

Świadomość matek dzieci w okresie wczesnoszkolnym dotycząca profilaktyki wad postawy ciała

Ewa Puszczalska-Lizis¹, Sławomir Jandziś¹, Katarzyna Ćwik¹

¹ Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Medyczny, Instytut Fizjoterapii

Puszczalska-Lizis E, Jandziś S, Ćwik K. Świadomość matek dzieci w okresie wczesnoszkolnym dotycząca profilaktyki wad postawy ciała. Med Og Nauk Zdr. 2017; 23(2): 89–94. doi: 10.26444/monz/74778

Streszczenie

Wprowadzenie i cel pracy. Rodzice powinni odgrywać szczególną rolę w działaniach zapobiegających powstawaniu zaburzeń narządu ruchu oraz statyki ciała potomstwa, głównie poprzez zapewnienie mu odpowiednich warunków codziennego funkcjonowania. Cel pracy stanowiła ocena wiedzy matek dzieci w okresie wczesnoszkolnym na temat wad postawy ciała oraz poznanie zakresu działań profilaktycznych podejmowanych w kierunku ich zapobiegania, w zależności od środowiska zamieszkania.

Materiał i metody. Sondażem diagnostycznym objęto matki dzieci uczęszczających do klas I–III losowo wybranych szkół podstawowych na terenie województwa podkarpackiego. Wiek respondentek zawierał się w przedziale 20–45 lat. Analizie nieparametrycznym testem niezależności chi-kwadrat Pearsona (χ^2) poddano wyniki 300 ankiet.

Wyniki. Większość respondentek, niezależnie od miejsca zamieszkania, wykazała się znajomością podstawowych zagadnień dotyczących postawy ciała. Matki ze środowiska miejskiego wiedzę tę istotnie częściej czerpały od lekarza ($p < 0,001$) i fizjoterapeuty ($p = 0,001$). Mieszkancki wsi rzadziej poddawały dziecko systematycznej specjalistycznej kontroli postawy ciała ($p = 0,007$). Zaledwie 20% matek z miasta i 22% ze wsi kiedykolwiek uczestniczyło w szkoleniu/prelekcji dla rodziców na temat prewencji wad postawy ciała.

Wnioski. Istnieje potrzeba zachęcania matek dzieci w okresie wczesnoszkolnym, niezależnie od środowiska zamieszkania, do udziału w prelekcjach pozwalających poszerzać wiedzę z zakresu profilaktyki zaburzeń narządu ruchu i statyki ciała oraz zwiększania dostępności specjalistycznych usług medycznych dla mieszkańców obszarów wiejskich.

Słowa kluczowe

posturogeneza, zdrowotność, edukacja

WPROWADZENIE

Dbałość o postawę ciała dzieci i młodzieży w wieku rozwojowym powinna polegać przede wszystkim na podejmowaniu działań prozdrowotnych, zmierzających do zapewnienia im optymalnych warunków rozwoju. Szczególnej uwagi w tym względzie wymagają dzieci rozpoczynające edukację w szkołach podstawowych. Okres wczesnoszkolny związany jest bowiem ze zmianą trybu życia. Istota tej zmiany tkwi w przejściu ze swobodnego, w dużej mierze indywidualnie przez dziecko regulowanego wysiłku i odpoczynku do przebywania w pozycji siedzącej przez wiele godzin dziennie, często w niewłaściwych warunkach. Współczesna cywilizacja powoduje ograniczenie aktywności ruchowej dzieci również poza szkołą. Wpływ na to ma przede wszystkim rozwój komputeryzacji, szeroka oferta telewizyjna, a także obojętność rodziców na ich sedenteryjne zachowania. Dodatkowo, niewłaściwe nawyki żywieniowe powodują nadmierny przyrost masy ciała, co skutkuje przeciążeniami narządu ruchu [1]. Nieprawidłowości, które powstały w dzieciństwie nie kończą się wraz z osiągnięciem dojrzałości, wręcz przeciwnie – najczęściej są wstępem do schorzeń w wieku dorosłym [2]. Proces kształtowania prawidłowej postawy ciała u dzieci wymaga wzajemnej współpracy lekarza pediatri,

