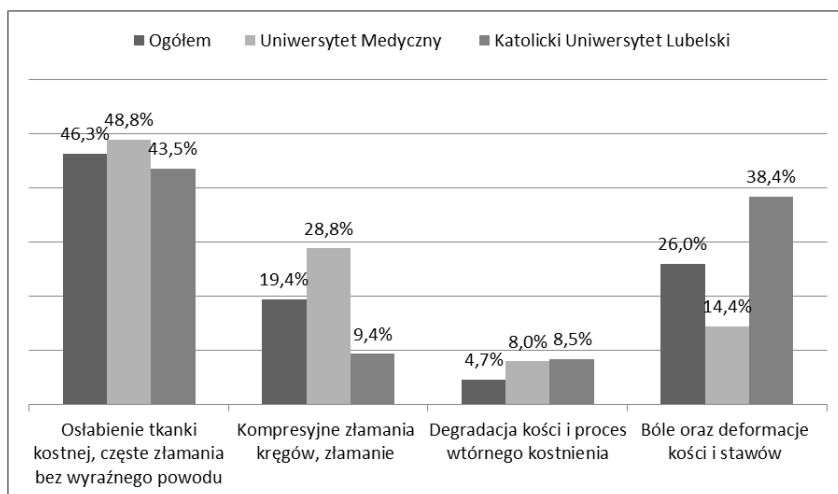
4. Analiza wyników

Poniżej przedstawiano analizę odpowiedzi na pytania o czynniki ryzyka osteoporozy. Ponad połowa spośród ogółu badanych kobiet (52,9%) wskazała poprawną odpowiedź (osteoporoza w rodzinie, ciąża bliźniacza, płęć żeńska, wiek powyżej 50 roku życia, antykoncepcja hormonalna). Poprawnej odpowiedzi udzieliło 60,8% studentek Uniwersytetu Medycznego i tylko 44,4% osób studiujących na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim.

Ankietowane poproszono o wskazanie najważniejszych konsekwencji osteoporozy. Tylko 19,4% spośród ogółu studentek zaznaczyło poprawną odpowiedź (kompresyjne złamania kręgow, złamanie dalszej nasady kości promieniowej, złamania bliższego końca kości udowej). Właściwej odpowiedzi udzieliło 28,8% studentek Uniwersytetu Medycznego oraz 9,4% studentek Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego. Dane przedstawiono na wykresie 2.

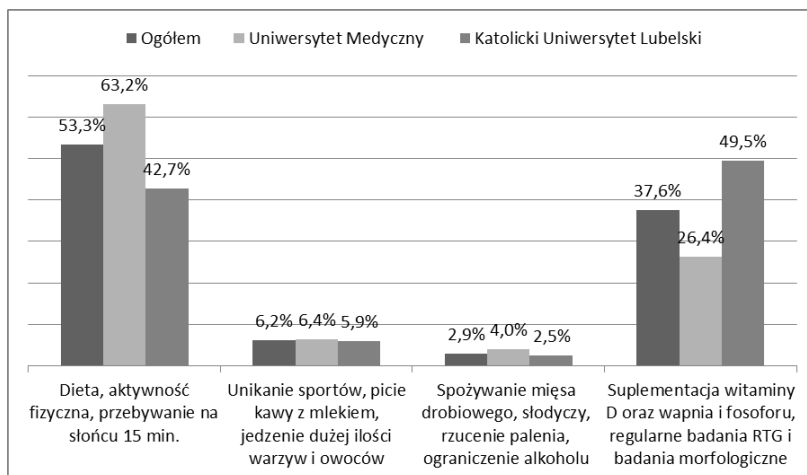


Wykres 1. Poziom wiedzy na temat czynników ryzyka osteoporozy [opracowanie własne]



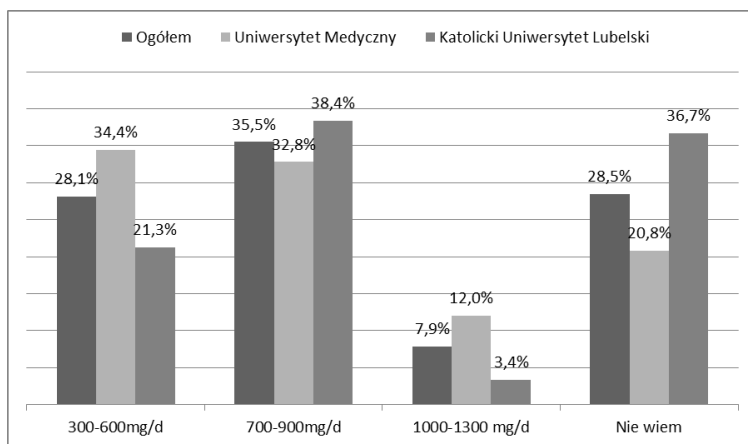
Wykres 2. Poziom wiedzy na temat powikłań osteoporozy [opracowanie własne]

Analizując kolejne wyniki badań stwierdzono, że wiedzę na temat podstawowych zasad profilaktyki osteoporozy posiadała ponad połowa respondentek (53,3%) Na zadane pytanie odpowiedziało poprawnie (dieta, aktywność fizyczna, przebywanie na słońcu 15 min) 63,2% studentek UM oraz 42,7% studiujących na KUL (Wykres 3).



Wykres 3. Poziom wiedzy na temat podstawowych zasad profilaktyki osteoporoz [opracowanie własne]

Na pytanie „*Jakie Pani zdaniem jest dzienne zapotrzebowanie na wapń u osoby dorosłej?*” tylko 7,9% ankietowanych znało poprawną odpowiedź (1000-1300mg/dobę). Prawidłowe normy znało 12% studentek Uniwersytetu Medycznego i zaledwie 3 4% studentek KUL (wykres 4).



Wykres 4. Poziom wiedzy na temat dziennego zapotrzebowania na wapń [opracowanie własne]

Używki, takie jak mocna herbata, kawa, nikotyna i alkohol wywierają niekorzystny wpływ na stan kości. Ponad połowa ogółu respondentek (60,7%), posiadała wiedzę na powyższy temat. Podobne wyniki uzyskano,

badając poziom wiedzy studentek Uniwersytetu Medycznego (61,6% ankietowanych udzieliło prawidłowych odpowiedzi) i poziom wiedzy studentek KUL (59, 8% kobiet udzieliło prawidłowych odpowiedzi). Wyniki przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Poziom wiedzy na temat roli używek w rozwoju osteoporozy

W jaki sposób Pani zdaniem używki wpływają na wystąpienie osteoporozy?	Uczelnia				Ogółem	
	Uniwersytet Medyczny		Katolicki Uniwersytet Lubelski		N	%
	N	%	N	%		
Używki nie mają powiązania z wystąpieniem osteoporozy	13	10,4%	10	8,5%	23	9,5%
Alkohol i palenie papierosów przyspieszają procesy prowadzące do osteoporozy (zdanie prawdziwe)	77	61,6%	70	59,8%	147	60,7%
Kawa z mlekiem spożywana nawet w dużej ilości nie ma wpływu na nasze kości, tak jak i inne zawierające kofeinę napoje	4	3,2%	8	6,8%	12	5%
Kawa i alkohol wpływają szkodliwie na kości, natomiast palenie tytoniu nie oddziałuje na nie	31	24,8%	29	24,7%	60	24,8%

Źródło: opracowanie własne

Na pytanie „*Jak Pani zdaniem aktywność fizyczna wpływa na rozwój i leczenie osteoporozy?*” Zdecydowana większość kobiet (76,9%) odpowiedziała poprawnie. Okazało się, że ponad 80% studentek Uniwersytetu Medycznego oraz 68,3% studentek Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego dostrzegało pozytywną rolę aktywności fizycznej w profilaktyce osteoporozy. Około 30% spośród ogółu badanych była zdania, że ćwiczenia fizyczne nie mają znaczenia w zapobieganiu tej chorobie. Dane przedstawiono w tabeli 2.

Ponad połowa ankietowanych (50,4%) odpowiedziała poprawnie, że ćwiczenia rotujące kręgosłup oraz skłony nie są zalecane w profilaktyce i leczeniu osteoporozy. Jednak duża część badanych kobiet (43,4%) uważało niesłusznie, że przeciwwskazane w leczeniu osteoporozy jest pływanie oraz trening aerobowy i anaerobowy, a także (36,8%), że przeciwwskazane są ćwiczenia poprawiające zdolność koordynacji

ruchowej. Niespełna 10% badanych uważało również, że podczas leczenia osteoporozy należy zrezygnować ze spaceru i marszu.

Tabela 2. Poziom wiedzy na temat znaczenia aktywności fizycznej w rozwoju i leczeniu osteoporozy

Jak Pani zdaniem aktywność fizyczna wpływa na rozwój i leczenie osteoporozy?	Uczelnia				Ogółem	
	Uniwersytet Medyczny		Katolicki Uniwersytet Lubelski		N	%
	N	%	N	%		
Obok diety aktywność fizyczna jest podstawowym elementem zapobiegania i leczenia osteoporozy (zdanie prawdziwe)	106	84,8%	80	68,3%	186	76,9%
Nadmierna aktywność fizyczna jest główną przyczyną osteoporozy i ma niekorzystny wpływ na jej leczenie	5	4%	8	6,8%	13	5,4%
Aktywność fizyczna nie ma powiązania z prewencją osteoporozy oraz jakakolwiek aktywność fizyczna w rozpoznanej osteoporozie jest zabroniona	9	7,2%	9	7,6%	18	7,4%
Aktywność fizyczna nie ma wpływu na profilaktykę, ale wpływa na leczenie osteoporozy	5	4%	20	17%	25	10,3%

Zródło: opracowanie własne

Ankietowane zapytane o produkty najbardziej zalecane w profilaktyce osteoporozy, w 69,8% udzieliły odpowiedzi prawidłowej, wskazując na mleko, sery, ryby i rośliny strączkowe. Niepokojącym jest fakt, że na pytanie „Z jaką częstotliwością Pani zdaniem powinno się spożywać produkty mleczne?” Tylko 26,4% badanych udzieliło poprawnej odpowiedzi (2-3 razy dziennie), zaś ponad połowa kobiet (53,3%) stwierdziła, że tylko 2-3 razy w tygodniu.

Jednak aż 96, 7% spośród ankietowanych wskazało wapń, jako pierwiastek najbardziej istotny w profilaktyce osteoporozy a 89, 3% kobiet, stwierdziło, że witamina D wywiera dobroczynny wpływ na kości i ich strukturę. Większość młodych kobiet (89,3%) zaznaczyło także prawidłową odpowiedź, dotyczącą istoty osteoporozy, zgadzając się ze stwierdzeniem, że „osteoporoza to choroba charakteryzująca się postępującym ubytkiem masy kostnej, osłabieniem ich struktury przestrzennej oraz zwiększoną podatnością na złamania”, przy czym poprawnej odpowiedzi udzieliło 93, 4% studentek UM i 87% studentek KUL. Ponad połowa 61,2% ankietowanych wskazała kobiety po menopauzie, jako najbardziej narażone na wystąpienie osteoporozy. Większość respondentek (74%), zgodziła się

ze stwierdzeniem, że objawami osteoporozy są złamania kości, dolegliwości bólowe kręgosłupa nasilające się w ciągu dnia oraz deformacje sylwetki. Niestety tylko 33,1% wskazało badanie densytometryczne, jako istotne w diagnostyce osteoporozy, przy czym prawidłowej odpowiedzi udzieliło 48, 8% studentek UM i tylko 16, 2% studentek KUL.

Analizując poziom wiedzy młodych kobiet z podziałem na uczelnie na podstawie wartości średnich (M) można wnioskować, że studentki UM posiadały większą wiedzę na temat profilaktyki osteoporozy (M=12,48, SD =3,18), niż studentki KUL (M=10,29, SD=2,50).

Tabela 3. Poziom wiedzy na temat profilaktyki osteoporozy z podziałem na uczelnie (analiza statystyczna)

	Katolicki Uniwersytet Lubelski		Uniwersytet Medyczny		Test t-Studenta	
	M	SD	M	SD	T	p
Wiedza na temat profilaktyki osteoporozy	10,29	2,50	12,48	3,18	6,08	0,001***

Źródło: opracowanie własne

Analizując wyniki badań wykazano, że dane socjo-demograficzne nie różnicowały w istotny sposób badanych w zakresie wiedzy na temat profilaktyki osteoporozy. W tabeli 3 przedstawiono wyniki, wskazujące na brak zależności statystycznej pomiędzy miejscem zamieszkania, a poziomem wiedzy ankietowanych na powyższy temat ($p>0,05$).

Tabela 4. Miejsce zamieszkania badanych, a poziom wiedzy na temat profilaktyki osteoporozy (analiza statystyczna)

	Zmienne	N	M	SD	Test t-Studenta	
					T	Istotność (dwustronna)
Wiedza na temat profilaktyki osteoporozy	Wieś	109	11,40	2,96	0,013	0,990
	Miasto	133	11,39	3,18		

Źródło: opracowanie własne

5. Dyskusja

Wyniki badań epidemiologicznych wskazują, że przyczyną wzrostu wskaźnika liczby złamań osteoporotycznych jest między innymi nieprawidłowy sposób odżywiania, nadużywanie alkoholu i palenie tytoniu. Poznanie czynników ryzyka osteoporozy oraz ich wpływu na rozwój choroby, jest, zatem najważniejszym elementem treści edukacji. W przytoczonych badaniach własnych większość badanych kobiet (53%), potrafiła

wskazać czynniki ryzyka osteoporozy, podobnie jak w badaniu Szczygielskiej-Majewskiej i wsp. [12], gdzie około połowa ankietowanych (47%) znała takie czynniki oraz potrafiła wskazać pojedyncze przykłady. Również w badaniu Podbielskiej i wsp. [13] około 47% respondentek posiadało bardzo dobrą, a 21% dobrą wiedzę na temat czynników ryzyka. Wyniki badań Ochoty i wsp. [14] wykazały, że studentki w znacznym (28%) lub umiarkowanym stopniu (50%) znały przyczyny i czynniki ryzyka osteoporozy. W badaniach własnych ponad 60% młodych kobiet wskazało menopauzę, jako jeden z istotnych czynników ryzyka osteoporozy, adekwatnie do wyników badań Ochoty i wsp. [14].

Odnosząc się do wyników badań własnych, stwierdzono, że ponad 70% młodych kobiet potrafiło prawidłowo zaznaczyć następstwa osteoporozy, podobnie jak w badaniach Ochoty i wsp. [14], w których około 60% kobiet po 40 r.ż. znało podstawowe objawy tej choroby w stopniu umiarkowanym.

Odpowiedni poziom wiedzy i zachowania zdrowotne, dotyczące stylu życia stanowią niezbędne ogniwa w procesie profilaktyki osteoporozy. Prawidłowa i dobrze zbilansowana dieta z dużą zawartością wapnia jest bardzo ważna zarówno w okresie budowania masy kostnej, jak i w wieku dojrzałym. W ramach badań własnych wykazano, że około 26% respondentek, posiadało wiedzę na temat tego jak często należy spożywać produkty mleczne. Jednak zaledwie 7% ankietowanych znało normy dziennego zapotrzebowania na wapń. Z badań Szczygielskiej-Majewskiej i wsp. [12] wynikało, że około 24% ankietowanych rzadko, bądź wcale nie uwzględniało w diecie produktów z dużą zawartością wapnia, co może to być związane z niewystarczającą wiedzą na temat dziennej zalecanej dawki tego pierwiastka. Osoby ze zwiększonym ryzykiem występowania osteoporozy powinny zwiększyć dobową podaż wapnia do 1500 mg. Także Kasper i wsp. [15] podaje dane świadczące o bardzo małym zainteresowaniu kobiet uzupełnianiem wapnia (6,7% ankietowanych).

Codzienna aktywność fizyczna wywiera korzystny wpływ na budowę oraz na utrzymanie masy kostnej w każdym wieku. Badania własne wykazały, że około 77% kobiet posiadało wiedzę na temat roli regularnych ćwiczeń fizycznych w prewencji osteoporozy. Poziom wiedzy na temat znaczenia aktywności fizycznej według badań Podbielskiej i wsp. [13], przeprowadzonych wśród osób ze stwierdzoną osteoporozą był niedostateczny u 7% ankietowanych, dostateczny i dobry u 15%, zaś bardzo niski aż u 63% respondentów.

Analiza wyników badań własnych na temat diagnostyki osteoporozy pozwala stwierdzić, że tylko około 33% kobiet potrafiło wskazać badanie densytometryczne, jako istotne w procesie rozpoznawania osteoporozy. Także z badań Podbielskiej i wsp. [13], przeprowadzonych pośród kobiet po 50 roku życia wynikało, że u 35% kobiet poziom wiedzy w tym zakresie był niedostateczny, u 37% dostateczny, u 23% dobry i tylko u 6% bardzo dobry.

6. Wnioski

- Poziom wiedzy pozostawał w związku z rodzajem uczelni, na której studiowały młode kobiety. Studentki UM posiadały większą wiedzę na temat profilaktyki osteoporozy niż studentki KUL.
- Ponad połowa badanych udzieliła poprawnych odpowiedzi na pytania dotyczące czynników ryzyka osteoporozy. Tylko niewielki odsetek respondentek znał normy dziennego zapotrzebowania na wapń, jednak większość dostrzegała znaczenie aktywności fizycznej. Większość badanych posiadała wiedzę na temat produktów zalecanych w profilaktyce osteoporozy, a ponad połowa dostrzegała niekorzystną rolę używek w rozwoju osteoporozy.
- Dane socjo-demograficzne nie różnicowały w istotny sposób badanych w zakresie wiedzy na powyższy temat.
- Ponieważ zachorowanie na osteoporozę pozostaje w związku ze stylem życia, jest niezbędna jest intensyfikacja działań nastawionych na profilaktykę osteoporozy już pośród młodych kobiet.

Literatura

1. Lorenc R., Karczmarewicz E., Misiorowski W., Książkowska-Orłowska K., Franek E., Horst-Sikorska W., Jabłoński M., Jaworski M., Kutra B., Męczałski B., Pluskiewicz W., Przedlacki J., Skalska A., Więcek A. *Zalecenia postępowania diagnostycznego i leczniczego w osteoporozie*, Medycyna Praktyczna, Wyd. spec. Reumatologia 1 (2013), s. 1-43
2. Januskiewicz P., Mazur A., Socha J. *Niedożywienie a zdrowie publiczne część 2*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011
3. Thacker Holly., Tough Kristi. *Osteoporoza-postępowanie dopasowane do sytuacji*, Ginekologia po dyplomie, Marzec (2012), s. 47-56
4. Puszczewicz M. *Reumatologia*, Wydawnictwo Medical Tribune Polska, Warszawa 2010
5. Chodorowski Z. *Geriatrya z podstawami gerontologii*, Wydawnictwo Grafica, Gdynia 2008, s. 337, 343-345, 339, 345, 347, 349
6. Fauci A., Braunwald E., Isselbacher K., Wilson J., Martin J., Kasper D., Hauser S., Longo D. *Interna Harrisona*, Lublin 2009
7. Daniluk J., Jurkowska G. *Zarys chorób wewnętrznych*, Wyd. Czelej, Lublin 2005, s. 564
8. Marcinkowska M., Horst-Sikorska W., Wawrzyniak A., Dytfeld J., Hasan K.I., Słowiński K. *Czynniki rokownicze po złamaniu bliższego odcinka kości udowej u kobiet z osteoporozą pomenopauzalną*, Przegląd menopauzalny, 2 (2012), s. 125
9. Hodgson S. *Co radzi lekarz. Osteoporoza*, Warszawa 2007
10. Boon N.A., Colledge N.R., Walker B.R., Hunter J.A.A. *Choroby Wewnętrzne Davidsona*, Wrocław 2010
11. Marcinowska-Suchowierska E. *Czynniki ryzyka rozwoju osteoporozy oraz wystąpienia złamania*, [w:] Marcinowska-Suchowierska E. (red.): *Osteoporoza*, Wyd. Pol. PZWL, 2004
12. Szczygielska-Majewska M., Papis E. *Styl życia a osteoporoza*, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin-Polonia., VOL.LVIII, SUPPL. XIII, 2, 46, Sectio D (2003), s. 241-246

13. Podbielska M., Sokołowski K., Sokołowska M. *Ocena poziomu wiedzy na temat osteoporozy i stosowanej profilaktyki wśród kobiet po 50 roku życia*, Zeszyty Naukowe WSSP., 17 (2013), s. 87-95
14. Ochota A., Mroczek M. *Porównanie wiedzy kobiet po 40 roku życia i studentek fizjoterapii na temat osteoporozy*, Zamość 2012
15. Kasper M., Peterson M., Allegrante J., Galsworthy T., Gutin B. *Knowledge, Beliefs and Behaviors among college women concerning the prevention of osteoporosis*, Archives of Family Medicine, 3 (1994), s.696-702

Wiedza młodych kobiet na temat profilaktyki osteoporozy

Streszczenie

Wstęp: Osteoporoza stanowi istotny problem zdrowotny kobiet w wieku pomenopauzalnym a zachorowanie na nią jest w dużym stopniu zależne od modyfikowalnych czynników ryzyka. Dlatego niezbędna jest intensyfikacja działań nastawionych na profilaktykę osteoporozy już wśród młodych kobiet.

Cel badań: Celem badania było poznanie i ocena poziomu wiedzy młodych kobiet na temat profilaktyki osteoporozy.

Materiał i metoda: Badaniem objęto grupę 242 kobiet, w tym 125 studiujących na Uniwersytecie Medycznym (UM) w Lublinie i 117 na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim Jana Pawła II (KUL). Do badań wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety, zawierający 26 pytań dotyczących danych socjo-demograficznych oraz poziomu wiedzy w zakresie profilaktyki osteoporozy. Do analizy statystycznej zastosowano test t-Studenta, korelacji Pearsona oraz test U Manna-Whitney'a. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$ i $p < 0,01$. Analizę statystyczną wykonano za pomocą oprogramowania IBM SPSS Statistics 19.

Wyniki i wnioski: Badaniu poddano kobiety w wieku 19-28 lat. Na podstawie wartości średnich (M) można wnioskować, że studentki UM posiadały większą wiedzę na temat profilaktyki osteoporozy (M=12,48), niż studentki KUL (M=10,29). Ponad połowa badanych (52%) udzieliła poprawnych odpowiedzi na pytania dotyczące czynników ryzyka osteoporozy. Tylko 8% respondentek знаło normy dziennego zapotrzebowania na wapń, zaś około 77% dostrzegало znaczenie aktywności fizycznej. Dane socjo-demograficzne nie różnicowały w istotny sposób badanych w zakresie wiedzy na powyższy temat.

Słowa kluczowe: osteoporoza, profilaktyka, poziom wiedzy, kobiety

Young women' knowledge about osteoporosis prevention

Abstract

Introduction: Osteoporosis is an important health problem for women in postmenopausal age and morbidity rate highly depends on modifiable risk factors. Due to this fact an intensive prophylactics is becoming necessary already among young women.

Aim of the study: The aim of this research is to recognize and evaluate the level of knowledge about osteoporosis' prophylactic among young women.

Material and methods: 242 women participated in the research – 125 studying at the Medical University in Lublin (UM) and 117 at the John Paul II Catholic University of Lublin (KUL). An original questionnaire was used in the research, which contained 26 questions on social and demographic data as well as on the knowledge about osteoporosis; prophylactics. In statistical analysis researchers used t-Student Test, Pearson Correlation and U Mann-Whitney's Test. Significance level was $p < 0,05$ and $p < 0,01$. Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics 19 software.

Results and conclusions: Women aged 19-28 participated the research. Considering mean values (M) results showed that the Medial University students had a better knowledge about osteoporosis prophylactics (M=12,48) vs. contrary to KUL students (M=10, 29). More than the half (52%) of interviewees gave the correct responses to for questions about osteoporosis risk factors. Only 8% of participants knew daily demand standards for calcium, ca. 77% was aware of physical activity importance. Social and demography data did not significantly differentiate participants according to the knowledge level.

Keywords: osteoporosis, prophylactics, knowledge levels, women

Zdrowie! – o problemie alkoholowym

1. Wstęp

Alkoholizm jest jedną z najczęściej występujących na świecie patologii. W ciągu ostatnich 10 lat zaobserwowano gwałtowny wzrost spożycia alkoholu i, co szczególnie niebezpieczne, coraz częstsze uzależnienie nieletnich [1]. Nadmierne spożywanie alkoholu jest powodowane najczęściej potrzebą odreagowania stresu, uwarunkowaniami kulturowymi i presją otoczenia. Skutkiem uzależnienia jest wykluczenie jednostki z życia społecznego, załamanie sytuacji zawodowej, finansowej i prywatnej, a także poważne pogorszenie stanu zdrowia. Konsekwencje nadużywania alkoholu są tak poważne, że wiele organizacji rządowych i międzynarodowych ma na celu opracowanie skutecznych metod zwalczania alkoholizmu.

Celem pracy było przedstawienie definicji i etapów rozwoju choroby alkoholowej, a także omówienie możliwych przyczyn występowania uzależnienia od alkoholu. Zarysowano skalę problemów związanych z alkoholizmem i przedstawiono konsekwencje zdrowotne, społeczne i ekonomiczne wynikające z nadmiernego spożywania napojów alkoholowych. Praca ma zwrócić szczególną uwagę na narastający problem nadużywania alkoholu przez młodzież i gwałtowne obniżanie się wieku inicjacji alkoholowej. Omówiono również proponowane strategie zapobiegania alkoholizmowi i podkreślono rolę rodziny i środowisk lokalnych w promowaniu trzeźwości.

2. Problem z alkoholem

Światowa Organizacja Zdrowia (*ang. World Health Organisation-WHO*) podaje, że Europa jest najbardziej „pijanym” regionem świata. Europejczycy piją rocznie średnio dwa razy więcej alkoholu niż wynosi średnia światowa i jest to najwyższy poziom konsumpcji na świecie. Zwłaszcza w krajach Europy Wschodniej spożycie alkoholu jest zatrważająco wysokie [1].

¹ akleczka@sum.edu.pl, Katedra i Zakład Patologii, Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Statystyczny Polak, w ciągu roku wypija 10,3 litra czystego alkoholu [2]. Nie jest prawdą, że w Polsce pijaństwo jest tradycją. Dopiero pod koniec lat siedemdziesiątych Polacy znaleźli się w czołówce najwięcej pijących narodów [3]. Obecnie nasz kraj zaliczany jest do państw, w których obserwuje się wzrastającą tendencję do spożywania alkoholu.

3. Definicja alkoholizmu

Państwowa Agencja do spraw Rozwiązywania Problemów Alkoholowych (PARPA) szacuje, że w Polsce 2,5 mln osób nadużywa alkoholu a 700-900 tysięcy Polaków jest uzależnionych [4]. Za nadużywanie alkoholu uważa się picie nadmiernych ilości alkoholu (jednorazowo i łącznie w określonym czasie), które aktualnie nie pociąga za sobą negatywnych konsekwencji, ale można oczekiwać, że konsekwencje te pojawią się, o ile obecny styl picia alkoholu nie zostanie zmieniony. Picie szkodliwe natomiast definiuje się jako wzorzec spożywania alkoholu, który już powoduje szkody zdrowotne, fizyczne, psychiczne, psychologiczne i społeczne, przy czym wciąż jeszcze nie występuje alkoholizm [5].

Alkoholizm według definicji WHO jest wieloczynnikową, przewlekłą chorobą, która może zakończyć się śmiercią. To zespół zjawisk fizjologicznych, behawioralnych, poznawczych, powstający kiedy przyjmowanie alkoholu dominuje nad zachowaniem, które cechowało jednostkę przed uzależnieniem się. Przejawia się jako zespół silnego i nieodpartego pragnienia przyjęcia środka psychoaktywnego. Nawet po długim okresie abstinencji może nastąpić nawrót do uzależnienia i objawów zespołu [6].

4. Przyczyny uzależnienia

Nie są dokładnie znane przyczyny pojawienia się uzależnienia od alkoholu. Sugeruje się, że picie pomaga zredukować stres, znieść poczucie zbyt dużej odpowiedzialności, uśmierzyć przykre uczucia i oderwać się od problemów. Alkohol daje też możliwość przeżywania odmiennych stanów psychicznych, ułatwia i umacnia kontakty z innymi ludźmi, często jest niezbędny dla zniesienia wewnętrznych zahamowań i obaw [7].

Trudno wyraźnie zarysować granicę, po przekroczeniu której picie alkoholu staje się problemem. Powszechnie uważa się, że zwiększenie objętości wypijanego alkoholu i częstotliwości upijania się stanowią ważne sygnały ostrzegawcze. U osób popadających w uzależnienie obserwuje się też niespokojne oczekiwanie na moment picia, celebrowanie picia, a także spożywanie alkoholu nawet wtedy, kiedy jest to rygorystycznie przeciwwskazane (okres ciąży i karmienia piersią, przyjmowanie leków interferujących z alkoholem). Rozwój uzależnienia pociąga za sobą coraz częstsze incydenty nietrzeźwości, które budzą zaniepokojenie otoczenia. Alkohol

staje się lekarstwem na kaca („klinowanie”), pomaga rozładować stres, jest nagrodą za sukces w pracy czy domu. Mimo, że picie ma coraz poważniejsze konsekwencje jest nadal kontynuowane [8].

Długotrwałe i nadmierne spożywanie alkoholu prowadzi do włączenia etanolu w szlaki biochemiczne, które fizjologicznie nie występują. Tak tworzy się sztuczna potrzeba utrzymywania homeostazy organizmu przez stałe dostarczanie substancji uzależniającej. Oprócz uzależnienia fizycznego, alkohol ubezwłasnowolnia psychicznie. Alkoholicy odczuwają psychiczną potrzebę, nawet konieczność, przyjmowania etanolu. Są zdesperowani, żeby zdobyć alkohol, nierzadko też czują presję społeczności, w której żyją [9].

5. Metabolizm alkoholu

WHO podaje, że alkohol znajduje się na trzecim miejscu wśród czynników ryzyka dla zdrowia populacji, a jego nadużywanie można powiązać z wystąpieniem nawet 200 chorób i urazów [1]. Najnowsze badania wskazują, że nie ma bezpiecznej ilości wypijanego alkoholu [10].

W organizmie człowieka, fizjologicznie, występuje alkohol. Jego stężenie nie przekracza jednak 0,15%. Bezpośrednio po wypiciu alkoholu wchłania się do organizmu. Już w jamie ustnej etanol przechodzi przez błony śluzowe do krwi, ale to z żołądka i jelit jest absorbowany w największych ilościach. Szybkość wchłaniania alkoholu jest zależna od tempa przemieszczania się treści pokarmowej, zawartości tłuszczu w pożywieniu, przyjmowanych leków, wieku i płci. Maksymalne stężenie alkoholu jest obserwowane w ślinie, moczu, krwi i płynie mózgowo-rdzeniowym po upływie 1-2 godzin od momentu spożycia. Należy podkreślić, że metabolizowanie alkoholu trwa dłużej niż proces jego wchłaniania [11].

W wątrobie, dzięki aktywności dehydrogenazy alkoholowej, alkohol jest metabolizowany do aldehydu octowego. Następnie ulega przemianom do octanu i, finalnie, do dwutlenku węgla i wody. Ważną rolę w przemianach alkoholu odgrywa oksydaza cytochromowa CYP2E1, której stężenie jest wyższe u osób nałogowo pijących [12].

6. Konsekwencje zdrowotne nadużywania alkoholu

Nawet niewielkie stężenia alkoholu we krwi (0,3-0,7‰) wprowadzają człowieka w stan euforii, nadmiernej pobudliwości i powodują nieznaczne zaburzenia równowagi i upośledzenie koordynacji wzrokowo-ruchowej. Wraz z wzrostem stężenia etanolu w organizmie obserwuje się obniżenie samokontroli, spadek sprawności intelektualnej, drażliwość, agresywność, niekiedy silne pobudzenie seksualne. Pijany traci całkowicie zdolność do kontroli własnych zachowań, mówi bełkotliwie, jest spowolniony, senny, ma

obniżony próg bólu. Śmiertelne stężenie alkoholu w krwi, określane na 4‰, powoduje spadek ciśnienia i temperatury ciała, całkowity zanik odruchów fizjologicznych, głęboką śpiączkę i porażenie ośrodków oddychania i naczynio-ruchowego [13, 11].

Należy zauważyć jednak, że u osób chronicznie pijących rozwija się często tolerancja na przynajmniej niektóre efekty alkoholu. Pojęcie "tolerancja" oznacza, że po pewnym okresie picia spożywanie stałej ilości etanolu przynosi mniejsze efekty lub, że do osiągnięcia tych samych efektów konieczna jest większa dawka alkoholu. Tolerancja pozwala na spożywanie znacząco większych ilości alkoholu, ponieważ pijący nie doświadcza znaczącego upośledzenia funkcjonowania w wyniku picia [14]. W literaturze opisane są przypadki pacjentów, u których oznaczano stężenia etanolu rzędu 8,2‰ (kobieta), a nawet 14,8‰ (mężczyzna) [15].

Alkohol działa toksycznie na niemal wszystkie tkanki i narządy. Główny metabolit etanolu-aldehyd octowy- wpływa niekorzystnie na układ vegetatywny, endokrynnny i immunologiczny, destabilizuje równowagę wodno-elektrolitową, zaburza wchłanianie składników odżywczych, prowadzi do powstania wielu zmian patologicznych w narządach [16].

U osób nadużywających alkohol pojawiają się nieprawidłowości w funkcjonowaniu układu krążenia takie jak nadciśnienie tętnicze i kardiomiopatia alkoholowa charakteryzująca się zwyrodnieniem włókien mięśniowych, stłuszczeniem i powiększeniem serca. Alkoholizm doprowadza do wystąpienia ostrej niewydolności nerek, dny moczanowej i zapalenia stawów. Rozregulowuje pracę układu hormonalnego, wpływając na płodność osób pijących [17].

W układzie oddechowym i pokarmowym wywołuje przewlekłe zapalenie błon śluzowych, które może prowadzić do rozwoju zmian nowotworowych. U osób uzależnionych od alkoholu ryzyko wystąpienia nowotworów gardła, przełyku, krtani, tchawicy, sutka a przede wszystkim wątroby jest nawet 10 krotnie wyższe niż u abstynentów. Wiąże się to z osłabieniem systemu immunologicznego, które prowadzić może również do występowania nawracających infekcji i ciężkich powikłań poinfekcyjnych [18].

Alkohol upośledza wchłanianie witamin i innych pierwiastków koniecznych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu. Następstwem niedoborów są zaburzenia widzenia, zmiany na skórze i w błonach śluzowych, zapalenie wielonerwowe, uszkodzenie szpiku kostnego, szkorbut i inne. Nieprawidłowe funkcjonowanie przewodu pokarmowego wiąże się też z ryzykiem wystąpienia przewlekłych stanów zapalnych, zwłaszcza w trzustce i wątrobie [19].

Wątroba, odpowiedzialna za metabolizm etanolu, jest narządem najczęściej uszkodzonym przez alkohol. Mimo dużej zdolności do

regeneracji u większości alkoholików diagnozuje się postępujące stłuszczenie lub zwłóknienie wątroby. Krańcowym etapem uszkodzenia wątroby jest marskość [20]. W Europie, co roku, z powodu marskości wątroby umiera 45 000 uzależnionych [21]. Główny Urząd Statystyczny podaje natomiast, że w Polsce marskość wątroby jest 9. co do częstości przyczyną zgonów ogólnie i 5. przyczyną zgonów u osób w wieku 45-65 lat i co roku doprowadza do śmierci prawie 24 000 chorych [22].

Szczególnie wrażliwy na działanie etanolu jest układ nerwowy. Alkohol powoduje polineuropatię i zmiany atroficzne w mózgu i mózdzku. U przewlekle pijących udowodniono zanik istoty szarej mózgu, a także poważne zmiany psychiatryczne.

7. Psychiczne i społeczne skutki nadużywania alkoholu

Alkohol wywołuje poważne zaburzenia w funkcjonowaniu psychicznym człowieka. Często są bezsenność, niepokój, zmiany osobowości, amnezja czy delirium. Jak podaje Epidemiologic Catchment Area (ECA) u alkoholików 21 razy częściej – w porównaniu z osobami nieuzależnionymi – występuje osobowość antyspołeczna. U osób przewlekle pijących częstsze są też inne zaburzenia psychiczne takie jak uzależnienie od innych substancji psychoaktywnych, mania czy schizofrenia [23]. Depresja, opisywana nawet u 200 000 uzależnionych, doprowadza do licznych prób samobójczych. W 2014r. z powodu alkoholu życie odebrało sobie 10 000 osób w Europie [24]. Alkohol niesie więc ze sobą ryzyko szkód nie tylko fizycznych, psychicznych czy intelektualnych ale także upośledza emocjonalną i duchową strefę życia człowieka.

Spożywanie alkoholu zwiększa ryzyko problemów w rodzinie, w pracy i w społeczeństwie. Nadużywanie alkoholu przez kogoś z domowników destabilizuje funkcjonowanie całego systemu rodzinnego i rodzi poważne problemy. Jest też przyczyną cierpienia dorosłych i dzieci, którzy są narażeni na ciągły stres, nie znają poczucia bezpieczeństwa i stabilizacji, nie mogą też zaspokoić swoich podstawowych potrzeb psychologicznych a nawet fizjologicznych. Alkoholik wycofuje się z pełnienia ról życiowych, przestaje interesować się domem i bliskimi, wymusza na niepijących członkach rodziny opiekę [4].

Częstą konsekwencją życia z alkoholem jest współuzależnienie. Dotyczy ono tylko osób dorosłych, które zaprzeczają problemowi i starają się usprawiedliwić pijącego. Współuzależnieni ukrywają problem alkoholowy w środowisku, przejmują obowiązki alkoholika i ponoszą konsekwencje jego picia. Współuzależnienie jest diagnozowane tylko u osób dorosłych, które same mogą decydować o swoim zachowaniu [25]. Nie dotyczy natomiast dzieci, które zależne są od decyzji rodziców czy wychowawców.

PARPA szacuje, że w rodzinach z problemem alkoholowym, w których co najmniej jedna osoba pije w sposób szkodliwy dla niej i dla członków tej rodziny, żyje 3-4 mln osób, w tym 1,5-2 mln dzieci [4]. Życie w rodzinie z problemem alkoholowym wiąże się zazwyczaj z niższym statusem socjoekonomicznym, chronicznym stresem, ograniczonymi możliwościami zdobywania wykształcenia i kariery zawodowej. Dodatkowo dzieci z rodzin z problemem alkoholowym są grupą ryzyka, która jest szczególnie narażona na przemoc.

Warto zaznaczyć, że przewlekły stres a nierzadko też braki żywieniowe upośledzają funkcjonowanie systemu immunologicznego co skutkuje pojawieniem się chorób somatycznych. Dzieci alkoholików w porównaniu z dziećmi ze zdrowych rodzin częściej cierpią z powodu bólu głowy, bezsenności, osłabienia, nudności, nerwobólów zębów czy problemów związanych z odżywianiem (bulimia lub anoreksja). W tej grupie wyższe jest też ryzyko nadużywania alkoholu, narkotyków i innych środków zmieniających świadomość [26].

8. Nadużywanie alkoholu przez młodzież

W 2015r. zakończył się Narodowy Program Profilaktyki i Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, w którym za szczególnie niebezpieczne zjawisko uznano spożywanie alkoholu przez nastolatków. Dane statystyczne pokazują, że aż 90% uczniów klas pierwszych i ponad 96% uczniów klas trzecich szkół ponadpodstawowych kosztowało napojów alkoholowych [27]. Piją też dzieci młodsze - najmłodszy zatrzymany w Poznańskiej Izbie Wytrzeźwień miał 12 lat. Gliwicka Izba Wytrzeźwień zanotowała przyjęcie pijanego 8 latka [15].

Dorośli przyzwalają na spożywanie alkoholu przez osoby niepełnoletnie, mimo, że jest to nielegalne. Młodociani nie mają trudności z zakupem alkoholu, za zgodą rodziców uczestniczą w imprezach, na których obecny jest alkohol, czasami są namawiani przez starszych do skosztowania wódki czy piwa [28]. Tymczasem młody organizm ma mniejszą tolerancję na alkohol co oznacza, że nawet niewielkie dawki alkoholu skutkują konsekwencjami zdrowotnymi, zmianą zachowania i podejmowaniem czynności ryzykownych.

Picie alkoholu przez młodzież powoduje śmierć nastolatków częściej niż wszystkie inne nielegalne substancje psychoaktywne razem wzięte. Z danych Unii Europejskiej wynika, że wypadki samochodowe są główną przyczyną śmierci młodych ludzi między 15. a 20. rokiem życia. Tymczasem za 1 na 3 z wszystkich samochodowych wypadków śmiertelnych odpowiedzialny jest alkohol [29].

Dorastający są podatni na spowodowane etanolem uszkodzenia mózgu, które niekorzystnie wpływa na ich funkcjonowanie w szkole lub w pracy. Spożywanie alkoholu obniża ich zdolność do uczenia się i zapamiętywania, odbiera umiejętność logicznego rozumowania, leży u podstaw trudności w nauce. Nadużywanie alkoholu może wpływać na prawidłowość rozwoju fizycznego i emocjonalnego [30].

Alkohol wchodzi w interakcje z takimi czynnikami jak depresja i stres a przez to jest przyczyną samobójstw, które są trzecią najważniejszą przyczyną śmierci wśród osób w wieku od 14 do 25 lat [31]. Picie młodzieży jest ponadto związane z większym prawdopodobieństwem nadużywania alkoholu lub uzależnienia od niego w dorosłym życiu. Młodzi ludzie szybciej uzależniają się od alkoholu [8].

Badania Europejskiego Programu Badań Ankiety w Szkołach na Temat Używania Alkoholu i Narkotyków wskazują, że mimo iż to chłopcy piją więcej należy zwrócić uwagę na wzrastającą liczbę pijących alkohol dziewcząt i młodych kobiet [32]. W Warszawie udokumentowano przypadek 17-letniej dziewczyny, która była w izbie wytrzeźwień 20 razy w ciągu jednego roku [15].

9. Kobiety i alkohol

Blisko 80% kobiet spożywa alkohol. Kobiety piją średnio mniej alkoholu niż mężczyźni ale etanol działa na nie bardziej toksycznie. Ryzyko negatywnych konsekwencji spożywania alkoholu przez kobiety jest znacznie większe niż u mężczyzn i rośnie wraz ze wzrostem ilości wypijanego alkoholu [33].

Kobiety mają większe predyspozycje do wystąpienia alkoholowego uszkodzenia wątroby, mięśnia sercowego i uszkodzeń mózgu. Alkohol podnosi ryzyko wystąpienia raka sutka, zwiększa prawdopodobieństwo choroby Alzheimera i ma wpływ na zwiększony obrót kostny [34, 35].

Pijąc, młode kobiety zakłócają prawidłowy cykl menstruacyjny i funkcje rozrodcze. Nadużywanie alkoholu jest przyczyną niepłodności i zwiększonego ryzyka poronienia. Często obserwowanym problemem pijących kobiet jest upośledzenie wzrostu i rozwoju płodu, a także wystąpienie alkoholowego zespołu płodowego (*fetal alcohol syndrom* — FAS) [36].

Wykazano korelację pomiędzy spożywaniem alkoholu a zwiększonym ryzykiem wystąpienia urazów, przemocy fizycznej, gwałtów i nadużyć seksualnych. Pijane kobiety często charakteryzuje skłonność do zachowań ryzykownych, w tym seksualnych, które mogą stanowić zagrożenie przemocą seksualną, zakażeniami lub niechcianą ciążą [37].

Kobiety, które piją najwięcej alkoholu to, według statystyk PARPA, osoby w wieku od 18 do 29 lat, pozostające w stanie wolnym (panny i rozwódki), mieszkanki miast (powyżej 50 tys. mieszkańców), uczące się i studiujące ale także bezrobotne. Co dziesiąta kobieta w tym wieku wypija rocznie ponad 7,5l czystego alkoholu, co stwarza ryzyko poważnych szkód zdrowotnych, psychologicznych i społecznych [38].