nauczyciela wychowania fizycznego i rodziców. Zaangażowanie wymienionych podmiotów w działania diagnostyczne i prewencyjne ma istotne znaczenie z punktu widzenia zdrowotności społeczeństwa. Warto podkreślić, że kierunek działań w zakresie kształtowania prawidłowej postawy ciała w dużej mierze wyznaczają rodzice, od których zależy współpraca ze środowiskiem medycznym i szkolnym oraz dbałość o zapewnienie potomstwu odpowiednich warunków harmonijnego rozwoju. W działaniach ukierunkowanych na zapobieganie wadom postawy ciała rodzice powinni uwzględniać samokształcenie, systematyczne poddawanie dziecka specjalistycznej kontroli postawy ciała, wymianę spostrzeżeń z nauczycielem wychowania fizycznego, dbałość o przyjmowanie przez dziecko prawidłowych pozycji w czasie pracy i wypoczynku, właściwy dobór obuwia, pełnowartościową, dobrze zbilansowaną dietę oraz wpajanie dziecku nawyku pracy nad własnym ciałem. Rodzice powinni zdawać sobie sprawę, że nie należy zaniedbywać nawet niewielkich zmian patologicznych, a im wcześniejsza będzie reakcja na pojawienie się nieprawidłowości, tym większa szansa na jej korekcję. Makarczuk [3] słusznie podkreśliła, że brak wiedzy lub niedostateczna świadomość zagrożeń wynikających z zaniedbań może stanowić przyczynę lekceważenia przez rodziców problemu. W piśmiennictwie znajdujemy niepokojące dane, które wskazują, że wady postawy ciała stanowią problem społeczny i zdrowotny. Wyniki uzyskane przez niektórych autorów wykazały zróżnicowanie częstości zaburzeń postawy ciała w zależności od miejsca zamieszkania. W związku z tym warto zastanowić się, czy środowisko

Adres do korespondencji: Ewa Puszczalska-Lizis, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Medyczny, Instytut Fizjoterapii, ul. Warszawska 26A, 35-205 Rzeszów, Polska
E-mail: ewalizis@poczta.onet.pl

Nadesłano: 15 Maja 2017; zaakceptowano do druku: 14 czerwca 2017

zamieszkania może różnicować podejście do prewencji wad postawy ciała. Cel pracy stanowiła analiza poziomu wiedzy na temat profilaktyki wad postawy ciała oraz zakresu działań prewencyjnych podejmowanych przez matki dzieci w okresie wczesnoszkolnym, w zależności od środowiska zamieszkania.

MATERIAŁ I METODY

Badaniami w październiku 2016 roku objęto matki dzieci uczęszczających do klas I–III losowo wybranych szkół podstawowych na terenie województwa podkarpackiego. Przed przystąpieniem do badań sporządzono wykaz szkół prowadzących edukację wczesnoszkolną w województwie podkarpackim (z pominięciem szkół specjalnych), a następnie na drodze losowania zależnego (bez zwracania) wyłoniono 2 placówki, w których przeprowadzono sondaż diagnostyczny. Narzędzie badawcze stanowiła ankieta autorska złożona z 29 pytań, w tym 26 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru, 1 pytania wielokrotnego wyboru i 2 pytań otwartych. Ogółem rozdano 330 ankiet (po 165 w każdej ze szkół). Zwrotność wyniosła 95%, a po weryfikacji kompletności i poprawności wypełnienia, ostatecznej analizie poddano wyniki 300 formularzy. Na podstawie uzyskanych danych stwierdzono, że 196 kobiet pochodziło ze środowiska miejskiego, zaś 104 reprezentowały środowisko wiejskie. Wiek respondentek zawierał się w przedziale 20–45 lat. Charakterystykę badanej populacji, z uwzględnieniem środowiska zamieszkania zamieszczono w tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka badanej grupy

Cecha	Środowisko miejskie	Środowisko wiejskie
	n (%)	n (%)
Wiek		
20–35 lat	108 (55)	69 (67)
36–40 lat	52 (26)	18 (17)
41–45 lat	36 (18)	17 (16)
Wykształcenie		
Podstawowe	4 (2)	10 (10)
Średnie	107 (55)	46 (44)
Wyższe	84 (43)	48 (46)

Pytania ankiety miały na celu sprawdzenie ogólnej wiedzy rodziców na temat wad postawy ciała oraz ocenę zaangażowania w zapobieganie ich powstawaniu. W analizie zastosowano nieparametryczny test niezależności chi-kwadrat Pearsona (χ^2), przyjmując poziom istotności $\alpha=0,05$. Obliczenia wykonano w programie Statistica 10.0 firmy Stat Soft.

WYNIKI

Znajomością definicji wady postawy ciała wykazało się 83% matek ze środowiska miejskiego i 87% respondentek ze wsi. Kobiety te trafnie wybrały odpowiedź: „wada postawy to odchylenie od ogólnie przyjętych cech postawy prawidłowej”. Test χ^2 nie wykazał statystycznie istotnego międzygrupowego zróżnicowania ($\chi^2(3)=5,39$; $p=0,145$). Aż 85% mieszkank miast i 79% mieszkank wsi poprawnie odpowiedziało, że

wady postawy dotyczą m.in. kręgosłupa, klatki piersiowej i kończyn dolnych. Odpowiedzi nie były zależne od środowiska zamieszkania ($\chi^2(5)=8,64$; $p=0,124$). Z kolei 97% matek mieszkających w mieście i 95% mieszkank wsi uznało, że wady postawy mają wpływ na statykę ciała i sprawność fizyczną człowieka ($\chi^2(2)=0,61$; $p=0,737$).

W tabeli 2 zamieszczono odpowiedzi na pytanie o źródła informacji na temat wad postawy ciała. Z danych tych wynika, że mieszkanki miast istotnie częściej korzystały z porad lekarza ($\chi^2(1)=12,60$; $p<0,001$) i fizjoterapeuty ($\chi^2(1)=11,25$; $p=0,001$). Jako inne źródło wiedzy wymieniano znajomych i rodzinę. Odsetki nie sumują się, gdyż respondentki mogły wskazać więcej niż jedną odpowiedź.

Tabela 2. Źródła wiedzy matek na temat postawy ciała

Odpowiedź	Środowisko miejskie		Środowisko wiejskie		Test chi-kwadrat
	n	%	n	%	
Lekarz	123	63,0	43	41,0	$\chi^2(1) = 12,60$; $p < 0,001^*$
Fizjoterapeuta	56	29,0	12	11,0	$\chi^2(1) = 11,25$; $p = 0,001^*$
Szkolenie/prelekacja	11	6,0	4	4,0	$\chi^2(1) = 0,45$; $p = 0,504$
Literatura specjalistyczna	51	26,0	28	27,0	$\chi^2(1) = 0,03$; $p = 0,866$
TV	45	23,0	31	30,0	$\chi^2(1) = 1,68$; $p = 0,194$
Internet	102	52,0	48	45,0	$\chi^2(1) = 0,94$; $p = 0,332$
Inne	7	4,0	3	3,0	$\chi^2(1) = 0,10$; $p = 0,752$

* $p < 0,05$

Zaledwie 20% matek ze środowiska miejskiego i 22% matek ze wsi deklarowało co najmniej jednorazowe uczestnictwo w szkoleniu/prelekacji dla rodziców, poświęconej tematyce prewencji wad postawy ciała ($\chi^2(1)=0,20$; $p=0,652$).

Odnotowano, że 37% matek ze środowiska miejskiego i 27% matek ze wsi stwierdziło u swojego dziecka zaburzenia postawy ciała. Odpowiedzi nie różnicowały z namiennymi respondentek ($\chi^2(1)=2,41$; $p=0,121$). Dane ankietowe wskazały, że 59% matek ze środowiska miejskiego i 42% kobiet ze wsi deklarowało poddawanie dziecka systematycznej specjalistycznej kontroli postawy ciała. Test χ^2 wykazał statystycznie istotne zróżnicowanie odpowiedzi ($\chi^2(1)=7,31$; $p=0,007^*$). Główną przyczyną udzielenia odpowiedzi przeczących w przypadku matek ze środowiska miejskiego był brak czasu (46% kobiet) lub brak potrzeby (40% respondentek) a dla mieszkank wsi – trudności w dostępie do specjalistycznych usług medycznych (49% badanych) ($\chi^2(3)=16,50$; $p=0,001^*$).

Większość, bo 95% mieszkank miast i 88% mieszkank wsi, trafnie odpowiedziało, że zajęcia gimnastyki korekcyjnej mają na celu korygowanie zaburzeń narządu ruchu i statyki ciała ($\chi^2(3)=5,66$; $p=0,129$). Ponadto 63% matek z miasta i 52% ze wsi deklarowało umiejętność prezentacji kilku ćwiczeń korekcyjnych ($\chi^2(1)=3,30$; $p=0,069$).

Aż 91% matek ze środowiska miejskiego i 87% kobiet ze wsi zapewniało o systematycznym uczęszczaniu dziecka na lekcje wychowania fizycznego. Deklaracje te nie różnicowały istotnie respondentek ($\chi^2(1)=0,81$; $p=0,369$).