10. Uzależnienie mężczyzn

Mężczyźni piją nawet 4,5 razy więcej niż kobiety. W grupie panów największe spożycie alkoholu występuje wśród 30-39 latków, z wykształceniem zasadniczym zawodowym, którzy zajmują stanowiska szeregowy, są niewykwalifikowanymi robotnikami i mieszkają w niewielkich miastach. Alkoholizm częściej obserwuje się wśród mężczyzn rozwiedzionych, gorzej oceniających swoją sytuację socjalno-ekonomiczną [38].

Nadużywanie alkoholu u mężczyzn prowadzi przede wszystkim do ciężkiego uszkodzenia wątroby, przewlekłego zapalenia trzustki i niewydolności nerek. U pijących zwiększone jest też ryzyko wystąpienia nowotworów gardła, żołądka, jelita grubego i pęcherza moczowego. Alkohol wywołuje niekorzystne efekty w układzie nerwowym, może prowadzić do depresji, zaburzeń poznawczych, bezsenności a także pogorszenia wzroku i słuchu [24].

Sz szczególnie niekorzystne dla mężczyzn jest działanie etanolu na układ rozrodczy. Aż 72% pijących, młodych mężczyzn przyznaje się do kłopotów z erekcją i spadku popędu seksualnego. Alkohol obniżając stężenie testosteronu i hamując wchłanianie cynku, obniża też męską płodność, zmniejsza liczbę plemników i ich ruchliwość [39].

Po spożyciu alkoholu zniesiona jest umiejętność samokontroli i zdolność racjonalnej oceny sytuacji. Pijani mężczyźni często przeceniają swoje umiejętności, nie są świadomi braku koordynacji ruchowej, wpadają w euforię, chcą zaimponować w środowisku. Często obserwuje się u nich narastającą drażliwość i zachowania agresywne [40].

Według statystyk policyjnych, większość czynów karalnych popełnianych jest przez osoby nietrzeźwe. Komenda Główna Policji podaje, że aż 81% wszystkich zabójstw zostało popełnionych pod wpływem alkoholu. Częste są również gwałty, bójki i uszkodzenie mienia [15].

11. Ekonomiczne skutki alkoholizmu

Aż 311 Euro rocznie, kosztuje każdego z nas (w skali Unii Europejskiej 230 000 000 000 € rocznie) nadużywanie alkoholu. Koszty te dzielą się nie tylko na wydatki policji, sądów i więziennictwa (15 mld. €), koszty prewencji przestępczości oraz administracji firm ubezpieczeniowych (12

mld. €) i wartości utraconego mienia (6 mld. €) Są to także wydatki na zasiłki społeczne dla osób dotkniętych problemem alkoholowym i ich rodzin, koszty leczenia uzależnień i chorób spowodowanych alkoholem (68mld €), a także koszty absencji (19mld. €) i utraty wydajności w pracy (23mld. €) [21]. Należy też pamiętać o niewymiernych stratach moralnych, cierpieniu i obciążeniach psychicznych osób poszkodowanych przez alkohol [41].

Z raportu Głównego Urzędu Statystycznego wynika, że w 2014r Polacy wydali na piwo 14,5 mld zł. Napój ten zajął pierwsze miejsce wśród dziesięciu najpopularniejszych produktów spożywczych w Polsce. Drugie miejsce zajęła wódka, na którą w Polsce wydaliśmy 10,3 mld zł [42]. Warto zaznaczyć, że wpływy ze sprzedaży alkoholu i wyrobów tytoniowych są wyższe niż dochody z podatku dochodowego od osób fizycznych [22].

12. Profilaktyka antyalkoholowa

Spożywanie alkoholu stanowi jedno z powszechnie akceptowanych zachowań społecznych w naszej kulturze, nawet pomimo prowadzonej probstynenckiej polityki społecznej oraz licznych kampanii medialnych. Zwalczanie problemów alkoholowych staje się jednym z priorytetów europejskich i narodowych polityk zdrowotnych.

Unia Europejska proponuje wprowadzenie trzech rozwiązań, które miałyby zmniejszyć konsumpcję alkoholu. Sugeruje się: podniesienie ceny napojów alkoholowych, zmniejszenie dostępności alkoholu i zakaz reklamy produktów zawierających etanol [43].

Naukowcy AMPHORY przekonują, że kiedy cena alkoholu zwiększa się, maleje liczba pijących, a w konsekwencji rozpowszechnienie problemów związanych z uzależnieniem. Można do tego doprowadzić przez podniesienie podatku akcyzowego na wszystkie alkohole lub, co praktykowane jest już w niektórych krajach wspólnoty europejskiej, wprowadzenie ceny minimalną za gram alkoholu [29].

Badacze wykazali też, że jeśli alkohol trudniej jest kupić lub spotykamy mniej pokus żeby to zrobić, pijemy mniej. Zaproponowano więc ograniczenie punktów sprzedaży lub godzin sprzedaży alkoholu, a także ekspozycję alkoholu z daleka od kasy albo w miejscach nie widocznych z wejścia. Obecna władza przedstawiła dwa zbliżone projekty ustaw dotyczących ograniczeń w handlu napojami alkoholowymi. Inicjatywa ta, nazywana „Małą Prohibicją”, zakłada zakaz sprzedaży alkoholu w godzinach 22-6, a także wprowadzenie limitów sklepów sprzedających alkohol [44].

Przedstawiono również pomysł zakazu reklamy i przedstawiania w mediach scen picia alkoholu. Ograniczenia te miałyby uchronić młodzież

od chęci skosztowania napojów alkoholowych a osoby walczące z problemem alkoholowym utrzymywać w trzeźwości. Postuluje się całkowity zakaz marketingu alkoholu i lokowania produktów, również w Internecie i mediach społecznościowych [29, 45].

Należy jednak zastanowić się czy zalecane rozwiązania okażą się skuteczne. Nasuwają się wątpliwości czy restrykcyjne ograniczenie dostępu do alkoholu nie będzie skutkowało nielegalnym handlem napojami alkoholowymi i kupowaniem ich kosztem zaniedbania gospodarstwa domowego czy utrzymania dzieci. Istnieje również ryzyko podjęcia samodzielnej produkcji alkoholu niskiej jakości (domowy bimber) i alkoholizowania się substytutami wódki (denaturat, płyn borygo). Warto zastanowić się też czy zdobycie alkoholu nie stanie się jeszcze większym wyzwaniem i atrakcją dla młodzieży w myśl zasady, że „zakazany owoc smakuje najlepiej”. Prawdopodobne jest też, że restrykcyjna polityka antyalkoholowa spowoduje wzrost popularności innych używek: papierosów, narkotyków, dopalaczy. Należałoby rozważyć więc inne jeszcze sposoby profilaktyki uzależnień.

W zapobieganiu problemom alkoholowym ważną rolę odgrywają społeczności lokalne. Samorządy terytorialne są ustawowo powołane do odpowiadania na potrzeby miejscowych grup. Mają one do dyspozycji pieniądze przeznaczone na te cele – to gminne fundusze rozwiązywania i profilaktyki problemów alkoholowych. Środki związane z leczeniem osób uzależnionych od alkoholu, utrzymaniem trzeźwości i pomocą rodzinom są zazwyczaj dobrze wydatkowane. Niestety wciąż brak finansowego wsparcia dla zapobiegania uzależnieniom, a przecież im większy nacisk położymy na profilaktykę, tym więcej zyskamy w przyszłości [46].

Profilaktyka to zadanie trudne i wymagające zaangażowania i cierpliwości, jednak nieodwracalne i kosztowne konsekwencje zmuszają nas do podjęcia zdecydowanych działań zapobiegających uzależnieniom.

13. Podsumowanie

Alkoholizm jest przewlekłą i podstępłą chorobą, o szerokiej etiopatogenezie, która nie została jeszcze dokładnie poznana. Granice pomiędzy piciem okazjonalnym, ryzykownym, szkodliwym i wreszcie uzależnieniem nie są wyraźne [47]. Uzależnieniu od alkoholu sprzyjać mogą obciążenia rodzinne, presja otoczenia, uwarunkowania kulturowe, ale też stres i niska samoocena. Nadużywanie alkoholu prowadzi do upośledzenia zdrowia psychicznego i fizycznego, skutkuje wykluczeniem społecznym i zawodowym, znosi poczucie obowiązku wobec rodziny, nierzadko doprowadza do kłopotów z prawem. Badania jednoznacznie dowiodły, że każda, nawet niewielka, objętość alkoholu nie pozostaje obojętna dla organizmu [10].

Według danych z 2012r. w Unii Europejskiej 55 mln dorosłych osób, czyli 15% dorosłej populacji, regularnie spożywa alkohol w ilościach uznawanych za ryzykowne [47]. Spożycie czystego alkoholu przypadające na jedną osobę, w ciągu ostatnich 10 lat wzrosło o 2,2 litra [27]. Szczególnie alarmujące jest zjawisko nadużywania napojów alkoholowych przez młodzież a nawet dzieci.

Najnowsze statystyki pochodzące z badań ogólnopolskich wykazały, że picie alkoholu przez osoby nieletnie stało się prawie normą [48]. Alkohol jest najbardziej rozpowszechnioną substancją psychoaktywną wśród młodzieży. Obserwowany jest też proces zacierania się różnic w spożywaniu napojów alkoholowych związany z płcią. Alkohol jest nadużywany w równej mierze przez dziewczęta i chłopców.

Szczególnym wyzwaniem jest więc opracowanie programów profilaktycznych mających przeciwdziałać uzależnieniom. Międzynarodowe zespoły eksperckie radzą, aby walkę z alkoholizmem oprzeć na utrudnieniu dostępu do napojów alkoholowych, podniesieniu ceny etanolu i zakazu reklamy produktów alkoholowych. Należy jednak podkreślić, że szczególną rolę w promowaniu trzeźwości ma rodzina i najbliżsi znajomi.

Udowodniono, że wyjątkowo skutecznym czynnikiem chroniącym młodzież przed picciem napojów alkoholowych są prawidłowe postawy rodzicielskie, a w szczególności brak przyzwolenia na picie alkoholu, przynajmniej do czasu osiągnięcia pełnoletności [48]. Każde działanie profilaktyczne podejmowane zarówno w skali kraju, jak i na poziomie regionalnym i lokalnym wymaga jednak wiedzy o skali i trendach w rozwoju alkoholizmu, dlatego ważna wydaje się potrzeba edukacji rodziców i wychowawców.

Należy bezwzględnie podkreślać, że alkoholizm jest poważną chorobą, która wymaga leczenia, i która niesie z sobą przykre konsekwencje indywidualne i społeczne. Ważne jest tworzenie szkół, ośrodków sportowych i miejsc wypoczynku, w których obowiązuje prohibicja i zapewnienie młodzieży dostępu do aktywnego spędzania wolnego czasu. Tworzenie grup rówieśniczych, w których picie alkoholu jest stygmatyzowane, może obniżyć ryzyko sięgnięcia po alkohol, zwłaszcza w grupie 13-15 latków [48]. Pomocny w profilaktyce alkoholizmu, może okazać się również udział młodzieży i osób popularnych (sportowcy, piosenkarze, aktorzy) w akcjach prozdrowotnych.

Uzależnienie od alkoholu zalicza się do czynników o najbardziej szkodliwym wpływie na zdrowie i życie ludzi. Konieczne jest więc stworzenie bardziej efektywnej polityki walki z nieprawidłowymi zachowaniami alkoholowymi. Rozsądnie prowadzona profilaktyka uzależnień zredukuje negatywne konsekwencje nie tylko zdrowotne, ale także społeczne i ekonomiczne tego zjawiska.

Literatura:

1. Statystyki Światowej Organizacji Zdrowia *World Health Organisation Statistics*, 2015, s. 101-111
2. Sassi F. *Tackling Harmful Alcohol Use: Economics and Public Health Policy*, OECD Publishing, 2015, s. 1-2
3. Grzybowski A. *Alkoholizm-stały problem zdrowotny społeczeństwa polskiego. Aktywność samorządu w zakresie polityki alkoholowej*, *Nowiny Lekarskie*, 74, 2 (2005), s. 244-250
4. Dane Państwowej Agencji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych – *www.parpa.pl*
5. Fudała J. *Czy moje picie jest bezpieczne?*, PAMPAMEDIA, 2007
6. Żurek T. *Medyczo-psychologiczne aspekty alkoholizmu*. *Legnickie Studia Teologiczno-Historyczne* 2004 (I), s. 159-174
7. Kołodziejczyk I. *Dlaczego alkohol i narkotyki bywają atrakcyjne dla naszych dzieci?* Psychotekst, 2006
8. Cierpiałkowska L., Ziarko. M. *Psychologia uzależnień- alkoholizm*. *WAiP* 2010, s. 9-11
9. Moskalewicz J., Sierosławski J., Dąbrowska K. *Dostępność fizyczna alkoholu a szkody zdrowotne*, *Alkoholizm i Narkomania* 2005 (18/4), s. 51-64
10. Stockwell T., Zhao J., Panwar S., Roemer A., Naimi T., Chikritzhs T. *Do "moderate" drinkers have reduced mortality risk? A systematic review and meta-analysis of alcohol consumption and all-cause mortality*. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 2016 (77/2), s. 185-198
11. Woronowicz B. *Bez tajemnic o uzależnieniach i ich leczeniu*. Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa 2003
12. Lieber C.S. *Mechanisms of ethanol-drug-nutrition interactions*. *J. Toxicol. Clin. Toxicol.* 1994 (32), s. 631-681
13. Cowan Jr, JM; Weathermon, A; McCutcheon, JR; Oliver, *Determination of volume of distribution for ethanol in male and female subjects*. *Journal of analytical toxicology* 1996 (20/5): 287–90
14. Kurza K. *Alkohol a tolerancja*. *Alkohol i Nauka*, 1999 (4), s. 2-4
15. Dane Komendy Głównej Policji – *www.statystyka.policja.pl*
16. Habrat B. *Organizm w niebezpieczeństwie*, PPARPA, 1998, s. 2-3
17. Schurmann Tolstrup J., Wium-Andersen M., Ørsted D., Grønne Nordestgaard B. *Alcohol consumption and risk of atrial fibrillation: Observational and genetic estimates of association*. *European Journal of Preventive Cardiology*, 2016, s. 1-4
18. Anderson P., Baumberg B. *Alcohol in Europe*. *London: Institute of Alcohol Studies* Parpamedia, 2007, s. 2-3
19. Bętkowska-Korpała B. *Uzależnienia w praktyce klinicznej - zagadnienia diagnostyczne*, PAMPAMEDIA, 2009, s. 15-18
20. Habor A. *Choroby wątroby zagrożeniem Europy w XXI wieku*. *Postępy Nauk Medycznych*, 2 (2009), s. 77-83
21. Dane Eurostat *Frequency of alcohol consumption by sex, age and educational attainment level (%), 2014*
22. Dane Głównego Urzędu Statystycznego. *Mały rocznik statystyczny*. 2015, s. 158-175, 180
23. Nowakowska K., Jabłkowska K., Borkowska A. *Zaburzenia funkcji poznawczych u pacjentów uzależnionych od alkoholu*, *Psychiatria Polska* 2007, s. 693-702

24. Ryszkowski A., Wojciechowska A., Kopański Z., Brukwicka I., Lishchynskyy L., Mazurek M. *Objawy i skutki nadużywania alkoholu*. Journal of Clinical Healthcare, 2015, s. 2-6
25. Brown S.A., Tapert S.F., Granholm E. *Neurocognitive functioning of adolescents: Effects of protracted alcohol use*. Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 24 (2000), s. 164-171
26. Moodie R., Stuckler D., Monteiro C., Sheron N., Neal B., Thamarangsi T., Lincoln P., Casswell S. *Profits and pandemics: prevention of harmful effects of tobacco, alcohol, and ultra-processed food and drink industries*. The Lancet Volume, 381 (2015), s. 670-679
27. Narodowy Program Profilaktyki i Rozwiązywania Problemów Alkoholowych
28. Young S.E., Corley R.P., Stallings M.C. *Substance use, abuse and dependence in adolescence: Prevalence, symptom profiles and correlates*. Drug and Alcohol Dependence, 68(3) (2002), s. 309-322
29. Manifest AMPHORA-Alcohol Public Health Research Alliance, 2012
30. Hingson R.W., Hereen T., Winter M.R *Age at drinking onset and alcohol dependence: Age at onset, duration, and severity*, Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 2006 (160/7), s.739-746
31. Centers for Disease Control and Prevention. *Youth Risk Behavior Surveillance United States, 2005. Morbidity and Mortality Weekly Report: CDC Surveillance Summaries 2006 (55/SS-5)*, s. 1-108.
32. Badania Europejskiego Programu Badań Ankiety w Szkołach na Temat Używania Alkoholu i Narkotyków, 2011
33. Sohrabji F. *Neurodegeneration in women*. Alcohol Research & Health 2003 (26/4), s. 316-318
34. Sampson H.W. *Alcohol and other factors affecting osteoporosis risk in women*. Alcohol Research & Health 2002 (26/4), s. 292-298,
35. Dorgan J.F., Baer D.J., Albert P.S. *Serum hormones and the alcohol-breast cancer association in postmenopausal women*, Journal of the National Cancer Institute, 93 (2001), s. 710-715
36. Easton B., Burd L , Sarnocinska-Hart A., Rehm J., Popova S. *The cost of lost productivity due to fetal alcohol spectrum disorder-related premature mortality*, J Popul Ther Clin Pharmacol, 22 (1) (2015), s. 3-8
37. Fudała J. *Kobiety i alkohol*, PARPAMEDIA, 2000, s. 2-5
38. Komentarz do badań PARPA *Jak piją Polacy?* 2008
39. La Vignera S, Condorelli R., Balercia G., Vicari E. Calogero A. *Does alcohol have any effect on male reproductive function?* A review of literature. Asian J Androl, 15 (2) (2013), s. 221-225
40. Yakovlev E. *Alcohol Consumption and Mortality*, Forum for Research on Eastern Europe and Emerging Economies Policy Brief Series, 2013
41. Thomasson, Holly R. *Recent Developments in Alcoholism*. Recent Developments in Alcoholism, 12 (2002), s. 163-172
42. Dane Głównego Urzędu Statystycznego „*Klasyfikacja wydatków na towary i usługi*” za rok 2014
43. Anderson en Ben Baumberg P. *Alkohol w Europie. Perspektywa zdrowia publicznego. Raport dla Komisji Europejskiej- podsumowanie*, Institute of Alcohol Studies, 2007, s. 5-11
44. Kalinowski A.,Humphreys K. *Governmental standard drink definitions and low-risk alcohol consumption guidelines in 37 countries*. Addiction, 2015, s. 1-4

45. Frąckowiak M., Motyka M. *Charakterystyka problemów społecznych związanych z nadużywaniem alkoholu*, Hygeia Public Health, 50 (2) (2015), s. 314-322
46. Chodkiewicz J. *Terapia osób uzależnionych od alkoholu: lęk i depresja a zasoby osobiste*, Alkoholizm i Narkomania, 3 (2010), s. 201-216
47. Gałązka-Sobotka M. *Ekonomiczne aspekty skutków picia alkoholu w Europie i w Polsce*, Instytut Organizacji Ochrony Zdrowia Uczelni Łazarskiego, Warszawa 2013, s. 15, 22-25, 71
48. Sierosławski J. *Europejski program badań ankietowych w szkołach ESPAD*. Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii. Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, Instytut Psychiatrii I Neurologii, Warszawa 2015, s. 7, 19-36, 116-117

Zdrowie! – o problemie alkoholowym

Streszczenie

Alkoholizm to choroba przewlekła, postępująca i potencjalnie śmiertelna. Uzależnienie od alkoholu jest schorzeniem wieloczynnikowym, które wpływa na funkcjonowanie człowieka zarówno w sferze fizycznej, psychologicznej, jak również społecznej. WHO podaje, że alkohol zajmuje trzecie miejsce wśród czynników ryzyka dla zdrowia populacji i może być powiązany z wystąpieniem ponad 200 poważnych chorób.

Z powodu alkoholu, każdego roku umiera w Unii Europejskiej 120 tysięcy obywateli w wieku od 15 do 64 lat. Europejczycy rocznie, piją średnio dwa razy więcej niż wynosi średnia światowa. Jest to najwyższy poziom konsumpcji na świecie.

Alkoholizm jest również stałym problemem zdrowotnym społeczeństwa polskiego. W Polsce żyje ponad 800 tys. nałogowych alkoholików, a około 2 miliony osób nadużywa alkoholu. Szacuje się, że 4 miliony Polaków żyją w rodzinach, w których z powodu alkoholu dochodzi do przemocy, zaniedbań, ubóstwa i demoralizacji.

Celem pracy jest przedstawienie współczesnych zagrożeń zdrowotnych, społecznych i ekonomicznych związanych z nadmiernym spożywaniem alkoholu, a także omówienie strategii zwalczania problemów alkoholowych.

Słowa kluczowe: alkoholizm, uzależnienie, profilaktyka

Cheers! –about alcohol abuse

Abstract

Alcoholism is a chronic and potentially fatal disease caused by the excessive consumption of alcoholic beverages and physiological and psychological dependence on alcohol. Alcohol influences on functioning both the physical psychological, and social spheres. According to WHO's statistics alcohol is one of the most harmful substance linked with more than 200 serious illnesses

In European Union, alcohol causes 120 000 deaths every year in the group of people who are from 15 to 64 years old, which is one in eight all deaths in this age range. Per a year, Europeans drinks twice as much as a world average, and it is the highest drinking level in the world.

Alcohol is also a common and permanent problem in polish society. Recent researches have suggested that in Poland live over 800 thousand chronic alcoholics, and about 2 million persons who are alcohol abused. It is estimated that 4 millions of Poles live in families in which violence, negligence, poverty and corruption are happening because of alcohol

The purpose of this research was to report on social and economic health hazards associated with exaggerated alcohol intake. Moreover, different addiction treatments were researched.

Keywords: alcoholism, addiction, prevention

Rola flawonoidów w prewencji otyłości

1. Wprowadzenie

Otyłość jest chorobą o złożonej etiologii, a wśród czynników przyczyniających się do rozwoju tego schorzenia, obok predyspozycji genetycznych, za najważniejsze uznaje się czynniki środowiskowe oraz behawioralne. Zapobieganie i leczenie otyłości stało się priorytetem działania wielu instytucji na całym świecie i jednocześnie największym wyzwaniem XXI w.

Strategią w prewencji otyłości jest m.in. edukacja żywieniowa oraz właściwa dieta. Wyniki badań wskazują, że różnorodne bioaktywne związki występujące w pożywieniu mogą wpływać na różne etapy cyklu życiowego komórki tłuszczowej, wykazując w ten sposób działanie prewencyjne w rozwoju otyłości. Właściwości takie stwierdzono w badaniach *in vitro* w przypadku niektórych związków z grupy flawonoidów – rutyny, kwercetyny, genisteiny, naringeniny, katechin czy antocyjanów.

2. Cel pracy

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie obecnego stanu wiedzy w zakresie potencjalnej roli związków z grupy flawonoidów w procesach indukcji apoptozy, hamowania adipogenezy i stymulacji procesu lipolizy w komórkach tłuszczowych. Ponadto wskazane zostaną źródła podstawowych grup związków flawonoidowych oraz warunki wpływające na biodostępność tej grupy związków.

3. Otyłość jako choroba cywilizacyjna

3.1. Skala otyłości na świecie i w Polsce

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) otyłość definiowana jest jako „nadmierne nagromadzenie tkanki tłuszczowej w organizmie, przekraczające jego fizjologiczne potrzeby i możliwości adaptacyjne, mogące prowadzić do niekorzystnych skutków dla zdrowia”. W roku 2014

¹ monika.michalak@up.lublin.pl, Katedra Technologii Owoców, Warzyw i Grzybów, Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

² tomasz.czernecki@gmail.com, Katedra Biotechnologii, Żywienia Człowieka i Towaroznawstwa Żywności, Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

problem nadmiernej masy ciała dotyczył 1,9 mld, a otyłości 600 mln osób dorosłych na świecie. Liczba osób z otyłością wzrosła znacząco w ciągu ostatnich 30 lat. W roku 1980 otyłość występowała u 5% mężczyzn i 8% kobiet, a w roku 2014 już u 11% mężczyzn i 15% kobiet. Wyniki badań oceniających częstotliwość występowania nadwagi i otyłości w Polsce wskazują, iż na tle świata problem ten narasta systematycznie, a Polska plasuje się w czołówce państw dotkniętych epidemią otyłości [1].

Z licznych badań epidemiologicznych wynika, że skutkiem otyłości jest większa chorobowość i umieralność. Wykazano bowiem, że otyłość, zwłaszcza centralna sprzyja m.in. rozwojowi poszczególnych składowych zespołu metabolicznego tj. hiperglikemii, zaburzeń metabolizmu lipidów, nadciśnienia tętniczego oraz innych czynników przyspieszających rozwój chorób sercowo-naczyniowych o podłożu miażdżycowym i cukrzycy typu. Uznaje się, że średnia długość życia osób cierpiących na otyłość i wynikających z niej powikłania, uległa skróceniu o blisko 10 lat. Ponadto wzrost częstości występowania otyłości, skutkuje również znacznym zwiększeniem kosztów medycznych, zarówno w leczeniu samej otyłości, jak i jej następstw [2].

3.2. Działania interwencyjne

Z uwagi na fakt, że otyłość przybiera obecnie rozmiary pandemii, a standardowe działania terapeutyczne (wprowadzenie deficytu energetycznego, wzrost aktywności fizycznej, wybrane środki wspomagające redukcję masy ciała) są w znacznym stopniu nieskuteczne, szczególnie w ujęciu długofalowym, poszukuje się nowych metod leczenia tej przewlekłej choroby. Jednak nawet jeżeli w wyniku zastosowania tych „klasycznych” metod udaje się zmniejszyć masę ciała do pożądanego poziomu, to po pewnym czasie wraca ona do wartości wyjściowych, czasami znacznie je przekraczając (efekt jo-jo). Wiadomym jest, że skokowe zmiany masy ciała znacząco rzutują na przyrost procentowego udziału tkanki tłuszczowej w ustroju i nasilenie zjawisk chorobowych z tym związanych. Sugeruje się również, że fluktuacyjne zmiany masy ciała są częstą przyczyną występowania stanów depresyjnych i złego samopoczucia [3].

Zatem działania interwencyjne w kierunku redukcji masy ciała i promowania długoterminowego zachowania jej stabilnych wartości są niezbędne w celu prowadzenia efektywniejszej terapii otyłości i chorób przewlekłych przez nią indukowanych. Wspólną propozycją współczesnej medycyny i przemysłu spożywczego może być włączenie do racji pokarmowej żywności wzbogaconej w substancje aktywne fizjologicznie, które mogą indukować apoptozę, hamować adipogenezę i stymulować lipolizę w komórkach tłuszczowych (adipocytach) [4]. Przykładem takich związków mogą być roślinne polifenole, jak również niektóre organiczne związki siarki.

4. Flawonoidy

4.1. Możliwe kierunki oddziaływania

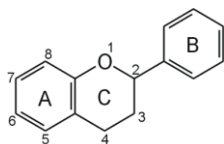
Za najistotniejszy kierunek oddziaływania flawonoidów uznaje się ich silne właściwości redukujące. Omawiane związki są zmiataczami wolnych rodników, terminatorami reakcji wolnorodnikowych, mają zdolność do zmniejszenia lub hamowania produkcji reaktywnych form tlenu poprzez inhibicję enzymów z grupy oksydaz bądź chelatowanie czynników zaangażowanych w powstawanie wolnych rodników, np. jonów metali przejściowych żelaza czy miedzi oraz włączanie enzymów przeciwutleniających [5, 6].

Wysoka aktywność przeciwutleniająca flawonoidów związana jest z obecnością oraz rozmieszczeniem przede wszystkim grup hydroksylowych przyłączonych do struktury pierścieniowej w ich budowie chemicznej [7].

Z silnymi właściwościami przeciwutleniającymi flawonoidów powiązane zostało ich działanie antyadipogenne. W badaniach *in vitro* wykazano, że w tym mechanizmie działania rolę odgrywa zablokowanie, poprzez fosforylację, substratu receptora insulinowego (IRS), przez co dochodzi do zahamowania pobierania glukozy oraz nasilenia lipolizy przez hormonozależną lipazę w tkance tłuszczowej. Zmniejszenie ekspresji genów C/EBPa, PPARg, SREBP-1 hamuje różnicowanie preadipocytów [8].

4.2. Struktura chemiczna

Budowa chemiczna flawonoidów, które stanowią największą i najlepiej poznaną grupę polifenoli, opiera się na heterocyklicznym układzie flawonu. Związki te w swojej strukturze zawierają 15-węglowy szkielet złożony z 3 pierścieni fenolowych nazywanych A, B, C (ryc. 1). Benzenowe pierścienie A i B są połączone ze sobą poprzez pierścień C, którym jest heterocykliczny piran w przypadku flawanoli (katechiny) i antocyjanin bądź piron w cząsteczkach flawonoli, flawanonów, flawonów. Dalszy podział flawonoidów zależy od obecności (nieobecności) podwójnego wiązania w pozycji 4 w pierścieniu C, występowania podwójnego wiązania między 2 i 3 węglem pierścienia C oraz od obecności grupy hydroksylowej w pierścieniu B.



Rysunek 1. Podstawowa struktura flawonoidów [9]

Poszczególne flawonoidy różnią się podstawnikami w pierścieniach aromatycznych A i B. Podstawnikami tymi najczęściej są grupy hydroksylowe (np. galusan epigallokatechiny, EGCG, ma aż 8 grup -OH), grupy

metoksy, acylowe lub reszty cukrowe. Wszystkie flawonoidy mają co najmniej dwie grupy hydroksylowe w pierścieniu A i jedną grupę hydroksylową w pierścieniu B. Właściwości chemiczne, fizyczne, metabolizm danego flawonoidu i jego aktywność biologiczna zależą od rodzaju podstawnika i jego położenia w obu pierścieniach [7].

Ze względu na różnice w budowie chemicznej, wynikające ze stopnia hydroksylacji, obecności i organizacji innych podstawników oraz stopnia polimeryzacji, wyróżnia się następujące klasy flawonoidów:

- wzorze szkieletu węglowego C6-C3-C6, do których należą:
 - flawony,
 - flawonole,
 - flawanole,
 - flawanony,
 - flawony,
 - antocyjaniny i chalkony,
 - izoflawony,
- wzorze szkieletu węglowego (C6-C3-C6)₂, do których należą głównie biflawonoidy [9, 10].

Niektóre flawonoidy, jak flawonole i flawony, występują głównie w formie glikozydów zawierających jedną lub więcej reszt cukrowych, których obecność w cząsteczkach tych polifenoli zwiększa ich polarność. Natomiast flawanole (katechiny) występują w formie aglikonu [7].

4.3. Źródła w diecie i dzienne spożycie

Dotychczas poznano i opisano około 10 000 związków flawonoidowych występujących powszechnie w różnych organach roślin, m.in. w liściach, kwiatach, owocach i nasionach, również w korzeniach oraz podziemnych organach niektórych roślin należących m.in. do rodzaju *Allium*, jak np. cebula (*Allium cepa* L.). Głównym źródłem flawonoidów w diecie są warzywa, owoce, wino, herbata i czekolada (Tabela 1). Spośród spożywanych flawonoidów aż 83,5% stanowią flawanole (katechiny), około 14,5% to flawanony i flawonole (łącznie) i tylko 1,6% to antocyjanidyny [11].

Dzienne spożycie flawonoidów jest zróżnicowane i zależne od regionów świata i nawyków żywieniowych zamieszkującej tam ludności. Ocenia się, że dzienne spożycie flawonoidów przez społeczeństwa zachodnie waha się w granicach 50-800 mg, natomiast w krajach Dalekiego Wschodu, gdzie soja jest podstawowym produktem spożywczym – dochodzi nawet do 2 g. Natomiast w krajach śródziemnomorskich w zależności od diety pobór flawonoidów szacowany jest na 100 do 1000 mg/dobę, natomiast w krajach, gdzie dieta jest uboga w produkty roślinne (Skandynawia) dzienne spożycie wynosi ok. 50 mg [11, 13].

Tabela 1. Występowanie podstawowych grup związków flawonoidowych

Klasa	Przedstawiciele	Źródło
Flawony	apigenina, luteolina, diosmina	zielona herbata, cytrusy, oliwki, jabłka, winogrona, pietruszka, tymianek, włoska czerwona kapusta, czereśnie, truskawki, por, brokuły, endywia, rzodkiewka, buraki, czerwony pieprz
Flawanole	katechina, epikatechina, procyanidy	herbata zielona i czarna, czerwone wino, rośliny strączkowe, jabłka, czekolada
Flawonole	kwercetyna, rutyna, mirycetyna, kemferol, morina	cebula, jabłka, gryka, zielona herbata, czereśnie, borówka brusznica, brokuły, czerwone wino, herbata
Flawanony	naringenina, naryngina, tangeretyna, hesperydyna, eriodyktol	grejfrut, pomarańcza, owoc ostropestu
Izoflawony	genisteina, daidzeina	warzywa strączkowe: soja, fasola, bób, soczewica oraz produkty sojowe, mąka sojowa, tofu, mleko sojowe, kasza sojowa
Antocjany	malwidyna, delfinidyna, cyjanidyna	wino, soki, owoce m.in.: śliwki, czereśnie, maliny, borówka brusznica, porzeczki, winogrona, truskawki, jeżyny, czerwona kapusta, oberżyna, cebula czerwona
Chalkony	florentyna, florydzyzna, chalkon lofirowy, chalkon alatowy	jabłka, lukrecja, chalkon lofirowy wyizolowany z tropikalnej rośliny <i>Lophira alata</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [10, 12]

4.4. Biodostępność

Biodostępność poszczególnych klas flawonoidów jest zróżnicowana, ale ogólnie jest niska, m.in. z powodu ograniczonej absorpcji z przewodu pokarmowego i szybkiego wydalania. Największą biodostępnością spośród powszechnie spożywanych flawonoidów charakteryzują się izoflawony (np. genisteina i daidzeina (Tabela 1), których bogatym źródłem są rośliny strączkowe (np. soja). Niska biodostępność to cecha charakteryzująca antocjany (owoce jagodowe i winogrona) oraz flawanole (np. katechiny), które głównie występują w zielonej i białej herbacie, jabłkach, owocach kiwi i czekoladzie [14].

Badania na modelach zwierzęcych z dotyczące katechin, izoflawonów i flawonoli wykazały, że ich biologiczna aktywność zależy od podstawników oraz formy chemicznej w jakiej występują: czy w formie glikozydów związanych z cukrami (i którymi cukrami prostymi), czy w formie aglikonu bez reszt cukrowych. Większość glikozydów flawonoidów (nawet

po gotowaniu) przechodzi do jelita cienkiego nienaruszona. W jelicie cienkim wchłaniane są jedynie flawonoidy niezwiązane z resztą cukrową lub flawonoidy związane glikozydowo tylko z jedną cząsteczką glukozy [11, 15]. Glikozydy po przejściu do jelita grubego są hydrolizowane przez enzymy flory bakteryjnej do aglikonów i cukru, a następnie wchłaniane. Po wchłonięciu aglikony mogą być metabolizowane do pochodnych glukuronowych, metylenowych lub siarczanowych. Produkty końcowego enzymatycznego rozpadu aglikonów (np. kwasy fenolowe) dostają się do krwioobiegu i tu wiążą się głównie z albuminami. Niewchłonięte flawonoidy są wydalane z moczem i kałem [16].

4.5. Przykłady flawonoidów o działaniu antyadipogennym

Wraz ze wzrostem rozpowszechnienia nadwagi i otyłości w Europie i Stanach Zjednoczonych zintensyfikowane zostały badania naukowców zmierzające do poznania mechanizmów ich powstawania oraz możliwości profilaktyki. Jednym z najlepiej poznanych modeli *in vitro* do badania procesu adipogenezy i różnicowania preadipocytów w dojrzałe adipocyty są mysie komórki 3T3-L1. W pełni zróżnicowane 3T3-L1 adipocyty zawierają większość cech morfologicznych, biochemicznych i odpowiedzi hormonalnej typowej dla adipocytów *in vivo* [17].

W badaniach *in vitro* na modelowej linii mysich komórek 3T3-L1 wykazano, że niektóre związki z grupy flawonoidów mogą indukować apoptozę, hamować adipogenezę i stymulować proces lipolizy w komórkach tłuszczowych. Działania te powiązane z ich silnymi właściwościami przeciwutleniającymi. Genisteina, epigallokatechiny, kwercetyna, resweratrol, wpływają na komórki tłuszczowe hamując adipogenezę lub indukując apoptozę. Kilka innych flawonoidów, np. naringenina, rutyna, hesperydyna, resweratrol i genisteina zmniejszają proliferację preadipocytów. Inne bioaktywne związki występujące w naturalnej żywności, takie jak fitosterole, wielonienasycone kwasy tłuszczowe i związki organiczne siarki także wykazują działanie antyadipogenne [18, 19].

4.5.1. Kwercetyna

Kwercetyna, flawonoid występujący powszechnie w owocach, warzywach, herbacie, winie, orzechach i nasionach, jest nieodłącznym składnikiem codziennej diety człowieka. Ahn i wsp. stwierdzili, że związek ten indukuje apoptozę w komórkach 3T3-L1 przez zmniejszenie potencjału błony mitochondrialnej oraz aktywację kaspazy 3, Bax i Bak. Kwercetyna zmniejszała ekspresję PPAR γ i Bcl-2, natomiast zwiększała poziom AMPK, kinazy białkowej aktywowanej 9'AMP. Rezultatem aktywacji tej kinazy jest fosforylacja jej substratu ACC (acetyl-CoA-karboksylazy).

Zwiększenie poziomu nieaktywnej fosforylowanej karboksylazy acetylo-CoA hamuje proces adipogenezy. Aktywacja AMPK prowadzi także do zahamowania syntezy cholesterolu oraz ogranicza lipogenezę. Traktowanie dojrzałych adipocytów kwercetyną indukowało apoptozę w komórkach i jednocześnie zmniejszało fosforylację w ERK i JNK, które odgrywają główną rolę w procesie apoptozy. Ponadto kwercetyna zmniejszała ekspresję C/EBP α , PPAR γ i SREBP-1 [20].

4.5.2. Resweratrol i kwercetyna

Badania nad synergistycznym oddziaływaniem aktywnych związków na komórki tłuszczowe sugerują, że pożądaný efekt można osiągnąć stosując niższe dawki dwóch lub więcej składników i tym samym zmniejszyć potencjalną toksyczność. Przykładem może być resweratrol i kwercetyna, które w stężeniu 25 μ M ograniczyły wewnątrzkomórkową akumulację lipidów w dojrzałych adipocytach 3T3-L1 o 9,4 \pm 3,9% w przypadku resweratrolu i o 15,9 \pm 2,5% w przypadku kwercetyny. Traktowanie adipocytów jednocześnie kombinacją obu w stężeniu 25 μ M zmniejszyło akumulację lipidów w komórkach aż o 68,6 \pm 0,7%. Resweratrol i kwercetyna znacząco zmniejszyły także ekspresję PPAR γ i C/EBP α . W dawce 100 μ M resweratrol zmniejszył proliferację dojrzałych adipocytów o 18,1 \pm 0,6%, natomiast kwercetyna o 15,8 \pm 1%, oba związki zwiększyły apoptozę komórek po 48 godzinach ekspozycji odpowiednio o 120,5 \pm 8,3% i 85,3 \pm 10%. Traktowanie komórek adipocytów jednocześnie kombinacją obu obniżyło żywotność o 73,5 \pm 0,9% i zwiększyło apoptozę o 310,3 \pm 9,6%. W komórkach poddanych działaniu obu związków zwiększył się wypływ cytochromu c z mitochondriów do cytoplazmy a zmniejszyła fosforylacja kinazy białkowej ERK1/2 [21].

4.5.3. Genisteina i naringenina

Genisteina, izoflawon z soi i naringenina, flawanon z grejpfruta hamują proliferację preadipocytów w sposób zależny od czasu i dawki. Genisteina w stężeniu 100 μ M po 48 godzinach ekspozycji hamowała proliferację komórek o 60%, natomiast naringenina w takiej dawce - o 40%. Genisteina hamuje proliferację zarówno preadipocytów, jak i komórek różnicujących w adipocyty. W czasie różnicowania preadipocytów w dojrzałe adipocyty genisteina hamowała mitotyczną klonalną ekspansję, akumulację triglicerydów i ekspresję PPAR γ , a w komórkach dojrzałych adipocytów zwiększa lipolizę. Harmon i Harp stwierdzili, że blokowanie adipogenezy przez genisteinę prawdopodobnie odbywa się przez zahamowanie kinazy tyrozynowej aktywowanej mieszanką różnicującą (IBMX, DEX, insulina). Bazując na tych badaniach postawili tezę, że genisteina zwiększając

lipolizę i hamując adipogenezę *in vitro*, może działać podobnie *in vivo* i prowadzić do zmniejszenia masy tkanki tłuszczowej [22].

Hwang i wsp. stwierdzili, że genisteina w dawkach 20 -200 μM znacząco hamuje proces różnicowania adipocytów i prowadzi do apoptozy dojrzałych adipocytów poprzez aktywację AMPK. Genisteina, EGCG i kapsaicyna stymulują wewnątrzkomórkowe uwalnianie ROS, które szybko aktywuje AMPK. AMPK jest nowym i istotnym komponentem obu procesów i różnicowania i apoptozy w dojrzałych adipocytach [23].

4.5.4. Katechiny

Gallokatechina (GC), epigallokatechina (EGC), galusan epikatechiny (ECG) i galusan epigallokatechiny (EGCG) w stężeniu 5 μM obniżają wewnątrzkomórkową akumulację lipidów w komórkach tłuszczowych odpowiednio do 67, 77, 75 i 84% w porównaniu do kontroli (100%). Przy dawce 30 μM CG, EGC i EGCG zawartość tłuszczu w komórkach obniżyła się do 33, 34 i 47%. CG i EGC zahamowały także aktywność GPDH o 32 i 39% w porównaniu do aktywności komórek kontrolnych. Katechiny hamowały ekspresję głównych czynników transkrypcyjnych we wczesnej fazie różnicowania, takich jak PPAR γ i C/EBP α , oraz ekspresję transportera glukozy GLUT 4 w późnej fazie procesu różnicowania. Katechiny nie wpływały na stan fosforylacji oraz szlak sygnałowy insuliny. Autorzy tego doświadczenia wysunuli wniosek, że spożycie zielonej herbaty może zapobiegać otyłości bez ryzyka wystąpienia działań niepożądanych, cytotoksyczności i redukcji wrażliwości na insulinę [24].

4.5.5. Procyjanidyny

Pinent i wsp. przeanalizowali wpływ procyjanidyny z nasion winogron, stwierdzając, że związki te stymulują lipolizę w komórkach 3T3-L1 poprzez wzrost poziomu cAMP i PKA. Analizowane związki obniżały aktywność dehydrogenazy glicero-3-fosforanowej (GPDH) markera procesu różnicowania oraz powodowały, że komórki 3T3-L1 kumulowały mniej tłuszczu wewnątrz cytoplazmy [25, 26].

4.5.6. Antocyjany

Stanowią grupę barwników roślinnych o silnym działaniu antyoksydacyjnym i przeciwzapalnym, występującą m.in. w owocach, warzywach i czerwonym winie. Badania przeprowadzone przez Tsuda w 2008 roku, dowodzą, że ta grupa metabolitów roślinnych może także stanowić znakomite źródło naturalnych związków w terapii otyłości i chorób z nią powiązanych. W niniejszych badaniach stwierdzono, że antocyjany obniżają ekspresję wielu adipocytokin, np. IL-6 czy PAI-1 (plasminogen activator inhibitor-1), ponadto indukują ekspresję genu adiponektyny i aktywują kinazę AMPK w adipocytach [27].

5. Podsumowanie

Do współczesnych strategii przeciwdziałania otyłości należą: redukcja spożycia, blokowanie absorpcji pożywienia, zwiększanie termogenezy oraz modulowanie metabolizmu tłuszczów i białek. Wyniki badań ostatnich lat wskazują, że do metod tych mogą dołączyć działania wykorzystujące właściwości niektórych związków bioaktywnych, zdolnych do ograniczania różnicowania, zmniejszenia lipogenezy, zwiększenia lipolizy i indukcji apoptozy w komórkach tłuszczowych. Istotne jest poszukiwanie naturalnych źródeł tych substancji oraz określenie takiej „dawki” produktu, która będzie działała optymalnie hamująco na proces różnicowania adipocytów. Zdobyta wiedza może pomóc w prewencji i leczeniu nadwagi i otyłości społeczeństwa, a tym samym w zmniejszeniu nakładów finansowych przeznaczonych na ochronę zdrowia.

Literatura

1. *Standardy leczenia dietetycznego otyłości prostej u osób dorosłych*, Stanowisko Polskiego Towarzystwa Dietetyki, Dietetyka, 8 (2015), s. 1-24
2. Jarosz M., Rychlik E. *Epidemia otyłości - jaka przyszłość nas czeka*, Gastroenterologia Polska, 17 (2010), s. 47-52
3. Przybylska D., Kurowska M., Przybylski P. *Otyłość i nadwaga w populacji rozwojowej*, Hygeia Public Health, 47 (2012), s. 28-35
4. Kowalska K. *Naturalne związki zaangażowane w kontrolę masy tkanki tłuszczowej w badaniach in vitro*, Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej, 65 (2011), s. 515-523
5. Pollastri S., Tattini M. *Flavonols: old compounds for old roles*, Annales of Botany, 108 (2011), s. 1225-1233
6. Cook N.C., Samman S. *Flavonoids - chemistry, metabolism, cardioprotective effects, and dietary sources*, Nutritional Biochemistry, 7 (1996), s. 66-76
7. Rice-Evans C.A., Miller N.J., Papania G. *Structure - antioxidant activity relationship of flavonoids and phenolic acids*, Free Radical Biology and Medicine, 20 (1996), s. 933-956
8. Chien P.J., Chen Y.C., Lu S.C., Sheu F. *Dietary flavonoids suppress adipogenesis in 3T3-L1 preadipocyte*, Journal of Food and Drug Analysis, 13 (2005), s. 168-175
9. Aherne S.A., O'Brien N.M. *Dietary flavonols: chemistry, food content, and metabolism*, Nutrition, 18 (2002), s. 75-81
10. Wilczak J. *Związki biologicznie aktywne w żywieniu człowieka*, 158-172, W: *Nowe trendy w żywności, żywieniu i konsumpcji*, red. M. Jeznach, SGGW, Warszawa 2009
11. Manach C., Scalbert A., Morand C., Rémésy C., Jiménez L. *Polyphenols: food sources and bioavailability*, American Journal of Clinical Nutrition, 79 (2004), s.727-747
12. Kobylińska A., Janas K.M. *Prozdrowotna rola kwercetyny obecnej w diecie człowieka*, Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej, 69 (2015), s. 51-62

13. Sikora E., Cieślak E., Topolska K. *The sources of natural antioxidants*, Acta Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria, 7 (2008), s. 5-7
14. Lotito S.B., Frei B. *Consumption of flavonoid-rich foods and increased plasma antioxidant capacity in humans; cause, consequence, or epiphenomenon?* Free Radical Biology and Medicine, 41 (2006), s. 1727-1746
15. Wiczkowski W., Piskula M.K. *Food flavonoids*, Polish Journal of Food and Nutrition Sciences, 13 (2004), s. 101-114
16. Majewska M., Czeżot H. *Flawonoidy w profilaktyce i terapii*. Terapia i Leki, 65 (2009), s. 369-377
17. Sadowski H.B., Wheeler T.T., Young D.A. *Gene expression during 3T3-L1 adipocyte differentiation*. Journal of Biological Chemistry, 267 (1992), s. 4722-4731
18. Hsu C.L., Yen G.C. *Phenolic compounds: evidence for inhibitory effects against obesity and their underlying molecular signaling mechanisms*. Molecular Nutrition & Food Research, 52 (2008), s. 53-61
19. Rayalam S., Della-Fera M.A., Baile C.A. *Phytochemicals and regulation of the adipocyte life cycle*. The Journal of Nutritional Biochemistry, 19 (2008), s. 717-726
20. Ahn J., Lee H., Kim S., Park J., Ha T. *The anti-obesity effect of quercetin is mediated by the AMPK and MAPK signaling pathways*. Biochemical and Biophysical Research Communications, 373 (2008), s. 545-549
21. Yang J.Y., Della-Fera M.A., Rayalam S., Ambati S., Hartzell D.L., Park H.J., Baile C.A. *Enhanced inhibition of adipogenesis and induction of apoptosis in 3T3-L1 adipocytes with combinations of resveratrol and quercetin*. Life Sciences, 82 (2008) s. 1032-1039
22. Harmon A.W., Harp J.B. *Differential effects of flavonoids on 3T3-L1 adipogenesis and lipolysis*. American Journal of Physiology - Cell Physiology, 280 (2001), s. C807-C813
23. Hwang J.T., Park I.J., Shin J.I., Lee Y.K., Lee S.K., Baik H.W., Ha J., Park O.J. *Genistein, EGCG, and capsaicin inhibit adipocyte differentiation process via activating AMP-activated protein kinase*. Biochemical and Biophysical Research Communications, 338 (2005), s. 694-699
24. Furuyashiki T., Nagayasu H., Aoki Y., Bessho H., Hashimoto T., Kanazawa K., Ashida H. *Tea catechin suppresses adipocyte differentiation accompanied by down-regulation of PPAR γ 2 and C/EBP α in 3T3-L1 cells*, Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, 68 (2004), s. 2353-2359
25. Pinent M., Blade M.C., Salvado M.J., Arola L., Ardevol A. *Intracellular mediators of procyanidin-induced lipolysis in 3T3-L1 adipocytes*, Journal of Agricultural and Food Chemistry, 53 (2005), s. 262-266
26. Pinent M., Blade M.C., Salvado M.J., Arola L., Hackl H., Quackenbush J., Trajanoski Z., Ardevol A. *Grape-seed derived procyanidins interfere with adipogenesis of 3T3-L1 cells at the onset of differentiation*, International Journal of Obesity, 29 (2005), s. 934-941
27. Tsuda T. *Regulation of adipocyte function by anthocyanins: possibility of preventing the metabolic syndrome*, Journal of Agricultural and Food Chemistry, 56 (2008), s. 642-646

Rola flawonoidów w prewencji otyłości

Streszczenie

Otyłość, uznana za epidemię XXI wieku, określana jest jako patologiczne nagromadzenie tkanki tłuszczowej w ustroju uwarunkowane czynnikami metabolicznymi, endokrynologicznymi, środowiskowymi oraz psychologicznymi. Strategią w prewencji otyłości jest m.in. edukacja żywieniowa oraz właściwa dieta. Wyniki badań wskazują, że dla zrozumienia podstaw patofizjologii otyłości, decydująca jest znajomość biologii komórek tłuszczowych (adipocytów), a racjonalne manipulowanie ich fizjologią stwarza obiecujące podstawy prewencji otyłości.

Celem niniejszej pracy jest przegląd wyników badań z ostatnich lat dotyczących potencjalnej roli związków z grupy flawonoidów w procesach indukcji apoptozy, hamowania adipogenezy i stymulacji procesu lipolizy w komórkach tłuszczowych.

W pracy wskazano również źródła w diecie i przykłady poszczególnych grup flawonoidów, scharakteryzowano metabolizm i wchłanianie oraz omówiono inne kierunki działania tej grupy związków. Przedstawiono także oszacowanie pobrania flawonoidów z dietą przeciętne Polaka, w porównaniu z innymi narodowościami.

Wyniki badań *in vitro* wskazują, że indukcja apoptozy wywoływana przez związki takie jak rutyna, kwercetyna, genisteina, naringenina, katechiny czy antocyjany jest powiązana z ich właściwościami przeciwutleniającymi. Ponadto inne związki występujące naturalnie w pożywieniu mogą także wpływać na różne etapy cyklu życiowego komórki tłuszczowej, w związku z tym mogą być również istotne w prewencji otyłości.

Słowa kluczowe: otyłość, flawonoidy, dietoterapia

Role of flavonoids in prevention of obesity

Abstract

Obesity, recognised as an epidemic of the 21st century is defined as a pathological fat accumulation in the body influenced by many factors: metabolic, endocrine, environmental and psychological. The strategy in obesity prevention includes nutritional education and proper diet. The results show that knowledge of adipocyte biology is crucial for understanding the basics of the pathophysiology of obesity and furthermore, rational manipulation of adipose physiology creates a promising for prevention of obesity.

The aim of this study is to review the results of research from recent years concerning the potential role of compounds from the group of flavonoids in the process of induction of apoptosis, inhibition of adipogenesis and stimulation of lipolysis in adipocytes.

The study also showed a source in the diet and examples of flavonoids, characterized metabolism and absorption, and discusses the different directions of activity this group of compounds. We also presented an evaluation of daily intake of flavonoids with statistical Polish diet, compared with other nationalities diets.

Results of *in vitro* studies demonstrate that induction of apoptosis caused by compounds such as rutin, quercetin, genistein, naringenin, catechin and anthocyanins is associated with their antioxidant properties. In addition, other natural compounds in the diet may also contribute to various life cycle stages of adipocyte, therefore, may be important in obesity prevention too.

Keywords: obesity, flavonoids, dietotherapy

Wpływ funkcjonowania i relacji w rodzinie na powstawanie *anorexia nervosa*

1. Wprowadzenie

Pierwszy usystematyzowany opis objawów *anorexia nervosa* (z greco.: *an* – „brak, pozbawienie”, *orexis* – „apetyt, pożądanie”) we współczesnym rozumieniu tego zaburzenia, podał w 1687 roku angielski lekarz Richard Morton (1637-1698). Początkowo anoreksja opisywana była jako zaburzenie powstające na podłożu psychologicznym. Pod nazwą „*atropia nervosa*” lub też „*phthisis nervosa*” Morton opisał zespół objawów, które prowadziły do wyniszczenia organizmu [1]. W XIX wieku w niezależnych ośrodkach znajdujących się w Londynie i Paryżu, dwaj lekarze – William Withey Gull (1816-90) oraz Ernest-Charles Lasègue (1816-83) opisali objawy, które zakwalifikowano jako przypadki anoreksji. Obaj autorzy stworzyli wspólną listę objawów psychopatologicznych. W 1868 roku Sir William Gull wygłosił w Oxfordzie wykład zawierający krótkie doniesienie na temat zaburzenia, które potem nazwał *anorexia nervosa*. Pięć lat później, w 1873 roku opublikował swoją przełomową pracę - *Anorexia nervosa (Apepsia Hysterica, Anorexia Hysterica)*, w której opisał trzy przypadki pacjentek cierpiących na jadłowstręt psychiczny [2]. Natomiast Lasègue w swoim opisie zaburzenia podkreślał, że przyczyną utraty masy ciała jest aktywny wstręt pacjenta do jedzenia. Dostrzegł także, że istnieje silna zależność między objawami choroby a atmosferą panującą w rodzinie. Uważał on, że opis przypadku anoreksji będzie niekompletny i zafałszowany jeśli ograniczy się obserwacje wyłącznie do samej pacjentki i nie uwzględni się informacji dotyczących jej życia rodzinnego [3].

Dalsze lata badań ukierunkowane były na poznanie przyczyn prowadzących do powstania i rozwoju anoreksji. Obecnie przyjmuje się wieloczynnikowy model rozwoju tego zaburzenia. Czynniki rodzinne obok indywidualnych, społeczno-kulturowych oraz biologicznych postrzegane są zarówno jako czynniki predysponujące jak i spustowe czy też podtrzymujące proces chorobowy [4]. Specjaliści, którzy pracują z pacjen-

¹ n.kazmierczak@o2.pl , Katedra Nauk Humanistycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, <http://www.umlub.pl/>

² Katedra Nauk Humanistycznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, <http://www.umlub.pl/>

tami cierpiącymi na zaburzenia odżywiania uważają, że rodzina jest środowiskiem, które ma bardzo duży, a często wręcz decydujący udział w powstawaniu zaburzeń odżywiania. Zdrowa, prawidłowo funkcjonująca rodzina jest dla dziecka naturalnym środowiskiem, które powinno zapewnić mu prawidłowy rozwój i funkcjonowanie. Powinna gwarantować także poczucie bezpieczeństwa oraz chronić przed powstawaniem i rozwojem różnego rodzaju uzależnień czy zaburzeń. Rodzina jest pierwszym i najbardziej naturalnym środowiskiem, do którego przynależność wynika z samego faktu urodzenia. Od przyjścia dziecka na świat poprzez kolejne okresy rozwojowe pełni ona różnorodne funkcje oraz ponosi główną odpowiedzialność za zaspokojenie potrzeb, opiekę, wychowanie i rozwój. Jest podstawową komórką życia społecznego, w której przekazywane są wartości i postawy. Zachodzące w niej procesy wychowawcze trwale wpływają na życie człowieka. Rodzina ma decydujący wpływ na kształtowanie się prawidłowego procesu wychowawczego i osobowości dziecka [5]. Dzięki rodzicom dziecko doznaje pierwszych odczuć emocjonalnych, przyswaja obowiązujące wzorce i zasady współżycia społecznego. Rodzice kształtują w nim poczucie własnej wartości, uczą jak radzić sobie z problemami i wyzwaniem, a także za czym podążać i w co wierzyć. Wydolna rodzina jest wskaźnikiem zdrowia psychicznego człowieka, a tym samym i jego biologiczno-społecznej wartości [6]. Jednakże nie wszyscy dorośli są w stanie podjąć roli rodzica i obowiązków jakie ona na nich nakłada. Czasami zdarza się, że to właśnie rodzina stanowi czynnik ryzyka wystąpienia wielu zaburzeń, w tym zaburzeń odżywiania.

Dotychczasowe badania dotyczące relacji rodzinnych ukształtowały się w dwa charakterystyczne nurty [7]. Pierwszy – skoncentrował się na analizie relacji zachodzących w rodzinie małej, tzw. nuklearnej, a więc pomiędzy rodzicami a dziećmi. Z kolei drugi nurt badań stara się uchwycić znaczenie oraz formę przekazu funkcjonującego w rodzinach wielopokoleniowych.

2. Koncepcja Minuchina

Znaczący wkład w poznanie modelu funkcjonowania rodziny w kontekście zaburzeń odżywiania wnieśli S. Minuchin i jego współpracownicy, Rosemann i Baker [8]. Opracowana przez badaczy koncepcja „rodziny anorektycznej” zakłada, że istnieje pewien sposób organizacji rodziny, który ściśle koreluje z wystąpieniem jadłowstrętu psychicznego. Minuchin i wsp. taki model rodziny określili mianem psychosomatycznej, z uwagi na to, że dominują w niej specyficzne wzorce relacji i wielopokoleniowe sposoby funkcjonowania, mające ścisły związek z rozwojem i podtrzymywaniem objawu psychosomatycznego. Objaw ten

odgrywa również istotną rolę w utrzymaniu homeostazy rodzinnej. Autorzy wyodrębnili pięć charakterystycznych cech dla rodzin psychosomatycznych. Są to: uwikłanie, nadopiekuńczość, sztywność, unikanie i nierozwiązywanie konfliktów oraz włączanie dziecka w konflikt rodziców. Minuchin w zaproponowanym przez siebie modelu, zaznaczył, że aby doszło do pojawienia się i rozwoju objawu psychosomatycznego konieczne jest spełnienie dwóch założeń, jednocześnie z wystąpieniem specyficznych cech systemu rodzinnego powinna pojawić się fizjologiczna podatność dziecka [8].

Pojęcie uwikłania odnosi się przede wszystkim do intensywności oraz odległości w relacjach pomiędzy członkami rodziny. W rodzinach uwikłanych – przez Minuchina i wsp. określanych jako „splątane”, niezależność i indywidualność oraz granice między rolami poszczególnych członków rodziny zaciera się, co powoduje słabe wyodrębnienie subsystemów. Rodzice przesadnie troszczą się o swoje dzieci i angażują się w ich sprawy w związku z czym dochodzi do ograniczenia lub całkowitego braku prywatności. Członkowie rodziny utwierdzają się w przekonaniu, że ich zadaniem jest troszczenie się o innych, a nie o siebie. Odmawiają sobie prawa do samodzielności i prywatności, traktując próby wyodrębnienia się jako przejaw braku lojalności, czy wręcz zdrady rodziny [9]. Zatartym granicom wewnętrznym towarzyszy jednocześnie sztywna granica oddzielająca rodzinę od świata zewnętrznego, który postrzegają jako niebezpieczny i naruszający „stabilność” rodziny. Dziecko chronione jest przed wszelkimi sytuacjami, które oceniane są przez rodziców za zagrażające. Ujawnia się to sytuacjach wymagających kontaktu ze światem zewnętrznym, co sprzyja kształtowaniu się bezradności. Postawa nadopiekuńcza lub nadmiernie chroniąca sprzyja nadmiernej odpowiedzialności za rodzinę, opóźnia rozwój autonomii dziecka, jego poczucia kompetencji oraz zainteresowania zewnętrzną rzeczywistością [10].

Dodatkowym aspektem funkcjonowania rodziny jest doświadczanie trudności w dostosowaniu się do zmian, także tych które wynikają z cyklu życia rodzinnego. Opiekunowie nie zmieniają zasad funkcjonowania czy sposobów zachowania się wraz z dorastaniem wychowanków. Sztywność reguł nie zezwala na doświadczanie sytuacji, które ułatwią dziecku rozwój samodzielności i podejmowanie decyzji. Wszelkie zmiany postrzegane są jako zagrażające stabilności rodziny.

Nadopiekuńczość i sztywność identyfikowana w rodzinach psychosomatycznych, utrudnia rozwiązywanie sytuacji konfliktowych. Sprzeczne stanowiska i otwarty konflikt są postrzegane w tych rodzinach jako niebezpieczne i zagrażające, a konfrontacja różnic jako przejaw braku lojalności względem rodziny. Otwarte wyjaśnienie problemu spotyka się

więc z dezaprobatą, konflikty się tuszuje, by za wszelką cenę utrzymać rodzinną harmonię.

Z punktu widzenia rozwoju choroby istotny jest moment, w którym objawy pacjenta nabierają znaczenia regulatora systemu rodzinnego. Dzieje się to poprzez włączanie dziecka w konflikt rodziców. Proces włączania, czyli tworzenia triad może przybierać formy [8]:

- triangulacji – kiedy to skonfliktowani ze sobą rodzice starają się pozyskać dziecko, aby stało się sojusznikiem jednego z nich w walce z drugim;
- tworzenia koalicji – czyli sytuacji, w której dziecko wyraźnie opowiada się po jednej stronie konfliktu;
- -zastępczego opiekowania się – gdy konflikt rodziców przysłonięty zostaje troską o chore dziecko;
- zastępczego kontrolowania – kiedy konflikt rodziców zostaje zastąpiony wspólnym celem, jakim staje się kontrola nieakceptowanych zachowań dziecka.

3. Model Selvini Palazzoli

Niewątpliwie drugą znaczącą postacią, która wiele wniosła w rozumienie dynamiki relacji w rodzinach anorektycznych jest Mara Selvini Palazzoli, która skupiła się na analizie relacji małżeńskich i miejsca córki jakie zajmuje w tzw. „grze małżeńskiej” [11].

Palazzoli uważa, że „anorektyczny symptom pojawia się tylko wtedy, gdy występuje znacząca liczba czynników” [12]. Pierwsza grupa tych czynników związana jest z modelem kultury zachodniej, w ramach którego obowiązuje kultura szczupłości przy jednoczesnej dostępności ogromnej ilości jedzenia. Presja kulturowa nakazująca szczupłość stanowić może źródło wewnętrznych napięć i konfliktów. Inne znaczące czynniki wynikające ze zmian socjodemograficznych to m.in. zmniejszenie się dzietności, które spowodowało zmianę pozycji dziecka z peryferyjnej na centralną. Sprawia to, że prestiż rodziców oraz ich poczucie, że są dobrymi rodzicami zależy od sukcesów dziecka. Dodatkowy aspekt to przedłużający się okres zależności dzieci od rodziców – ze względu na edukację – który skutkuje późnym przyjmowaniem odpowiedzialności za swoje życie. Druga grupa czynników znaczących dla rozwoju zaburzenia wynika ze sposobu w jaki dana rodzina rozwiązuje i rozwija interakcje. Według autorki najczęstszym wariantem stosunków w rodzinie z jadłowstrętem jest milczący, powstrzymujący się mąż, bezsilny wobec wszystkowiedzącej żony. Bardzo rzadko mąż jest dominujący, wówczas żona przyjmuje rolę ofiary. Miejsce dziecka w rodzinie jest niejasne i trudne. Zdaniem Palazzoli [11], gra rodzinna toczy się według pewnych nieuświadomionych reguł. Po pierwsze,

przyznaje każdemu członkowi rodziny prawo do zaprzeczenia wszystkiemu, co jest mu proponowane. Po drugie, nikt w rodzinie nie ma prawa przyjąć roli lidera. Każdy ma tendencję do usprawiedliwiania swoich zachowań jako zgodnych z wymaganiami innych lub ogólnymi zasadami. Charakterystyczne jest także odmawianie brania na siebie odpowiedzialności i obarczanie nią innych. Ta opisana sytuacja wyjściowa stanowi pierwszą fazę procesu, który prowadzi do rozwoju zachowań anorektycznych [11, 13].

W drugiej fazie córka zostaje wciągnięta w tzw. „grę rodziców”. Wówczas ma możliwość odgrywania dwóch wewnętrznych ról, które w konsekwencji dynamicznie wpływają na wzajemne relacje małżeńskie.

A. Staje się powiernikiem matki w konflikcie z ojcem – współczuje matce, chociaż jednocześnie nie obdarza jej szacunkiem. Mimo to jest osobą, która matkę wspiera, z własnej woli jej pomaga – przez co czuje się dowartościowana;

B. W drugim przypadku córka staje się powiernikiem ojca. Jest z nim silnie związana, troszczy się o ojca i on jest tego świadomy.

C. W tej fazie pacjentka nie występuje otwarcie przeciw żadnemu z rodziców.

Okres dojrzewania, zazwyczaj wnoszący wiele zmian i napięć rozpoczyna trzecią fazę.

W wariancie A – córka przekonana wcześniej o oddaniu i miłości matki, zauważa że prawdziwa miłość matki zwrócona jest w stronę kogoś innego, np. rodzeństwa. Czując się porzucona, zwraca się do ojca i zaczyna widzieć go w innym świetle. Zauważa trudną pozycję ojca w rodzinie, postrzega go jako samotnego i opuszczonego. Ojciec chętnie odpowiada na zachowania córki, chcąc pokazać jak frustrująca jest jego relacja z żoną i jak bardzo poświęca się dla dobra rodziny.

W wariancie B – relacja pomiędzy ojcem a córką staje się bardzo bliska, wręcz kłopotliwa, biorąc pod uwagę fakt, że córka dorasta i staje się kobietą.

W tej fazie oboje – ojciec i córka – czują się ofiarami matki.

W kolejnej, czwartej fazie narastają napięcia i niezadowolenie w relacjach, pojawiają się zachowania związane z odchudzaniem.

W wariancie A – opuszczona, zdradzona córka, próbując koalicji z ojcem, stara się szybko oddzielić od matki. Nienawidzi myśli, że mogłaby być do niej podobna. Aby zdeprecjonować wartość matki przyjmuje wartości rówieśników i dąży do osiągnięcia swobody. W ramach oddzielenia się od matki zaczyna ograniczać jedzenie.

W wariancie B – ograniczanie jedzenia jest od początku widziane jako wyzwanie w stosunku do matki i natychmiast budzi jej sprzeciw. Sam moment podjęcia decyzji o ograniczaniu jedzenia jest często sprowo-

kowany przez specyficzne zachowania matki w stosunku do ojca lub córki. W obu sytuacjach decyzja o ograniczaniu jedzenia szybko przekształca się w wojnę przeciwko matce. Zachowania córki podtrzymują mechanizmy będące częścią gry rodzinnej, a więc wzmacniają grę rodziców i włączenie córki. W tej sytuacji matka coraz bardziej kontroluje córkę, w szczególności to co je, ojciec próbuje interweniować, ale czyni to bezskutecznie. Córka jest pełna złości i coraz bardziej ogranicza jedzenie. Postawa ojca dodatkowo pogarsza sytuację. Zamiast skorzystać w buntu córki jako przykładu, nie podejmuje ryzyka zmiany relacji z żoną i otwartej z nią konfrontacji. Córka czuje, że została zdradzona przez ojca.

W fazie piątej córka, oszukana przez ojca i pozostawiona sama sobie, odczuwa do niego złość i pogardę. Te uczucia pogłębiają decyzje o niejedzeniu. Jest to jedyny sposób w jaki może zrobić wrażenie na ojcu i wyrównać porachunki z matką. W ostatniej fazie, rodzinna gra toczy się wokół objawów. Anorektyczna córka odczuwa przyjemność z posiadania siły i kontroli. Pozwala jej to na osiągnięcie iluzorycznej uprzywilejowanej pozycji i w związku z tym angażuje się w pseudosymbiotyczne relacje z matką, maskując nieco jej wrogość i władzę [11, 13].

4. Koncepcja Webera i Stierlina

Weber i Stierlin [14] analizując funkcjonowanie rodziny nuklearnej z dzieckiem anorektycznym, zwrócili uwagę na swoiste relacje w sub-systemie małżeńskim. Małżeństwo rodziców pacjentki anorektycznej, często zawierane stosunkowo późno opisali jako stabilne i trwałe. Przy wyborze partnera przyszli rodzice pacjentki kierowali się rozsądkiem, decydując się na osobę gwarantującą uporządkowanie, pewność i pozycję społeczną, przedkładając te wartości nad intensywność relacji emocjonalnej czy satysfakcję z bliskości seksualnej. W związkach tych bycie dobrymi rodzicami jest przedkładane nad bliskość i więź małżeńską. Czynnikiem spajającym parę była troska o dzieci i wychowanie. Małżonkowie kierują się utrzymaniem harmonii, kontrolowaniem swoich uczuć, rezygnacją z tego, co indywidualne; utrudnia to konfrontację z problemami, które pozostają nierozwiązane [14].

Rodziny anorektyczne to według Stierlina rodziny dośrodkowe z silnym wiązaniem [15]. Mechanizm wiązania ma swoje źródło w doświadczeniu utrat w poprzednim pokoleniu. Więź żałoby stabilizuje małżeństwo, zarazem jest elementem wiązania i delegowania dzieci. Istotą procesu delegowania jest przekazywanie dziecku pewnych misji do spełnienia [16]. Wiązanie przez żałobę sprawia, że dzieci są wrażliwe na kierowane do nich nadzieje, życzenia, delegacje rodzinne, mimo, że niektóre mogą je przerastać i narażać na konflikty. Delegacje mają zaspokajać różnorodne

potrzeby rodziców i rodziny. Mogą to być nie wyrażone wprost potrzeby wspierania jednego z rodziców, bycia powiernikiem czy przyjacielem jednego rodzica, niekiedy wspierania go w jego roli czy wreszcie spełnienie oczekiwań dotyczących zdobycia edukacji, zajęcia właściwej pozycji społecznej, realizowania swoistych przekonań i wartości rodzinnych [17].

Autorzy ci wskazali również, że w rodzinach pacjentek chorujących na anoreksję szczególnie ważna jest idea poświęcania się, rezygnacji z własnych potrzeb na rzecz zaspokajania potrzeb innych osób w rodzinie oraz podtrzymywanie idei sprawiedliwości. Ważne jest by wszystkie dzieci jednakowo kochać i traktować, by żadne nie było faworyzowane, ani pokrzywdzone. Ponieważ trudno zapobiec różnicom w traktowaniu dzieci, a nie wolno o tych różnicach mówić, to pozostają one w ukryciu. W szczególności dzieci narażone są na sprzeczne informacje – oficjalny przekaz od rodziców i konkretne zachowanie albo okazywane uczucia często pozostają niespójne [14].

5. Koncepcja White'a

Na znaczeniu przekazu międzypokoleniowego w jadłowstręcie psychicznym skupił się również White [18]. Jego zdaniem w rodzinach dziewcząt cierpiących na anoreksję można rozpoznać system sztywnych i nie wprost wyrażanych przekonań i wierzeń przekazywanych z pokolenia na pokolenie i tworzących „sieć przeświadczeń”. Sieć ta spęta osoby więzami lojalności, która jest w rodzinach anorektycznych wartością nadrzędną. Przekraczanie granic międzypokoleniowych przez włączanie się i ingerowanie dziadków w życie rodziny nuklearnej nie może być komentowane, aby nie budzić podejrzeń o nielojalność. Zachowanie niezgodne z tradycją rodzinną jest odbierane jako egoizm i zdrada. Dodatkowo kontakty interpersonalne poza rodziną ulegają drastycznym ograniczeniom. System rodzinny staje się wyizolowany a nie sprostanie jego wysokim standardom budzi poczucie winy i skłania do konformizmu oraz negacji własnego ja [18].

6. Podsumowanie:

Współczesne rozumienie problematyki zaburzeń odżywiania uwzględnia jego złożony i wielopłaszczyznowy charakter. Wśród wieloczynnikowej etiologii jadłowstrętu psychicznego warto podkreślić znaczenie perspektywy rodzinnej, która wydaje się być jedną z najważniejszych w rozumieniu etiologii oraz dynamiki rozwoju objawów zaburzenia.

Przedstawione powyżej koncepcje pochodzą z różnych okresów i mieszczą się w różnych podejściach terapii rodzin. Interesujące jest to, że modele te nie wykluczają się, ale wzajemnie uzupełniają. Kolejni badacze

zwracają uwagę na coraz to inne aspekty funkcjonowania rodzin pacjentek z anoreksją, nawiązując do poglądów poprzedników.

Autorzy zwracają uwagę na bardzo ważne kwestie występujące w rodzinach osób chorujących na anoreksję, które mają podstawowe znaczenie w rozumieniu dynamiki narastania objawów. Wskazanie nieprawidłowych postaw w funkcjonowaniu rodzin pacjentek z jadłowstrętem psychicznym może być punktem wyjścia do opracowywania programu oddziaływań terapeutycznych. Uznanie wpływu nieprawidłowego funkcjonowania środowiska rodzinnego na rozwój zaburzenia daje możliwość oddziaływań profilaktycznych.

Literatura

1. Vandereycken W., van Deth R. *From fasting saints to anorectic girls. The history of self starvation*. London 1994, The Athlone Press
2. Gull W.W. *Anorexia nervosa (Apepsia Hysterica, Anorexia Hysterica)*, Obesity Research Vol.5, No.5 Sept. 1997, s. 498-502
3. Jablow MM. *Na bakier z jedzeniem. Anoreksja, bulimia, otyłość*, Gdańsk 1993, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, s. 27-39
4. Slade P. *Towards a functional analysis of anorexia nervosa and bulimia nervosa*, Br. J. clin. Psychol., 21 (1982), s. 167-179
5. Muszyński H. *Rodzina, moralność, wychowanie*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1971
6. Ossowski R. *Słowo wstępne*, [w:] *Wychowanie w rodzinie od starożytności po wiek XX*, red. J. Jundziłł, Bydgoszcz 1994, s. 11-12
7. Józefik B. *Modele rodzinne a anoreksja psychiczna. Część I. Funkcjonowanie rodziny pochodzenia pacjenta*, Psychiatria Polska, 1999; tom XXXIII, 6;861:875
8. Minuchin S., Rosemann B., Baker L. *Psychosomatic families: anorexia nervosa in context*, Harvard University Press, Cambridge 1978
9. Jablow M. M. *Na bakier z jedzeniem. Anoreksja. Bulimia. Otyłość*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 1993
10. Józefik B. *W stronę integracji podejść*, [w:] B. Józefik (red.) *Anoreksja i bulimia psychiczna. Rozumienie i leczenie zaburzeń odżywiania się*. Wydawnictwo UJ, Kraków 1999
11. Palazzoli S., Cirillo S., Selvini M., Sorrentino A. M. *Family games*, Karnac Books, London 1989
12. Palazzoli S., Cirillo S., Selvini M., Sorrentino A. M. *Family games*, Karnac Books, London 1989, s. 176
13. Palazzoli S., Viaro M. *The anorectic process in the family: a six stage model as a guide for individual therapy*. *Family Process*, 27, s. 129-148
14. Weber G, Stierlin H. *In liebe entzweit. Ein systemischer ansatz zum verständnis und zur behandlung der magersuchtfamilie*. Reinbek: Rowohlt Verlag; 1991

15. Stierlin H. *Separatig parents and adolescents. Individuation in the family functioning*. Aronson, New York, London 1972
16. Stierlin H. *Delegation und familie*. Suhrkamp, Frankfurt/Main, 1978
17. Stierlin H. *Coevolution and coindividuation*, [w:] Stierlin H., Simon F., Schmidt G. *Familiar realities*, Brunner/Mazel, New York 1987
18. White M. *Anorexia nervosa: A transgenerational system perspective*, *Family Process*, 22 (3) (1983), s. 255-273

Wpływ funkcjonowania i relacji w rodzinie na powstawanie *anorexia nervosa*

Streszczenie

Proces wychowania obejmuje całe życie człowieka i podlega różnorodnym oddziaływaniom. Najważniejsze procesy wychowawcze dokonują się w rodzinie, która jest niezbędna do prawidłowego rozwoju i funkcjonowania każdego dziecka. Głównym zdaniem rodziny jest niewątpliwie wychowanie i troska o dobro dziecka. Rodzina stanowi pierwszą i podstawową grupę, w której dziecko rozwija się fizycznie i psychicznie. W rodzinie tworzą się także określone normy, regulujące zachowanie jej członków oraz role i pozycje wytwarzające wzajemne oczekiwania i wymagania. W rodzinie istnieją również mniej lub bardziej stabilne modele równowagi interpersonalnej i normy sprawiedliwości, kształtujące poprzez konkretne doświadczenia emocjonalne i społeczne równowagę wewnętrzną i osobowość dziecka. Perspektywa rodzinna jest też jedną z podstawowych i najważniejszych w rozumieniu etiologii rozwoju zaburzeń odżywiania. Obok czynników indywidualnych, społeczno-kulturowych czy biologicznych coraz częściej podkreśla się czynniki rodzinne jako te, które mają bardzo duży, czy wręcz decydujący udział powstawaniu zaburzeń odżywiania.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie koncepcji rodzinnych w kontekście rozwoju jadłowstrętu psychicznego

Słowa kluczowe: jadłowstręt psychiczny, rodzina, wychowanie

The impact of the functioning and relations in the family on the formation of *anorexia nervosa*

Abstract

Educational process involves a person's life and is subject to various interactions. The most important educational processes taking place in the family, which is essential for the proper development and functioning of each child. The main opinion, the family is undoubtedly the upbringing and care for the welfare of the child. The family is the first and fundamental group in which a child develops physically and mentally. The family also formed certain standards that regulate the behavior of its members and the roles and positions that produce mutual expectations and requirements. In the family there are also more or less stable equilibrium models and interpersonal standards of justice, shaping through concrete experience emotional and social balance of internal and personality of the child. The prospect of the family is also one of the basic and most important within the meaning of the etiology of the development of eating disorders. In addition to individual factors, socio-cultural or biological increasingly emphasized family factors as those that are very large, or even decisive contribution emergence of eating disorders.

The aim of this study is to present the concept of family in the context of the development of *anorexia nervosa*

Keywords: *anorexia nervosa*, family, education

Efekt halo w psychologii – percepcja osób uprawiających sport i nieuprawiających sportu

1. Biopsychospołeczne uwarunkowanie zachowań związanych z uprawianiem sportu

W XXI wieku uprawianie sportu postrzegane jest jako warunek konieczny do osiągnięcia pożądanej sylwetki oraz zachowania optymalnego stanu zdrowia. Istotne jest również, że wśród motywacji do podejmowania aktywności fizycznej związanej z uprawianiem sportu wymienić można czynniki o charakterze biologicznym, psychologicznym oraz społecznym [1]. Zachowania zdrowotne mogą w sposób pośredni lub bezpośredni sprzyjać utrzymaniu optymalnych standardów zdrowia fizycznego i psychicznego [2, 3]. Jednak należy podjąć rozważania dotyczące znaczenia zachowań prozdrowotnych dla funkcjonowania jednostki we współczesnym społeczeństwie, gdyż wartości wypromowane przez kulturę, media oraz konsumpcjonizm stały się obiektem, do którego zaczyna dążyć społeczeństwo w sposób nie do końca świadomy [4]. Można tutaj mówić o spostrzeganiu swojego funkcjonowania zdrowotnego w ujęciu holistycznym. Dzieje się tak dlatego, że każdy człowiek należy do wielowymiarowego systemu społecznego, a funkcjonowanie jednostki rozpatruje się w relacji z elementami otoczenia w którym żyją [5]. Zachowania zdrowotne formułują się poprzez doświadczenia socjalizacyjne, a zwłaszcza poprzez ich bezpośrednią interakcję z otoczeniem. W związku z tym stanowią masowy charakter a nie dotyczą wyłącznie pojedynczych osób [2]. Niektóre formy uprawiania sportu pełnią również role społeczne. Przykładem może być tutaj zaspokajanie potrzeby prestiżu oraz potrzeba osiągnięć wynikająca z tendencji do rywalizacji. Dodatkowo poprzez uprawianie sportu zaspokajają się potrzebę przynależności do grupy społecznej [1]. Z psychologicznego punktu widzenia podejmowanie zachowań o specyfice zdrowotnej może być uwarunkowane cechami temperamentu, różnic indywidualnych, aktualnym stanem wiedzy, reprezentowanymi poglądami i przekonaniami na temat otaczającego świata, kompetencjami jednostki, systemem wartości, indywidualnymi doświadczeniami w zakresie zdrowia i sportu oraz zmiennych społeczno-

¹ milena.marczak@poczta.umcs.lublin.pl, Instytut Psychologii, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, www.umcs.pl

kulturowych, zmiennych demograficznych oraz nacisków społecznych [1, 2]. Dodatkowo za chęcią poprawy swojego stanu zdrowia oraz wymodelowania sylwetki stoi chęć osiągnięcia stanu relaksu, dobra zabawa oraz zwiększenie poczucia własnej wartości [4].

Biorąc pod uwagę wymienione powyżej motywy podejmowania aktywności ruchowej oraz zależność funkcjonowania człowieka od przekazu płynącego z kultury oraz mediów należy zwrócić uwagę na ukierunkowanie sposobu spostrzegania osób które uprawiają sport lub nie podejmują danej aktywności w społeczeństwie XXI wieku.

2. Spostrzeganie społeczne

W codziennym funkcjonowaniu każdy człowiek spotyka wielu ludzi. Z większością z nich nawet nie rozpoczyna rozmowy. Jednak każdy doświadczony przez niego kontakt interpersonalny pozostawia w świadomości i pamięci ślad informacji o drugiej osobie. Zebrane dane dotyczą zarówno wyglądu zewnętrznego, jak i prezentowanego przez jednostkę zachowania [6]. Możliwe staje się to dzięki spostrzeganiu oraz uwadze. Spostrzeganie rozumiane jest jako ogół procesów psychicznych, których zadaniem jest optymalna selekcja, porządkowanie bodźców docierających ze środowiska oraz ich interpretacja. Uwaga natomiast jest procesem, który pozwala na dokonanie selekcji docierających do świadomości bodźców. Poprzez spostrzeganie społeczne możliwe staje się uzyskanie informacji o otaczającym świecie, innych ludziach oraz ich zachowaniu. Zdobywamy w ten sposób również informacje dotyczące osobowości drugiego człowieka. Jednak należy pamiętać, że zebrane w ten sposób dane są jedynie wrażeniami o charakterze subiektywnym i nie muszą odzwierciedlać realnych cech rozmówcy [7]. Przyczyną wykorzystania nie do końca prawidłowych danych jest posługiwanie się ogólną wiedzą dotyczącą otaczającego świata oraz ludzi w nim żyjących. Dodatkowo istotne jest to że zdecydowana większość ludzi funkcjonuje w indywidualny i niepowtarzalny dla nikogo sposób. Dlatego uogólnianie danych dotyczących jednostki na właściwości przypisywane różnym grupom społecznym często może być nieprawidłowa [6]. W związku z tym ludzie w momencie wnioskowania o drugiej osobie wychodzą poza zebrane dane i uzupełniają je o informacje lub cechy które nie są bezpośrednio obserwowalne ale dana osoba może wykazywać. Dodatkowo podczas wydawania sądów o drugim człowieku posługujemy się zasadą pierwszego wrażenia, gdzie przy powstawaniu wrażenia decyduje kolejność spostrzeganych cech. W związku z tym informacje pojawiające się w świadomości jako pierwsze interpretowane są jako istotne. Dodatkowo generują one ukierunkowanie uwagi na informacje początkowe i jednoczesne zaniedbywanie lub

pomijanie informacji dostarczanych w późniejszym etapie spostrzegania [7]. Podsumowując można powiedzieć, że każdy człowiek wykorzystuje oszczędność poznawczą do funkcjonowania społecznego, gdyż stosowane przez niego uproszczenia myślowe pomagają przetwarzać całość oddziałujących na nich informacji. W związku z tym z otaczającego nas świata pobieramy tyle informacji, aby optymalnie móc funkcjonować oraz podejmować decyzje [8].

Zdarza się również, że człowiek nie jest w stanie zarejestrować wielu informacji dotyczących otaczającego go świata oraz drugiego człowieka. W związku z tym posługuje się stereotypami [7], które są uogólnionym i uproszczonym obrazem grup społecznych, który powstaje jako skutek wyodrębnienia ogólnej i łatwej do rozpoznania cechy określającej społeczną tożsamość członków danej grupy. Przykładem może być tutaj płeć, wykonywany zawód i ubiór z nim związany oraz narodowość etniczna [6, 8]. Stereotypem jest zazwyczaj reprezentacja poznawcza grup społecznych. Rzadko dotyczą one pojedynczych osób. Należy również zwrócić uwagę na główne cechy stereotypów, jak: wadliwość poznawcza niosąca ze sobą ubóstwo treści, silne zabarwienie afektywne, mała wariancja egzemplarzy w obrębie spostrzeganej kategorii oraz trwałość wynikająca z aktywnej obrony przed zmianą stereotypu [9]. Stereotypowi towarzyszy ukryte założenie, że wszyscy członkowie grupy są tacy sami [8].

3. Spostrzeganie a ukryte teorie osobowości

Po obserwacji zachowania drugiego człowieka oraz po przegnalizowaniu dostępnych informacji o charakterze werbalnym wyciąga się wnioski dotyczące cech osobowości obserwowanej osoby. Istotne jest to, że pierwszą rzeczą na którą człowiek zwraca uwagę w kontaktach interpersonalnych jest wygląd zewnętrzny rozmówcy, który zgodnie z powszechnym przekonaniem może dostarczyć podstawowych informacji o cechach osobowości drugiego człowieka [7]. Jednak nie wszystkie cechy mogą być podłożem do generowania kolejnych przypuszczeń o właściwościach spostrzeganej osoby. Zależy to od zawartości treści jaką niesie dana cecha oraz od relacji jaka zachodzi pomiędzy współlistniejącymi cechami. Tego typu wnioskowanie stanowi podstawę ukrytych teorii osobowości, które swoje podstawy czerpią z przekonań tkwiących w świadomości każdego człowieka [6]. W danym przypadku na podstawie znajomości jednej cechy osobowości wyciągane są wnioski o kolejnych cechach typowych dla danej jednostki. Nazwa „ukryta teoria” odnosi się do braku świadomości ludzi o jej wpływie na ich codzienne funkcjonowanie [7], natomiast składa się ona z indywidualnych przekonań o zasadach współwystępowania cech osobowości na podstawie silnego komponentu kulturowego. Oznacza to, że

zdecydowana większość ludzi żyjących w danym społeczeństwie podziela pewne ukryte teorie osobowości, ponieważ stanowią one przekonania kulturowe funkcjonujące w jej obrębie. A te z kolei w sposób bezpośredni wpływają na sposób, w jaki ludzie tworzą wyobrażenia i opinie o innych [8].