W tabeli 3 podano deklarowany przez matki dzienny wymiar czasu przeznaczanego na pozalekcyjną aktywność fizyczną ich dzieci. Z informacji tych wynika, że 42% dzieci miejskich i 40% dzieci wiejskich na aktywność fizyczną pozaszkolną przeznaczało godzinę dziennie. W podobnym odsetku dzieci podejmowały aktywność pozalekcyjną w wymiarze 2–3 godzin dziennie ($\chi^2(3) = 3,72$; $p = 0,293$).

Na podstawie odpowiedzi matek stwierdzono, że większość dzieci przed telewizorem/komputerem spędzała przeciętnie godzinę lub 2–3 godziny dziennie. Nie stwierdzono istotnego zróżnicowania odpowiedzi: $\chi^2(6) = 3,32$ $p = 0,345$ (tabela 3). Z ankiet wynika również, że 59% matek z miasta i 52% respondentek ze wsi dbało o przyjmowanie przez dziecko właściwej pozycji w trakcie spożywania posiłków, odrabiania lekcji, oglądania telewizji. Z kolei 36% matek z miasta i 37% ze wsi robiło to sporadycznie, a 5% matek z miasta i 11% ze wsi wcale ($\chi^2(2) = 4,31$; $p = 0,116$).

Odpowiedzi na pytania dotyczące organizacji stanowiska do nauki nie były zależne od środowiska zamieszkania. Znajomością zasad prawidłowego doboru biurka wykazało się po 66% respondentek z miasta i wsi ($\chi^2(2) = 0,09$; $p = 0,954$). Wiedzę na temat zasad właściwego doboru krzesła posiadało 56% matek z miasta i 58% matek ze wsi ($\chi^2(3) = 1,34$; $p = 0,720$). Natomiast 73% respondentek ze środowiska miejskiego i 70% ankietowanych ze wsi wykazało się znajomością prawidłowego ustawienia źródła światła, odpowiadając, że dziecku praworęcznemu źródło światła należy umieścić z lewej strony ($\chi^2(3) = 0,46$; $p = 0,927$). Z informacji zawartych w tabeli 3 wynika, że większość respondentek słusznie uznała ćwiczenia relaksacyjne za najwłaściwszą czynność w trakcie przerw w nauce ($\chi^2(3) = 0,81$; $p = 0,847$). Dane w tabeli 3 wskazują na różnice w sposobie pokonywania drogi do szkoły przez dzieci mieszkające w mieście i na wsi. Mieszkańcy miasta częściej przemierzali się pieszo, a mieszkańcy wsi samochodem lub autobusem ($\chi^2(3) = 12,38$; $p = 0,006$). Większość matek, niezależnie od środowiska zamieszkania ($\chi^2(5) = 3,00$; $p = 0,699$), deklarowała noszenie przez dziecko plecaka z szelkami założonymi na obydwa ramiona. Na pytanie o to, w czym dziecko nosi książki i przybory do szkoły, wśród odpowiedzi „inne” wymieniano plecak na kółkach (tabela 3).

Znajomością zasad doboru obuwia wykazało się 66% matek ze środowiska miejskiego i 61% matek ze wsi. Test χ^2 nie wykazał tutaj statystycznie istotnego zróżnicowania ($\chi^2(3) = 2,69$; $p = 0,441$). Na pytanie o skutki noszenia nieodpowiednio dobranego obuwia prawidłowej odpowiedzi udzieliło 88% kobiet reprezentujących środowisko miejskie i 86% matek ze wsi. Środowisko zamieszkania nie stanowiło czynnika istotnie różnicującego odpowiedzi ($\chi^2(3) = 1,55$; $p = 0,670$).

Aż 98% matek ze środowiska miejskiego i 98% matek ze wsi było zdania, że dbałość o prawidłową masę ciała ma istotne znaczenie w profilaktyce wad postawy ($\chi^2(1) = 0,00$; $p = 0,945$). Zdecydowana większość, bo 98% matek ze środowiska miejskiego i 97% matek ze wsi, potrafiła wskazać działania zapobiegające otyłości. Miejsce zamieszkania nie stanowiło zmiennej różnicującej badane kobiety ($\chi^2(2) = 1,96$; $p = 0,375$).

DYSKUSJA

W piśmiennictwie znane są opracowania, których autorzy podejmowali tematykę dotyczącą wiedzy i zaangażowania rodziców w profilaktykę wad postawy. Sitek [4] obserwowała bardzo niski poziom wiedzy rodziców na temat wad postawy ciała i ich korekcji. Badania przeprowadzono wśród rodziców chłopców uczęszczających do klas II–V jednej ze szkół podstawowych w Warszawie. Respondenci nie potrafili podać przykładów wad postawy, zaledwie połowa ankietowanych poprawnie wskazała obszar, w obrębie którego mogą występować zaburzenia. Również badania

Tabela 3. Rozkład odpowiedzi respondentek na wybrane pytania ankiety w zależności od środowiska zamieszkania

Odpowiedź	Środowisko miejskie		Środowisko wiejskie		Razem	
	n	%	n	%	n	%
Deklarowany dzienny wymiar czasu przeznaczanego przez dziecko na aktywność fizyczną pozalekcyjną						
1 godzina	82	42,0	42	40,0	124	41,0
2–3 godziny	84	43,0	41	39,0	125	42,0
Powyżej 3 godzin	22	11,0	11	11,0	33	11,0
Wcale	8	4,0	10	10,0	18	6,0
Test chi-kwadrat	$\chi^2(3) = 3,72$; $p = 0,293$					
Deklarowany dzienny wymiar czasu spędzanego przez dziecko przed telewizorem/komputerem						
1 godzina	73	37,0	42	41,0	115	38,0
2–3 godziny	94	48,0	41	39,0	135	45,0
Powyżej 3 godzin	28	14,0	19	18,0	47	16,0
Wcale	1	1,0	2	2,0	3	1,0
Test chi-kwadrat	$\chi^2(6) = 3,32$; $p = 0,345$					
Czynności korzystne dla dziecka w trakcie przerw w nauce w opinii respondentek						
Krótką drzemka	14	7,0	10	10,0	24	8,0
Ćwiczenia relaksacyjne	169	86,0	86	83,0	255	85,0
TV, gry komputerowe	4	2,0	2	2,0	6	2,0
Nie wiem	9	5,0	6	5,0	15	5,0
Test chi-kwadrat	$\chi^2(3) = 0,81$; $p = 0,847$					
Sposób pokonywania drogi do szkoły						
Pieszko	90	46,0	27	26,0	117	39,0
Samochodem	68	35,0	44	42,0	112	38,0
Autobusem	38	19,0	33	32,0	71	23,0
Test chi-kwadrat	$\chi^2(3) = 12,38$; $p = 0,006^*$					
Sposób noszenia przez dziecko książek do szkoły						
Plecak – szelki na obydwu ramionach	135	69,0	62	60,0	197	66,0
Plecak – szelki na jednym ramieniu	28	14,0	21	20,0	49	16,0
Plecak asymetryczny	4	2,0	2	2,0	6	2,0
Torba szkolna	2	1,0	1	1,0	3	1,0
Nie zwraca uwagi	26	13,0	17	16,0	43	14,0
Inne	1	1,0	1	1,0	2	1,0
Test chi-kwadrat	$\chi^2(5) = 3,00$; $p = 0,699$					

* $p < 0,05$

Makarczuk [3] wykazały braki w wiedzy rodziców dzieci w okresie wczesnoszkolnym na temat wad postawy ciała. Znaczny odsetek ankietowanych mylił skutki wad postawy z ich nazwami. Zaledwie 30% rodziców miało świadomość występowania wad postawy u swoich dzieci, a niewielka grupa dzieci uczęszczała na zajęcia korekcyjne. Rodzice wykazali się natomiast dbałością w dziedzinie „usportowienia” swoich podopiecznych. Większość zadeklarowała posiadanie przez dziecko sprzętu sportowego, a także czynny udział w zorganizowanych formach aktywnego wypoczynku. Ponad połowa ankietowanych udzieliła odpowiedzi, że odwozi dziecko do szkoły samochodem, pozostałe dzieci przemierzali się do szkoły pieszo. Na podstawie badań własnych stwierdzono, że większość matek dzieci w okresie wczesnoszkolnym, niezależnie od środowiska zamieszkania,

znała definicję i konsekwencje wad postawy ciała. Wiedzę tę mieszkanki miast istotnie częściej w porównaniu do respondentek ze wsi czerpały od lekarza i fizjoterapeuty. Na uwagę zasługuje fakt, że sporo ankietowanych, zarówno z miasta, jak i ze wsi, nie poszukiwało informacji na temat wad postawy ciała. Zdecydowanie więcej matek ze środowiska miejskiego poddawało swoje dzieci systematycznej kontroli, mającej na celu wykrywanie zaburzeń postawy ciała. Mieszkanki wsi deklarowały trudności w dostępie do specjalistycznych usług medycznych.