Najczęściej do opisu innych osób stosowane są cechy osobowości oraz przymiotniki określające wygląd zewnętrzny. Dodatkowo przymiotniki te zwykle związane są z oceną o charakterze pozytywnym lub negatywnym [6]. Interesujące jest również to, że w języku polskim nie ma możliwości wypowiedzenia się o drugim człowieku bez jednoczesnego ocenienia go. Jest to przykład istnienia wszechobecnego wartościowania w spostrzeganiu otaczającego świata społecznego. Pamiętając o tym, że człowiek w każdym momencie swojego życia dokonuje integrowania docierających do niego informacji oraz formułuje oceny należy zwrócić uwagę na istnienie skłonności do wydawania ocen o charakterze pozytywnym lub negatywnym. Inklinacja pozytywna polega w tym przypadku na koncentrowaniu się na bardziej pozytywnych, niż negatywnych cechach samego siebie, innych ludzi, obiektów społecznych oraz otaczającym świecie. Jest to optymizm poznawczy. Natomiast istnieje również negatywny efekt polegający na silniejszym uzależnieniu globalnej oceny od cech negatywnych i jednocześnie małe koncentrowanie uwagi na pozytywnych informacjach [10].

Opisane powyżej przekonania dotyczące pewności istnienia zależności pomiędzy wieloma cechami. Dotyczą również aspektów związanych z uprawianiem sportu. Obecnie kultura oraz media zachęcają do uprawiania aktywności fizycznej oraz dbania o swoje zdrowie i wygląd zewnętrzny. Istotne jest również to, że aktywny tryb życia połączony z ćwiczeniami fizycznymi, stosowaniem optymalnej dla organizmu diety, posiadanie odpowiedniego sprzętu wpływa w pozytywny sposób na samopoczucie, stan zdrowia oraz świadomość siebie i swojego ciała [4]. Dodatkowo należy pamiętać, że motywem do uprawiania sportu mogą być nieświadomione cechy jednostki, czyli nasilenie niektórych cech osobowości [1].

Uprawiając sport ludzie dążą do osiągnięcia zamierzonych efektów: wymodelowania pięknego i atrakcyjnego ciała, poprawę kondycji fizycznej oraz zdrowia i samopoczucia. Wszystko to składa się na wyobrażenie dotyczące wyglądu osoby aktywnej fizycznie. Dlatego wyobrażając sobie wysportowaną i umięśnioną sylwetkę posługujemy się prototypem, który jest odzwierciedleniem najbardziej typowych cech dla konkretnego obiektu i pomaga on w zachowaniu orientacji w otoczeniu [6]. Nie dziwić powinien zatem fakt, że osobom atrakcyjnym pod względem wyglądu fizycznego przypisywane są określone cechy osobowości. W tym przypadku osobom atrakcyjnym przypisywane są cechy takie, jak: miły, interesujący, skromny, zaangażowany, utalentowany. Jest to przykład stereotypu piękna, który

polega na przekonaniu, że to co jest piękne, musi jednocześnie być dobre i pozytywne [7, 8]. Dodatkowo atrakcyjność fizyczna wywiera najsilniejszy wpływ na ocenę umiejętności społecznych oraz na ocenę globalną drugiego człowieka [11]. Opisane sposoby spostrzegania otaczającego świata składają się na efekt halo (efekt aureoli), który występuje na etapie tworzenia wrażenia i polega na tym, że jedna pozytywna cecha spostrzeganego obiektu podnosi pozytywność jego pozostałych cech. Przykładem może być tutaj osoba atrakcyjna pod względem fizycznym, która uprawia sport. Spostrzegana jest ona jako jednostka posiadająca równocześnie pozytywne cechy osobowości, a w funkcjonowaniu społecznym odbierana jest w bardziej pozytywny sposób [8]. Tym samym można powiedzieć, że osoby, które nie uprawiają sportu mogą być spostrzegane jako otyłe oraz leniwe. Interesujące jest to, że pomiędzy opisywanymi właściwościami często nie zachodzi korelacja o istotności statystycznej. Ludzie charakteryzują się skłonnością do zauważania zależności jeśli takowa nie ma racji bytu lub też ignorują istnienie relacji, które są oczywiste. Tego typu rozważania mogą pochodzić z osobistych doświadczeń jednostki lub stanowić jedynie domysły [2].

4. Badania własne

Badanie przeprowadzono na grupie 90 młodych dorosłych. Wśród nich było 75 kobiet (83%) oraz 15 mężczyzn (17%). Wśród badanych były osoby uprawiające sport w sposób amatorski oraz osoby nieuprawiające sportu. Żadna z badanych osób nie uczęszczała na zorganizowane zajęcia sportowe, nie ćwiczyła z trenerem oraz nie była członkiem klubu sportowego typu siłownia czy fitness.

Do przeprowadzenia badania wykorzystano Listę Przymiotnikową ACL (The Adjective Check List), która jest narzędziem psychologicznym służącym do diagnozy różnych wymiarów osobowości człowieka. Składa się z listy 300 przymiotników, a zadaniem osoby badanej jest wybranie i zaznaczenie przymiotników z listy, które uzna za zgodne z podawaną instrukcją [12]. Na potrzeby badania instrukcja została zmodyfikowana: „Zaznacz przymiotniki określające osoby uprawiające sport” oraz „zaznacz przymiotniki określające osoby nieuprawiające sportu”. Była to jedyna informacja jaką otrzymały osoby badane przy wypełnianiu kwestionariusza.

Do analizy wyników badania utworzono w sposób eksperymentalny trzy główne wymiary funkcjonowania człowieka: psychiczny, emocjonalny oraz społeczny. Poniżej w tabelach zaprezentowano częstość występowania najpopularniejszych odpowiedzi wśród osób badanych wśród wymienionych sfer.

Tabela 1. Przymiotniki należące do sfery funkcjonowania psychicznego przypisywane osobom aktywnym fizycznie przez osoby badane

	N	Procent (%)
Inteligentny	84	93
Łatwo się przystosowuje	80	89
Pracowity	80	89
Cierpliwy	74	82
O szerokich zainteresowaniach	65	72

Źródło: Badania własne

Biorąc pod uwagę sferę funkcjonowania psychicznego osób które uprawiają sport (Tabela 1) można powiedzieć, że zdaniem badanych są to osoby inteligentne (93%) oraz posiadające umiejętność efektywnego przystosowywania się do warunków panujących w ich otoczeniu (89%). Dodatkowo są postrzegane jako osoby pracowite (89%) oraz cierpliwe (82%). Posiadają również szerokie zainteresowania (72%), które mogą wykraczać poza sferę aktywności sportowej. Można zauważyć występowanie tutaj tendencji do przypisywania osobom aktywnym fizycznie przymiotników związanych ze sferą psychiczną o natężeniu pozytywnym. Aby zrozumieć istotę działania efektu halo należy przyjrzeć się również przymiotnikom, które najczęściej pojawiały się przy osobach nieuprawiających sportu (Tabela 2).

Tabela 2. Przymiotniki należące do sfery funkcjonowania psychicznego przypisywane osobom nieaktywnym fizycznie przez osoby badane

	N	Procent (%)
Niewytrwały	75	83
Leniwy	72	80
O wąskich zainteresowaniach	60	67
Mędrkujący	56	62
Zależny	45	50

Źródło: Badania własne

Wśród przymiotników określających psychiczne funkcjonowanie osób, które są nieaktywne fizycznie pojawiły się głównie określenia o zabarwieniu negatywnym. Zdaniem badanych osoby, które nie uprawiają sportu są przede wszystkim niewytrwałe w swoich dążeniach (83%) oraz leniwe (80%). W przeciwieństwie do osób, które uprawiają sport mają wąskie zainteresowania (67%). Dodatkowo zamiast podejmować działanie wolą

mędrkować (56%). Często są również zależne (50%) od otoczenia oraz osób w swoim środowisku.

W dalszej kolejności analiza dotyczy przymiotników związanych ze sferą funkcjonowania emocjonalnego osób uprawiających sport oraz nieuprawiających sportu.

Biorąc pod uwagę dane przedstawione w poniższej tabeli (Tabela 3) można stwierdzić, że zdaniem badanych, osoby uprawiające sport posiadają duże nasilenie cech o natężeniu pozytywnym oraz negatywnym. Są one radosne (95%), entuzjastyczne (90%), ale również niecierpliwe (69%). Interesujące jest również wskazanie na agresywność (40%) oraz hałaśliwość (33%) osób aktywnych fizycznie. W tym przypadku należy pamiętać, że w wielu dyscyplinach sportowych agresja jest czynnikiem podstawowym w rywalizacji. Przykładem mogą być tutaj sporty walki.

Tabela 3. Przymiotniki należące do sfery funkcjonowania emocjonalnego przypisywane osobom aktywnym fizycznie przez osoby badane

	N	Procent (%)
Radosny	86	95
Entuzjastyczny	81	90
Niecierpliwy	62	69
Agresywny	36	40
Hałaśliwy	30	33

Źródło: Badania własne

W dalszej kolejności analizowane są wyniki określające przymiotniki przypisywane osobom nieaktywnym fizycznie (Tabela 4). W aspekcie funkcjonowania emocjonalnego najczęściej pojawiały się określenia: wrażliwy (89%) oraz nadąsany (80%). Dodatkowo badani wskazali na częste występowanie cech takich jak: lamentujący (58%), niedojrzały (51%) oraz krzykliwy (27%).

Tabela 4. Przymiotniki należące do sfery funkcjonowania emocjonalnego przypisywane osobom nieaktywnym fizycznie przez osoby badane

	N	Procent (%)
Wrażliwy	80	89
Nadąsany	72	80
Lamentujący	52	58
Niedojrzały	46	51
Krzykliwy	24	27

Źródło: Badania własne

Następnie analiza dotyczy przymiotników związanych ze sferą funkcjonowania społecznego. W pierwszej kolejności badani określając osoby uprawiające sport wskazały, że posiadają one duże natężenie cech predysponujących do udanych kontaktów interpersonalnych (Tabela 5). Wskazano, że sportowcy są osobami niezależnymi od otoczenia (95%) oraz ciężko pracują na swój sukces (91%). Wymagają dużo zarówno od siebie, jak i od innych (75%). Dodatkowo są oni otwarci na innych ludzi (78%) oraz lubią spędzać czas w towarzystwie innych osób (74%).

Tabela 5. Przymiotniki należące do sfery funkcjonowania społecznego przypisywane osobom aktywnym fizycznie przez osoby badane

	N	Procent (%)
Niezależny	86	95
Pracowity	82	91
Wymagający	75	83
Otwarty	70	78
Towarzyski	67	74

Źródło: Badania własne

Natomiast osoby które nie uprawiają sportu w percepcji badanych są przede wszystkim zahamowane w kontaktach interpersonalnych (62%). Może to wynikać z tego, że uważane są one za potulne (52%) oraz samotne (51%). Dodatkowo w kontaktach z innymi ludźmi zajmują postawę obronną i uważane są za niegodne zaufania (42%).

Tabela 6. Przymiotniki należące do sfery funkcjonowania społecznego przypisywane osobom nieaktywnym fizycznie przez osoby badane

	N	Procent (%)
Zahamowany	56	62
Potulny	47	52
Samotnik	46	51
Zajmuje postawę obronną	42	47
Nie godny zaufania	38	42

Źródło: Badania własne

5. Podsumowanie

Człowiek w ciągu całego życia doświadcza niezliczonej liczby kontaktów o charakterze społecznym. Aby zachować optymalny poziom codziennego funkcjonowania większość nieistotnych dla jednostki bodźców jest ignorowanych, natomiast wrażenia dochodzące do świado-

mości interpretowane są nie zawsze w prawidłowy sposób. Tak powstają schematy, stereotypy oraz efekty psychologiczne ułatwiające optymalne funkcjonowanie. Tego typu uproszczenia poznawcze dotyczą wielu sfer życia człowieka, w tym aspektów związanych z podejmowaniem aktywności sportowej lub jej brakiem.

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują na występowanie efektu halo przy spostrzeganiu sportowców oraz osób które nimi nie są. Zarówno w sferze funkcjonowania psychicznego, emocjonalnego oraz społecznego osobom które uprawiają sport przypisywane były przymiotniki o natężeniu pozytywnym. Osoby te uważane były za inteligentne, pracowite, radosne, entuzjastycznie podchodzące do życia, pracowite oraz towarzyskie. Natomiast oceniając osoby, które nie uprawiają sportu najczęściej pojawiały się określenia o charakterze negatywnym: leniwy, nadąsany, zahamowany, zajmujący postawę obronną. Pamiętając o tym w jaki sposób na codzienne funkcjonowanie człowieka wpływa spostrzeganie innych ludzi należy posiadać świadomość o istnieniu procesów psychicznych ułatwiających przyswojenie ogromu napływających informacji oraz o mechanizmach selekcji, które nie zawsze w prawidłowy sposób formułują wnioski płynące z odbieranych przez nas wrażeń.

Literatura

1. Lipowski M. *Ruch dla każdego – o motywach zachowań prozdrowotnych* [w:] Płopa M. *Człowiek u progu trzeciego tysiąclecia*, Tom 1, Wydawnictwo Elblądzkiej Uczelni Humanistyczno-Ekonomicznej, Elbląg 2005
2. Sęk H. *Zdrowie behawioralne* [w:] Strelau J. (red.) *Psychologia. Podręcznik akademicki. Jednostka w społeczeństwie i elementy psychologii stosowanej*. Tom 3, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005
3. Dolińska-Zygmunt Z. *Teoretyczne podstawy refleksji o zdrowiu*, [w:] Dolińska-Zygmunt Z (red.) *Podstawy psychologii zdrowia*, UW, Wrocław 2001
4. Marczak M. *Bouldering a spostrzeganie własnego ciała przez kobiety*, [w:] Lessing-Pernak J., Kobierecka-Dzianska A., Wyrzykowska E., Laskowska I. (red.) *Psyche-Ciało-(Nie)Świadomość*, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2013
5. Manstead A.S.R., Hewstone M., Fiske S.T., Hogg M.A., Reis H.T., Semin G.R. *Psychologia społeczna – encyclopedia Blackwella*, Jacek Santorski & CO, Warszawa 2001
6. Wojciszke B. *Dane i pseudodane w procesie spostrzegania ludzi*, [w:] Kofta M., Szustrowa T. (red.) *Złudzenia które pozwalają żyć. Szkice ze społecznej psychologii osobowości*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009
7. Mietzel G. *Wprowadzenie do psychologii*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Sopot 2014

8. Lewicka M., Wojciszke B. *Wiedza jednostki i sądy o świecie społecznym*, [w:] Strelau J. (red.) *Psychologia. Podręcznik akademicki. Jednostka w społeczeństwie i elementy psychologii stosowanej*, Tom 3, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005
9. Weigl B. *Stereotypy i uprzedzenia*, [w:] Strelau J. (red.) *Psychologia. Podręcznik akademicki. Jednostka w społeczeństwie i elementy psychologii stosowanej*, Tom 3, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005
10. Wojciszke B. *Ocenianie ludzi*, [w:] Strelau J. (red.) *Psychologia. Podręcznik akademicki. Jednostka w społeczeństwie i elementy psychologii stosowanej*. Tom 3, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005
11. Wojciszke B. *Relacje interpersonalne*, [w:] Strelau J. (red.) *Psychologia. Podręcznik akademicki. Jednostka w społeczeństwie i elementy psychologii stosowanej*. Tom 3, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005
12. Martowska K. *Lista Przymiotnikowa*, Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa 2008

Efekt halo w psychologii – percepcja osób uprawiających sport oraz nieuprawiających sportu

Streszczenie

W rozdziale podjęto próbę opisanie sposobu funkcjonowania poznawczego młodych dorosłych dotyczącej percepcji osób które uprawiają sport lub nie podejmują danej aktywności. Celem było tutaj ukazanie oddziaływania efektu halo na wyciąganie wniosków o domniemanych cechach osobowości innych ludzi.

Badanie przeprowadzono za pomocą Testu Przymiotnikowego ACL mierzącego natężenie cech osobowości. Przebadano 90 osób. Wyniki badania podzielono na sfery funkcjonowania człowieka: psychiczną, emocjonalną oraz społeczną.

Przedstawione w artykule dane wskazują na występowanie efektu halo w percepcji osób uprawiających sport i osób nieuprawiających sportu. Sportowcy postrzegani są równocześnie jako inteligentni, entuzjastyczni oraz towarzyscy. Natomiast osoby nie uprawiające sportu określane są jako niewytrwałe, wrażliwe oraz zahamowane.

Słowa kluczowe: efekt halo, sport, psychologia

Halo effect in psychology - perception of athletes and not practicing sport

Abstract

The chapter attempts to describe how cognitive functioning young adults on the perception of the people who play sports or do not take the activity. The aim here was to show the impact of halo effect to draw conclusions about the alleged personality traits of other people.

The study was conducted using the Adjective Test ACL measuring the intensity of personality traits. Tested 90 people. The results of the study were divided into spheres of human functioning: mental, emotional and social.

The article data point to a halo effect in the perception of athletes and people no practicing sport. Athletes are seen at the same time as intelligent, enthusiastic and sociable. While those not practicing sports are referred to as unpersevering, sensitive and inhibited.

Keywords: halo effect, sport, psychology

Depresja u dzieci i młodzieży jako problem zdrowotny XXI wieku

1. Wstęp

Globalnie około 350 milionów osób w różnym wieku cierpi na depresję, która jest częstym zaburzeniem psychicznym. Częściej na depresję zapadają kobiety niż mężczyźni i jest ona główną przyczyną niepełnosprawności na całym świecie a w najgorszym przypadku może prowadzić do samobójstwa. Powszechnie uważa się, że depresja dotyczy wyłącznie osób dorosłych, gdy tymczasem dotyka ona także dzieci i młodzieży. Depresja dziecięca pojawia się w różnych grupach wiekowych od niemowlęcia po przedszkolaka i dzieci starsze a objawy są zróżnicowane. Choć znane są skuteczne sposoby leczenia depresji to mniej niż połowa osób z depresją na świecie a w wielu krajach mniej niż 10% jest poddana leczeniu. Przyczyn braku skutecznego leczenia depresji jest wiele, należą do nich głównie brak środków, brak wykwalifikowanych pracowników ochrony zdrowia, nieprawidłowa diagnoza, obawa przed stygmatyzacją społeczną związana z chorobami psychicznymi [1].

2. Rys historyczny depresji

Depresja niemal przez każdego łączona jest ze smutkiem, apatią, przygnębieniem, myśleniem pesymistycznym, brakiem energii a przegląd literatury wskazuje, że tego typu przejawy towarzyszą ludzkości od początków istnienia do dnia dzisiejszego [2].

Początkowo choroba była łączona z obszarem duchowym i wpływem złych duchów opanowujących ciało człowieka. Pierwsze wzmianki na temat biologicznego podłoża depresji wiążą się z osobą Hipokratesa (ok. 460-377r. p.n.e.), który wysunął wniosek, iż podstawą emocji i zachowania człowieka są płyny wewnątrzustrojowe, tzw. humory, co określono mianem teorii humorальной. Hipokrates opisał takie cechy jak: zaburzenia snu, awersję do jedzenia, poczucie beznadziejności, rozdrażnienie, zmęczenie. Wprowadził określenie „melancholia” opisujące zaburzenia nastroju, które funkcjonowało przez kolejne stulecia [3].

¹ joannagirze@gmail.com, Wydział Nauk o Zdrowiu, Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie, <http://www.wsei.lublin.pl/>

Aretajos z Kapadocji zwrócił uwagę na okresy remisji i nawrotów, rozróżnił „melancholię” i „manię” oraz zwrócił uwagę na przedchorobowe, charakterystyczne cechy osób cierpiących na zaburzenia nastroju.

Arystoteles zaobserwował wyższą zachorowalność wśród ludzi nauki i osób w starszym wieku [4]. W starożytności depresji przypisywano zarówno przyczyny biologiczne, jak i mistyczne, traktując melancholię jako „boski smutek”, dar od bogów [2].

Galen (130-200) był zdania, że wszelkie stany emocjonalne człowieka mają swoje źródło w mózgu [5]. W okresie średniowiecza melancholię z pewnymi wyjątkami traktowano jako karę za grzechy [6]. Awicenny (980-1037) rozumiał melancholię jako schorzenie organizmu.

W VIII i IX w wieku w świecie medycyny arabskiej powstawały pierwsze szpitalne oddziały dla osób chorych psychicznie, do Europy dotarły dopiero w XIII wieku.

W XII wieku, muzykoterapia była zalecaną przez Majmonidesa (1135-1204) metodą leczenia melancholii [7]. W okresie renesansu Wesaliusz (1559-1589) prezentował poglądy, zgodnie z którymi melancholia to schorzenie o podłożu somatycznym, efekt zaburzeń hormonalnych.

W leczeniu melancholii stosowano upusty krwi i ciepłe kąpiele, chude mięso, świeże jaja, słodkowodne ryby [7]. Współcześnie także dostrzeżono wpływ czynników żywieniowych na spadek nasilenia objawów depresyjnych [8]. W wieku XVI i XVII prowadzono analizę kliniczną melancholii, wyodrębniano objawy. Paracelsus (1493-1541) zwracał uwagę na opanowujący chorego smutek, przygnębienie, zniechęcenie, ogólne osłabienie sił życiowych, tendencję do nadmiernego rozmyślenia [3]. Burton (1577-1640) jako pierwszy wskazał rodzinne występowanie melancholii i opracował pierwszy podręcznik psychopatologii poświęcony cechom osobowości przedchorobowej. Nowe spojrzenie w zakresie rozumienia przyczyn melancholii dała Perfect (1740-1789), wskazując na czynniki wrodzone [9].

Określenie „melancholia” stosowano przez stulecia zarówno do opisu temperamentu, choroby, jak i wszelkich przejawów obniżonego samopoczucia. Termin „depresja” pojawił się w 1800 roku i miał obrazować ogólne obniżenie funkcjonowania fizjologicznego i psychicznego człowieka [5]. Farlet (1794-1870) przedstawił charakterystykę depresji, manii i stanów mieszanych. Freud rozróżniał depresję endogenną i reaktywną [10].

Meyer depresję określał jako zahamowanie procesów psychicznych, wegetatywnych i motorycznych. Leonard (1957-1966), wyróżnił jedno- i dwubiegunową postać chorób afektywnych [9].

Współcześnie istotę depresji wyjaśniają teorie biologiczne, psychospołeczne, czy behawioralno-poznawcze. Biologiczna teoria zaburzeń

depresyjnych zwraca uwagę na czynniki genetyczne; czynniki biochemiczne, do których należy zmniejszenie aktywności amin biogennych (noradrenaliny, serotoniny, dopaminy); czynniki hormonalne, które opisują nadczynność osi podwzgórze – przysadka – nadnercza powodującej zwiększone wydzielanie kortyzolu; zmniejszone wydzielanie hormonów (tyreotropowego (TSH), wzrostu (GH), folikulostymuliny (FSH), luteotropowego (LH), testosteronu); osłabienie układu odpornościowego; zaburzenia snu. Psychospołeczna koncepcja rozumienia depresji wieku rozwojowego zwraca uwagę na zaburzone relacje rodzinne (brak wsparcia, przemoc, uzależnienia, konflikty), niepowodzenia w szkole, utratę bliskiej osoby, przekierowaną do wewnątrz złość [11, 12]. Teorie behawioralno-poznawcze zakładają, że osoba depresyjna przyswoiła sobie nieprawidłowy wzór reagowania, który można zmienić w procesie uczenia się nowych umiejętności. Uznanie zyskał zaproponowany przez Becka poznawczy model depresji, który zwraca uwagę na negatywne schematy poznawcze, zniekształcenia w przetwarzaniu informacji oraz triadę depresyjną Becka (negatywne postrzeganie własnej osoby, otaczającego świata i własnej przyszłości). Inne teorie behawioralno-poznawcze to m.in. model wyuczonej bezradności Seligmana, wg którego u podstaw myślenia osób depresyjnych leży pesymistyczny styl wyjaśniania zdarzeń, w którym że postrzega wszelkie niepowodzenia występujące w jej życiu za zjawisko stałe, o dużym zasięgu, czy też koncepcja depresji Rehma, która wskazuje na występujące u pacjentów z depresją deficyty w obrębie składowych samo-regulacji, czyli samoobserwacji, samooceny i samo wzmocnienia [2, 11, 12].

3. Definiowanie i epidemiologia

Istotą depresji jest długotrwale obniżony nastrój. Depresja należy do grupy zaburzeń nastroju. Przebieg depresji może mieć postać powracających objawów depresyjnych o nasileniu łagodnym, umiarkowanym lub ciężkim, oddzielonych okresami dobrego samopoczucia, lub też depresja może mieć przebieg przewlekły, ze stałym nasileniem objawów. Światowa Organizacja podaje, że depresja jest częstym zaburzeniem psychicznym, stanem, który charakteryzuje smutek, utrata zainteresowań, poczucie winy lub niska samoocena, także zaburzenia snu lub apetytu, uczucie zmęczenia i osłabienie koncentracji. Stan ten, znacznie upośledza zdolność osoby do radzenia sobie z codziennym życiem, obniża zdolności do działania w pracy lub w szkole i może w skrajnym przypadku prowadzić do samobójstwa [14].

Z depresją żyje ok 350 mln. ludzi, stanowi ona poważne wyzwanie dla wszystkich systemów ochrony zdrowia. Jedna na siedem osób cierpi z powodu poważnych zaburzeń nastroju w trakcie życia. Każdego roku

około 7% populacji cierpi na ciężką depresję. Liczba ta wzrasta do ponad 25%, jeśli włączymy lęk i lżejsze formy depresji. Depresja jest uleczalna ale około 50% chorych nie jest leczona [15]. Depresja częściej dotyczy kobiet niż mężczyzn, często zaczyna się w młodym wieku [14].

Według Światowej Organizacji Zdrowia depresję stwierdza się u 2% dzieci (dotyka ona równie często dziewczynki i chłopców) oraz nawet u 8% nastolatków (częściej chorują dziewczęta), a szeroko rozumiane zaburzenia depresyjne mogą występować nawet u 20% nastolatków. Objawy depresyjne rozpoznaje się u prawie co trzeciego nastolatka [16]. Depresja nie tylko zaburza codzienne funkcjonowanie dzieci i młodzieży ale może prowadzić do samobójstwa. Przyjmuje się, że rocznie ponad 800 000 osób umiera z powodu samobójstwa. Światowa Organizacja Zdrowia podają wzrost śmiertelności z powodu samobójstw w przeciągu ostatnich 45 lat o 60%. Samobójstwa u dzieci nie są zbyt częste, jak wynika z doniesień epidemiologicznych, ale stają się coraz poważniejszym problemem wśród młodzieży, chociaż stosunkowo rzadko prowadzą do śmierci (0,006%). Samobójstwa zajmują trzecie miejsce pod względem przyczyn zgonów wśród dzieci w wieku 13-19 lat, zaś drugie miejsce w grupie wiekowej 10-24 lat. Samobójstwa są też drugą najczęstszą przyczyną śmierci w grupie 15-29-latków. Niestety wzrastająca liczba zgonów w Polsce jest spójna z tendencjami światowymi [17].

4. Przyczyny i czynniki ryzyka

Współczesne rozumienie depresji dzieli jej przyczyny na endogenne, czyli wynikające z zaburzeń metabolicznych w OUN, egzogenne, czyli pochodzące ze schorzeń somatycznych, stosowanych leków itp., które poprzedzają wystąpienie depresji oraz reaktywne, do których zaliczamy aktualne wydarzenia życiowe indukujące epizod depresyjny [15].

Objawy depresji często pojawiają się w młodym wieku i są wynikiem skomplikowanych interakcji zarówno czynników społecznych, jak i psychologicznych i biologicznych. Do aspektów psychologicznych zwiększających ryzyko depresji u dzieci należy wysoki poziom lęku, niska samoocena, wysoki samokrytycyzm, nie satysfakcjonujące osiągnięcia szkolne, perfekcjonizm, brak umiejętności społecznych. Szczególnie newralgiczny okres w życiu człowieka to czas dojrzewania, dokonujących się zmian w ciele i psychice nastolatka oraz pojawienie się nowych wyzwań, co skutkować może obniżonym lub zmiennym nastrojem, rozdrażnieniem, lękiem, niską samooceną, trudnymi zachowaniami (łamanie norm społecznych, zachowaniami autoagresywnymi) – czyli tzw. depresją młodzieńczą. Młody człowiek staje przed dylematami, które obejmują m.in. potrzebę uzyskania odpowiedzi na pytanie „kim jestem”,

ustalenie stosunku emocjonalnego do samego siebie, konfrontację dotychczasowego obrazu samego siebie z otaczającą rzeczywistością, która zwykle jest źródłem rozczarowania i frustracji, akceptację zmieniającego się wyglądu, ustalenie celów życiowych, często połączone z obawami o możliwości ich osiągnięcia, co w połączeniu z zachodzącymi w okresie dojrzewania zmianami hormonalnymi w organizmie skutkuje często obniżonym lub zmiennym nastrojem, rozdrażnieniem, lękiem, niską samooceną, koncentracją na swoim wyglądzie, czasem trudnymi zachowaniami (łamaniem norm społecznych, zachowaniami autoagresywnymi) – czyli tzw. depresją młodzieńczą, która jest szczególną postacią zaburzeń depresyjnych (niektóre źródła podają nawet, że jest normalnym etapem rozwoju człowieka). Choć klasyfikacje zaburzeń psychicznych nie opisują depresji młodzieńczej jako odrębnej jednostki chorobowej, bardzo często używa się tego określenia w odniesieniu do zaburzeń emocjonalnych i zaburzeń zachowania występujących u nastolatków [18]. Ludzie, którzy przeszli przez wiele niekorzystnych wydarzeń życiowych (bezrobocie, pogrzeb osoby bliskiej, urazy psychiczne) są bardziej narażeni na rozwój depresji. Depresja może prowadzić do zwiększenia stresu i dysfunkcji, i może pogorszyć sytuację życiową poszkodowanego. Z badań wynika, że istnieją współzależności pomiędzy depresją i zdrowiem fizycznym. Szereg chorób somatycznych takich jak choroby układu sercowo-naczyniowego, udary mózgu mogą prowadzić do depresji i odwrotnie [1].

5. Objawy depresji

Mimo, że obraz kliniczny zaburzeń nastroju u dzieci i młodzieży charakteryzuje się specyficznymi symptomami, to zaburzenia występujące w tej grupie rozpoznawane są na podstawie kryteriów diagnostycznych dla osób dorosłych. Dzieciom trudno jest opisać ich stan emocjonalny, dlatego też istotną rolę pełni obserwacja ich zachowań oraz nieprawidłowości w funkcjonowaniu. Często u dzieci występuje nastrój drażliwy, rzadziej depresyjny. Rzadko też można dostrzec zaburzenia snu i apetytu. W rozpoznaniu dużej depresji u dziecka zwraca się uwagę raczej na brak oczekiwanych przyrostów masy ciała niż obniżone łaknienie [11, 18].

Objawy depresji obserwowane u dzieci i młodzieży podobne są do objawów występujących u osób dorosłych i zależą od etapu rozwoju dziecka. W młodszej grupie wiekowej istotne jest obserwowanie zachowań i funkcjonowania dzieci, które jeszcze nie potrafią określić swoich odczuć. Smutek, przygnębienie, płacliwość to objawy sugerujące depresję; u dzieci i nastolatków w odróżnieniu od dorosłych bardzo często dominuje wspomniana drażliwość, dziecko łatwo wpada w złość lub rozpacz, zachowuje się w sposób odpychający. Także zubożenie, apatia, zmniejszenie

szenie, a nawet utrata zdolności do przeżywania radości, poczucie znużenia mogą być objawami depresji u dzieci i młodzieży. Przejawem depresji może być ograniczenie lub zaprzestanie aktywności, które wcześniej były dla dziecka ważne lub przyjemne, a także niechęć do podejmowania codziennych obowiązków lub zupełne ich zaniechanie. Niepokój budzić powinno wycofanie się dziecka czy nastolatka z życia towarzyskiego, nadmierna reakcja na krytykę. Młodzież i dzieci z objawami depresji cechuje depresyjne myślenie i słowa „wszystko jest bez sensu” a także pesymistyczna ocena rzeczywistości, przyszłości, poczucie bycia niepotrzebnym; nadmierne obwinianie się. Często zaburzeniom depresyjnym towarzyszy lęk, działania autoagresywne, myśli samobójcze i tendencje samobójcze, a w skrajnych przypadkach podejmowanie prób samobójczych [11, 18, 20]. Depresji towarzyszą objawy niecharakterystyczne takie jak zaburzenia koncentracji i trudności z zapamiętywaniem, pobudzenie psychoruchowe, bezwiednie bezcelowe działania, np. obgryzanie paznokci, podejmowanie niektórych aktywności w nadmiarze – np. oglądanie TV, problemy ze snem: trudności z zasypianiem, wybudzanie się w nocy, budzenie się wcześniej rano, nadmierna senność. W grupie dzieci i młodzieży depresja dość często przyjmuje obraz, w którym widoczne stają się dolegliwości somatyczne, często prowadzące do badań medycznych, w wyniku których nie udaje się znaleźć przyczyn tych objawów, np.: bóle brzucha i głowy, nudności, wymioty i biegunki, uczucie duszności, uczucie nierównego bicia serca, zasłabnięcia lub omdlenia, moczenie nocne – częściej u dzieci, bunt wobec rodziców, szkoły, nieprzestrzeganie zasad, zachowania agresywne i autoagresywne – częściej u nastolatków. W depresji nasilonej szczególnie u nastolatków, rzadziej u dzieci mogą też pojawić się też objawy psychotyczne (charakteryzujące się nieprawidłowym, zniekształconym przeżywaniem rzeczywistości): omamy najczęściej słuchowe, rzadziej wzrokowe i węchowe, i/lub urojenia, których treść jest zgodna z depresyjnym nastrojem [18]. Objawy psychotyczne w przebiegu depresji u dzieci pojawiają się niezbyt często, jednak mogą występować u nastolatków [18, 21].

Epizody depresyjne może być zakwalifikowane jako łagodne, umiarkowane lub ciężkie. Osoba z łagodnym epizodem depresyjnym będzie miała trudności z wykonywaniem pracy czy życiem społecznym, ale prawdopodobnie nie przestanie całkowicie działać. Podczas ciężkiego epizodu depresyjnego, mało prawdopodobne jest, aby osoba cierpiąca na depresję była w stanie uczestniczyć w zajęciach, a jeżeli już to w bardzo ograniczonym stopniu [18, 21].

6. Problemy diagnostyczne i terapia depresji

Zdiagnozowanie depresji opiera się na wywiadzie z dzieckiem/nastolatkiem i jego opiekunami oraz badaniach psychiatrycznych pozwalających ocenić stan pacjenta. W zakresie diagnozowania zaburzeń depresyjnych u dzieci i młodzieży obowiązują te same kryteria, jak w odniesieniu do osób dorosłych, ale z uwzględnieniem zależnych od etapu rozwoju różnic w ekspresji objawów. Wyniki badań uzyskane za pomocą odpowiednich skal i kwestionariuszy same w sobie nie mogą być podstawą rozpoznania lecz są elementem badania psychiatrycznego. W procesie rozpoznawania depresji wykorzystuje się także badania psychologiczne, które pozwalają m.in. przyjrzeć się psychice dziecka i znaleźć takie jej cechy, które zwiększają ryzyko depresyjnego przeżywania rzeczywistości. Elementem koniecznym w procesie diagnozowania u dziecka/nastolatka jest współpraca z lekarzem pediatrą, który potwierdzi lub wykluczy przyczyny somatyczne objawów depresyjnych (np.: zaburzenia hormonalne, nowotwory mózgu, choroby wirusowe), stosowanie leków czy substancji pobudzających. Rozpoznanie i wdrożenie terapii depresji u dzieci i młodzieży wymaga zaangażowania rodziców/opiekunów, a niejednokrotnie także nauczycieli i innych osób, które biorą udział w opiece nad dzieckiem [16, 18].

Leczenie zaburzeń u dzieci i młodzieży powinno obejmować oddziaływania psychoterapeutyczne, psychoedukację pacjentów i ich rodzin a także leczenie farmakologiczne. Kluczowym celem leczenia depresji jest łagodzenie objawów. Równie ważne są działania ukierunkowane na kształtowanie relacji rówieśniczych, radzenie sobie ze stresem, budowanie pozytywnego obrazu siebie. Należy również pamiętać o leczeniu współistniejących zaburzeń psychicznych oraz nieprawidłowości z zakresu stanu somatycznego. Zabiegi psychospołeczne są również skuteczne w łagodnej depresji. Leki przeciwdepresyjne mogą być skuteczną formą leczenia umiarkowanej i ciężkiej depresji, ale nie są w pierwszej linii leczenia w przypadkach łagodnej depresji. Nie powinny być stosowane w leczeniu depresji u dzieci, zaś u młodzieży należy je stosować z dużą ostrożnością. Stosowanie leków przeciwdepresyjnych u dzieci, a w mniejszym stopniu u młodzieży, jest nieco mniej skuteczne niż u dorosłych, co wynika prawdopodobnie z niedojrzałości ośrodkowego układu nerwowego oraz układów enzymatycznych odpowiadających za metabolizm leków [16, 18].

Osoby cierpiące na depresję mają do dyspozycji zabiegi psychologiczne (takie jak aktywacja behawioralna, poznawcza terapia behawioralna [CBT] i psychoterapia interpersonalna [IPT] lub leki przeciwdepresyjne (selektywne inhibitory wychwytu zwrotnego serotoniny [SSRI] i trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne [TCA] [18,22]). Należy pamiętać

o możliwych negatywnych skutkach związanych z lekami przeciwdepresyjnymi i indywidualnymi preferencjami. Różne formy leczenia obejmują indywidualne i/lub grupowe terapie psychologiczne realizowane przez profesjonalistów. Psychoterapia jest skuteczną metodą leczenia łagodnej depresji zaś leki przeciwdepresyjne mogą być skuteczną formą leczenia depresji umiarkowanej i ciężkiej, ale nie powinny być stosowane w leczeniu depresji łagodnej a w leczeniu depresji u młodzieży należy je stosować z ostrożnością [1]. Stosowanie leków przeciwdepresyjnych u dzieci, a w mniejszym stopniu u młodzieży, jest ogólnie nieco mniej skuteczne niż u dorosłych. U dzieci i młodzieży najczęściej stosuje się leki z grupy inhibitorów zwrotnego wychwytu serotoniny [SSRI], które są dość dobrze tolerowane, a ich działania niepożądane (najczęściej: nudności, bóle brzucha, biegunka, bóle głowy, zaburzenia snu lub senność, suchość w ustach) są zwykle niezbyt nasilone i ustępują po kilkunastu dniach leczenia [16,18].

7. Podsumowanie

Występowanie depresji w okresie rozwojowym pociąga za sobą wiele negatywnych skutków we wszystkich obszarach funkcjonowania dziecka, zwiększa ryzyko podejmowania działań impulsywnych, nieprzemysłanych, spożywania alkoholu, stosowania innych środków psychoaktywnych a także samobójstw. Depresja w wieku dziecięcym i młodzieńczym staje się też predykatorem wystąpienia depresji w życiu dorosłym. Istotne jest podejmowanie szeroko zakrojonych działań edukacyjnych obejmujących skuteczne rozpoznanie wczesnych objawów zaburzeń depresyjnych u dzieci i młodzieży, łamanie barier wynikających z obawy przed stygmatyzacją i utrudniających postępowanie diagnostyczno-lecznicze.

Literatura

1. Depression Fact sheet Reviewed, WHO, April 2016 [dostęp: 11.04.1016, godz.15]
2. Musiał A. *Depresja – rys historyczny*, Psychiatria i Psychologia Kliniczna, 7,1 (2007), s. 42-46
3. Dewhurst W.G. *Melancholia and depression: from hippocratic times to modern times*, Journal of Psychiatry and Neuroscience, 17 (1992), p. 81-83
4. Rouillon F. *Depression, yesterday, today and tomorrow: historical evolution of concepts*, Therapie, 60 (2005), p. 425-429
5. Lie A.K. *Suffering of the heart, song of the lips – some examples from the history of melancholia*, Tidsskrift for Den norske legeförening, 119 (1999), p. 2491-2494
6. Asch S.S. *Depression and demonic possession: the analyst as an exorcist*, The Hillside journal of clinical psychiatry, 7 (1985), p. 149-164

7. Haenel T. *Historical notes on the therapy of depression*, Schweizerische medizinische Wochenschrift, 116 (1986), p.1652-1659
8. Majkutewicz P., Tyszko P., Okręglicka K. *Leczenie żywieniowe depresji*, Family Medicine & Primary Care Review, 16, 1 (2014), p. 48-50
9. Marneros A. *Origin and development of concepts of bipolar mixed states*. Journal of Affective Disorders, 67 (2001), p. 229-240
10. Pużyński S. *Choroby afektywne nawracające*. W: Bilikiewicz A., Pużyński S., Rybakowski J., Wciórka J. (red.): *Psychiatria*. Tom II, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław (2002), s. 343-415
11. Link-Dratkowska E. *Depresja u dzieci i młodzieży – podejście behawioralno-poznawcze. Teoria i terapia*, Via medica 8, 3 (2011), s. 84-90
12. Kołodziejek M. *Depresja u dzieci i młodzieży: podstawy teoretyczne, psycho-terapia poznawczo-behawioralna*, Psychoterapia 2, 145, (2008), s. 15-33
13. Henningsen P., Jakobsen T., Schiltenwolf M., Weiss M.G. *Somatization revisited: diagnosis and perceived causes of common mental disorders*. The Journal of Nervous and Mental Disease, 193 (2005), p. 85-92
14. Depression, Fact sheet nr 369, WHO, October 2012, <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/pages/news/news/2012/10/depression-in-europe/depression-definition> [dostęp: 11.04.1016, godz.16]
15. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/pages/news/news/2012/10/depression-in-europe> [dostęp: 11.04.1016, godz.15]
16. Miernik-Jaeschke M., Namysłowska I. *Zaburzenia depresyjne u dzieci i młodzieży* <http://pediatria.mp.pl/choroby/psychiatria/show.html?id=81302> [dostęp: 11.04.1016, godz.15]
17. Multisite Intervention Study on Suicidal Behaviours SUPREMISS. Protocol of SUPRE-MISS. WHO, Geneva 2002
18. Kalinowska S., Nitsch K., Duda P., Trześniowska-Drukała B., Samochovec J. *Depresja U Dzieci I Młodzieży – Obraz Kliniczny, Etiologia, Terapia*, Annales Academiae Medicae Stetinensis, Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie, 59, 1 (2013) s. 32-36
19. Birmaher B., Ryan N.D., Williamson D.E., Brent D.A., Kaufman J., Dahl R.E. et al. *Childhood and adolescent depression: a review of the past 10 years*. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Part I, 35, 11 (1996), p.1427-1439
20. Florkowski A. *Czynniki kliniczne wpływające na zachowania samobójcze w wybranych zaburzeniach psychicznych*. Psychiatria i Psychologia Kliniczna, 15, 3, (2015), p. 137-140
21. Rabe-Jabłońska J. *Depresja u dzieci i młodzieży. Aktualne poglądy na etiologię, diagnozowanie, przebieg i leczenie*. Psychiatria i psychologia kliniczna dzieci i młodzieży (2001), s. 2-7
22. Rabe-Jabłońska J. *Zaburzenia afektywne u dzieci i młodzieży* [w:] Psychiatria dzieci i młodzieży. Red. I. Namysłowska. PZWL, Warszawa (2004), s. 117

Depresja u dzieci i młodzieży jako problem zdrowotny XXI wieku

Streszczenie

Światowa Organizacja Zdrowia podaje, że depresja jest czwartym najpoważniejszym problemem zdrowotnym na świecie. Na depresję może zachorować każdy, bez względu na wiek, płeć czy sytuację ekonomiczną. Nie można wskazać jednej konkretnej przyczyny, która odpowiada za występowanie depresji. Uważa się, że do zachorowania dochodzi w wyniku współdziałania wielu czynników. Uraz psychiczny we wczesnym dzieciństwie, preferowany sposób wychowania, przeżycia osobiste to tylko nieliczne przyczyny depresji. Inne tkwią w uwarunkowaniach genetycznych osoby czy zaburzeniach równowagi neuroprzebieżników w mózgu. Powszechnie uważa się, że depresja dotyczy wyłącznie osób dorosłych, gdy tymczasem dotyka ona także dzieci i młodzieży. Depresja dziecięca pojawia się w różnych grupach wiekowych od niemowlęcia po przedszkolaka i dzieci starsze, a objawy są zróżnicowane. Często u dzieci młodszych obraz kliniczny choroby jest uboższy niż u dzieci starszych, u młodzieży choroba bywa mylnie postrzegana jako przejaw burzliwego okresu dojrzewania. Objawy depresji dzieci młodszych to przede wszystkim zaburzenia łaknienia i snu, nieustanne kiwanie głową, u dzieci starszych występują zaburzenia nastroju, długotrwały smutek, bezsenność, utrata apetytu. Pojawiają się zachowania aspołeczne, buntownicze, wybuchy złości. Nieleczona depresja wieku dziecięcego może skutkować jej pogłębieniem w dorosłym życiu, często bywa bagatelizowana co może prowadzić do prób samobójczych.

Słowa kluczowe: depresja, dzieci, zaburzenia nastroju, zachowania aspołeczne

Depression in children and young people as a health problem XXI century

Abstract

According to the World Health Organisation depression is the fourth most important health problem in the world. Everyone can suffer from depression, regardless of age, gender or economic situation. You can't point to one particular cause, which is responsible for the occurrence of depression. It is believed that the disease is triggered by the interaction of many factors. Trauma in early childhood, the preferred way of upbringing, personal experiences are just a few causes of depression. Others lie in the genetic determinants of a person or imbalance of neurotransmitters in the brain. It is widely believed that depression concerns only adults, whereas it also affects children and adolescents. Depression in children occurs in different age groups such as infants, preschool and older children, and its symptoms are varied. Often in younger children the clinical picture of the disease is poorer than in older children, depression in adolescents is sometimes mistakenly regarded as a sign of turbulent adolescence. The main symptoms of depression in younger children include appetite disorders, sleeping disorders or constant nodding. Depression in older children can be characterised by mood disorders, prolonged sadness, insomnia or loss of appetite. There also appear anti-social behaviour, rebelliousness and outbursts of anger. Untreated depression in children may result in the aggravation of the state in the adult life. Depression is often underestimated which can lead to suicide attempts.

Keywords: depression, children, mood disorders, anti-social behaviour

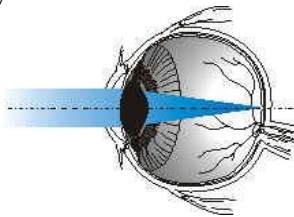
Oddziaływanie smartfonów i tabletów na zmysł wzroku wśród dzieci i młodzieży

1. Wstęp

Na temat otaczającego nas świata najwięcej informacji dostarcza zmysł wzroku. Dzięki naszym oczom możliwe jest rozróżnianie kształtów, barw, jasności i rozmiarów. Oczy potrafią śledzić ruch otaczających nas obiektów. Jeśli widzimy wszystko znaczy to, że nie posiadamy wady wzroku. Oko miarowe to takie, które skupia równoległą wiązkę promieniowania dochodzącą z przestrzeni zewnętrznej na siatkówce. Inaczej – jeśli obrazy przedmiotów nas otaczających powstają na siatkówce, to oko będzie okiem miarowym.

Wzrok dostarcza najwięcej informacji na temat otoczenia. Dzięki niemu możliwe jest rozróżnianie kształtów, barw, jasności i rozmiarów. Narząd wzroku ma niezwykle istotny wpływ na poziom i jakość życia. Niestety społeczeństwo coraz częściej cierpi na choroby związane ze wzrokiem. Problem ten dotyka coraz młodszą grupę dzieci. Za uwarunkowanie takiej sytuacji można postrzegać częsty model wychowywania dzieci przez nowoczesne media, zastępujące zapracowanych i zmęczonych rodziców.

W pracy przedstawiono problemy ze wzrokiem związane z nadmiernym korzystaniem z urządzeń elektronicznych. Docelową grupą badawczą stanowią dzieci i młodzież, wśród których odsetek używania smartfonów i tabletów jest największy.



Rys. 1. Oko miarowe [5]

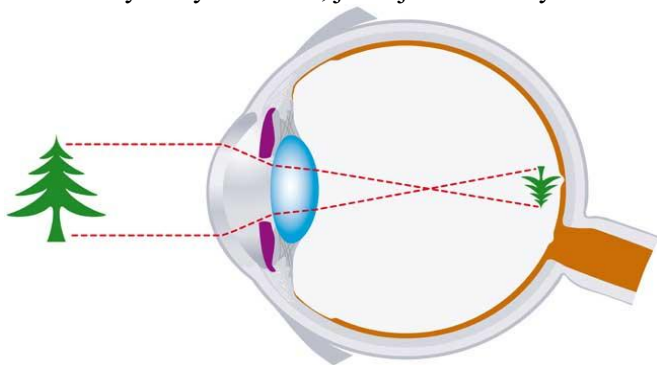
¹ akosiacka@vp.pl, Politechnika Częstochowska, Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów, Instytut Fizyki

² aduda@wip.pcz.pl, Politechnika Częstochowska, Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów, Instytut Fizyki

2. Informacje odbierane i przetwarzane przez narząd wzroku

Trójwymiarowe, przestrzenne postrzeganie świata zapewnia człowiekowi widzenie obuoczne. Uwarunkowane jest złożonym procesem. Niemowlę nie posiada zdolności prawidłowego widzenia obuocznego, nie ma również centralnego widzenia każdym okiem z osobna. Zdolności te związane są z pojawieniem w ośrodkowym układzie nerwowym kojarzenia ruchów obu oczu i dalszym ogólnym rozwojem dziecka. W pierwszym roku życia rozwija się w każdym oku widzenie centralne. Ostre widzenie punktu znajdującego się w przestrzeni jest możliwe tylko wtedy, gdy oś widzenia łączy dany punkt z dołeczkiem środkowym. Takie ustalenie osi widzenia to fiksacja. Siatkówka każdego oka odbiera obraz, którego centralny punkt pada na dołeczek środkowy. W celu zagwarantowania prawidłowego widzenia obuocznego powinny być spełnione trzy warunki: jednoczesna percepcja obrazu na siatkówce każdego z oczu; zlewanie i nakładanie się w ośrodkach korowych dwóch jednakowych obrazów w jeden; stereopsja czyli przestrzenne widzenie i postrzeganie głębi, wynikające z fuzji dwóch obrazów [1].

Jak powstaje obraz przedstawia rys. 2. Przez rogówkę przedostają się promienie świetlne. Następnie do soczewki docierają poprzez źrenicę. Dzięki specyficznemu kształtowi soczewka zmienia kierunek promieni świetlnych tak, że skupiają się na siatkówce. Zjawisko to nosi nazwę załamania światła. Na siatkówce, powstaje obraz dwuwymiarowy. Każde oko rejestruje trochę inny obraz. Mózg odbiera, nakłada na siebie oraz analizuje informacje z oczu. Obraz, który powstaje na siatkówce jest pomniejszony i odwrócony, ale mózg posiada zdolność jego przetwarzania. Dzięki temu widzimy wszystko takie, jakie jest w rzeczywistości [2].



Rys. 2. Powstawanie obrazu w ludzkim oku [5]

3. Pojęcie uzależnienia

Uzależnienie jest to stan potrzeby do polegania na kimś lub na czymś dla uzyskania wsparcia w celu funkcjonowania [33]. Wielu osobom pojęcie to kojarzy się z narkomanią lub z alkoholizmem. Przedstawione zależności w niniejszej pracy są innymi nałogami – to uzależnienia związane z różnorodnymi zachowaniami, które wykraczają poza pewne granice i normy.

3.1. Uzależnienie od gier komputerowych

Nadmierne zaangażowanie w gry komputerowe i video może doprowadzić u gracza do problemów zdrowotnych, m.in. związanych z narządem wzroku. Są one bardzo intensywne w wieku dorastania u dzieci. Bez odpowiednio wcześniej podjętych kroków a nawet bez terapii dzieci dorastających może pojawić się ryzyko powstania różnych zachowań destrukcyjnych, w tym także szereg zachowań i wzorców o charakterze uzależnienia [4]. Aby określić charakter uzależnienia danego zachowania, należy porównać je z klinicznymi kryteriami tego zjawiska. Według Marka D. Griffithsa do czynienia z uzależnieniem mamy wtedy, kiedy spełnione są poniższe kryteria:

- wyrazistość emocjonalnego podporządkowania;
- zmiana nastroju;
- tolerancja dawkowania;
- objawy odstawiania;
- konflikt;
- nawrót.

Tabela nr 1 przedstawia wyniki badań przeprowadzonych w gimnazjach, w województwie świętokrzyskim w 2010 roku. Badaniem zostali objęci uczniowie gimnazjum w wieku 14-15 lat. Przedstawiono niekonsekwencję rodziców w kontrolowaniu dzieci podczas korzystania z komputera. Okazuje się, że częściej chłopcy niż dziewczęta są kontrolowani przez rodziców w tym zakresie [4]. Aktualnie dzieci i młodzież narażeni są na pogorszenie widzenia. Długotrwałe korzystanie z gier działa bardzo źle na oczy i bardzo często prowadzi do wad wzroku. Rodzice powinni pamiętać o regularnym badaniu wzroku wśród dzieci i młodzieży. Z punktu widzenia młodego pokolenia świat gier może zrealizować wiele ich marzeń i pragnień, które nie zostaną odrzucone, umilają wolny czas i dostarczają dobrej zabawy. Uzależniona młodzież nie zdaje sobie sprawy z konsekwencji tego uzależnienia. Mogą być to konsekwencje fizjologiczne i psychiczne. Jak psują się oczy? Długie spędzanie czasu wolnego przed grami komputerowymi i grami video powoduje, że oczy są coraz słabsze. Młodzież informuje rodziców o problemie ze wzrokiem dopiero wtedy gdy zauważa, że siedząc w szkole w ostatniej ławce nie widzi co jest napisane na tablicy.

Tabela 1. Zestawienie danych dotyczących kontroli czasu spędzanego przed komputerem wśród młodzieży [4]

Kontrola przez rodziców czasu spędzonego przed komputerem	Dziewczyny		Chłopcy		Razem	
	N	%	N	%	n	%
Tak	140	30,6	103	38,9	243	33,7
Czasami	128	28	39	14,7	167	23,1
Rzadko	63	13,8	58	21,9	121	16,8
Nigdy	117	25,6	63	23,8	180	24,9
Brak odpowiedzi	9	2	2	0,7	11	1,5
Ogółem	457	100	265	100	722	100

Źródło: [4]

Jak wynika z danych zawartych w tabeli 1 chłopcy są częściej kontrolowani, ponieważ przyjęło się, że oni spędzają najwięcej czasu przed komputerem. Dziewczyny posiadają większą swobodę korzystania z elektroniki, jak wynika to z badań, ponieważ rodzice najczęściej nie zwracają uwagi ile dziecko czasu siedzi przed grami. Analiza badań przedstawia, iż zainteresowanie grami komputerowymi dotyczy dużej liczby młodzieży. Ponad 68% grupy badawczej regularnie korzysta z gier komputerowych.

Tabela 2. Zestawienie danych dotyczących regularnego korzystania z gier komputerowych przez badanych uczniów [4]

Korzystanie z gier komputerowych	Dziewczyny		Chłopcy		Razem	
	N	%	N	%	n	%
Tak	262	57,3	231	87,1	493	68,3
Nie	195	42,7	34	12,9	229	31,7
Ogółem	457	100	265	100	722	100

Źródło: [4]

3.2. Uzależnienie od telewizji

Telewizor jest dominującym medium, w sensie codziennego używania przez ludzi w każdym wieku. Jest centralną częścią życia domowego [17]. Uzależnienie występuje wtedy, gdy telewizor jest włączony cały dzień i zajmuje najważniejsze miejsce w domu. Spędzanie dużej ilości czasu przed telewizorem jest niebezpieczne w szczególności dla dzieci. Codzienny wielogodzinny kontakt z telewizją budzi niepokój lekarzy: okulistów, ortopedów, neurologów, którzy zauważają związek między długotrwałym przesiadywaniem przed ekranem a występującymi u osób młodych chorobami. Dzieci nie powinny siedzieć przed telewizorem dłużej niż dwie godziny dziennie. Zaleca się częste spacerowanie, odpoczynek lub odpowiednie ćwiczenia oczu po każdej pracy wzrokowej. Szczególnie w okresie wakacyjnym dzieci powinny spędzać jak najwięcej czasu na podwórzu, wyjechać na kolonie, obozy, półkolonie zamiast przesiadywać przed telewizorem.

3.3. Uzależnienie od telefonów komórkowych i tabletek

Coraz częściej możemy spotkać dzieci i młodzież nie rozstających się z tabletem lub telefonem komórkowym. Cały czas nasłuchują czy ktoś dzwoni, wysyła wiadomość sms lub mms, grają w gry bądź sprawdzają portale społecznościowe. Brak telefonu powoduje u nich agresję, niepokój, zaburzenia snu, rozdrażnienie. Osoby dotknięte tym uzależnieniem nie dostrzegają u siebie problemu. Między innymi związanego z pogorszeniem widzenia. Ciągłe przesiadywanie z telefonem w ręku obciąża ich oczy. Zbyt bliska odległość od tabletu lub smartfona może doprowadzić do wady wzroku którą jest krótkowzroczność. Rodzice i opiekunowie prawni powinni pamiętać o kilku zasadach:

- Prawidłowy rozwój widzenia wpływa na jakość i sposób życia dziecka, a następnie dorosłego człowieka.
- Wzrok jest zmysłem poddającym się rehabilitacji i podlegającym rozwojowi.
- Warunkiem prawidłowego rozwoju widzenia jest zdrowy układ wzrokowy, czyli gałka oczna, droga wzrokowa, nerw wzrokowy oraz odpowiednie części kory mózgowej.
- Najważniejszym okresem rozwoju widzenia są pierwsze dwa lata życia.
- Narząd wzroku można badać już w kilka dni po urodzeniu.
- Bardzo ważne jest badanie oraz ocena wzroku przez okulistę dziecięcego w pierwszych trzech miesiącach życia.
- Wcześniej podjęta rehabilitacja i leczenie wzroku może zmniejszyć, ograniczyć lub wyeliminować nieprawidłowości w widzeniu.

4. Negatywny wpływ korzystania z urządzeń elektronicznych na zmysł wzroku

W wyniku stałego postępu techniki telekomunikacyjnej, informatycznej i multimedialnej otoczenie, w którym żyjemy, podlega zmianom. Stajemy się społeczeństwem informacyjnym. Uzależnienie od wszystkich elektronicznych sprzętów wynika z ich przystępności, globalności i masowości. Długie korzystanie z komputera, oglądanie telewizji, nadmierne używanie telefonów komórkowych i tabletów, granie w gry video męczy wzrok. Szkodliwymi czynnikami korzystania z tych urządzeń są: skupienie wzroku w tej samej odległości przez dłuższy czas, promieniowanie monitora, niekorzystne relacje świetlne, drgania obrazu. Firmy, które produkują oprogramowanie wymyślają nowe rozwiązania plastyczne. Mają one na celu przyciągnąć wzrok. Nie jest to dla oczu naturalne ale służy to łatwiejszemu skupianiu uwagi na ekranie. Można temu w prosty sposób zaradzić, wykonując odpowiednie ćwiczenia wzrokowe. Szczególnie polecane są ćwiczenia poprawiające ruchliwość wzroku i odprężające.

5. Możliwości leczenia wzroku u dzieci i młodzieży

Badania przeprowadzone przez brytyjską organizację Child Wise, w których wzięło udział 2445 dzieci wykazały, że przeciętny mały Brytyjczyk spędza przed telewizorem więcej niż dwie i pół godziny, natomiast surfując po Internecie lub grając w gry komputerowe dwie godziny dziennie. Dało to zbiorczo około 2000 godzin rocznie. Własny komputer posiada 2/3 angielskich dzieci. Prawie 1/2 ma we własnym pokoju dostęp do internetu, 62% dzieci ma telewizor w sypialni, a 97% Brytyjczyków powyżej 11. roku życia posiada telefon komórkowy. Komórkę ma 70% dzieci między 5. a 16. rokiem życia. Rzeczywistość w Polsce nie różni się znacznie od krajów Europy. Nawet jeśli przyjmując, że w naszym kraju dzieci mniej korzystają z elektroniki, to i tak czas przez nich spędzony przed multimediami jest znacznie wyższy niż przewidują normy.

Organizacja NAEYC zaleca, aby korzystanie z komputera przebiegało według kilku zasad:

- Komputery powinny być pomocą w nauce.
- Podczas pracy przed komputerem rodzice powinni nadzorować swoje dzieci.
- Młodzież powinna być zachęcana aby zabawa przy komputerze odbywała się z rodzeństwem lub przyjaciółmi. Takie korzystanie z komputera w zachęca do rozwijania umiejętności.
- Rodzice powinni bardziej znać się na oprogramowaniu dla dzieci i dokładnie przeglądać programy, jakich używa dziecko.

Dzieci nie powinny korzystać w nadmiarze z multimediiów, jak z wielu innych rzeczy. W celu ochrony wzroku dziecka należy stosować zasady podobne do tych, z których korzystają dorośli. Uchroni to przed zmęczeniem wzroku, co jest związane z ciągłym siedzeniem przy komputerze. Praca przy monitorze powinna być zamknięta w rozsądnych ramach czasowych. Rozsądne wydaje się nawet stosowanie reguły 20-20 (20 sekund odpoczynku po każdych 20 minutach pracy z komputerem). Nie można także zapomnieć o pozycji siedzącej, która nie jest aż tak ważna dla wzroku, ale istotne jest, aby siedzenie z prostym kręgosłupem i zrelaksowanymi ramionami oraz przy naturalnie ułożonej głowie dawało naszemu dziecku pełen komfort pracy – także wzrokowej. Aby jeszcze bardziej zwiększyć komfort wzrokowy naszego dziecka podczas pracy czy zabawy przy komputerze, warto skorzystać z następujących ogólnych porad przy organizacji w domu miejsca do takich aktywności:

- Zrób pełne i kompleksowe badanie wzroku.
- Używaj odpowiedniego oświetlenia.
- Zminimalizuj odbłaski (dobry monitor, okulary z filtrem ochronnym AR).
- Dostosuj ustawienia wyświetlania w monitorze (jasność, kontrast i rozmiar tekstu).
- Mrugaj często i rób przerwy. Zaleca się system 20/20/20 – co 20 minut, przez 20 sekund, spojrzenie na punkt odległy o sześć metrów (20 stóp).
- Zmodyfikuj i ulepsz swoje miejsce pracy.
- Jeśli jesteś osobą noszącą okulary korekcyjne, wybieraj soczewki z powłoką AR, likwidującą odbłaski.

Najtrudniej zorganizować alternatywne formy rozrywki dla przedszkolaków, zwłaszcza gdy całe dnie spędzają w domu. Istnieje wiele łatwych zabaw, którymi można zainteresować dzieci do szóstego roku życia: zabawa z lalkami, zabawa w dom, proste układanki, orkiestra perkusyjna, kolorowanie, malowanie, rysowanie, proste robótki ręczne, grabienie liści, zabawa w chowanego, zabawy ze śniegiem, słuchanie płyt, wędrówka po domu, zabawa w grupie, przebieranki, zabawa z wodą w wannie, zabawa z ciastem, gry z piłkami, opowieści z sakiewki, papka, woreczki z fasolą, tekturowe kręgle, domki z pudełek, torebki do bicia, drogi z taśm maskujących, zabawy na materacu. Niektóre z proponowanych zajęć zostały opisane poniżej.

Robienie lalek. Warto przechowywać torbę kolorowych skrawków materiałów, ścinków, tasiemek, starych apaszek itp., z których dzieci mogą robić ubranka dla lalek. Czapeczki i spódniczki można łatwo wykonać bez szycia.

Orkiestra perkusyjna. Przedszkolaki uwielbiają talerze, trójkąty, bębny i tamburyny. Do zabawy świetnie nadają się również ustne harmonijki. Domowym sposobem można wykonać następujące dziecięce instrumenty. Szklane butelki po napojach wypełniamy do różnych poziomów wodą. Uderzając w nie łyżeczkami lub dmuchając nad szyjkami butelek, dzieci mogą wydobywać dźwięki o różnej wysokości. Na pudełku po butach rozpinamy gumki. Powstaje w ten sposób harfa. Wsypujemy do pustej plastikowej butelki ćwierć filiżanki ryżu. Zamykamy ją i potrząsamy. Pudełko po owsiance może służyć jako bębenek.

Grabienie liści. Grabienie liści może być zabawą dla każdego. Trzeba rozdać dzieciom grabie wielkości odpowiedniej do ich wzrostu, a następnie pozwolić budować ze zgrabionych liści zamki i drogi. Prawdziwą frajdą jest dla maluchów usypywanie wielkiego stosu, wchodzenie na niego, skakanie i zagrzebywanie się.

Zabawa w grupie. Wspólnie z innymi rodzicami tworzymy grupę trojga lub czworga dzieci, która będzie się bawiła kolejno w różnych domach.

Przebieranki. W specjalnym pudle przechowujemy nie noszone już krawaty, fartuszki, kapelusze, torebki, elementy biżuterii, apaszki i inne akcesoria. Dzieci będą się w nieskończoność przebierały, naśladować ulubione postacie lub tworząc nowe kostiumy.

Zabawa z wodą w wannie. Na ten cel należy gromadzić przez pewien czas: zraszacze do bielizny, miękkie butelki plastikowe, rozpylacze, łyżeczki miareczkowe, gąbki, plastikowe filiżanki, samochodziki, łódeczki i pompki. Dzieci przedszkolne kochają zabawy z wodą w wannach, zlewach i basenikach. Podczas spacerów powinno się pozwalać im na badanie kałuż, stawów, potoków i oczywiście morza. Kąpiel należy do największych atrakcji codziennego rytmu zajęć. Dzieci kochają wodę, ponieważ przypomina im warunki bezpieczeństwa okresu prenatalnego.

Zabawa z ciastem. Mieszamy filiżankę mąki, pół filiżanki soli, łyżeczkę sody oczyszczonej. Dodajemy łyżkę stołową oleju jadalnego i filiżankę wody, tworząc jednolitą emulsję, którą następnie podgrzewamy, aż zgęstnieje. Po ostudzeniu ugniatamy przez kilka minut i wkładamy do lodówki w szczelnym pojemniku lub zawijamy w folię. Później formujemy różne kształty za pomocą foremek lub plastikowych narzędzi.

Opowieści z sakiewki. Jeżeli opowiadanie improwizowanych bajek sprawia komuś trudności, może się posłużyć bajeczkową sakiewką. Trzeba w tym celu uszyć z odpadków krawieckich woreczek ściągany sznurkiem i wypełnić go tajemniczymi przedmiotami w rodzaju drewnianych ornamentów, marmurków, drobnych zabawek, laleczek i szyszek sosnowych. Tak przygotowaną sakiewkę dajemy dziecku do rączek i pozwalamy dokładnie obmacać bez otwierania. Następnie prosimy, by z zamkniętymi oczami wybrało jakiś przedmiot, który posłuży nam za punkt wyjścia do

opowiadania. Opowiadając dziecku bajki, powinno się robić przerwy, by mogło dodawać to, co mu podsunie rozbudzona wyobraźnia.

Dzieci w wieku od 6 do 10 lat przeważnie mają zaplanowane jakieś dodatkowe zajęcia popołudniowe, poza tym większość z nich ma do odrobienia prace domowe i uczy się gry na instrumencie muzycznym. Można również uzupełnić ich czas wolny o dodatkowe formy aktywności takie jak: gra w palanta, kręgle, piłka nożna, posiłku, obróbka drewna, gry z piłką, jazda na rowerze, gry planszowe, skakanka, pasjanse, gra w klasy, świetlny berek, prace ręczne, deskorolka, jazda na rolkach, kolekcjonerstwo, puszczanie latawców, zabawa w berka, opieka nad zwierzęciem domowym.

Świetlny berek. Doskonała alternatywa dla wieczornego siedzenia przed telewizorem wymagająca wyjścia na świeże powietrze, kiedy jest już ciemno. Osoba, która jest berkiem ma latarkę i stara się dotknąć kogoś jej światłem. Jeśli się to uda, wówczas osoba oświetlona zostaje berkiem.

Przygotowanie posiłku. Dzieci w wieku szkolnym mogą z Powodzeniem pomagać przy nakrywaniu stołu, obierać marchewki, mieszać sałatki. Jest to także dobry sposób spędzania czasu z osobą przygotowującą posiłek.

Prace ręczne. Drewniane skrzynki po winogronach świetnie się nadadzą do budowy domków dla lalek i twierdz dla żołnierzy. Jeżeli nie mamy żadnych odpadów drewnianych, wystarczy przejść się do składu desek i kupić zestaw materiałów do budowy półek na książki.

Należy również w tym miejscu wspomnieć o zabawach dla młodzieży gimnazjalnej i licealnej. Należą do nich: lektura, gry kontynuowane z dnia na dzień, modelarstwo, bieganie, doskonalenie kondycji fizycznej, prowadzenie dziennika lub pamiętnika, ambitne układanki, wyjścia do kina, sport zespołowy, zajęcia klubowe, obowiązkowe prace domowe, ochotnicze prace społeczne, zarabianie pieniędzy na drobne wydatki.

Ochotnicze prace społeczne. Doniosłe znaczenie wychowawcze ma zwrócenie uwagi dorastającej młodzieży na możliwość dobrowolnego podejmowania prac społecznych na rzecz hospicjów czy domów spokojnej starości. Działalność taką prowadzą przeważnie zorganizowane grupy szkolne i parafialne. Jedną z pożytecznych opcji jest okresowe sprzątanie najbliższego otoczenia[2].

6. Zakończenie

Praca miała na celu pokazanie problemów wśród młodych ludzi ze wzrokiem, dla których czas wolny ściśle związany jest z korzystaniem ze smartfonów i tableatów.

Przytoczone wyniki badań wykonanych przez S. Bębasę pokazują, jak ogromny problem we współczesnym świecie stanowi używanie wszelkiego rodzaju urządzeń przez dzieci i młodzież. W literaturze często nawiązuje

się do sposobu leczenia i zapobiegania wadom wzroku spowodowanych przez częste używanie nośników wizualnych.

Najłatwiejszą formą prewencji jest ograniczenie użytkowania przez młodzież urządzeń w życiu codziennym. Jednak ta forma zwalczania uzależnieniem przynosi znikome wyniki, ponieważ rynek elektroniki dynamicznie się rozwija.

Ważnym aspektem jest odpowiednia ochrona oczu przed szkodliwym działaniem komputerów, tabletów itp. Podstawą jest użytkowanie okularów korekcyjnych i ochronnych lub szkieł kontaktowych. Należy również zachować odpowiednią odległość od komputera, bądź telewizora.

Na temat otaczającego nas świata najwięcej informacji dostarcza zmysł wzroku. Dzięki naszym oczom możliwe jest rozróżnianie kształtów, barw, jasności i rozmiarów. Oczy potrafią śledzić ruch otaczających nas obiektów. Jeśli widzimy wszystko znaczy to, że nie posiadamy wady wzroku. Oko miarowe to takie, które skupia równoległą wiązkę promieniowania dochodzącą z przestrzeni zewnętrznej na siatkówce. Inaczej – jeśli obrazy przedmiotów nas otaczających powstają na siatkówce, to oko będzie okiem miarowym.

Literatura:

1. Adler F. H., *Fizjologia oka. Zastosowanie kliniczne*, PZWL, Warszawa 1968.
2. Anderson J., Wilkins R., *Żegnaj telewizorku*, Wydawnictwo Adamantan.
3. Augustynek A., *Uzależnienia komputerowe, diagnoza, rozpowszechnienie, terapia*, Wydawnictwo Difin S.A.
4. Bębas S., *Oblicza patologii społecznych*, Wydawca: Wyższa Szkoła Handlowa w Radomiu, Radom 2011.
5. Bochenek A., Reicher M., *Anatomia człowieka*, Tom V, Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
6. Buckley Peter, Duncan Clark, *Podręczny przewodnik*. Internet, Wydawnictwo RM, Warszawa 2006.
7. Chocholska P., Osipczuk M., *Uzależnienie od komputera i internetu u dzieci i młodzieży*, Wydawca: Hachette Polska Sp. z o.o., Warszawa.
8. DuBois L., *Badania okulistyczne*, Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław.
9. Feibel T., *Zabójca w dzieciennym pokoju, przemoc i gry komputerowe*, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa.
10. Fingerbild B., *Samoleczenie metodą dr. Batesa*, Wydawnictwo KOS.
11. Hunter D. G., West C.E., *Optyka okulistyczna*, Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław.
12. Izdebska J., *Rodzina, dziecko, telewizja*, Wydawnictwo TRANS HUMANA, Białystok 1995.
13. James B., Chew C., Bron A., *Wykłady z okulistyki*, Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 2012.
14. Jarzębińska-Vecerova M., Tuleja D., *Podstawy refrakcji oka i korekcja wad wzroku*, Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 2005.
15. Jefimow M., *Puls życia*, Wydawnictwo Nowa Era, Warszawa 2012.

16. Konturek S., *Fizjologia człowieka*, Tom V, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1998.
17. Kozak S., *Patologie komunikowania w Internecie. Zagrożenia i skutki dla dzieci i młodzieży*, Wydawnictwo Defini S.A.
18. Ks. Dr Maciej Krulak, *Eleuteria*, nr 84 (4/2010).
19. Kwaskowski A., Mondelski S., *Kliniczne metody badania układu wzrokowego*, Wydawca PZWL, Warszawa 1982.
20. Marlatt G.A., Bear J.S., Donovan D.M., Kivlahan D.R., *Addictive behaviors: etiology and treatment*, “Annual Review of Psychology” 1988, nr 39.
21. Niżankowska M. H., *Podstawy okulistyki*. Podręcznik dla lekarzy i studentów medycyny, Wydawca Volumed, Warszawa 1992.
22. Norbecov M., *Osiół w okularach*, Wydawca Studio Astropsychologii, Białystok 2012.
23. Pyżalski J., *Agresja elektroniczna wśród dzieci i młodzieży*, Wydawca: GWP, Sopot 2011.
24. Słysz A., Arcimowicz B., *Przyjaciele w internecie*, Wydawnictwo GWP, Gdańsk 2009.
25. Styszyński A., *Korekcja wad wzroku – procedury badania refrakcji*, Wydawca: A-Media Press.
26. Światowa Organizacja Zdrowia, *Leksykon terminów alkohol i narkotyki*, Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie, Warszawa 1997.
27. Wornowicz B.T., *Uzależnienia. Geneza, terapia, powrót do zdrowia*, Wydawnictwo PARPAMEDIA, Warszawa 2009.

Oddziaływanie smartfonów i tabletów na zmysł wzroku wśród dzieci i młodzieży

Streszczenie

W pracy przedstawiono wpływ elektronicznych nośników wizualnych na zmysł wzroku. Najwyższy odsetek używania tych nośników jest wśród dzieci i młodzieży. Omówiono uzależnienie od telefonów komórkowych, gier video, tabletów i telewizora. Przedstawiono wyniki badań na próbie 2445 dzieci brytyjskich, które zostały przeprowadzone przez organizację Child Wise. Zaprezentowano również możliwości zapobiegania wadom wzroku związanym z nadmiernym korzystaniem z elektroniki.

Słowa kluczowe: zmysł wzroku, pojęcie uzależnienia, wpływ urządzeń elektronicznych na zmysł wzroku, leczenie wzroku u dzieci i młodzieży.

The impact of smartphones and tablets on the sense of sight among children and adolescents

Abstract

The work shows the influence of electronic visual media on the sense of sight. The highest percentage of use of those media is among children and adolescents. Addiction to cell phones, video games, tablets, and tv has been discussed. The results of tests on a sample of British children 2445, which have been carried out by the Child Wise had been shown. There were also shown the possibilities of preventing shortcomings of vision associated with excessive use of electronics.

Keywords: the sense of sight, the definition of addiction, the impact of electronic devices on the sense of sight, treatment of vision in children and adolescents.

Wpływ sytuacji finansowej na nawyki żywieniowe kobiet w ciąży

1. Wstęp

Rok 2014, według Głównego Urzędu Statystycznego, był pierwszym od czterech lat, w którym zanotowano wzrost liczby urodzeń żywych. Wyniosła ona 376 tysięcy i była ona blisko o 6 tysięcy większa, niż w latach poprzednich [10]. Na wzrost tej liczby składa się mnoga liczba czynników, wśród których szczególną uwagę należy zwrócić na poprawę sytuacji socjoekonomicznej polskich rodzin, zwiększenie długości urlopów macierzyńskich i wychowawczych, wzrost jakości świadczeń medycznych na oddziałach położniczych i neonatologicznych oraz zwiększenie świadomości matek na temat prawidłowej diety, suplementacji oraz czynników szkodliwych.

W niniejszej pracy przedstawiono związek pomiędzy zamożnością, a świadomością matek, na temat prawidłowego żywienia w ciąży. Na podstawie raportu sporządzonego przez Narodowy Bank Polski we współpracy z GUS [9] ustalono, że Polska znajduje się na 15 miejscu na tle krajów strefy euro w rankingu majątku netto gospodarstw domowych. Mimo tego, 44% procent ankietowanych w badaniu kobiet oceniło swoją sytuację finansową jako zadowalającą, a tylko co dziesiąta kobieta ocenia ją jako niezadowalającą. Pomimo powszechnego dostępu do informacji, ogromnej ilości ogólnodostępnych preparatów dla kobiet w ciąży, Polska

¹ aknapik14@gmail.com; Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, www.epidemiologia2.sum.edu.pl

² matejankowski@gmail.com; Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, www.epidemiologia2.sum.edu.pl

³ crushout@o2.pl; Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, www.epidemiologia2.sum.edu.pl

⁴ kjkocot@gmail.com; Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, www.epidemiologia2.sum.edu.pl

⁵ brozekg@sum.edu.pl, Katedra i Zakład Epidemiologii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, www.epidemiologia2.sum.edu.pl

wciąż znajduje się w niechlubnej czołówce państw, w których rodzą się dzieci chorujące z powodu nieprawidłowej diety, używek czy braku prawidłowej suplementacji [8].

W czasie ciąży zapotrzebowanie kaloryczne oraz zapotrzebowanie na składniki pokarmowe wzrasta, szczególnie w II i III trymestrze. Spowodowane jest to tworzeniem się nowych tkanek takich jak łożysko czy tkanki płodu. Zarówno wytworzenie, jak i utrzymanie nowych tkanek wymaga nakładu energii, ponadto stale zwiększa się masa ciała kobiety, co również wiąże się ze zwiększonym wydatkiem energetycznym. Ponadto podczas ciąży prawie dwukrotnie wzrasta zapotrzebowanie na witaminy, mikro i makroelementy. Zauważono znaczący wzrost zapotrzebowania na witaminę A, witaminę C, ryboflawiny, witaminę D, witaminę B₁, kwas pantotenowy, kwas foliowy [3]. Zaleca się również zwiększoną podaż witaminy B₆ w celu zminimalizowania porannych nudności i wymiotów związanych z ciążą.

Podkreśla się szczególną rolę odpowiedniego spożycia kluczowych makro- i mikroelementów, tj.: wapnia, żelaza, cynku, manganu oraz fosforu. Związki te w pierwszej kolejności powinny być dostarczane do organizmu wraz z pokarmem, dopiero w razie stwierdzenia niedoborów powinny one być suplementowane. Pierwiastki te powszechnie zawarte są w dużych ilościach w produktach nisko przetworzonych, gdzie występują jako związki łatwo przyswajalne dla organizmu ludzkiego. Spożywanie odpowiedniej, zbilansowanej diety minimalizuje ryzyko wystąpienia hiperwitaminozy, a jednocześnie zapewnia wystarczającą podaż wszystkich składników pokarmowych, może się to jednak wiązać z większymi nakładami finansowymi. Podstawowym źródłem wyżej wymienionych substancji są świeże warzywa i owoce, a także produkty pełnoziarniste, nabiał oraz tłuszcze roślinne. Ich zmniejszoną ilość lub zupełny brak można zaobserwować w produktach wysoko przetworzonych, głęboko mrożonych czy poddawanych nieumiejętnej obróbce kulinarnej. Niestety przewagą gotowych, mrożonych dań typu „junk food” nad świeżymi, naturalnymi produktami, jest ich zdecydowanie niższa cena. Spożycie wysoko przetworzonej żywności jako podstawy diety może nieść ze sobą ryzyko wystąpienia hipowitaminozy i niedoboru minerałów, co może prowadzić do wystąpienia chorób u matki, jak i wad rozwojowych płodu.

2. Cel pracy

Celem pracy było zbadanie zależności między sytuacją finansową a rodzajem spożywanych pokarmów przez kobiety ciężarne. Ponadto, zamierzeniem pracy było potwierdzenie następujących przedstawionych przez nas tez:

- Większość ciężarnych polek codziennie spożywa świeże warzywa i owoce.
- Gros kobiet w ciąży wybiera posiłki domowe.
- Ponad połowa przyszłych matek podjada między posiłkami.
- Najczęstszą wybierana przez ciężarne przekąską są czekolada i słodkie batoniki.

3. Materiały i metody

W 2015 roku, w okresie od lipca do października do 450 ciężarnych kobiet został skierowany autorski, uprzednio zwalidowany kwestionariusz. Wszystkie matki były pacjentkami różnych placówek ginekologicznych na terenie całego Województwa Śląskiego, znalazły się wśród nich między innymi pacjentki gabinetów ginekologiczno-położniczych, kursantki szkół rodzenia, a także pacjentki oddziałów ginekologicznych. Kwestionariusz zawierał podstawowe pytania dotyczące wieku kobiet, tygodnia ciąży, informacji na temat ilości wcześniejszych ciąż, oprócz tego dostarczył informacji na temat miejsca zamieszkania, wykształcenia, a także sytuacji finansowej. Kolejne pytania dotyczyły jakości i ilości pokarmów, jakie przyjmują matki, szczególnie tego ile razy dziennie spożywają warzywa i owoce świeże oraz przetworzone, czy spożywają regularne posiłki i czy są to posiłki domowe, fast foody, jedzenie mrożone czy produkty typu instant. Oprócz tego w kwestionariuszu znalazły się pytania dotyczące przekąsek, spożycia chipsów, czekoladek oraz orzechów. Odpowiedzi udzieliło 348 kobiet w wieku średnio 30 +/- 5,6 lat, najmłodsza z nich miała 16 lat, natomiast najstarsza 44 lata. Spośród matek, które wzięły udział w badaniu, 51% ciężarnych spodziewało się pierwszego dziecka, 93% matek było w ciąży pojedynczej. Wśród przebadanych kobiet 25,5% stanowiły mieszkanki wsi, 19,8% zamieszkiwało duże miasta powyżej 500 tysięcy mieszkańców, natomiast pozostałą grupę stanowiły osoby mieszkające w mniejszych lub średnich miejscowościach. W badanej grupie 58% ciężarnych posiadało wyższe wykształcenie, a 85% stanowiły osoby pracujące. Swoją sytuację finansową jako zadowalającą oceniło 44% kobiet, 47% jako umiarkowaną, a 10% kobiet określiło swój status ekonomiczny jako niezadowalający.

4. Analiza wyników

Badając częstość spożycia poszczególnych produktów w diecie kobiet ciężarnych, wykazano, że codzienne spożycie świeżych warzyw i owoców zadeklarowało 94% badanych, co potwierdza postawioną przez nas tezę, przy czym po świeże owoce i warzywa najczęściej (60%) sięgano jeden lub

dwa razy dziennie. W badanej grupie 70% matek codziennie spożywało warzywa i owoce przetworzone.

Również drugi przedstawiony przez nas osąd, iż gros kobiet ciężarnych najczęściej wybierają posiłki domowe, znajduje afirmację w przedstawionych wynikach (93%), resztę stanowią dania mrożone (4%) oraz dania typu fast food i instant. Wynik ten zgadza się z przedstawionymi przez nas założeniami. Dodatkowo potwierdzona została teza, iż ponad połowa przyszłych matek podjada między posiłkami, gdyż deklaruje to 65% badanych. W przeciwieństwie do postawionych powyżej twierdzeń, ostatnie z nich nie znalazło potwierdzenia w wynikach przeprowadzonej analizy, gdyż na przekąski matki najczęściej wybierały owoce (55%), w drugiej kolejności czekoladki/batony (36%), a 20% badanych podjadało chipsy, orzechy oraz warzywa. Do spożycia słodczy przyznało się aż 87% kobiet, w tym 30% zadeklarowało codzienne spożycie słodczy. Analiza wyników wykazała, że kobiety o niezadowolającej sytuacji finansowej zdecydowanie częściej spożywały posiłki typu fast food (10%) w porównaniu do kobiet o umiarkowanym (0,6%) i zadowolającym statusie materialnym (1,4%; $p=0.001$). Osoby niezadowolone ze swojej sytuacji finansowej charakteryzowały się częstszym (13,3%) spożyciem potraw mrożonych w porównaniu do osób o umiarkowanym (4%) i satysfakcjonującym (2%, $p=0.001$) statusie ekonomicznym. Surowe bądź przetworzone owoce, jako przekąski między posiłkami były wybierane rzadziej przez osoby mniej zamożne (68,4%), w porównaniu do osób o umiarkowanej (92%) i zadowolającej (84%; $p=0.01$) sytuacji finansowej. Natomiast, co ciekawe osoby mniej majątne (63%) częściej sięgały po warzywa, niż umiarkowanie (31%) lub dobrze (23,5%; $p=0.002$) sytuowani.

5. Dyskusja

Odpowiednia dieta kobiet w okresie ciąży i w okresie prekonceptyjnym ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia prawidłowego przebiegu ciąży i rozwoju płodu oraz zdrowia dziecka nie tylko po urodzeniu i we wczesnych latach dzieciństwa, ale także w wieku dorosłym. Jest to związane z teorią programowania płodowego, według której wewnątrzmaciczne zaburzenia rozwoju płodu mogą prowadzić do rozwoju chorób metabolicznych i sercowo-naczyniowych w późniejszym życiu [16]. WHO od lat zaleca popularyzowanie i rozprzestrzenianie zasad zdrowego odżywiania, szczególnie w okresie przedkonceptyjnym. W 2004 roku został opublikowany obszerny dokument dotyczący zasad zdrowego żywienia. Informuje on o tym, że jakość żywienia kobiet w czasie ciąży, a także dziecka w pierwszych latach życia ma kluczowy wpływ na całe

życie, natomiast niedożywienie płodu i dziecka zarówno jakościowe, jak i ilościowe, skutkuje zwiększeniem zapadalności na choroby cywilizacyjne w późniejszym okresie jego życia [17]. Dziecko rozwijając się w organizmie matki, za jej pośrednictwem otrzymuje składniki odżywcze potrzebne do optymalnego wzrostu i prawidłowego rozwoju. Ich deficyt sprzyja powstawaniu chorób zarówno ciężarnej, jak i dziecka. Mimo wysiłków zmierzających do ustalenia idealnych zaleceń, a także zaawansowanej opieki prenatalnej matki i płodu, około 5% noworodków urodzonych w Stanach Zjednoczonych cierpi z powodu wewnątrz-macicznego opóźnienia wzrostu [12]. Na potencjał wzrostu zarodka wpływa przede wszystkim genom, ale badania dowodzą, że ogromne znaczenie ma również środowisko wewnątrzmaciczne. Jak zwrócono uwagę powyżej, etiologia wielu chorób wieku dorosłego zaczyna się właśnie od okresu prenatalnego [1]. Największą rolę w rozwoju płodu wśród czynników wewnątrzmacicznych odgrywa właśnie żywienie matki [24]. Zarówno niedożywienie, jak i przekarmienie, wpływa na wewnątrz-maciczne zmiany zachodzące w zarodku. Matki mające niedowagę, a także przybierające w czasie ciąży zbyt mało kilogramów znacznie częściej rodzą dzieci z niską masą urodzeniową, a umieralność okołoporodowa w ich przypadku jest częstsza [13]. Płód jest najbardziej podatny na niedobory żywnościowe w okresie okołoinplantacyjnym, a także w okresie szybkiego wzrostu łożyska. Przyczyn takiej sytuacji należy szukać zarówno w niewłaściwej diecie matek, jak i w częstym występowaniu nudności i wymiotów ciężarnych w pierwszym trymestrze ciąży [7]. Ryzyko niedożywienia dotyczy również matek, które są bardzo młode lub późno decydują się na ciążę. Wczesna ciąża, która występuje jeszcze w okresie wzrostu matki, może wiązać się z „konkurowaniem” organizmu matki i płodu o składniki odżywcze. Oprócz wieku, kolejnym czynnikiem ryzyka rozwoju niedożywienia w ciąży są za krótkie odstępy czasu między kolejnymi ciążami. Niska masa urodzeniowa niemowląt może być także następstwem ciąży mnogiej [19]. Nie tylko niedożywienie, ale również nadwaga i otyłość ciężarnych wiążą się z poważnymi konsekwencjami zarówno dla matki, jak i dziecka. Wykazano, że otyłość związana jest z większym ryzykiem wystąpienia stanu przedzucawkowego i cukrzycy ciężarnych, a także hipertrofii płodu, co przekłada się na większą ilość komplikacji okołoporodowych u noworodków [18].

Odpowiednia dieta kobiety ciężarnej powinna zawierać dużą ilość warzyw i owoców. Różnią się one wyraźnie swoim charakterem od pozostałych produktów spożywczych. Są bardzo bogatym źródłem składników odżywczych koniecznych do prawidłowego rozwoju płodu, między innymi witamin: C, B, B₂, E, K, prowitaminy A, składników mineralnych – pierwiastków metalicznych, błonnika, pektyny. Warzywa liściaste

i strączkowe dostarczają kobiecie i dziecku kwasu foliowego, wpływającego na wytwarzanie kwasów nukleinowych, krwi i prawidłowy rozwój układu nerwowego. Jego niedobór jest bezpośrednim czynnikiem odpowiedzialnym za powstanie wad cewy nerwowej u płodu [25]. Zaleca się spożywanie około 300 g warzyw i 300 g owoców w I trymestrze oraz 400 g warzyw i 400 g owoców w II i III trymestrze ciąży. Spożycie warzyw i owoców powinno być równomiernie rozłożone na wszystkie posiłki [5]. Ponadto istotne jest, by jak największa część owoców i warzyw była spożywana w postaci surowej, gdyż organizm przyswaja dzięki temu większą ilość witamin i błonnika. Niewystarczające spożycie warzyw i owoców poza niedoborami witaminowymi może również doprowadzić do niedoborów mikroelementów, takich jak cynk, żelazo czy magnez, a to może skutkować niską masą urodzeniową potomstwa, ograniczeniem rozwoju wewnątrzmacicznego, powstawaniem nieprawidłowych erytrocytów, zaburzeniem rozwoju systemu immunologicznego płodu, przedwczesnym porodem, a nawet poronieniem [6].

Badania nad żywieniem kobiet w ciąży zajmują się również tematyką udziału cukrów i tłuszczu w diecie. W ocenie spożycia węglowodanów istotną rolę odgrywa spożycie cukrów prostych. Są one bezpośrednią przyczyną wzrostu masy ciała, a w czasie ciąży wpływają znacząco na zaburzenia gospodarki węglowodanowo-lipidowej. Kobiety ciężarne spożywając duże ilości słodyczy, a także słonych przekąsek dostarczają nadmierną ilość cukrów prostych i tłuszczów. Udowodniono, że rozwój płodu może być zaburzony, gdy do krążenia płodu w wyniku nieprawidłowej diety ciężarnej dostaje się nadmierna ilość długołańcuchowych kwasów tłuszczowych [11]. Szczególnie negatywny wpływ wykazują izomery trans kwasów tłuszczowych. Przenikają one przez łożysko i wykazują niekorzystny wpływ na metabolizm kwasów tłuszczowych z rodziny Ω -3, których odpowiedni poziom, zwłaszcza kwasu dokozaheksaenowego (DHA) jest niezwykle istotny w prawidłowym rozwoju układu nerwowego dziecka [26].

W naszym badaniu najczęściej spożywanymi przez kobiety w ciąży rodzajami posiłków były posiłki domowe (93%), rzadziej dania mrożone (4%) i dania typu fast food i instant (3%). Codzienne spożycie owoców zadeklarowało 84% kobiet, z czego 60% jadło świeże owoce 1 lub 2 razy dziennie, a 24% 3 razy dziennie. Chociaż na podstawie naszego badania niemożliwa jest dokładna ocena ilości spożywanych owoców, można podejrzewać na tej podstawie, że u znacznej części kobiet nie jest osiągnięta zalecana dzienna porcja owoców wynosząca 300-400g. W podobnym badaniu przeprowadzonym w Krynicy Zdroju wykazano częstsze spożycie owoców – prawie 50% kobiet ciężarnych spożywało owoce 3-5 razy dziennie [23]. Należy zauważyć, że choć spożywanie świeżych owoców

wiąże się z licznymi korzyściami, to nadmiar owoców przetworzonych, szczególnie w postaci soków owocowych, może sprzyjać rozwinięciu cukrzycy ciężarnych [21]. Stan ten wiąże się ze zwiększonym ryzykiem makrosomii, dystocji barkowej, cięcia cesarskiego i zwiększonej śmiertelności noworodków. Efekty długoterminowe natomiast obejmują zwiększone ryzyko rozwinięcia się cukrzycy typu drugiego u matki oraz cukrzycy i chorób sercowo-naczyniowych u dziecka w późniejszym życiu [14]. Jeszcze większe ryzyko rozwinięcia cukrzycy ciężarnych niż w przypadku soków owocowych, niesie ze sobą nadmierne spożycie słodczy [21]. W grupie badanej słodczy spożywało aż 87% kobiet, a do codziennego jedzenia słodczy przyznało się 30%. Poza ryzykiem rozwinięcia cukrzycy ciężarnych, zwiększone spożycie słodczy może prowadzić do nadmiernego przyrostu masy ciała w ciąży, co wiąże się z komplikacjami zarówno ze strony matki, jak i dziecka. Jak wykazują badania, nadmierny ciążowy przyrost masy ciała w USA dotyczy już prawie 50% ciężarnych i w znacznej mierze odpowiada za niego nieodpowiednia dieta i tendencja do podjadania [15]. Zjawisko podjadania między posiłkami było częste również wśród naszych ankietowanych, a najczęściej wybieranymi przekąskami były owoce (55%), następnie czekoladki/batony (36%) oraz chipsy, orzechy i warzywa (20%).

Celem pracy była próba określenia wpływu sytuacji ekonomicznej, na jakość diety kobiet w ciąży. Wykazano, że sytuacja materialna, określana w ankiecie przez kobiety jako: zadowolająca, umiarkowana lub niezadowolająca, była istotnie statystycznie powiązana z rodzajem spożywanych posiłków. Kobiety o niezadowolającej sytuacji finansowej zdecydowanie częściej niż te, które określały swoją sytuację jako zadowolającą, spożywały posiłki typu fast food (10% vs. 1.4%; $p=0.001$) oraz potrawy mrożone (13.3% vs. 2%; $p=0.001$). Niestety, produkty te charakteryzują się niską ceną, stąd częściej są wybierane przez osoby o niższym statusie socjoekonomicznym. Z drugiej strony, gorsza sytuacja materialna często związana jest z niższym poziomem wykształcenia, a to przekłada się na niższy poziom wiedzy na temat prawidłowego żywienia w ciąży. Sytuacja materialna kobiet w ciąży przekładała się również na częstość spożycia owoców – kobiety o złej sytuacji materialnej rzadziej niż te z zadowolającą sytuacją finansową sięgały po owoce (68.4% vs. 84%; $p=0.01$), co jednak zaskakujące, częściej spożywały warzywa (63% vs. 23.5%; $p=0.002$).

Wpływ czynników ekonomicznych na nawyki żywieniowe został wykazany również w innych pracach. W badaniu przeprowadzonym w Lublinie wykazano, że prawidłowe nawyki żywieniowe były częstsze u kobiet z wyższym statusem materialnym, wyższym wykształceniem, starszym wiekiem (>35 lat) i wykonujących pracę umysłową [4]. W innym polskim badaniu wykazano, że kobiety mieszkające w środowisku wiej-

skim rzadziej niż mieszkające w środowisku miejskim spożywały owoce i warzywa, a ich dietę charakteryzowała gorsza jakość [7]. Można sądzić, że było to związane z gorszą sytuacją finansową mieszkanek wsi. Podobne różnice obserwuje się na całym świecie. W badaniu przeprowadzonym w Bangladeszu wyższy status społeczno-ekonomiczny wiązał się z bardziej zróżnicowaną i jakościowo lepszą dietą [8]. W dużym holenderskim badaniu przekrojowym skupiono się na edukacji i wykazano, że kobiety z niższym wykształceniem częściej nie jadły śniadań, były otyłe lub z niedowagą [9].

Zaletą naszego badania jest stosunkowo duża grupa badana, obejmująca kobiety zamieszkujące różne miejscowości w Województwie Śląskim, korzystające z pomocy lekarzy i położnych na oddziałach ginekologiczno-położniczych, w prywatnych gabinetach i szkołach rodzenia. Autorska ankieta umożliwiła zgromadzenie i analizę szczegółowych danych dotyczących żywienia tak, aby móc porównać je z obecnymi zaleceniami. Z drugiej strony, ograniczeniem naszej pracy jest fakt, że sytuacja materialna w ankiecie oceniana była subiektywnie przez respondentki jako: zadowolająca, umiarkowana lub niezadowolająca. Z tego powodu istnieje możliwość wystąpienia błędu związanego z różnymi ocenami podobnej sytuacji finansowej przez różne kobiety.

6. Wnioski/Podsumowanie

Prawidłowo zbilansowana dieta oraz dostarczenie odpowiedniej ilości składników odżywczych w ciąży, jest niezwykle istotne nie tylko dla prawidłowego przebiegu ciąży i rozwoju płodu, ale również dla zdrowia dziecka po urodzeniu i we wczesnych latach dzieciństwa. Nie tylko niedożywienie, ale również nadwaga i otyłość ciężarnych wiążą się z poważnymi konsekwencjami zarówno dla matki, jak i dziecka.

Sytuacja finansowa ciężarnej stanowi istotny czynnik, determinujący jakość i ilość spożywanych pokarmów. Osoby o niezadowolającym statusie materialnym, częściej spożywały dania typu fast-food lub mrożonki. Pozytywny jest fakt, iż 94% badanych co najmniej raz dziennie spożywa świeże owoce i warzywa. Podjadanie między posiłkami zadeklarowało 65% badanych, z czego najpopularniejszą przekąską stanowiły właśnie owoce. Powyższa praca wskazuje, na konieczność prowadzenia licznych działań, mających na celu wzrost świadomości kobiet ciężarnych na temat prawidłowo zbilansowanej diety. Lekarz ginekolog i położna powinni odgrywać istotną rolę w dostarczeniu przyszłym matkom informacji o odpowiedniej suplementacji i diecie w trakcie trwania ciąży. Odpowiednia dieta kobiety ciężarnej powinna zawierać dużą ilość warzyw i owoców będących bardzo bogatym źródłem składników odżywczych

koniecznych do prawidłowego rozwoju płodu. Stanowią one istotne źródło witamin: C, B, B₂, E, K, prowitaminy A oraz składników mineralnych – pierwiastków metalicznych, błonnika, pektyny.

Kobieta ciężarna spożywając odpowiednią ilość, dobrych jakościowo pokarmów, przy stosowaniu suplementacji zgodnej z zaleceniami lekarza, zapewnia płodowi odpowiednie warunki do rozwoju, co ma istotny wpływ na zdrowie i rozwój dziecka po urodzeniu i dalszych latach życia.

Literatura

1. Barker D. Clark M. *Fetal undernutrition and disease in later life*, ReV Reprod, (1997) , s. 105-112
2. Baron R., Manniën J., te Velde SJ., et al. *Socio-demographic inequalities across a range of health status indicators and health behaviours among pregnant women in prenatal primary care: a cross-sectional study*. BMC Pregnancy and Childbirth, 2015;15:261.
3. Bojar I. Owoc A. Hemeniuk E. Wierzba W. Fronczak A. *Inappropriate consumption of vitamins and minerals by pregnant women in Poland*, Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 19 (2012), s. 263-266
4. Bojar I., Humeniuk E., Wdowiak L., et al. *Zachowania żywieniowe kobiet ciężarnych*. Problemy Higieny i Epidemiologii, 88 (2007), s. 74-77.
5. Bolestak M. Szostak- Węgierek D. *Żywnienie kobiety w czasie ciąży, Część IV. Aspekty Praktyczne*, Żywnienie Człowieka i Metabolizm, 4 (2009),
6. Bolestak M. Szostak- Węgierek D. *Żywnienie kobiety w czasie ciąży, Część II. Witaminy i składniki mineralne*, Żywnienie Człowieka i Metabolizm, 4 (2009),
7. Chortatos A. Haugen M. Iversen P. *Nausea and vomiting in Pregnancy: associations with maternal gestational diet and lifestyle factors in the Norwegian Mother and Child Cohort Study*. BJOG, 5 (2013), s. 1642-1653
8. Cieślak E. Kościej A. Gębusia A. *Ocena wiedzy i pobrania kwasu foliowego przez kobiety w wieku rozrodczym*, Problemy Higieny i Epidemiologii, 94 (2013), s. 594-599
9. Główny Urząd Statystyczny *Kobiety i mężczyźni na rynku pracy*, (2014) s. 1-16
10. Główny Urząd Statystyczny *Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do 2014 roku*, (2015) s. 1-23
11. Herrera E. *Lipid metabolism in pregnancy and its consequences in the fetus and newborn*, Endocrine, 19 (2002), s. 43-53
12. K. Marsal *Intrauterine growth restriction*. Curr Opin Obstet Gynecol, 14 (2002), s. 127-135
13. King J. *The risk of maternal nutritional depletion and poor outcomes increases in early or closely spaced pregnancies*, J Nature, 133 (2003), s. 1732-1736
14. Mitanchez D., Zydorczyk C., Siddeek B., et al. *The offspring of the diabetic mother – Short- and long-term implications*, Best Practice and Research. Clinical Obstetrics and Gynaecology, 29 (2015), s. 256-269.

15. Orloff NC., Flammer A., Hartnett J., et al. *Food cravings in pregnancy: Preliminary evidence for a role in excess gestational weight gain*. Appetite, Available online 20 May 2016.
16. Perrone S., Santacroce A., Picardi A., Buonocore G. *Fetal programming and early identification of newborns at high risk of free radical-mediated diseases*. World Journal of Clinical Pediatrics. 2016;5(2):172-181.
17. Robertson A. et al. *Food and health in Europe: a new basis of action*. WHO Regional Publications, European Series, no. 96., Copenhagen 2004.
18. Santangeli L., Sattar N., Huda SS. *Impact of maternal obesity on perinatal and maternal outcomes*. Best Practice and Research. Clinical Obstetrics and Gynaecology. 3 (2015), s. 438-448.
19. Schnorr CE, Morrone MdaS, Weber MH, Lorenzi R, Behr GA, et al. *The effects of vitamin A supplementation to rats during gestation and lactation upon redox parameters: Increased oxidative stress and redox modulation in mothers and their offspring*. Food and Chemical Toxicology 49 (2011), s. 2645-2654
20. Shamim AA., Mashreky SR., Ferdous T., et al. *Pregnant Women Diet Quality and Its Sociodemographic Determinants in Southwestern Bangladesh*. Food and Nutrition Bulletin, 37 (2016), s. 14-26.
21. Shin D., Lee KW., Song WO. *Dietary Patterns during Pregnancy Are Associated with Risk of Gestational Diabetes Mellitus*. Nutrients, 7 (2015), s. 9369-9382.
22. Suliga E. *Nutritional behaviours of pregnant women in rural and urban environment*, Annals of Agricultural and Environmental Medicine., 22 (2015), s. 513-517.
23. Szczepaniak B., Górecka D., Flaczyk E. *Preferencje i częstotliwość spożycia owoców wśród dziewcząt oraz kobiet w ciąży*, ACTA Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria, 1 (2004), s. 175-185.
24. Wawrzyniak A. Hamułka J. Kosowska B. *Ocena spożycia energii, tłuszczu i Cholesterolu u kobiet w ciąży*, Żywnienie Człowieka i Metabolizm, (2003), s. 520.
25. Zaganjor I., Sekkarie A., Tsang, B., et al. *Describing the Prevalence of Neural Tube Defects Worldwide: A Systematic Literature Review*. PLoS ONE, 11 (2016), e0151586
26. Zespół Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego. *Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w zakresie stosowania witamin i mikroelementów u kobiet planujących ciążę, ciężarnych i karmiących*, Ginekologia Polska, 85 (2014), s. 395-399.

Wpływ sytuacji finansowej na nawyki żywieniowe kobiet w ciąży

Streszczenie

Sposób żywienia się kobiety w ciąży wpływa na rozwój płodu i zdrowie dziecka po urodzeniu. Często niedobory jakościowe oraz ilościowe w diecie są związane z sytuacją finansową w jakiej znajdują się matki. Celem pracy była ocena wpływu sytuacji finansowej na nawyki żywieniowe kobiet w ciąży, ze szczególnym uwzględnieniem spożycia warzyw, owoców oraz słodczy i słonych przekąsek.

W okresie od lipca do października 2016 roku do 450 ciężarnych kobiet z województwa Śląskiego, skierowano autorski, uprzednio zwalidowany kwestionariusz dotyczący nawyków żywieniowych w ciąży.

Odpowiedzi udzieliło 327 kobiet w wieku 30 lat +/- 5,6 roku. W badanej grupie 58% posiadało wykształcenie wyższe, a 85% stanowiły osoby pracujące. Swoją sytuację finansową jako zadowalającą (Za), oceniło 44% kobiet, 47% jako umiarkowaną(U), a 10% kobiet określiło swój status ekonomiczny jako zły(Z). Kobiety o złej sytuacji finansowej zdecydowanie częściej spożywały fast-food (10% vs. 0,6%M vs.1.4%S) i potrawy mrożone (13.3% vs. 4%U vs. 2%Za; p=0,001) w porównaniu do innych kobiet. Osoby o złej sytuacji finansowej rzadziej wybierały owoce (68,4% vs. 92%U vs. 84%Za; p=0,01), ale częściej sięgały po warzywa (63% vs. 31%U vs. 23,5%Za; p=0,002).

Gorsza sytuacja ekonomiczna kobiet w ciąży wpływa negatywnie na prawidłowy bilans diety oraz jej niedobory ilościowe i jakościowe.

Słowa kluczowe: ciąża, dieta, sytuacja finansowa

The impact of financial status on nutrition and supplementation during pregnancy

Abstract

Nutrition and diet during the pregnancy effect on fetal development and the health of the baby. Often qualitative and quantitative deficiencies in the diet are associated with the mothers' financial situation. The aim of the study was to assess the impact of the financial situation at the eating habits of pregnant women with particular emphasis on the consumption of vegetables, fruits, sweets and salty snacks.

From July to October 2015 population based survey was performed, in a group of 450 pregnant women from the Silesia. The questionnaire, created for the purpose of the study, included questions on eating habits during pregnancy.

Completed questionnaires were obtained from 327 pregnant women (72,6%), aged 30±5,6. Higher education had 58% of women, 85% was working. Financial position as satisfactory(S) rated 44%, 47% as moderate(M) and 10% rated as bad(B). Women in bad financial situation more often ate fast-food (10% vs. 0.6% M vs.1.4% S) and frozen foods (13.3% vs. 4% M vs. 2% S; p=0.001) compared to the other women. Those with bad financial situation rarely chose fruits (68.4% vs. 92%M vs. 84%S; p=0.01), but more often eats vegetables (63% vs. 31%M vs. 23.5%S; p=0.002).

Financial situation has a significant influence on the eating habits during pregnancy. Worse financial situation affects the impoverishment of diet and shortage of qualitative and quantitative.

Keywords: pregnancy, diet, financial status

Analiza cech psychofizycznych człowieka istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

1. Wprowadzenie

Wraz z rozwojem motoryzacji i zwiększenia liczebności kierowców wzrosła powszechność wykorzystania indywidualnych środków transportu. Od początku lat 90-tych liczba samochodów zarejestrowanych gwałtownie wzrasta, co generuje spadek poziomu bezpieczeństwa na drogach. Rosnąca ilość wypadków drogowych spowodowała „nagłośnienie” problemu oraz więcej badań i analiz w systemie UPO (użytkownik – pojazd – otoczenie) celem obniżenia częstotliwości występowania działań niepożądanych. Czynnikiem odrywającym znaczącą rolę w funkcjonowaniu ruchu drogowego jest człowiek. Jest on przede wszystkim współtwórcą ruchu drogowego, użytkownikiem drogi oraz głównym czynnikiem sprawczym. Uzasadnia się to tym, że stanowi on główny „mechanizm” obsługujący pojazd, a ryzyko wystąpienia zagrożenia powstaje w momencie uruchomienia silnika i rośnie wraz z pokonywaną drogą i czasem podróży.

Prowadzenie pojazdu z perspektywy osoby kierującej jest zespołem wielu złożonych, następujących po sobie czynności wynikających z zaistniałej sytuacji na drodze. Bezpieczeństwo w ruchu drogowym w dużej mierze zależy od kondycji kierowcy. Przyczyn wypadków należy doszukiwać się w indywidualnych cechach psychicznych i fizycznych, które warunkują jego sprawność. Na sprawność psychiczną kierowcy podczas procesu jakim jest prowadzenie samochodu składają się: wiedza, umiejętności, motywacje i postawy oraz możliwości wynikające predyspozycji psychicznych prowadzącego pojazd. Istotną rolę upatruje się także w wieku oraz osobowości kierowcy. Do czynników fizycznych należą natomiast: sprawność układu sercowo-naczyniowego, nerwowego oraz narządów zmysłów przekładająca się na koordynację wzrokowo-ruchową [17, 20].

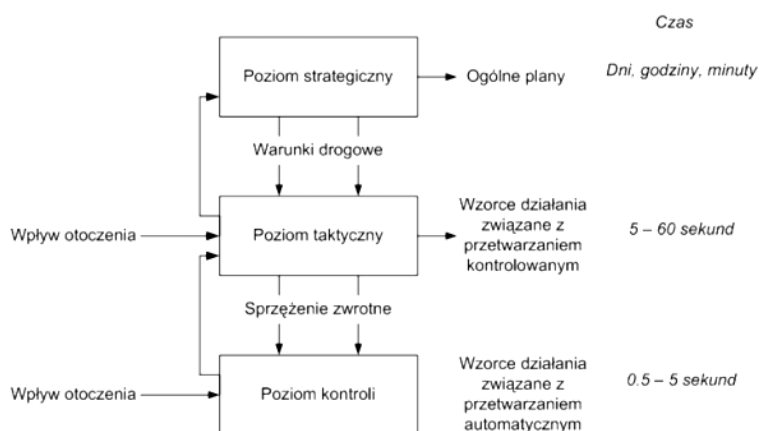
¹ b_gorniak@onet.eu, Politechnika Lubelska, Wydział Mechaniczny, Koło Naukowe „Informatyk”

² robert.karpinski1@onet.eu, Politechnika Lubelska, Wydział Mechaniczny, Koło Naukowe Technologii Materiałów

³ m.szala@pollub.pl, Katedra Inżynierii Materiałowej, Wydział Mechaniczny, Politechnika Lubelska

2. Predyspozycje psychofizyczne kierowcy istotne dla bezpieczeństwa ruchu drogowego

Prowadzenie pojazdu z punktu widzenia osoby kierującej jest zespołem wielu złożonych, następujących po sobie czynności wynikających z zaistniałej na drodze sytuacji. Wymaga nie tylko wprawy pozwalającej na zoptymalizowanie ruchów i nadanie im cech rutynowych ale również predyspozycji. Cały proces rozpoczyna się od momentu, uruchomienia pojazdu w punkcie A, aż do momentu dotarcia do określonego punktu B. Podczas przemieszczania kierowca obsługuje urządzenia sterownicze w kabinie samochodu, oparte na nawykach sensomotorycznych oraz podejmuje określone decyzje. Hierarchiczny model podejmowania decyzji podczas prowadzenia pojazdu obrazuje rys. 1.



Rys. 1 Hierarchiczny model podejmowania decyzji [16]

Podczas kierowania pojazdem wykonywanych jest szereg czynności i manewrów, które ulegają zmianie zależnie od istniejących warunków tj. prędkości, warunków atmosferycznych, natężenia ruchu, stanu nawierzchni czy obszaru ruchu. Każda z wykonywanych czynności wymaga skupienia, rozważenia, zapewnienia bezpieczeństwa sobie oraz innym uczestnikom, a przede wszystkim sprawności zarówno fizycznej jak i psychicznej. Zaburzenie sprawności psychicznej spowodowane m.in. gwałtowną zmianą zachowania może spowodować powstanie błędu zmieniając tym samym sytuację normalną w sytuację trudną, powodującą stan zagrożenia bądź utrudniającą osiągnięcie punktu docelowego [1].

Zgodnie z zapisem Ustawy o kierujących pojazdami z dnia 5 stycznia 2011 roku kierującym pojazdem może być osoba, która osiągnęła

wymagany wiek, jest sprawna pod względem fizycznym i psychicznym oraz spełnia określone wymagania [23].

Na sprawność psychiczną kierowcy podczas procesu jakim jest prowadzenie samochodu składają się:

- „Wiedza:
 - zasady i przepisy dotyczące prowadzenia pojazdu i poruszania się w ruchu drogowym,
 - zachowania innych uczestników ruchu,
 - oddziaływanie sytuacji drogowych na sposób jazdy,
 - wiedza o swoim stanie zdrowia, sprawności, ograniczeniach, zachowaniu
- Umiejętności i wprawa:
 - umiejętność prawidłowej obsługi urządzeń sterowniczych,
 - umiejętność adekwatnej do sytuacji percepcji środowiska drogowego i zmian sytuacyjnych,
 - umiejętność globalnej oceny sytuacji,
 - umiejętność oceny własnych możliwości i działania w sytuacji typowej lub nowej, trudnej z punktu widzenia kierowcy jako uczestnika ruchu,
 - umiejętność wykonywania właściwych manewrów z uwzględnieniem cech sytuacji drogowej oraz antycypowanych zachowań innych uczestników ruchu i przepisów prawa drogowego.
- Motywacja i postawy:
 - zachowanie bezpieczeństwa dla siebie i współtwórców ruchu drogowego,
 - brak postaw agresywnych oraz lekceważących.
- „Możliwości wynikające z predyspozycji psychicznych kierującego pojazdem” [20].

Wiedza jest cechą człowieka jednocześnie niezależną od zmysłów i nabytą wynikającą z efektywnej edukacji oraz gromadzenia doświadczeń. Wiedza dotycząca prowadzenia pojazdu oraz uczestnictwa w ruchu drogowym nabywana jest z biegiem lat. Jednym z podstawowych elementów zdobywania tych umiejętności jest proces nauki jazdy, podczas którego przyswajane są określone nawyki zwiększające sprawność oraz płynność ruchów. Pełny udział świadomości podczas wykonywania zadań oraz zdobyta wiedza powodują szybsze odbieranie impulsów z otoczenia oraz pozwalają na powstawanie odpowiednich odruchów i reakcji na pojawiające się sytuacje na drodze [20].

Pogłębianie wiedzy dotyczącej kierowania pojazdem związane jest z nabieraniem wprawy i nowych umiejętności m.in. dotyczących oceny

własnych możliwości czy ogólnej oceny sytuacji. Na podstawie zdobytych informacji podczas prawidłowego funkcjonowania procesu poznawczego następuje ich przetwarzanie, kojarzenie oraz koncipowanie indywidualnych hipotez, teorii czy wniosków. Testowanie zgromadzonych wiadomości powoduje uzyskanie konkretnych umiejętności i doświadczeń, a w efekcie osiągnięcie samodzielności w działaniu i zautomatyzowanie wykonywanych czynności.

Motywacja jako kolejny element składowy sprawności psychicznej jest stanem gotowości do podjęcia określonego działania. Postawa jest skłonnością do reagowania poprzez podejmowanie określonych działań. Są to kwestie zmienne, ukształtowane przez przyjęty światopogląd, zależne od aktualnej sytuacji i niezależne od zdobytej wiedzy czy posiadanych umiejętności. Motywacja i postawa bezpośrednio zależą od psychiki człowieka. W miarę komplikowania się społecznych struktur i powstawania coraz trudniejszych sytuacji, wzrasta złożoność ludzkiej osobowości. Konsekwencją tego są zaburzenia emocjonalne, stres, a także coraz mniejsza kontrola nad samym sobą, co ma bezpośrednie odzwierciedlenie w ruchu drogowym.

2.1. Uwaga

W ruchu drogowym istotnym parametrem struktury psychofizycznej człowieka jest uwaga, której aktywność szczególnie pożądana jest w trudnych warunkach jazdy, gdzie popełnienie najmniejszego błędu skutkuje wystąpieniem niebezpiecznej sytuacji dla kierowcy i pozostałych współtwórców ruchu drogowego. Definiowana jest jako zdolność do spostrzegania i koncentracji na zjawiskach istotnych opierająca się na procesach świadomych i mimowolnych.

Uwaga charakteryzowana jest poprzez następujące cechy:

- podzielność – zdolność spostrzegania i wykonywania wielu czynności jednocześnie. Cecha ta jest szczególnie istotna w procesie kierowania pojazdem, gdzie kierowca w ciągu 1 minuty odbiera od 5 do 120 bodźców. Prawdopodobieństwo pominięcia lub niewłaściwej interpretacji bodźca wzrasta przy czasie ekspozycji mniejszym niż 0,3-0,4s. Czas ten zmienia się w zależności od prędkości jazdy. O słabości podzielności uwagi świadczą badania, z których wynika, że kierowcy zauważają od 30-70% znaków drogowych;
- zakres - inaczej ilość bodźców, które kierowca może spostrzec w jednostce czasu i właściwie na nie zareagować;
- trwałość - koncentracja na zadaniu podczas długiego czasu trwania tej samej czynności oraz na istotnych bodźcach zewnętrznych, które rzutują na reakcje kierującego;

- przerzutność - zdolność odbioru wielu bodźców i szybkiego przejścia od jednego stanu, zdarzenia na kolejne (sygnalizatory, środki transportu, piesi).

Uwaga maleje wraz ze wzrostem prędkości i natężenia ruchu. Ilość napływających bodźców staje się wtedy niemożliwa do przetworzenia. Wynika to z ograniczonych możliwości psychofizjologicznych człowieka [4, 8, 10].

2.2. Zachowanie i osobowość kierowcy

Ostatnie tendencje w badaniach nad bezpieczeństwem ruchu drogowego kładą większy nacisk na kwestie odnoszące się do zachowania, osobowości i związanego z nimi działania kierowcy. Zachowanie użytkowników dróg należy rozważać w ramach kontekstu społecznego i psychologicznego, ponieważ trudno znaleźć przykłady zachowań całkowicie wolnych od danej formy wpływu. Każdy człowiek dziedzicząc niektóre skłonności oraz funkcjonując w określonym otoczeniu, w którym kształtuje się i rozwija, z biegiem lat formuje swoje zachowanie i osobowość. W psychologicznych badaniach kierowców coraz częściej określa się cechy osobowości i temperamentu. Pozwala to dokonać oceny predyspozycji do pracy w pojazdach mechanicznych oraz prognozować tendencje w zachowaniu stanowiące zagrożenie w bezpieczeństwie ruchu drogowego [1].

W ocenie predyspozycji oraz ich braku do kierowania pojazdami bierze się pod uwagę następujące cechy temperamentu:

- żwawość – szybkość reagowania, utrzymywania wysokiego tempa wykonywanych czynności,
- perseweratywność – skłonność do trwania i powtarzania danego zachowania,
- wrażliwość sensoryczną – umiejętność reagowania na bodźce zmysłowe,
- reaktywność emocjonalną – stymulacja na bodźce,
- wytrzymałość – umiejętność działania w warunkach silnej stymulacji,
- aktywność – źródło stymulacji.

Jak wynika z raportu stworzonego przez A. Łuczak i A. Najmiec z zakresu prewencji wypadkowej najistotniejszymi cechami jest reaktywność emocjonalna i aktywność. „Określona konfiguracja poziomu reaktywności i aktywności, w połączeniu z innymi czynnikami środowiska, zwiększa ryzyko kształtowania się osobowości nieprzystosowanej. Wysoka reaktywność stanowi podstawę depresyjności. Z kolei reaktywność w połączeniu z dużą aktywnością powoduje przestymulowanie wywołujące u kierowcy najpierw lęk i obawę, że nie sprostą się zadaniu, polegającemu

na bezpiecznym dojechaniu do celu, a potem prowadzi do stanów gniewu, przeżywania złości i okazywania wrogości” [14].

W Polsce dotychczas nie przeprowadzono badań odnoszących się bezpośrednio do osobowości kierowcy. Dlatego też zdania na temat jej wpływu na zachowanie się w ruchu drogowym są podzielone. Jednak nie można zaprzeczyć, że kierowcy charakteryzujący się na co dzień takimi cechami jak zrównoważenie czy odpowiedzialność są znacznie rzadziej uczestnikami wypadków drogowych niż osoby przejawiające agresję i łatwo ulegające emocjom. Kierowcy inteligentni i rozważni w pełni wykorzystują zgromadzoną wiedzę i umiejętności oraz prawidłowo reagują na nowe zadania i analizują napływające informacje. Działania kierowców agresywnych z kolei często są sprzeczne z logiką oraz nieadekwatne do istniejącej sytuacji drogowej. Przejawiają się nieprzyjawnymi zachowaniami skierowanymi pod adresem innych użytkowników oraz lekceważącym stosunkiem do obowiązujących przepisów ruchu drogowego. W tym przypadku prawdopodobieństwo wystąpienia kolizji gwałtownie rośnie. Innym istotnym aspektem odnoszącym się do zachowania w ruchu drogowym jest także przystosowanie społeczne. Osoby nie respektujące na co dzień określonych norm mogą stanowić największe zagrożenie w wyniku nieposzanowania praw innych uczestników ruchu oraz narzucając własny porządek [1, 8].

W psychologii osobowość człowieka określana jest według podziału na cztery podstawowe typy: melancholik, choleryk, flegmatyk oraz sangwinik. Każdemu z typów przypisane są określone cechy charakteryzujące. Na podstawie tych cech można prognozować zachowanie się kierowcy na drodze. Melancholik ze względu na charakteryzujący go spokój i wysoki poziom lęku może bać się aktywnego uczestnictwa w środowisku ruchu drogowego. Mianem choleryka określana jest osoba impulsywna, drażliwa co może przejawiać się agresją na drodze. Flegmatycy określani jako „mistrzowie prostej” ze względu na dużą bierność, ostrożność i zrównoważenie mogą stanowić najmniejsze zagrożenie, gdyż nie będą wykonywać ryzykownych manewrów. Sangwinik z kolei ze względu na dużą żywiość i beztroskę ma duże zapotrzebowanie na poszukiwanie nowych bodźców. W związku z tym może często zmieniać pasy i być podatny na frustrację podczas stania w korku. W rzeczywistości w wyniku komplikowania się społecznych struktur i sytuacji coraz częściej mamy do czynienia z osobowością mieszaną, będącą złożeniem dwóch lub więcej typów osobowości [24].

2.3. Wiek

W życiu człowieka można wyodrębnić trzy następujące po sobie etapy: dzieciństwo, dojrzałość i starość. Wraz z wiekiem zachodzą naturalne zmiany w szeregu funkcji, które są odpowiedzialne za wykonywanie prostych jak i złożonych czynności. Jedną z takich czynności jest prowadzenie pojazdu [12].

Wiek i rosnące wraz z nim doświadczenie kierowców ma duży wpływ na wielkość ryzyka udziału w wypadku drogowym. Jak pokazują statystyki policyjne wypadki drogowe zdarzają się w każdej grupie wiekowej jednak istnieje szereg badań potwierdzających, że wraz z wiekiem w sposób Ukształtny zmienia się poziom ryzyka zaistnienia sytuacji niebezpiecznej. Oznacza to, że największa wypadkowość występuje u młodych kierowców oraz u osób starszych [12].

U osób młodych początkowy okres zdobywania wiedzy dotyczącej prowadzenia pojazdu koncentruje się na potrzebie zdobycia prawa jazdy. Etap ten obejmuje bardzo krótki okres czasu, a informacja jakiej brakuje kursantom, to wpływ własnego zachowania i samopoczucia na ryzyko wypadku. Podstawowy poziom wiedzy teoretycznej i praktycznej związanej z obsługą, znajomością oznakowania dróg, prowadzeniem pojazdu, wykonywaniem manewrów, a także ze znajomością samego siebie jest niezbędny do bezpiecznego funkcjonowania w ruchu drogowym. U osób młodych między 18-25 rokiem życia, którzy otrzymali uprawnienia do kierowania pojazdem występuje często „syndrom młodego kierowcy” objawiający się dużą pewnością siebie i wiarą we własne możliwości co często ma przełożenie na duże prędkości jazdy, chęć zaimponowania innym oraz fascynację, poczucie nieśmiertelności co w połączeniu z brakiem doświadczenia niesie za sobą ryzyko wypadku. Dla wielu młodych osób prowadzenie pojazdu staje się formą pewnego rodzaju aktywności, która przynosi ulgę w napięciach psychicznych i której bezpieczeństwu nie zagraża nadmierna prędkość. Staje się również zachowaniem pozwalającym na przyjęcie roli osoby dorosłej lub dzięki któremu można wykazać dużą wiarę w swoje zdolności. U kierowców między 18-25 rokiem życia stwierdza się więc większą ilość wykroczeń polegających na przekraczaniu prędkości, lekceważenia znaków i sygnałów drogowych co przedstawiają policyjne statystyki [1].

Kolejną dużą grupę ryzyka stanowią osoby starsze (60+). Obniżająca się wraz z wiekiem sprawność skutkuje zmniejszeniem zdolność do prowadzenia samochodu. Zmniejsza się ostrość i dokładność widzenia (akomodacja soczewki oka przy zmianie odległości), czułość słuchu. Osłabia się uwaga i pogarsza zdolność do szybkiego spostrzegania zmian ruchu. Zmniejsza się odporność na oślepienie i przedłuża się znacznie czas

przywrócenia widzialności po oślepieniu. W pewnym stopniu postępuje także zmniejszanie się szybkości reakcji psychicznej, na koszt zwiększania się jej gwałtowności i braku opanowania napięcia nerwowego. Wypadki z udziałem osób starszych są najtragiczniejsze w skutkach co związane jest z fizjologicznie mniejszą odpornością ciała na obrażenia. Trudności związane z prowadzeniem pojazdu pojawiające się wraz z wiekiem kierowcy zestawione zostały w tab. 1 [7, 12].

Tab.1 Trudności z prowadzeniem pojazdu występujące u osób starszych

Zaburzenia	Odzwierciedlenie zaburzenia podczas jazdy
Oslabienie czasu reakcji i uwagi	Trudności w prowadzeniu pojazdu w nieznanym otoczeniu oraz w reakcji na nagłe sytuacje drogowe
Oslabienie narządów zmysłów	Trudności w postrzeganiu otoczenia Mniejsza odporność na oślepienie
Zaburzenia oceny prędkości i odległości	Trudność w wykonywaniu podstawowych manewrów (włączanie się do ruchu, wyprzedzanie) Trudności w utrzymaniu odpowiedniej prędkości jazdy Problem z oszacowaniem odległości i niezachowanie właściwych odstępów od innych pojazdów.
Problemy z analizą sytuacji	Trudności w dostosowaniu się do sygnałów świetlnych i znaków. Trudności w szybkiej analizie niespodziewanych zdarzeń Wykraczanie poza obszar jazdy
Gwałtowność ruchów	Pośpieszne, nierozważne ruchy kierownicą Gwałtowne naciskanie a pedał gazu i hamulca

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [13]

2.4. Zmęczenie kierowcy

W ciągu dnia kondycja psychofizyczna człowieka podlega naturalnym wahaniom. Zarówno w zawodzie kierowcy jak i w przypadku „Standardowego” kierowania pojazdem wymagana jest szczególna sprawność psychofizyczna. Zaburzenie ogólnej sprawności osoby kierującej spowodowane jest często osłabieniem funkcji człowieka (zmęczeniem). Zmęczenie jest charakterystycznym dla całego organizmu skutkiem oddziaływania nadmiernego obciążenia. Zmęczenie podobnie jak każda inna cecha psychofizyczna danej jednostki jest kwestią indywidualną zależną od obecnego stanu tj. stanu zdrowia, kondycji fizycznej, sytuacji socjalno – ekonomicznej. Pojawia się zarówno podczas krótkiej jak

i długotrwałej jazdy, podczas jazdy w dzień i w nocy powodując osłabienie funkcji poznawczych i sensomotorycznych, takich jak utrzymanie odpowiedniej pozycji na drodze czy prędkości, zwiększając Prawdopodobieństwo zaśnięcia za kierownicą i stając się tym samym jedną z przyczyn zagrożenia bezpieczeństwa w ruchu drogowym [6].

Według Zakładu Fizjologii Pracy i Ergonomii Instytutu Medycyny Pracy zmęczenie można sklasyfikować według następujących kategorii:

- „Ze względu na lokalizację zmian czynnościowych:
 - zmęczenie ośrodkowe – zmiany mają swój początek w ośrodkowym układzie nerwowym. Objawiają się odczuciem znużenia, czasowej utraty sił i energii oraz pogorszeniem uwagi i czujności;
 - zmęczenie obwodowe (lokalne) – zmiany tworzą się w narządach i układach, które są zaangażowane w pracę, w tym zmęczenie mięśniowe, objawem są odczucia bólowe w mięśniach, zmniejszenie siły i szybkości skurczów;
 - zmęczenie wzrokowe – objawiające się pogorszeniem ostrości wzroku;
 - zmęczenie narządu słuchu – okresowe podwyższenie progu słyszenia.
- Ze względu na złożoność sytuacji:
 - zmęczenie fizyczne – obejmujące zmęczenie mięśniowe (związane z pozycją ciała podczas jazdy, trzymaniem kierownicy oraz obsługą dźwigni zmiany biegów);
 - zmęczenie sensoryczne – oznacza ono obniżoną reaktywność narządów zmysłów;
 - zmęczenie psychiczne – objawiające się pogorszeniem funkcji poznawczych na skutek konieczności stałego skupienia uwagi oraz monotonii warunków jazdy;
 - zmęczenie emocjonalne – stanowiące skutek oddziaływania czynników stresowych (presja czasu, konflikty z pasażerami itp.).
- Ze względu na intensywność i czas trwania zmęczenia:
 - ostre;
 - podostre;
 - przewlekłe (przemęczenie);
 - znużenie” [16].

Zmęczenie wśród kierowców staje się problemem coraz częściej poruszonym w aspektach bezpieczeństwa ruchu drogowego ze względu na duży odsetek wypadków wywołany bezpośrednio tym czynnikiem. Według statystyk Komendy Głównej Policji w Polsce w 2014 roku spośród odnotowanych zdarzeń zmęczenie było przyczyną 555 wypadków drogowych z czego 77 osób poniosło śmierć, a 846 zostało rannych. Jednak

w rzeczywistości statystyki te opierają się raczej na intuicji i doświadczeniu niż na faktach, a prawdziwa ilość wypadków drogowych spowodowana tym czynnikiem jest znacznie wyższa. Dlatego tak ważne jest, aby analizować stan emocjonalny kierowcy [29].

Czynniki decydujące o zmęczeniu kierowców można podzielić na dwie grupy:

- czynniki sytuacyjne związane z warunkami zewnętrznymi,
- czynniki odnoszące się do kierowcy: związane ze snem i z określonym zadaniem.

Do czynników sytuacyjnych zalicza się m.in. mikroklimat oraz warunki meteorologiczne. Sprawność kierowcy może zostać ograniczona poprzez zbyt wysoką temperaturę w pojeździe (za optymalną uważa się w granicach 19-22°C), zbyt małą zawartość tlenu, obecność szkodliwych substancji czy długotrwałe oddziaływanie hałasu. Zmniejszona zawartość tlenu w pojeździe wpływa na ogólne osłabienie organizmu, pogorszenie koordynacji wzrokowo-ruchowej. Długotrwały hałas oddziałuje na progi wrażliwości słuchowej człowieka, uwagę i koordynację a tym samym przyspiesza zmęczenie. Do czynników meteorologicznych wpływających bezpośrednio na pogorszenie komfortu jazdy i występowanie zmęczenia u kierowcy należy ciśnienie atmosferyczne, zachmurzenie, zmienne temperatury, opady. Według różnych badań najgroźniejszym w skutkach oddziaływania na człowieka jest ciśnienie atmosferyczne. Spadek ciśnienia atmosferycznego wywołuje spadek ciśnienia tętniczego krwi, tym samym powodując osłabienie, senność, zmęczenie a nawet niewydolność mięśni [3, 15].

Inna grupa czynników sytuacyjnych powodująca zmęczenie wśród kierowców związana jest z drogą i ruchem. Do grupy tej zalicza się:

- nawierzchnię,
- jakość rozwiązań geometrycznych dróg,
- ruch mieszany [4].

Do czynników związanych ze snem zalicza się deficyt snu, oraz indywidualny dla każdego człowieka przebieg dobowych rytmów biologicznych. Z wielu badań wynika, że zagrożenie wypadkiem jest proporcjonalne do niedoboru snu u kierowcy, a sen krótszy niż 5 godzin w ciągu doby zwiększa ryzyko wypadku 2,5-krotnie [22].

Czynniki związane z określonym zadaniem tj. prowadzeniem samochodu można sklasyfikować na aktywne i bierne. Czynniki aktywne są rezultatem przeciążenia psychicznego, umysłowego (prowadzenie pojazdu w warunkach dużego natężenia ruchu, ograniczonej widoczności, szukanie drogi w nieznanym terenie), fizycznego oraz sensorycznego. Zmęczenie bierne powstaje z kolei gdy prowadzenie pojazdu nie jest obciążone nadmiernym wysiłkiem tj. podczas monotonnej jazdy na

długich, prostych odcinkach drogi oraz gdzie występuje niewielkie natężenie ruchu [6, 16].

Objawami zmęczenia u kierowców są: tzw. mikroseny (trwający ułamek sekundy), złudzenia, stany hipnotyczne powstające w wyniku oddziaływania regularnych wibracji samochodu lub całkowite zaśnięcie kierowcy. Równie niebezpieczne jest powstawanie złudzeń wzrokowych lub chwilowej amnezji, gdzie kierowca prowadząc pojazd przez dłuższy czas nie pamięta przebiegu przebytej drogi [1, 16, 22].

Najważniejszym aspektem odnoszącym się do zmęczenia jest to jakie powoduje skutki. Głównym skutkiem staje się odwracanie uwagi od sytuacji panującej na drodze, wydłużenie czasu reakcji, zmniejszenie czujności, obniżenie sprawności i zawodność. Zmęczenie ma przełożenie na płynność jazdy, gwałtowność ruchów, utratę kontroli nad pojazdem oraz na nastrój prowadzącego – kierowca zmęczony jest bardziej podatny na zderzenie i agresywniej reaguje na różne sytuacje drogowe [16, 22].

W poniższej tabeli przedstawiono procentowy spadek sprawności w zakresie podstawowych funkcji kierowcy wraz z upływem czasu jazdy. Z tabeli wynika, że czas prowadzenia pojazdu wpływa na obniżenie sprawności kierowcy i zwiększa prawdopodobieństwo udziału w wypadku [16].

Tab. 2 Procentowe pogorszenie funkcji psychicznych w zależności od liczby godzin jazdy

Funkcja psychiczna	Liczba godzin		
	4	6	8
Szybkość i zakres postrzegania	1,5 %	15 %	30 %
Szybkość reakcji	1 %	5 %	8 %
Stołość reakcji	6,3 %	30 %	47 %
Uwaga	1,6 %	15 %	30 %

Źródło: Opracowanie na podstawie [3]

Zmęczenie kierowców stało się jedną z głównych przyczyn śmiertelnych wypadków drogowych a tym samym jednym z najbardziej popularnych tematów badawczych. W celu poprawy bezpieczeństwa w nowych samochodach zaczęto stosować systemy wspomagające, mające na celu wykrywanie zmęczenia kierowcy. Jednym z rozwiązań jest system kontrolujący i analizujący ruchy kierowcy. Rozpoznaje w ten sposób zmiany w zachowaniu kierowcy, gdy przestaje kierować, traci kontrolę nad pojazdem, a następnie wykonuje gwałtowne ruchy w celu przywrócenia kierunku jazdy. Analizowane są także parametry takie jak czas podróży czy pora dnia. Na podstawie częstotliwości wykonywanych korekt oraz pozostałych parametrów system oblicza współczynnik zmęczenia. Przekroczenie określonego progu skutkuje pojawieniem się kontrolki ostrzegawczej. Innym rozwią-

zaniem stosowanym niektórych modelach samochodów jest system wykrywania symptomów zmęczenia. Dzięki wykorzystaniu kamer umożliwia rejestrację ruchów powiek, gałek ocznych oraz głowy kierowcy. W momencie wykrycia pierwszych objawów zmęczenia: dłuższego zamknięcia oczu, odwrócenia głowy od kierunku jazdy, oprogramowanie wysyła serię ostrzeżeń lub wprawia w drgania fotel kierowcy. W innych rozwiązaniach przy braku jakiegokolwiek reakcji ze strony prowadzącego pojazd system automatycznie uruchamia układ hamulcowy oraz napina pasy bezpieczeństwa celem uniknięcia zderzenia [25, 26].

2.5. Wzrok

Spostrzeżenie stanowi początkową fazę transformowania informacji odbieranych poprzez narządy zmysłów ze świata zewnętrznego. Wszystkie zmysły łączy wspólna własność – pobudzenie określonego organu wywołuje określoną reakcję umysłu. Odczuwalność natomiast pozostaje kwestią indywidualną, zależną od wrażliwości zmysłów.

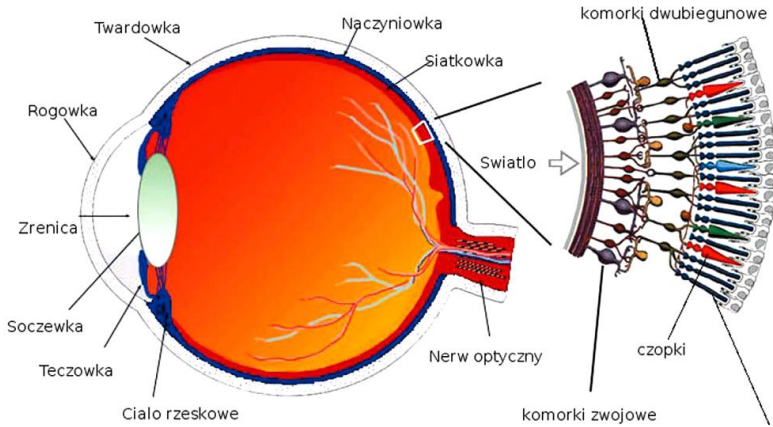
Narząd wzroku odgrywa u każdego człowieka istotną rolę. Dzięki niemu możemy postrzegać i obierać bodźce z otoczenia. Nośnikiem informacji jest światło w postaci fali elektromagnetycznej o długości 380-770 nm, która ma właściwości pobudzania receptorów siatkówki ludzkiej i wytwarzania w ten sposób wrażeń wzrokowych w ośrodkowym układzie nerwowym [18].

W siatkówce oka znajdują się dwa rodzaje fotoczułych receptorów odbiorczych (fotoreceptorów), wzbudzanych poprzez padające fotony światła i uruchamiających określoną reakcję fizjologiczną w organizmie:

- pręciki – światłoczułe komórki obierające bodźce o niskim natężeniu i odpowiadające za widzenie skotopowe (widzenie nocne, w skali szarości), postrzeganie kształtów i ruchu;
- czopki – odpowiedzialne za widzenie fotopowe (umożliwiają widzenie i rozróżnianie barw w dzień ze względu na odpowiednie natężenie światła) [2].

Jak napisał biofizyk Feliks Jaroszyk „Wzbudzenie fotoreceptorów polega na hyperpolaryzacji błony receptora. Czopki i pręciki tworzą synapsy z komórkami dwubiegunowymi, a te z komórkami zwojowymi, które przekazują dalej, poprzez nerw wzrokowy i skomplikowaną sieć neuronalną, sygnały elektryczne do mózgowia. Tam odbywa się dalsza analiza zakodowanej w ten sposób informacji” [5].

W proces postrzegania i odbierania barwnych bodźców z otoczenia poza narządem wzroku zaangażowany jest także mózg człowieka. Odbiera on sygnały z fotoczułych komórek i przetwarza we wrażenie barwy, dlatego widzenie uznawane jest za proces psychofizyczny [27].



Rys. 2 Schematyczna budowa oka ludzkiego – postrzeganie barw [52]

Bezpieczne funkcjonowanie w ruchu drogowym wymaga sprawności procesów poznawczych, szybkiego i dokładnego spostrzegania oraz wyodrębniania zdarzeń komunikacyjnie ważnych. Dlatego też najważniejszą rolę w prowadzeniu pojazdu odgrywają takie właściwości narządu wzroku, jak:

- ostrość widzenia,
- pole widzenia,
- widzenie stereometryczne i związana z nim zdolność oceny odległości,
- zdolność rozróżniania kształtów w mroku,
- wrażliwość na olśnienie,
- rozróżnianie barw [11].

2.5.1. Pole widzenia

Pole widzenia stanowi obszar widziany w postaci zbioru punktów przestrzennych, które odbijają się w postaci obrazów na siatkówce podczas gdy głowa i gałki oczne względem głowy są nieruchome. Odpowiedzialne za to są fotoreceptory (komórki pręcikowe). Obrazy przedmiotów znajdujące się w lewej strefie widzenia tworzone są w prawych partiach siatkówki, z kolei przedmioty widziane z prawej strony powstają w partiach lewych. Analogiczny proces odbywa się w widzeniu do góry i do dołu [1].

Granice pola widzenia są indywidualne i zależne od kształtu nosa człowieka bądź usytuowania oka w oczodole. Przeciętnie wynoszą 110° od skroni, 60° w kierunku nosa, 70° do góry i 80° do dołu. Kąt widzenia waha się od 180 - 210° . Z kolei średnie pole widzenia przestrzennego wynosi 140° . Zawężanie pola widzenia następuje wraz z wiekiem, pod wpływem

zmęczenia, po alkoholu, lekach, środkach odurzających a także pod wpływem zwiększania prędkości jazdy co ma szczególne przełożenie na bezpieczeństwo w ruchu drogowym [1].

Umiejętność postrzegania otoczenia i reakcji na nagłe zdarzenia jest odwrotnie proporcjonalna do prędkości samochodu. Pole widzenia kierowcy na postoju wynosi 180°. Pozwala to obserwację sytuacji przed pojazdem oraz po jego obu stronach. Zmniejszenie zakresu widzenia dla poszczególnych prędkości zmienia się następująco:

- $V=40\text{km/h} - 100^\circ$,
- $V=70\text{km/h} - 75^\circ$,
- $V=100\text{km/h} = 45^\circ$,
- $V=130\text{km/h} - 30^\circ$ [28].

2.5.2. Widzenie stereometryczne

Widzenie stereometryczne (przestrzenne) jest cechą niezbędną przy ocenie odległości. Każdy człowiek, podobnie jak większość innych stworzeń wyposażony jest w dwoje oczu, położonych blisko siebie. To ustawienie sprawia, że każde z nich ma widok tego samego obszaru lecz z nieco innym kątem. Mózg jako główne narzędzie wykonawcze pobiera informacje z obu oczu i łączy w jeden wspólny trójwymiarowy obraz, kształtując informacje o odległości do widzianych obiektów oraz ich właściwościach. Dzięki prawidłowemu widzeniu obuocznemu dostrzeganie odległości dokonywane jest w niewielkim przedziale czasu.

Widzenie stereoskopowe umożliwia ocenę odległości między swoim pojazdem a pojazdami sąsiednimi i innymi uczestnikami ruchu. Jest to niezbędne dla wykonywania podstawowych manewrów takich jak wymijanie, wyprzedzanie czy omijanie [13].

2.5.3. Wrażliwość na olśnienie

Szczególnie ważną cechą człowieka istotną podczas prowadzenia pojazdu jest umiejętność widzenia w mroku. Dzięki temu możliwe jest prowadzenie pojazdów nocą, gdzie nie ma lub występuje znikome oświetlenie drogi. Wymaga to jednak dość długiej adaptacji narządu wzroku. Widzenie w mroku możliwe jest dzięki pręcikom. Poziomą wrażliwość pręcików osiąga poziom wrażliwości czopków dopiero po 8 minutach, następnie zwiększa się. Po 15 minutach następuje stabilizacja. Pełna adaptacja następuje po około 30 minutach [19].

Z widzeniem w mroku ściśle związana jest wrażliwość na olśnienie. Światła bijące z reflektorów samochodów pojawiające się na ciemnym tle, emitują do oka kierowcy promienie świetlne, gdzie zostają rozproszone w gałce ocznej. Olśnienie ma miejsce wtedy, gdy w obszarze widzenia znajduje się źródło światła od 800 do 3 tysięcy razy większe od istniejącego. Olśnienie powoduje bezwarunkową reakcję zwiężenia źrenicy

oka, co znacznie utrudnia obserwację i prowadzi do kierowania pojazdem w warunkach ograniczonego widzenia – tzw. „okresowej ślepoty”, powodując problem z dostrzeżeniem czegokolwiek w odległości kilkunastu metrów przed pojazdem i po bokach. Zjawisko olśnienia występuje w dwóch przypadkach: gdy źródłem światła są reflektory pojazdu jadącego naprzeciw (ograniczenie zdolności widzenia ma miejsce gdy pojazdy oddalone są od siebie o ok. 25 metrów) lub gdy promienie świetlne odbijają się w lusterku wstecznym. Czas potrzebny na odzyskanie pełnej sprawności narządu wzroku (readaptacja) warunkuje bezpieczeństwo jazdy i wynosi najczęściej od 1-5 sekund [13,14].

2.5.4. Wrażliwość na kontrast

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2014 roku wprowadza konieczność przeprowadzania badań wrażliwości na kontrast u kierowców i kandydatów na kierowców. Jest to zdolność człowieka do odróżniania widzianego obiektu (ilości światła odbitego) od tła i podobnie jak pole widzenia ma duży wpływ na orientację przestrzenną podczas prowadzenia pojazdu i na sam proces kierowania. Badaniom poddawane są osoby z tzw. II grupy kierowców ubiegające się o prawo jazdy kategorii C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E, o zezwolenie na kierowanie pojazdami uprzywilejowanymi, instruktorzy i egzaminatorzy nauki jazdy oraz osoby posiadające uprawnienia do kierowania tramwajami [13].

Według M. Dobrzyńskiej i M. Ucińskiej rozpoznawanie kształtów i obiektów związane jest z „detekcją konturów utworzonych z obszarów różniących się luminancją bądź długością fali”. Prowadzenie pojazdu w nocy, o zmierzchu i o świcie czy w warunkach słabej widoczności wymaga wzmożonej sprawności narządu wzroku. Kontrast pozwala na rozpoznanie istotnych obiektów w scenerii ruchu drogowego, szczególnie w warunkach jazdy nocnej oraz przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych, gdzie dopływające do oka informacje są ograniczone, kontury mniej widoczne i wzrasta ryzyko oślepienia [13].

Wrażliwość na kontrast ściśle koreluje z ryzykiem spowodowania wypadku przez kierowcę. Szczególnie istotny jest fakt, że czułość na kontrast ulega zmianom wraz z wiekiem. Osoby młode charakteryzują się większą czułością. Maksimum krzywej czułości na kontrast przesuwają się w kierunku małych czułości przestrzennych i jak wykazują badania potrzeba „dwukrotnie silniejszego kontrastu dla zyskania komfortu patrzenia jak u osoby młodej” Ograniczona wrażliwość wpływa na spowolnienie czasu reakcji, a także ma wpływ na wykonywanie manewrów [13].

2.5.5. Wymagania stawiane kierowcom dotyczące narządu wzroku

Wymagania dotyczące czynników medycznych mających znaczenie dla kierowania pojazdem m.in. prawidłowe funkcjonowanie narządu wzroku

zawarte są w Dyrektywie Komisji 2009/113/WE z dnia 25 sierpnia 2009r. zmieniającej dyrektywę 2006/126/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie praw jazdy oraz w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 15 kwietnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie badań lekarskich kierowców i osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami. DzU z 2011 r. nr 88, poz. 503. Zgodnie z powyższymi dokumentami kierowców można uszeregować według następujących grup:

- grupa I – obejmująca osoby ubiegające się o prawo jazdy lub posiadające uprawnienia do kierowania pojazdami kategorii A, A1, B, B1, B+E, T;
- grupa II – obejmująca osoby ubiegające się o prawo jazdy lub posiadające uprawnienia do kierowania pojazdami kategorii C, C1, D, D1, C+E, D+E, D1+E oraz osoby uprawnione do kierowania tramwajem, instruktorów nauki jazdy i egzaminatorów. Ponadto osoby występujące o zezwolenie na kierowanie pojazdem uprzywilejowanym lub przewożącym wartości pieniężne lub o przedłużenie zezwolenia oraz kierowcy wykonujący zawodowo transport osób i rzeczy [13].

Każda z grup posiada odrębne wymagania co do ostrości wzroku, korekcji, rozpoznawania barw, pola widzenia, widzenia stereoskopowego, widzenia zmierzchowego i wrażliwości na olśnienie (tab. 4.3, 4.4). Ocena stanu narządu wzroku według poszczególnych kryteriów ma na celu stwierdzenie istnienia lub braku przeciwwskazań zdrowotnych do kierowania pojazdami.

Tab. 3 Wymagania sprawności narządu wzroku u kierowców i osób ubiegających się o prawo jazdy

GRUPA I					
Ostrość wzroku	Korekcja	Rozróżnianie barw	Pole widzenia	Widzenie stereoskopowe	Widzenie zmierzchowe
dla każdego oka osobno oraz przy widzeniu obuoczny m powinna wynosić nie mniej niż V=0,5/0,5 po korekcji	bez ograniczeń	niewymagane	poziome pole widzenia obuocznego - przynajmniej 120; każdym okiem co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa oraz w górę i w dół, natomiast w obrębie 20° od punktu fiksacji nie powinny występować żadne ubytki pola widzenia	wymagane w przypadku stwierdzenia jednooczności i (orzeczenie przeciwwskazań do kierowania pojazdami pod określonymi warunkami)	wymagane w przypadku wszczęcia soczewki wewnątrzgałkowej lub po laserowej korekcji wad wzroku, u osób kierujących pojazdami służbowymi

Źródło: Opracowanie na podstawie [21]

Tab. 4 Wymagania sprawności narządu wzroku u kierowców i osób ubiegających się o prawo jazdy

GRUPA II					
Ostrość wzroku	Korekcja	Rozróżnianie barw	Pole widzenia	Widzenie stereoskopowe	Widzenie zmierzchowe
dla oka lepiej widzącego nie mniej niż V=0,8 i oka gorzej widzącego nie mniej niż V=0,8 po korekcji	dopuszczalna korekcja okularowa, soczewkami kontaktowymi, wewnątrzgałkowymi ($\pm 8,0D$)	wymagane rozpoznawanie barwy czerwonej, zielonej, żółtej	poziome pole widzenia obuocznego - przynajmniej 160 °; każdym okiem - 80° od skroni i co najmniej 30° od nosa oraz w górę i w dół, natomiast w obrębie 30° od punktu fiksacji nie powinny występować żadne ubytki pola widzenia	wymagane prawidłowe	wymagane prawidłowe

Źródło: Opracowanie na podstawie [21]

2.6. Czas reakcji kierowcy

Ważną cechą wśród kierowców mającą ogromny wpływ na bezpieczeństwo w ruchu drogowym jest czas reakcji na napływające bodźce, który określa potencjalne możliwości kierowcy do zareagowania na sytuację. Jest to czas jaki upływa od momentu wystąpienia bodźca do zatrzymania samochodu. Średnio przyjmuje się, że czas reakcji kierowcy wynosi 1s. Dla oceny kierowcy niezbędne jest oszacowanie stałości reakcji, mierzonej między najdłuższym a najkrótszym czasem. Duża rozbieżność skutkuje większym zagrożeniem w ruchu. Czas reakcji w porze dziennej waha się w przedziale 0,35-1,2 s. W porze nocnej zwiększa się i wynosi 0,4-1,8 s. [2, 8].

Za prawidłowość postrzegania zdarzeń oraz reakcji odpowiedzialny jest system nerwowy, składający się z ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Ośrodkowy układ nerwowy składa się z mózgowia i rdzenia kręgowego. Obwodowy układ nerwowy dzieli się z kolei na somatyczny i autonomiczny układ nerwowy. Somatyczny układ nerwowy odbiera bodźce ze środowiska zewnętrznego, które dzięki receptorom przekształcane są w impulsy nerwowe. Przechodząc przez włókna nerwowe trafiają do ośrodkowego układu nerwowego, gdzie przetworzone przesyłane są do narządów wykonawczych (efektorów) – mięśni szkieletowych, sercowych, mięśni gładkich i gruczołów [1, 2, 9].

Czas reakcji uzależniony jest od danej sytuacji drogowej, indywidualnych właściwości psychofizycznych kierowcy, stanu zdrowia, zmęczenia, warunków biometeorologicznych, wieku kierowcy, spożywanego alkoholu czy przyjmowanych leków. W analizie konieczne jest uwzględnienie różnicy między reakcją na zdarzenia przewidywalne i nagłe. Umownie w procesie reagowania można wyodrębnić cztery fazy: czas spostrzegania, właściwy czas reakcji, czas niezbędny do uruchomienia układu hamulcowego, czas właściwego hamowania.

Czas spostrzegania obejmuje okres od momentu zauważenia przeszkody do jej identyfikacji przez kierowcę. Właściwy czas reakcji jest to moment od rozpoznania i identyfikacji przeszkody do reakcji ośrodkowego układu nerwowego. W tej chwili kierowca podejmuje decyzję o zatrzymaniu pojazdu zdejmując nogę z pedału przyspieszenia. Czas niezbędny do uruchomienia układu hamulcowego obejmuje z kolei okres przesłania impulsów do narządów wykonawczych (mięśni) oraz przeniesienia nogi na pedał hamulca. Wraz z początkiem zadziałania hamulców następuje narastanie siły hamowania aż do momentu gdy koła pojazdu przestaną się kręcić. Cały proces skutkuje zatrzymaniem pojazdu [1, 3, 8].

3. Podsumowanie

Wśród czynników, mających decydujący wpływ na bezpieczeństwo drogowe, pierwsze miejsce zajmuje człowiek. Uzasadnia się to tym, że jest on głównym „mechanizmem” obsługującym pojazd. Sprawne funkcjonowanie kierowcy w ruchu drogowym zależy od dwóch czynników: sprawności fizycznej i psychicznej. Zaburzenie sprawności narządu wzroku, uwagi, czasu reakcji, powstawanie zmęczenia, zmiany w Zachowaniu mają bezpośrednie przełożenie na sytuację na drodze i mogą być bezpośrednią przyczyną powstania zagrożenia.

Literatura

1. Bąk J., Bąk-Gajda D. *Psychologia transportu i bezpieczeństwa ruchu drogowego*, Warszawa, 2010
2. Bochenek A., Reicher M. *Anatomia człowieka*, Tom IV, Układ nerwowy ośrodkowy, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1981
3. Datka S., Suchorzewski W., Tracz M. *Inżynieria Ruchu*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1999
4. Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M. *Inżynieria ruchu drogowego. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2011
5. Jaroszyk F. *Biofizyka*, PZWL, Warszawa 2008
6. Pijanowski B. *Samochód, kierowca, droga*, Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa 1989

7. Rychter W. *Doświadczony kierowca radzi*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, 1983
8. Wicher J. *Bezpieczeństwo samochodów i ruchu drogowego*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, 2004
9. Woźniak W. *Anatomia człowieka*, Podręcznik dla studentów i lekarzy, Wrocław 2003
10. Bąk J., Bąk-Gajda D. *Psychologiczne czynniki bezpieczeństwa ruchu drogowego*, Eksploatacja i Niezawodność, 3/2008
11. Bąk J. *Psychologiczne badania kierowców*, Instytut Transportu Samochodowego, Bezpieczeństwo Pracy 6/2004
12. Biernacki M. *Związek wieku oraz wybranych cech osobowości z funkcjonowaniem poznawczym – analiza w kontekście zachowań drogowych*, Warszawa 2013
13. Dobrzyńska M., Ucińska M. *Znaczenie sprawności widzenia dla bezpiecznego prowadzenia pojazdu*, Instytut Transportu Samochodowego, 2/2014
14. Łuczak A., Najmiec A. *Badania sprawności psychofizycznej kierowców wypadkowych i bezwypadkowych w aspekcie prewencji wypadkowej i zwiększania kultury bezpieczeństwa w transporcie drogowym zrealizowana na podstawie umowy nr TZ/370/37/09/P/9 z dnia 4.08.2009 r. zawartej pomiędzy ZUS i CIOP-PIB*
15. Łuczak A., Zużewicz K. *Zmęczenie kierowców a bezpieczeństwo pracy*, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Bezpieczeństwo Pracy 4/2006
16. Makowiec-Dąbrowska T., Bortkiewicz A., Siedlecka J., Gadzicka E. *Wpływ zmęczenia na zdolność prowadzenia pojazdów*, Medycyna Pracy, 62 (3) (2011), s. 281-290
17. Mitas A., Czaplą Z., Bugdol M., Ryguła A. *Rejestracja i ocena parametrów biometrycznych kierowcy dla poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, 2010
18. Pas-Wyroślak A., Siedlecka J., Wyroślak D., Bortkiewicz A. *Znaczenie stanu narządu wzroku dla Kierowcy*, Medycyna Pracy, 64(3) (2013), s.419-425
19. Tarnowski A. *Widzenie zmierzchowe a bezpieczeństwo na drogach*, Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej, Transport Samochodowy 1-2012
20. Ucińska M., Dobrzyńska M. *Sprawność psychiczna kierującego pojazdem a działania psychologa transportu na rzecz bezpiecznego uczestnictwa w ruchu drogowym*, Instytut Transportu Samochodowego, 2014
21. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 15 kwietnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie badań lekarskich kierowców i osób ubiegających się uprawnienia do kierowania pojazdami. DzU z 2011 r. nr 88, poz. 503
22. <http://docplayer.pl/6006621-Zagrozenia-zdrowia-kierowcow-pojazdow-silnikowych-zwiazane-ze-szkodliwymi-i-uczaiowymi-warunkami-srodowiska-pracy.html>
23. Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami Dziennik Ustaw Nr 30 Poz. 151
24. <http://www.ppoz.pl/w-ogniu-pytan/526-poznaj-siebie-kierowco>

25. <http://www.autocentrum.pl/eksploatacja-auta/wykrywanie-sennosci-i-nieuwagi-kierowcy/>
26. <http://www.mt.com.pl/wykrywa-zmeczenie-kierowcy>
27. <http://www.atm.edu.pl/28638.xml>
28. <http://www.pck.pl/media/repository/pliki/brd,predkosc.pdf>
29. <http://statystyka.policja.pl/st/ruch-drogowy/76562,Wypadki-drogowe-raporty-roczne.html>

Analiza cech psychofizycznych człowieka istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Streszczenie

Praca stanowi przegląd literatury poruszającej tematykę bezpieczeństwa ruchu drogowego, ze szczególnym uwzględnieniem czynnika ludzkiego. Zakres pracy obejmuje zagadnienia dotyczące predyspozycji psychicznych i fizycznych człowieka niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania w warunkach ruchu drogowego.

Słowa kluczowe: człowiek, bezpieczeństwo ruchu drogowego, cechy psychofizyczne

Analysis of human psychophysical characteristics essential in terms of traffic safety

Abstract

This work is a review of the literature covering the subject of road safety, with particular emphasis on the human factor. The scope of work covers issues relating to mental and physical abilities required for the proper functioning in the traffic conditions.

Keywords: human, road safety, psychophysical characteristics

Wykorzystanie psów ratowniczych w Polsce

1. Wprowadzenie

W dzisiejszych czasach psy stanowią istotne ogniwo szeroko rozumianego ratownictwa. Odpowiednio wyszkolone mogą zastąpić czynności wielu osób. Są skuteczne w ekstremalnych warunkach pogodowych i bardziej niezawodne niż nowoczesny sprzęt. Wśród psów ratowniczych liczną grupę stanowią psy poszukiwawcze. Ich zadaniem jest odnalezienie żywego człowieka w otwartym terenie, na gruzowisku i pod lawiniskiem. Wiele osób zawdzięcza im życie. Niezwykle precyzyjny węch, wytrzymałość, szybkość i pasja z jaką pracują psy ratownicze, czynią je niezastąpionym elementem skutecznej akcji poszukiwawczej.

2. Historia psów ratowniczych w Polsce

W Polsce po raz pierwszy wykorzystano psy do poszukiwania zaginionych 20 marca 1968 r. Tego dnia, w Białym Jarze w Karkonoszach, miała miejsce największa tragedia lawinowa w polskich górach. „Biała śmierć” pozbawiła życia dziewiętnastu osób. Psy lawinowe biorące udział w akcji ratunkowej sprowadzono do Polski z Czechosłowackiej Horską Służby. Wiele ofiar lawiny odnaleziono właśnie dzięki ich pracy. Już sześć lat później, w 1974 r., lekarz weterynarii pani Marta Gutowska wraz ze swoją suką Hondą, rasy Duży szwajcarski pies pasterski, brała udział w Międzynarodowym Szkoleniu Psów Lawinowych nad Popradzkim Plesem w Słowackich Wysokich Tatrach. Na szkoleniu tym Honda uzyskała pierwszy w Polsce certyfikat psa lawinowego. Z biegiem lat grupa psów ratowników stopniowo powiększała się. Psy zaczęto szkolić do przeszukiwania trudnych i zalesionych terenów oraz do informowania swoich przewodników o wykryciu zapachu żywego człowieka. Stopniowo czworonogi wypracowały sobie zasłużone miejsce w strukturach Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego, rozpoczęły również pracę w szeregach Straży Pożarnej [1]. Istotnym bodźcem podkreślającym potrzebę powstania specjalistycznych grup ratowniczych w naszym kraju były dwie katastrofy budowlane: w Rucewie w 1994 r., gdzie doszło do zawalenia się piętrowego dworku, w wyniku czego zginęło troje dzieci, oraz katastrofa wieżowca w Gdańsku-Wrzeszczu w 1995 r., gdzie

¹justyna.wojtas.87@gmail.com, Katedra Hodowli Zwierząt Towarzyszących i Dzikich, Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

śmierć poniosły 22 osoby. Stwierdzono wówczas, że psy policyjne nie są wystarczająco przygotowane do działań na gruzowiskach, rozpoczęto więc szkolenie psów poszukiwawczych gruzowiskowych [2].

3. Wykorzystanie węchu przez psy ratownicze poszukiwawcze

Psy są zwierzętami makrosomatycznymi, czyli o bardzo dobrze rozwiniętym węchu. Zmysł ten wykorzystują głównie przy pobieraniu pokarmu, w komunikacji, do odnajdywania innych zwierząt lub ludzi oraz w pobudzaniu i hamowaniu odruchów płciowych. Tak jak większość ssaków, tak i pies ma dwa niezależne systemy powonienia. Główny narząd węchu rozpoczyna się komórkami węchowymi w nabłonku węchowym błony śluzowej jamy nosowej. Drugi to narząd nosowo-lemieszowy, zwany narządem Jacobsona. Umożliwia on odczytywanie przy użyciu feromonów informacji o stanie fizjologicznym innych osobników. Komunikacja ta zachodzi poza kontrolą zwierząt, dlatego też nie ma znaczenia w szkoleniu psów. Może być jednak uciążliwa w sytuacji, gdy suka w czasie rui działa rozpraszająco na psa.

Na czułość węchu wpływa między innymi powierzchnia nabłonka węchowego w jamie nosowej oraz liczba komórek węchowych. Przykładowo u człowieka powierzchnia węchowa błony śluzowej nosa wynosi ok. 2,5 cm², podczas gdy u jamnika wartość ta wynosi ok. 75 cm², a u owczarka dwa razy tyle, ok. 150 cm². Jeżeli chodzi o ilość komórek węchowych, ludzie dysponują ilością ok. 5 mln, natomiast psy dużych ras mają ich ok. 200 mln. Dzięki takiej strukturze aparatu węchowego psy potrafią wyczuć niektóre zapachy z odległości 1 km. Są w stanie odróżnić jeden zapach od drugiego i rozpoznać zapachy roztworów wodnych substancji. Bezbłędnie wyczuwają też różnice w zapachu potu człowieka sugerujące jego nastrój [3]. Psy lawinowe mogą wyczuć człowieka zakopanego pod sześciometrową warstwą śniegu. Za pomocą węchu przeszukają w pół godziny teren, który kilkanaście osób sprawdzałoby kilka godzin [4]. Rekordzistami wśród psów jeżeli chodzi o pracę węchową są doberman, który w 1925 r. tropił złodzieja na dystansie ponad 160 km oraz suka rasy bloodhound, która na dystansie 70 km przemieszczała się po pięciodniowym śladzie [5].

Podczas pracy węchowej psy posługują się węchem na dwa sposoby – pracują dolnym bądź górnym wiatrem. Praca dolnym wiatrem to podążanie śladem pozostawionym na podłożu i roślinności. W ten sposób pracują psy tropiące, używane głównie w Policji. Praca górnym wiatrem to łapanie zapachu utrzymującego się w powietrzu i właśnie tym sposobem posługują się psy ratownicze poszukiwawcze. Pracując górnym wiatrem pies unosi kufę do góry i węszy molekuly przemieszczające się wraz z ruchem powietrza. Wykonuje jeden długi wdech, który trwa 20 razy dłużej niż czas pojedynczego normalnego wdechu. Można stwierdzić, że pies tropiący śledzi zapach, a pies ratowniczy szuka go.

4. Zapach człowieka

Specyficzny zapach człowieka rozpoznawany przez psa to przede wszystkim wydzieliny gruczołów potowych oraz produkty ich rozkładu, wynikającego z działalności flory bakteryjnej. Każda osoba ma charakterystyczny tylko dla siebie element zapachu, który odróżnia ją od reszty populacji. Z zapachem przenoszone są emocje lęku, stresu, smutku i radości. W osmologii kryminalistycznej przyjęło się, że na zapach człowieka składają się trzy komponenty: genetyczny, wewnętrzny i zewnętrzny. Pierwszy, uwarunkowany genetycznie indywidualny komponent zapachów związany jest z genomem osobnika. Komponent wewnętrzny wiąże się z fizjologią i stylem życia. Natomiast na komponent zewnętrzny mają wpływ stosowane środki higieny osobistej, sposób ubierania się i warunki w środowisku, w którym dana osoba przebywa. Najistotniejszym czynnikiem warunkującym indywidualne rozpoznanie osoby jest genetycznie uwarunkowana wydzielina jego gruczołów skórnych [6].

Cząsteczki zapachu unoszą się wraz z wiatrem od osoby poszukiwanej i tworzą tzw. stożek zapachu. Stężenie zapachu jest najsilniejsze blisko źródła, które stanowi wierzchołek stożka i zmniejsza się stopniowo wraz ze wzrostem odległości, w kierunku podstawy stożka. Pies, który wchodzi w ramię stożka znajduje nieliczne cząstki zapachowe, a poruszając się w nim analizuje stężenie zapachu. Jego celem jest odnalezienie największej kumulacji cząsteczek interesującego zapachu, czyli odnalezienie jego źródła, a więc osoby poszukiwanej. Stożek zapachu układa się zgodnie z kierunkiem wiatru [7].

5. Specjalizacje psów ratowniczych poszukiwawczych

Psy ratownicze poszukiwawcze wykorzystywane są do odnajdywania zaginionych żywych osób. Ze względu na rodzaj terenu, na jakim pracują, wyróżnia się wśród nich psy terenowe i gruzowiskowe oraz lawinowe.

Psy ratownicze terenowe specjalizują się w przeszukiwaniu otwartych terenów, o różnym ukształtowaniu, obszarów trudno dostępnych i leśnych. Poszukują osób żywych, zagubionych, zaginionych. Tego typu akcje ratunkowe bardzo często trwają nawet kilka dni i są jednymi z najbardziej męczących i wyczerpujących psa fizycznie i psychicznie. Od psów terenowych wymaga się bardzo dobrej kondycji fizycznej, ponieważ nierzadko muszą przeszukać kilkanaście do kilkuset hektarów różnie ukształtowanego obszaru. Często pracują równocześnie z dużą ilością ratowników oraz innych szukających psów, co wymaga od nich odpowiedniego skupienia. Czasem po odnalezieniu jednego z zaginionych pies musi od razu rozpocząć poszukiwania następnego, co również wymaga specjalnego przygotowania, nastawienia psychicznego oraz motywacji [8].

Psy ratownicze gruzowiskowe uczone są odnajdywania żywych osób na terenach katastrof budowlanych oraz klęsk żywiołowych. Pomysł

szkolenia psów do przeszukiwania gruzów zrodził się w Wielkiej Brytanii podczas II wojny światowej [2]. Psy gruzowiskowe poszukują rannych uwięzionych pod gruzami, oraz pod osuwiskami ziemnymi i kamiennymi, szybko i sprawnie przeszukując gruzowiska. To ciężki teren poszukiwań zarówno dla psa, jak i dla jego przewodnika.

Psy ratownicze lawinowe mają za cel odnalezienie żywych ludzi zasypanych lawiną. Muszą wykryć obecność ludzi pod kilkumetrową warstwą śniegu. Praca na lawinisku wiąże się ze spędzaniem wielu godzin wysoko w górach, w bardzo trudnych warunkach. Zarówno psy, jak i przewodnicy muszą mieć odpowiednie umiejętności i cechować się dużą odpornością na trudne warunki. Obecne standardy bezpieczeństwa sugerują, że w każdym górskim regionie turystycznym powinna być jednostka posiadająca w swojej dyspozycji zespoły z psami ratowniczymi [9]. Świadczy to o dużej świadomości władz i służb ratunkowych w kwestii znaczenia psiego węchu w odnajdywaniu ludzi.

Praca wszystkich ratowniczych psów poszukiwawczych opiera się na takich samych zasadach, zmienia się jednak znacząco podłoże, na którym pracują i warunki atmosferyczne, do których muszą się zaadaptować.

6. Szkolenie psów ratowniczych

W latach trzydziestych XX wieku profesor Skinner odkrył i sformułował kilka faktów dotyczących procesu uczenia się zwierząt, aktualnych do dziś. Na podstawie badań i obserwacji stwierdził, że:

- określone zachowanie stanie się nawykiem, jeśli zostanie wzmocnione,
- określone zachowanie nie stanie się nawykiem, jeśli nie zostanie nigdy wzmocnione,
- wyuczone zachowanie będzie utrzymywać się długo, jeśli będzie nagradzane nieregularnie,
- wyuczone zachowanie będzie zanikać, jeśli nie będzie nigdy nagradzane [10].

Podsumowując można stwierdzić, że pies powtarza zachowania, za które jest nagradzany, a unika tych, z których nie płyną korzyści. Wszystko czego skutkiem jest powtórzenie danego zachowania, nazywane jest wzmocnieniem. Wszystko, co zmniejsza szanse na to powtórzenie, jest wygaszeniem. Powyższe założenia stanowią podstawę metod pozytywnego szkolenia psów, stosowanego w szkoleniu psów ratowniczych.

Na szkolenie psów ratowniczych składają się dwa zasadnicze etapy: szkolenie podstawowe i szkolenie specjalistyczne. Pierwsze rozpoczyna się już w pierwszych dniach szczeniaka w domu i związane jest chociażby z nauką czystości. W wieku 6 miesięcy szczeniak rozpoczyna naukę posłuszeństwa podstawowego. Natomiast szkolenie specjalistyczne psa ratowniczego rozpocząć można około 8 miesiąca życia. Czas ten zależy

jednak od cech indywidualnych szczeniaka. Decyzję podejmuje przewodnik, który najlepiej zna zwierzę.

Szwedzki kynolog Birger Larsson przedstawia koncepcję trójelementowej pracy z psem ratowniczym. Porównuje ją do krzesła o trzech nogach. Te nogi to: współpraca, lokalizacja i oznaczanie. Jeżeli któryś z wymienionych elementów nie jest dobrze wypracowany, jedna noga jest za krótka. Wówczas konstrukcja krzesła jest niestabilna. Niezwykle ważne jest więc, aby poszczególne elementy szkolenia psa były dokładnie wypracowane i aby mogły tworzyć razem sprawnie działającą konstrukcję [11].

Nauka współpracy to dbanie o więcej niż dobrą relację z psem. To konieczność wypracowania wzajemnego zaufania i umiejętności prawidłowej komunikacji. Żaden zespół nigdy nie będzie silny, jeżeli nie będzie potrafił współpracować. Przewodnik musi ufać swojemu psu w 100% i w tym samym stopniu pies musi ufać swojemu przewodnikowi. Opiekun ma umiejętnie odczytywać sygnały wysyłane przez czworonoga i poprawnie interpretować jego zachowania. Powinien rozpoznawać, kiedy zwierzę jest zestresowane oraz potrafić skutecznie je uspokoić. Pies musi czuć, że z przewodnikiem nic złego mu się nie stanie, i że może wykonać każde zadanie, bo jest bezpieczny. Istotnym elementem prawidłowej współpracy jest posłuszeństwo. Pies musi wiedzieć, co mu wolno, a czego nie. Wówczas czuje się bezpiecznie i pewnie. Przewodnik musi być konsekwentny i zdecydowanie wyznaczać granice.

Nauka lokalizacji wymaga wielokrotnych i systematycznie powtarzanych ćwiczeń, wykonywanych z pomocą drugiej osoby. Za każdym razem nagrodą dla psa za znalezienie ukrywającego się pozoranta ma być zabawa z nim. Pies musi nauczyć się, że odnalezienie człowieka = dobra zabawa. To ma być jego motywacją. W całym okresie powtarzania ćwiczeń należy pamiętać o ciągłych zmianach warunków. Niech to będzie inne miejsce, czy inne podłoże, niech zmieniają się pozoranci i sposoby zabawy. Przewodnik musi na tyle znać swojego psa i potrafić obiektywnie oceniać jego postępy w nauce, aby mógł dopasowywać stopień trudności ćwiczeń.

Oznaczanie jest dla psa sposobem na obudzenie pozoranta w celu zabawy. Dla przewodnika natomiast jest sygnałem, że pies odnalazł zaginionego. Ta ostatnia noga szkolenia jest bardzo delikatna i często sprawia dużo trudności. Podstawowe metody oznaczania to szczekanie oraz meldowanie przez rolkę. Pies oznaczający przez szczekanie, zaczyna szczekać w momencie, gdy znajduje pozoranta. Szczeka przy ukrytej osobie dotąd, aż przewodnik nie podejdzie. Rolka (inaczej bringsel) jest przedmiotem doczepionym do obroży, który swobodnie wisi i nie przeszkadza. W momencie, gdy pies odnajduje poszkodowanego, chwytą rolkę w pysk i biegnie z nią do przewodnika. Powiadamia go w ten sposób, że odnalazł zaginionego. Przewodnik łapie psa na linkę i pozwala poprowadzić się do pozoranta. Nauka oznaczania przez rolkę sprawdza się doskonale u psów z naturalnymi predyspozycjami do aportowania [11].

Metody szkolenia psów lawinowych i gruzowiskowych nie odbiegają znacząco od szkolenia psów pracujących w otwartym terenie. Głównym czynnikiem, który ulega zmianie jest podłoże. Modyfikuje się więc ćwiczenia odpowiednio do warunków. Psy gruzowiskowe uczą się na gruzach, psy lawinowe trenują w zaspach śnieżnych. Pozoranci chowają się w zawalonych budynkach lub w wykopanych jamach w śniegu. Sposób motywowania, nagradzania i oznaczania jest taki sam.

7. Zasady egzaminowania

Międzynarodowym dokumentem określającym zasady egzaminowania psów ratowniczych są Międzynarodowe Regulaminy Egzaminów Psów Ratowniczych FCI (Federation Cynologique Internationale) i IRO (Internationale Rettungshunde Organisation). Scharakteryzowane są w nich sposoby egzaminowania psów tropiących – klasa A i B, psów poszukiwawczych (terenowych) – klasa A i B, psów gruzowych – klasa A i B, psów lawinowych – klasa A, B, C oraz wodnych psów ratowniczych – klasa A, B, C. [12].

W Polsce, szczegółowe zasady egzaminowania ratowniczych psów poszukiwawczych specjalności terenowej i gruzowiskowej zawarte są w *Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 13 grudnia 2012r. w sprawie zwierząt wykorzystywanych w akcjach ratowniczych*. Dokument ten określa również:

- gatunki i rasy zwierząt wykorzystywanych przez Państwową Straż Pożarną w akcjach ratowniczych,
- szczegółowe zasady szkolenia zwierząt,
- normy wyżywienia zwierząt,
- specjalności ratownicze,
- kwalifikacje egzaminatorów i tryb egzaminowania,
- wzory dokumentacji szkolenia i żywienia zwierząt [13].

Egzaminy psów ratowniczych specjalności terenowej i gruzowiskowej od czerwca 2013 r. przeprowadzane są przez Szkołę Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej, a dokładniej Wydział Szkolenia Specjalistycznych Grup Ratowniczych w Nowym Sączu. Zgodnie z wspomnianym *Rozporządzeniem*, w roku kalendarzowym organizuje się przynajmniej dwa egzaminy gruzowiskowe klasy 0 i dwa egzaminy terenowe klasy 0 oraz cztery egzaminy gruzowiskowe klasy I i cztery egzaminy terenowe klasy I [13].

W 2014 r. do egzaminów na psy ratownicze terenowe i gruzowiskowe podeszło 288 psów. Większość z nich przystąpiło do egzaminów specjalności terenowej (63%). Do sprawdzianów na licencję gruzowiskową podeszło 37% psów. Ponad połowa egzaminów (59%) zakończyła się powodzeniem. Niestety 41% czworonogów nie uzyskało pozytywnego wyniku. Jeżeli chodzi o rasy, przeważały psy Labrador retriever. Stanowiły one 43% wszystkich psów biorących udział w egzaminach. Drugie miejsce

pod względem liczebności zajęły Owczarki niemieckie (16% wszystkich psów), a za nimi psy rasy Border colie (13% całości) [14].

Lawinowe psy ratownicze egzaminowane są przez podmioty uprawnione do szkolenia i egzaminowania w tym zakresie, zgodnie z obowiązującymi programami szkolenia w Górskim Ochotniczym Pogotowiu Ratunkowym.

8. Akcje ratunkowe z udziałem psów

Psy ratownicze terenowe wykorzystywane są w Polsce bardzo często. Niemal każdego dnia zdarza się, że zaginie dziecko, czy starsza, schorowana osoba. W poszukiwaniach zaginionych osób współpracuje wiele służb, między innymi Policja, Pogotowie Ratunkowe i właśnie zespoły z psami ratowniczymi. Polskie psy gruzowiskowe wyjeżdżają na akcje ratunkowe również poza granicami kraju. Poszukiwały zaginionych na obszarach miejscach klęsk żywiołowych – po trzęsieniu ziemi w Iranie (2003/2004 r.), w Pakistanie (2005 r.), na Haiti (2010 r.) i w Nepalu (2015 r.).

9. Podsumowanie

Dobrze ułożony pies staje się wspianiałym przyjacielem i równo-prawnym członkiem rodziny. Odpowiednio wyszkolony potrafi wykonywać niesamowite zadania. Wytrenowany do odnajdywania zaginionych, dla wielu bywa wybawieniem z opresji i ostatnią deską ratunku. Żaden sprzęt nie jest w stanie zastąpić psiego nosa. To detektor na wagę złota. Człowiek coraz częściej zwraca się o pomoc do swojego czworonożnego przyjaciela. A on bezinteresownie tą pomoc ofiaruje.

Psy poszukiwawcze odgrywają ogromną rolę w ratownictwie, nie tylko w Polsce, ale przede wszystkim na świecie. Mimo ciągłego rozwoju nowoczesnej technologii wykorzystywanej w akcjach ratunkowych, psy mają już wypracowane stałe, zasłużone miejsce w służbach ratujących ludzkie życie.

Literatura

1. Historia psów ratowniczych w służbie GOPR, dostępny na: <http://www.podkomisja-psow-ratowniczych-gopr.pl/historia>
2. Halota, M. *Czworonożni ratownicy*, [w:] Przegląd pożarniczy, 3 (1996), s. 18-20
3. Monkiewicz, J., Rogowska, K., Wajdzik, J. *Kynologia. Wiedza o psie*, Wrocław 2011
4. Tatka, A. *Psy, które ratują życie*, dostępny na: <http://www.cafeanimal.pl/artykuly/do-poczytania/Psy-ktore-ratuja-zycie,4265>
5. Charytonik, U. *Potęga psiego nosa*, [w:] Mój Pies, 3 (2007), s. 44-46
6. Szymański, D. *Niepewna osmologia*, [w:] Problemy kryminalistyki, 254 (2006), s. 51-58
7. Górny, B. *Nowoczesne szkolenie psów tropiących*, Warszawa 2010

8. Górowski, A. *Pies ratowniczy na otwarte przestrzenie*, dostępny na: <http://www.psy24.pl/1233-pies-ratowniczy-terenowy.html>
9. Ziemińska, A. *Psy lawinowe*, [w:] *Magazyn kynologiczny*, 12 (2012)
10. Waldoch, B. *Pozytywne szkolenie psów*, Warszawa 2001
11. Larsson, B., szwedzki kynolog i sędzia testów mentalnych, członek Svenska Brukshundklubben, instruktor. Informacje ustne – rozmowa podczas Warsztatów dla instruktorów przewodników psów ratowniczych w WSSGR w Nowym Sączu, Listopad 2013, dane niepublikowane
12. *Międzynarodowe Regulaminy Egzaminów Psów Ratowniczych FCI i IRO*, dostępny na: <http://www.zkwp-szkolenia.pl/index.php/psy-ratownicze/regulaminy>
13. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 13 grudnia 2012 r. w sprawie zwierząt wykorzystywanych w akcjach ratowniczych*
14. Wojtaś, J. i in. *Analiza pracy psów ratowniczych na podstawie wyników egzaminów*, [w:] *Przegląd Hodowlany*, 4 (2015), s 28-30

Wykorzystanie psów ratowniczych w Polsce

Streszczenie

Psy ratownicze poszukują ludzi zasypanych pod gruzami, lawinami i zagubionych w otwartych terenach. Ich rola w ratowaniu ludzkiego życia jest nieoceniona. W pracy omówiono wykorzystanie i rolę psów ratowniczych w Polsce. Wspomniano wydarzenia, które zapoczątkowały w naszym kraju historię użytkowania psów w akcjach ratunkowych. Opisano specjalności psów ratowniczych poszukiwawczych oraz sposób wykorzystania ich węchu do poszukiwania osób zaginionych. Scharakteryzowano metody szkolenia i egzaminowania psów ratowniczych. Przedstawiono analizę wyników uzyskanych przez psy ratownicze na egzaminach w 2014 r.

Słowa kluczowe: pies, ratownictwo, szkolenie

The use of search and rescue dogs in Poland

Abstract

Search and rescue dogs are looking for people buried under the rubble, avalanches and lost in the open areas. Their role in saving human life is invaluable. The paper discusses the use and role of rescue dogs in Poland. Mentioned events, which initiated the history of the use of dogs in rescue operations in our country. Describes the specialties rescue and show how to use their sense of smell to search for missing persons. Characterized methods of training and testing of rescue dogs. Analyses the results obtained by rescue dogs for the examinations in 2014.

Key words: dog, rescue, training

Obserwacje behawioralne koni rasy konik polski podczas przeglądu hodowlanego

1. Wstęp

Wśród zwierząt gospodarskich koń jest jedynym, którego użytkowanie opiera się głównie na wykorzystaniu cech psychicznych [1, 2]. Pojęcie zachowania się jest obszerne i obejmuje m. in. poszczególne formy ruchu zwierząt, takie jak: przemieszczanie się w poszukiwaniu pokarmu lub partnera, ucieczkę, ustalanie hierarchii oraz zachowania macierzyńskie. Ruch zależny jest od pobudliwości i temperamentu osobnika a także reakcji na bodźce napływające z otoczenia i umiejętności ich zapamiętywania [2]. Obecnie coraz więcej uwagi przywiązuje się do jakości oceny cech psychicznych, które odpowiadają za poziom pobudliwości nerwowej zwierząt. Cechy te są istotnie skorelowane z efektywnością użytkowania koni w różnych kierunkach [3]. Współczesne formy użytkowania koni (użytkowanie rekreacyjne, sportowe, hipoterapia, woltyżerka itp.) sprrowadzają się do ich bezpośredniej interakcji z człowiekiem, dlatego też ocena cech psychiki i zrównoważenia nerwowego poszczególnych zwierząt jest szczególnie ważna [4]. Jeźdźcy i powożący szczególnie cenią sobie właściwości psychiczne koni. Jest to tak samo istotne w sporcie wyczynowym, jak wysoki poziom inteligencji koni, pamięć, odwaga, czy umiejętność skupienia uwagi. Do zadań jeźdźców i trenerów należy odpowiednie rozpoznanie tych cech u koni, jak również istotne znaczenie ma ich rozwijanie i utrwalanie [5]. W hodowli, jak i w codziennym użytkowaniu koni niezbędne są badania układu nerwowego i właściwości psychicznych, ponieważ umożliwiają one efektywną pracę konia [6, 7, 8]. Łatwość codziennej obsługi i pielęgnacji konia zależy w dużej mierze od jego cech behawioralnych. Poprzez obserwację zachowania się konia podczas pracy możemy ocenić jego charakter i temperament [6]. Kwestia ta jest niezwykle istotna w kontekście bezpieczeństwa użytkowania oraz przyjaznej współpracy z człowiekiem, jak również predyspozycji pracotwórczych i psychicznych konia [4]. Najczęstszym problemem

¹ kozak.agnieszka.up@wp.pl, Katedra Etologii i Podstaw Technologii Produkcji Zwierzęcej, Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, www.up.lublin.pl

² monika.budzynska@up.lublin.pl, Katedra Etologii i Podstaw Technologii Produkcji Zwierzęcej, Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, www.up.lublin.pl

w różnorodnych formach użytkowania koni jest niewystarczająca wiedza o ich zachowaniu oraz niedostateczne umiejętności osób użytkujących lub zajmujących się nimi. Ma to negatywny wpływ na interakcję człowiek-koń oraz na dobrostan zwierząt [2, 9]. Stąd szczególną uwagę zwraca się na wysokie zrównoważenie reakcji nerwowych koni, gwarantując bezpieczeństwo ich opiekunom. Coraz częściej szuka się miarodajnych metod, które pozwolą na obiektywną ocenę poziomu pobudliwości nerwowej koni różnych ras [4, 10, 11]. Wśród używanych metod wykorzystuje się, zarówno metodę obserwacji koni w warunkach hodowli stajennej i rezerwatowej, jak również testy behawioralne [10, 12-14]. Do stosowanych u koni behawioralnych testów służących ocenie ich reakcji strachu należą: test otwartego pola, test nieznanego przedmiotu (nowego bodźca) oraz test reakcji wobec człowieka [10, 14-17]. U prymitywnych ras koni (konik polski, koń huculski) prowadzono badania mające na celu ocenę możliwości wykorzystania testów behawioralnych oraz pomiaru tętna jako wskaźników charakteryzujących ich zachowania oraz reakcje na stres wynikający z oddziaływania nowych bodźców lub kontaktu z ludźmi, jak również adaptację zwierząt do życia w różnych warunkach, w tym w środowisku naturalnym [8, 11, 18].

Rasa konik polski to jedna z najbardziej specyficznych ras koni na świecie. Swą odrębność zawdzięcza nie tylko charakterystycznemu myszatemu umaszczeniu, ale także specyficznym właściwościom biologicznym [19]. Koniki polskie określa się często jako konie prymitywne, czyli takie, które kształtowały się w głównej mierze pod wpływem środowiska, w jakim żyły [20]. Aktualnie do rasowych ksiąg stadnych wpisanych jest około 1400 klaczy i 180 ogierów, a tylko ok. 6-7% z nich żyje w warunkach rezerwatowych. Jest to znaczący udział w materiale elitarnym przy ogólnej liczebności pogłowia koni w Polsce wynoszącej ponad 300 tysięcy. Pomimo tendencji wzrostowej rasa nadal zagrożona jest wyginięciem (poniżej 5000 samic utrzymywanych w czystości rasy w krajach Unii Europejskiej). W 1999 roku wprowadzony został specjalny program hodowli zachowawczej koni tej rasy, który uaktualniono w 2012 roku [21]. Jest to rasa wytrzymała, płodna i łatwa w użytkowaniu, stąd też obserwowana jest ciągle rosnąca liczba hodowców zainteresowanych konikami polskimi. Chcąc sprostać wymaganiom hodowców ośrodki utrzymujące koniki polskie organizują imprezy jeździeckie, zawody i przeglądy hodowlane dla rozpropagowania rasy oraz pokazania jej wszechstronności. W celu utrzymania pierwotnego wzorca rasy i możliwości wpisania konia do księgi głównej ustalono typ pokrojowy konia pierwotnego z obfitym owłosieniem grzywy i ogona, gdzie dopuszczalne są jasne włosy. Obowiązującą maścią jest maść myszata z przęgą, która może być w odcieniach od jasnomyszatego do ciemno-myszatego lub w odcieniu

bułanomyszatym bez odmian. Dopuszcza się niewielką rozbieżność przednich kończyn i szablatość tylnych oraz nieco szlachetniejsze głowy [21]. Wysokość w kłębie koni dorosłych (4-5 letnich) mierzonych laską zoometryczną ustalona została w modelu na 130-140 cm. Minimalny obwód nadpęcia powinien wynosić dla klaczy 16,5 cm a dla ogierów 17,5 cm. W przypadku osobników cennych genetycznie bądź wyraźnie zwiększających różnorodność genetyczną tej rasy, Komisja Księgi Stadnej może odstąpić od niektórych wymagań dotyczących wzorca rasowego. Wszystkie inne wymagania związane z wpisem do działu głównego ksiąg klaczy i ogierów powinny być spełnione [21]. Obecnie głównymi ośrodkami hodowli konika polskiego w Polsce są: Stacja Badawcza Polskiej Akademii Nauk w Popielnie, Roztoczański Park Narodowy, Biebrzański Park Narodowy, Stado Ogierów Sieraków, Stadnina Koni w Kobylnikach, Stadnina Koni w Dobrzyniewie oraz wielu prywatnych hodowców zrzeszonych w Polskim Związku Hodowców Koni.

Przeeglądy hodowlane przeprowadzane są corocznie i służą ocenie przydatności koni do hodowli i wielokierunkowego użytkowania. Zwierzęta są oceniane pod kątem prawidłowości pokroju oraz pożądanych cech psychicznych. W późniejszym etapie pozwala to na prawidłowy dobór par do kojarzeń i uzyskanie potomstwa, które będzie spełniało oczekiwania hodowców. Konie oceniane są przez komisję w składzie: przedstawiciele Okręgowego Związku Hodowców Koni, przedstawiciel Komisji Księgi Stadnej Koni Rasy Konik Polski, a także lekarz weterynarii oraz kierownik danego ośrodka. Komisja przyznaje punkty bonitacyjne oceniające: typ konia, głowę i szyję, kłode, kończyny przednie, kończyny tylne, kopyta, chody oraz ogólne wrażenie. Maksymalna liczba punktów, jaką koń może osiągnąć wynosi 100 [21]. Podczas przeglądu podejmowane są również decyzje hodowlane takie jak: sprzedaż, przeznaczenie do hodowli, czy pracy wierzchowej, bądź zaprzęgowej. Zatem dodatkowa ocena behawioralna podczas przeglądu hodowlanego może mieć istotne znaczenie i wpłynąć na ostateczną decyzję odnośnie sposobu użytkowania konia. We wcześniejszych badaniach [14] również podkreślano znaczenie oceny cech behawioru koni poddawanych standaryzowanym testom dzielności, zarówno w oparciu o subiektywny opis cech psychicznych, jak również z zastosowaniem oceny reaktywności konia opartej na obiektywnych testach behawioralnych i pomiarze tętna.

2. Cel pracy

Celem badań była ocena behawioru koni z uwzględnieniem wieku i płci badanych zwierząt przeprowadzona podczas corocznego, jesiennego przeglądu hodowlanego.

3. Materiał i metody

3.1. Zwierzęta

Badaniami objęto 39 osobników rasy konik polski, w tym 14 ogierów i 25 klaczy, utrzymywanych w Ośrodku Hodowli Zachowawczej we Floriance na terenie Roztoczańskiego Parku Narodowego. W obrębie każdej płci koni wyodrębniono grupy wiekowe. Dla uproszczenia, terminem klacze i ogiery młode (odpowiednio, $n=9$ i $n=9$) określono osobniki w wieku od jednego roku do dwóch lat. Klacze i ogiery starsze (odpowiednio, $n=16$ i $n=5$) to takie, które ukończyły trzeci rok życia lub więcej. Badania przeprowadzono w 2015 roku podczas corocznego, jesiennego przeglądu hodowlanego. Konie utrzymywane są w systemie hodowli stajennej. Ogiery utrzymywane są w stanowiskach uwiązowych, natomiast klacze ze źrebiętami i młodzieź w białalni. Zwierzęta karmione są dwa razy dziennie paszą treściwą i sianem oraz przebywają w okresie jesienno–zimowym pięć godzin dziennie na wybiegu, a w okresie wiosenno – letnim dziewięć godzin dziennie na pastwisku.

3.2. Metody badawcze

Ocenie poddano reakcje behawioralne przejawiane podczas prezentacji konia w ruchu (stęp, kłus) (Fot.1), które oszacowano w skali od 5 pkt (koń bardzo dobrze współpracujący z prezentującym, ruch wykonany bezbłędnie, łatwość pokazu konia w ręku) do 1 pkt (bardzo wysokie pobudzenie emocjonalne konia uniemożliwiające współpracę z prezentującym). Oceniono także zachowanie konia w pozycji „stój”, podczas prezentacji na płycie (Fot. 2), według skali od 5 pkt (koń stoi spokojnie) do 1 pkt (wierzganie, wspinanie się, próba gryzienia). Szczegółowy opis oceny behawioralnej w obydwóch badanych sytuacjach przedstawiono w tab.1 i 2. Oceniono łatwość współpracy z człowiekiem, ustawienie konia względem komisji oraz ewentualne zachowania niepożądane. Zarejestrowano także takie wskaźniki jak: czas ruchu konia w stępie i kłusie na odcinku 20 m oraz czas potrzebny do prawidłowego ustawienia konia na płycie.

Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Wyliczono wartości średnie oraz odchylenia standardowe dla badanych cech. Do oszacowania istotności różnic dla prób niezależnych wykorzystano test Manna–Whitneya. Do oceny stopnia powiązania badanych cech wyliczono współczynniki korelacji z zastosowaniem testu korelacji rang Spearmana. Współczynniki korelacji przyjęto za statystycznie istotne przy $P<0,01$. Do wszystkich obliczeń statystycznych zastosowano pakiet STATISTICA 10.0.

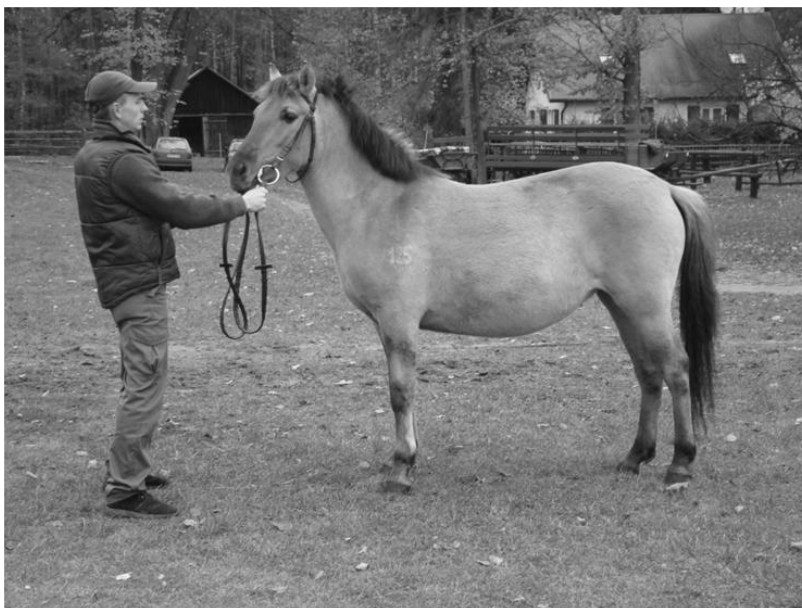


Fotografia 1. Prezentacja konia w ruchu. (Fot. Anna Dudkiewicz)

Tabela 1. Ocena behawioralna podczas prezentacji konia w ruchu

Punkty	Zachowanie się konia
5	koń dobrze współpracujący z prezentującym, ruch wykonany bezbłędnie, łatwość pokazu konia w ręku
4	z drobnymi zahamowaniami, w sposób mało płynny
3	z trudnościami, po 1-3 nieudanych próbach
2	z dużymi oporami, po więcej niż 3 nieudanych próbach, konieczna pomoc drugiej osoby
1	bardzo wysokie pobudzenie emocjonalne konia uniemożliwiające współpracę z prezentującym i pokaz

Źródło: Opracowanie własne



Fotografia 2. Prezentacja konia „na płycie” w pozycji stoj. (Fot. Anna Dudkiewicz)

Tabela 2. Ocena behawioralna podczas prezentacji konia na płycie

Punkty	Zachowanie się konia
5	koń stoi spokojnie, łatwość ustawienia, maks. 1 krok przód - tył
4	2-3 kroki przód – tył, boczne ustawienie do 45°
3	boczne ustawienie 45° – 90°, więcej niż 3 kroki przód – tył
2	boczne ustawienie więcej niż 90°, ruchy głową, grzebanie przednią nogą
1	kopanie nogami (przód/ tył), wierzganie, wspinanie się, próba gryzienia, bardzo trudny do ustawienia, reakcje niebezpieczne dla człowieka

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [22]

4. Analiza wyników

Wyniki oceny punktowej zachowania koni rasy konik polski, jak również wskaźniki czasu ich ruchu w stępie i klusie z uwzględnieniem płci i wieku zestawiono w tab.3. W tab.4 przedstawiono rozkład wyników behawioralnych podczas pokazu koni w ruchu oraz prezentacji na płycie z uwzględnieniem liczby i udziału procentowego badanych koni.

Wyniki oceny behawioralnej podczas ruchu różniły się istotnie pomiędzy grupami wiekowymi tylko w przypadku klaczy (tab.3). Stwierdzono istotnie ($P < 0,01$) niższą ocenę behawioralną u klaczy

młodszych ($3,67 \pm 0,87$ pkt) w porównaniu z klaczami 3-letnimi i starszymi ($4,63 \pm 0,50$ pkt).

Stwierdzono istotnie ($P < 0,01$) dłuższy czas ruchu w stępie u klaczy starszych ($13,81 \pm 1,47$ s) niż u klaczy młodszych ($10,33 \pm 3,04$ s). Podobną tendencję zauważono przy porównaniu młodych ogierów ($16,00 \pm 3,12$ s) i młodych klaczy ($10,33 \pm 3,04$ s), jak również pomiędzy starszymi ogierami ($28,8 \pm 4,71$ s) a starszymi klaczami ($13,81 \pm 1,47$ s). Czas ruchu w stępie był istotnie wyższy u starszych ogierów ($28,8 \pm 4,71$ s) niż u młodych ogierów ($16,00 \pm 3,12$ s). W odniesieniu do czasu ruchu w kłusie stwierdzono istotne różnice wyłącznie pomiędzy klaczami młodymi ($12,33 \pm 6,34$ s), a starszymi ($5,44 \pm 1,75$ s) oraz starszymi ogierami ($9,0 \pm 3,61$ s) a starszymi klaczami ($5,44 \pm 1,75$ s).

Stwierdzono istotną dodatnią korelację ($R_s = 0,452$, $P < 0,01$) pomiędzy czasem ruchu w stępie a czasem ustawienia na płycie oraz istotną ujemną korelację ($R_s = -0,462$, $P < 0,01$) pomiędzy czasem ruchu w kłusie a oceną behawioralną za ruch.

Tabela 3. Wskaźniki behawioralne (średnia \pm SD) podczas oceny koni w trakcie przeglądu hodowlanego (średnie oznaczone taką samą literą w kolumnach różnią się istotnie przy $P < 0,01$)

	Ocena behawioralna podczas ruchu konia (pkt)	Czas ruchu w stępie (s)	Czas ruchu w kłusie (s)	Ocena behawioralna podczas prezentacji na płycie (pkt)	Czas ustawienia konia na płycie (s)
Klaczycy ogółem n=25	$4,28 \pm 0,79$	$12,56 \pm 2,71$	$7,92 \pm 5,17$	$4,44 \pm 0,77$	$2,36 \pm 0,70$
Klaczycy młode n=9	$3,67 \pm 0,87$ A	$10,33 \pm 3,04$ BC	$12,33 \pm 6,34$ F	$4,56 \pm 0,53$	$2,44 \pm 0,53$
Klaczycy starsze n=16	$4,63 \pm 0,50$ A	$13,81 \pm 1,47$ BD	$5,44 \pm 1,75$ FG	$4,38 \pm 0,89$	$2,31 \pm 0,79$
Ogiercy ogółem n=14	$3,86 \pm 0,95$	$20,57 \pm 7,30$	$8,57 \pm 3,16$	$4,36 \pm 1,08$	$4,25 \pm 2,61$
Ogiercy młode n=9	$3,67 \pm 1,00$	$16,00 \pm 3,12$ CE	$8,33 \pm 3,08$	$4,22 \pm 1,30$	$4,67 \pm 3,20$
Ogiercy starsze n=5	$4,20 \pm 0,84$	$28,8 \pm 4,71$ DE	$9,0 \pm 3,61$ G	$4,60 \pm 0,55$	$3,50 \pm 0,71$
Konie ogółem n=39	$4,13 \pm 0,86$	$15,44 \pm 6,16$	$8,15 \pm 4,51$	$4,41 \pm 0,88$	$3,04 \pm 1,86$

Źródło: Opracowanie własne

Podczas oceny koni na płycie średnia wartość punktowa dla wszystkich koni była bardzo wysoka i wynosiła $4,41 \pm 0,88$ pkt. (Tab.3). Ponad 50% badanych koni otrzymało najwyższą ocenę – 5 punktów (Tab.4). Podczas oceny koni w ruchu średnia wartość punktowa dla wszystkich koni przyjęła wartość $4,13 \pm 0,86$ pkt. (Tab.3). Podczas tej oceny najwięcej koni (41%) uzyskało liczbę 4 punktów (Tab.4). Również wysoki udział procentowy koni, bo aż 38,40% otrzymało ocenę 5 punktów. Warto także zauważyć, iż żaden z koni nie został oceniony na jeden punkt podczas oceny w ruchu. Wskazuje to na łatwość użytkowania koni rasy konik polski i bezpieczeństwo w kontaktach z nimi, co jest szczególnie pożądane w aspekcie interakcji człowiek-koń.

Tabela 4. Rozkład wyniku oceny behawioralnej z uwzględnieniem liczby i udziału procentowego koni

Ocena behawioralna podczas ruchu konia (pkt)	5	4	3	2	1
Liczba koni	15	16	6	2	0
Procentowy udział koni	38,40%	41,00%	15,30%	5,12%	0,00%
Ocena behawioralna podczas prezentacji na płycie (pkt)	5	4	3	2	1
Liczba koni	22	14	1	1	1
Procentowy udział koni	56,40%	35,80%	2,50%	2,50%	2,50%

Źródło: Opracowanie własne

W badaniach Budzyńskiego i in. [18] analizowano pobudliwość nerwową dwóch ras reprezentujących konie prymitywne: koników polskich i koni huculskich podczas testu łęklivosti, testu dźwiękowego oraz dokonano oceny procesów zapamiętywania na podstawie testu w labiryncie. Więcej klaczy rasy konik polski (34,8%) zaliczono do grupy „spokojnych” w porównaniu z klaczami huculskimi (29,0%). Natomiast w odniesieniu do sprawności uczenia korzystniejszymi wynikami odznaczały się klacze rasy huculskiej, uzyskując wyższą średnią punktację (średnio o 1,19 pkt) oraz krótszy średni czas przejścia labiryntu (średnio o 10,6 s) w porównaniu

z klaczami rasy konik polski. Może to wskazywać, że badane klacze huculskie cechują się dużą sprawnością procesów zapamiętywania, co niewątpliwie ma związek z przystosowaniem się do środowiska ich bytowania – czyli warunków górskich [18].

Z kolei w badaniach Łuszczynskiej i in. [13] nad behawiorem koników polskich utrzymywanych w hodowli rezerwatowej przeprowadzono trzy eksperymenty etologiczne w celu poznania reakcji ogierów na potencjalne zagrożenie: ocena reakcji na podłożone odchody innego ogiera pochodzącego z rezerwatu lub z grupy stajennej, reakcji na wokalizację innego ogiera oraz reakcji na obcy, nieznaną przedmiot. W doświadczeniu pierwszym wykazano najdłuższy czas reakcji wszystkich ogierów na kał ogiera, który charakteryzował się najwyższym libido. Z analizy pozostałych doświadczeń wynika, że zarówno głos innego ogiera, jak i obecność jego odchodów powoduje u ogierów typowe zachowania terytorialne. Ogier musi być stale gotowy do obrony stada przed znanym i nieznanym wrogiem. To ostatnie zostało zaobserwowane podczas doświadczenia trzeciego, z którego wynika, że szczególnie starsze ogiery nie przejawiały strachu w obliczu konfrontacji z nowym obiektem a jedynie zainteresowanie. Może to wynikać ze zdobytego wcześniej doświadczenia [13].

Podsumowując można stwierdzić, iż prowadzenie obserwacji behawioralnych koni rasy konik polski utrzymywanych zarówno w warunkach hodowli stajennej jak również w systemie rezerwatowym może stać się bardzo cennym źródłem informacji odnośnie specyfiki behawioru tej niezwykle interesującej i przyjaznej człowiekowi rasy koni.

5. Podsumowanie

Ocena behawioralna podczas przeglądu hodowlanego wykazała, że objęte obserwacjami konie rasy konik polski charakteryzowały się wysokim poziomem zrównoważenia nerwowego, zarówno podczas prezentacji w ruchu ($4,13 \pm 0,86$ pkt) jak i na płycie ($4,41 \pm 0,88$ pkt). Stwierdzono istotne różnice w ocenie czasu ruchu konia w stępie i kłusie pomiędzy grupami koni z uwzględnieniem wieku i płci. Klacze młodsze charakteryzowały się niższym wynikiem oceny behawioralnej podczas prezentacji w ruchu w porównaniu z klaczami starszymi. Konie charakteryzujące się krótszym czasem podczas pokazu w kłusie uzyskały wyższe wartości wyniku testu behawioralnego podczas oceny w ruchu.

Dalszym etapem prowadzonych badań będzie porównanie wskaźników ocenionych podczas przeglądu hodowlanego z wybranymi cechami temperamentu konia oszacowanymi w standaryzowanych testach behawioralnych (test lekkości, socjalności, interakcji z człowiekiem).

Literatura

1. Górecka A., Jezierski T. *Ocena cech psychicznych koni*, Hodowca i Jeździec, 3 (2008), s. 17-19
2. Jezierski T, Jaworski Z., Górecka A. *Zachowanie się koni i jego wpływ na użytkowanie sportowe i rekreacyjne*, Przegląd Hodowlany, 9 (2006), s.11-17
3. Kamieniak J., Budzyński M., Sapuła M., Budzyńska M, Krupa W., Sołtys L. *Poziom cech psychicznych potomstwa koni arabskich uwarunkowany zrównoważeniem nerwowym rodziców*, Annales UMCS, EE, 24 (2006), s.191-198
4. Budzyński M., Kamieniak J., Sapuła M., Budzyńska M., Sołtys L., Krupa W. *Charakterystyka wskaźników zrównoważenia nerwowego klaczy różnych ras koni hodowlanych w Polsce*. Materiały konferencyjne. Sesja naukowa „Etologia w chowie zwierząt gospodarskich i geopatyczne uwarunkowania ich zdrowia, wydajności i rozrodczości”. Poznań 1999, s. 74-78
5. Kamińska K., Geringer de Oedenberg H., Dobrowolski M. *Ocena behawioralna koni półkrwi i czystej krwi arabskiej poddanych próbom dzielności na torze wyścigów konnych*, Acta Scientiarum Polonorum. Zootechnica, 3 (2007), s. 19-24
6. Sapuła M., Budzyński M., Budzyńska M., Kamieniak J., Mazurek E., Sadowska- Pszczoła J. *Reakcje behawioralne ogierów w Zakładach Treningowych*, Annales UMCS, EE, 23 (2005), s. 139-147
7. Geringer H., Bek- Kaczkowska I., Banasiewicz E. *Ocena behawioralna koni półkrwi, biegających na torze wyścigów konnych*, Roczniki Naukowe Zootechniki. Supplement, 14 (2001), s. 171-176
8. Kamieniak J., Sapuła M., Budzyński M., Sołtys L. *Wyniki prób dzielności ogierów wielkopolskich z uwzględnieniem reakcji behawioralnych*, Roczniki Naukowe Zootechniki, Supplement, 14 (2001), s.191-198
9. Jaworski Z., Jezierski T. *Hodowla rezerwatowa koników polskich a ich dobrostan*, Przegląd Hodowlany, 10 (2006), s. 14-19
10. Budzyński M., Kamieniak J., Sapuła M., Sołtys L., Budzyńska M., Krupa W., Brejta M. *Charakterystyka reaktywności nerwowej koni huculskich*, Annales UMCS,EE, 19 (2001), s. 171-179
11. Pluta M., Osiński Z. *Variability of heart rate in primitive horses and their relatives as an indicator of stress level, behavioural conduct towards humans and adaptation to living in wild*, Bulletin of the Veterinary Institute in Pulawy, 58 (2014), s. 495-501
12. Jaworski Z. *Ocena warunków etologiczno-hodowlanych koników polskich utrzymywanych w systemie rezerwatowym*, Rozprawy i monografie, Wyd. UWM Olsztyn, 79 (2003)
13. Łuczyńska M., Jaworski Z., Stolarczyk B. *Behawior koników polskich utrzymywanych w systemie hodowli rezerwatowej*, Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, 4 (2008), s. 217-228
14. Budzyńska M., Kamieniak J., Krupa W., Sołtys L. *Behavioural and physiological reactivity of mares and stallions evaluated in performance tests*, Acta Veterinaria-Beograd, 64 (3) (2014), s.327-337

15. Jezierski T., Jaworski Z., Górecka A. *Effects of handling on behaviour and heart rate in Konik horses: comparison of stable and forest reared youngstock*, Applied Animal Behaviour Science, 62 (1999), s.1-11
16. Forkmann B., Boissy A., Meunier-Salaün M.C., Canali E., Jones R.B. *A critical review of fear tests used on cattle, pigs, sheep, poultry and horses*, Physiology & Behavior, 91 (2007), s.531-565
17. Halo M., Strapak P., Holly A., Mlynekova E., Kovalcik E., Hovny M. *Influence stress on the training process of the horses*, Journal of Central European Agriculture, 9 (1) (2008), s. 217-224
18. Budzyński M., Słomka Z., Sołtys L. *Analiza porównawcza wyników oceny pobudliwości nerwowej koni rasy huculskiej i koników polskich*, Annales UMCS, EE, 8 (1990), s. 131-141
19. Jaworski Z., Jastrzębska E., Górecka-Bruzda A., Wolińska K. *Długość życia i reprodukcji klaczy koników polskich z rezerwatu PAN w Popielnie*, Przegląd Hodowlany, 5 (2015), s. 27-29
20. Pruski W. *Dzikie konie wschodniej Europy*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 42 (1959), s. 82-92
21. *Program hodowli zachowawczej koników polskich*, PZHk, Warszawa 2013
22. Rothmann J., Christensen O.F., Søndergaard E., Ladewig J. *Behavior observation during conformation evaluation at a field test for Danish warmblood horses and associations with rideability and performance tests*, Journal of Equine Veterinary Science, 34 (2014), s. 288-293

Obserwacje behawioralne koni rasy konik polski podczas przeglądu hodowlanego

Streszczenie

Przegląd hodowlany prowadzony corocznie w Ośrodku Hodowli Zachowawczej we Floriancu na terenie Roztoczańskiego Parku Narodowego służy ocenie przydatności koni do hodowli i wielokierunkowego ich użytkowania. Osobniki są oceniane pod kątem prawidłowości pokroju oraz pożądanych w danym kierunku cech psychicznych, co w późniejszym etapie pozwala na prawidłowy dobór par do kojarzeń oraz uzyskanie potomstwa spełniającego oczekiwania hodowców. Zrównoważony temperament i odpowiednio ukształtowany charakter mają szczególne znaczenie w interakcji człowiek – koń, zarówno podczas obsługi, jak i pracy pod siodłem lub w zaprzęgu oraz istotnie wpływają na dobrostan tych zwierząt.

Celem badań była ocena behawioru koni z uwzględnieniem wieku i płci badanych zwierząt przeprowadzona podczas jesiennego przeglądu hodowlanego. Obserwacjami objęto 39 koni rasy konik polski, w tym 14 ogierów i 25 klaczy z podziałem na grupy wiekowe: młode (1-2-letnie) i starsze (3-letnie i więcej lat). Ocenie poddano reakcje behawioralne przejawiane podczas prezentacji konia w ruchu (stęp, kłus), które oszacowano w skali od 5 pkt (koń bardzo dobrze współpracujący z prezentującym, ruch wykonywany bezbłędnie, łatwość pokazu konia w rękę) do 1 pkt (bardzo wysokie pobudzenie emocjonalne konia uniemożliwiające współpracę z prezentującym). Oceniono także zachowanie konia w pozycji „stój”, podczas prezentacji na płycie, według skali od 5 pkt (koń stoi spokojnie) do 1 pkt (wierzganie, wspinanie się, próba gryzienia). Zarejestrowano także takie wskaźniki jak: czas ruchu konia w stępie i kłusie oraz czas potrzebny do prawidłowego ustawienia konia na płycie.

Ocena behawioralna podczas przeglądu hodowlanego wykazała, że objęte obserwacjami konie rasy konik polski charakteryzowały się wysokim poziomem zrównowazenia nerwowego, zarówno podczas prezentacji w ruchu, jak i na płycie. Stwierdzono istotną dodatnią korelację

pomiędzy czasem ruchu w stępie a czasem ustawienia na płycie oraz istotną ujemną korelację pomiędzy czasem ruchu w klusie a oceną behawioralną za ruch. Stwierdzono istotne różnice w ocenie czasu ruchu konia w stępie i klusie pomiędzy grupami koni z uwzględnieniem wieku i płci. Klacze młodsze charakteryzowały się niższym wynikiem oceny behawioralnej podczas prezentacji w ruchu w porównaniu z klaczami starszymi.

Dalszym etapem prowadzonych badań będzie porównanie wskaźników ocenionych podczas przeglądu hodowlanego z wybranymi cechami temperamentu konia oszacowanymi w standaryzowanych testach behawioralnych (test lęklivosti, socjalności, interakcji z człowiekiem).

Słowa kluczowe: behawior, interakcje człowiek-zwierzę, konie, konik polski, przegląd hodowlany

Behavioural Observations of Polish Konik Horses During Breeding Inspection

Abstract

A breeding inspection which takes place every year in Florianka Horse Breeding Centre at Roztocze National Park serves to evaluate the usability of horses in breeding or general use. Individuals are evaluated in terms of conformation correctness and desired mental features, which in later stages allows to correctly select pairs for mating and thus obtaining offspring which meet the expectations of the breeders. Balanced temperament and properly shaped character are particularly important in human–horse interaction, while handling as well as during work under saddle or in harness, and they have considerable influence on the well-being of the animal.

The aim of the study was to evaluate the behaviour of horses, taking into account age and sex of the tested animals. The test was carried out during the autumn breeding inspection. Observations involved 39 Polish Konik horses, including 14 stallions and 25 mares, divided into two age groups: young (1-2 years old) and older (3 years old and older). Under evaluation were behavioural responses of a horse during its presentation in motion (walk and trot), which were evaluated on a scale from 5 points (the horse cooperates with the presenter very well, the movements are flawless, ease of presenting the horse in hand) to 1 point (the horse is very agitated emotionally and won't cooperate with the presenter). Also the behaviour of the animal in the "halt" position during its presentation was evaluated on a scale from 5 points (the horse is steady) to 1 point (the horse is kicking, rearing up, trying to bite). Additional registered parameters included: the time during which the horse was walking and trotting and the time necessary to correctly position the animal on the evaluation yard.

The behavioural assessment during the breeding inspection showed that the tested Polish Konik horses were characterised with high level of nervous balance, both in movement and in "halt" in the evaluation yard. It was concluded that there is a positive correlation between the walking time and the time of positioning of the animal in the evaluation yard and a negative correlation between the trotting time and behavioural evaluation of the motion. Significant differences were noticed in the assessments of walking time and the trotting time between horses from different age and sex groups. Younger mares were characterised with a lower score, as compared to older mares, in the behavioural evaluation of presentation in motion.

Next stage of the tests will involve comparing the parameters evaluated during the breeding inspection with selected characteristics of horse temperament assessed in standardised behavioural tests (fearfulness test, sociality test, and human–horse interaction test).

Keywords: behaviour, human–horse interaction, horses, Polish Konik horse, breeding inspection

Indeks autorów

Belcarz M.	83	Kosiacka A. H.	198
Blicharski T.	120, 132	Kozak A.	248
Brożek G.	209	Kwiatkowska J.	74
Budzyńska M.	248	Lal E.	132
Bulska E.	48	Łukasiewicz K.	59
Czernecki T.	158	Marczak M.	7, 178
Duda A. M.	198	Michalak-Majewska M.	158
Dziedzic M. A.	120, 132	Michalik M.	209
Girzelska J.	188	Molenda P.	120
Górniak B.	220	Musiał P.	98
Graf L.	108	Niedzielski A.	59, 74, 83, 169
Grzesiak A.	83	Przybylska K.	18
Janiszewska M.	120, 132	Sowa M.	120, 132
Jankowski M.	209	Stępień P.	98
Kałabun M.	48	Stradomska M.	7
Karpiński R.	220	Szala M.	220
Kaźmierczak N.	59, 74, 83, 169	Szpringer M.	38
Kiełbasa S.	59, 74, 83, 169	Śleziona M.	108
Kleczka A.	144	Wdowik K.	98
Knapik A.	209	Wierzbička M.	48
Kocot K.	209	Wojtaś J.	240
Kosecka J.	38	Żolnierczuk-Kieliszek D. .	120, 132