Podstawowym czynnikiem zapobiegania wadom postawy u dziecka jest stworzenie mu warunków do wszechstronnego, harmonijnego rozwoju psychofizycznego poprzez zapewnienie odpowiedniej dawki ruchu. Dlatego w przypadku dzieci w okresie wczesnoszkolnym lekcje wychowania fizycznego powinny obejmować ćwiczenia ogólnousprawniające, kształtujące prawidłową postawę ciała oraz przygotowujące do przejścia przez krytyczny okres posturogenezy, zwany „skokiem wzrostowym”. W badaniach własnych większość matek deklarowała systematyczne uczęszczanie dziecka na lekcje wychowania fizycznego. Dzienny wymiar czasu przeznaczanego na aktywność fizyczną pozalekcyjną wynosił przeciętnie jedną lub 2–3 godziny, z kolei czas spędzany przez dziecko przed telewizorem/komputerem godzinę lub 2–3 godziny, niezależnie od środowiska zamieszkania. Gorsze wyniki odnotowała Cygańczuk [5]. Autorka w badaniach dzieci w okresie wczesnoszkolnym stwierdziła zmniejszoną aktywność ruchową na rzecz siedzącego trybu życia. Przeciętnie 4–7 godzin przypadało na naukę w szkole, 2–4 godziny na odrabianie lekcji, a 3 godziny na odpoczynek w pozycji siedzącej, polegający przeważnie na oglądaniu telewizji, korzystaniu z internetu, czytaniu książek, lub spożywaniu posiłków.

W profilaktyce wad postawy ciała istotne znaczenie ma również dbałość o przyjmowanie prawidłowej pozycji w trakcie posiłku, nauki i wypoczynku. Na podstawie wyników badań własnych stwierdzono, że większość matek, niezależnie od środowiska zamieszkania, deklarowała troskę w tym zakresie. Milanese i wsp. [6] oraz Limon i wsp. [7] podkreślili, iż duży wpływ na rozwój i kształtowanie postawy ciała dziecka ma stanowisko do nauki. Szczególnie istotne znaczenie ma dobór biurka i krzesła. Wysokość blatu biurka należy dobrać w taki sposób, aby ramiona z przedramionami tworzyły kąt 90°, a krzesło powinno stanowić podparcie dla miednicy i kręgosłupa. Ważne jest, aby było dostatecznie stabilne i umożliwiało dynamiczny sposób siedzenia. Pomiędzy udami a blatem stołu powinna być wolna przestrzeń, umożliwiająca swobodne poruszanie kończynami dolnymi, a stopy powinny całą powierzchnią przylegać do podłoża. Kasperczyk i wsp. [2] na podstawie badań wykonanych w szkołach i przedszkolach powiatu lubienieckiego stwierdzili znaczną skalę niedostosowania mebli do wysokości ciała uczniów. Autorzy wskazali na potrzebę prowadzenia szkoleń zarówno dla nauczycieli, jak i rodziców na temat roli ergonomii w rozwoju fizycznym dziecka i zasad dostosowania stanowiska pracy i nauki do jego warunków fizycznych. Badania własne pokazały, że zasady doboru biurka były znane ponad połowę ankietowanych. Rodzice ci słusznie zaznaczyli, że zgodnie z zasadami ergonomii łokcie osoby siedzącej przy biurku powinny znajdować się na poziomie blatu. Nieco mniej matek wykazało się znajomością zagadnień dotyczących doboru krzesła i oświetlenia. Środowisko zamieszkania nie różnicowało znamiennej odpowiedzi.

Kołodziej i wsp. [8] uznali, że wykonywanie krótkich ćwiczeń relaksacyjnych w przerwach między nauką ma istotne znaczenie w profilaktyce wad postawy, gdyż wpływają one na dotlenienie i zmieszenie napięcia mięśni. Z badań własnych wynika, że większość respondentek, niezależnie od środowiska zamieszkania, słusznie uznała ćwiczenia relaksacyjne za najważniejsze czynności w trakcie przerw w nauce.

Warto podkreślić, że dla właściwego rozwoju i prawidłowej postawy ciała dziecka istotne znaczenie mają takie aspekty, jak sposób przemieszczania się z domu do szkoły oraz sposób noszenia i waga plecaka. W dobie współczesnej cywilizacji, gdy mamy do czynienia ze spadkiem aktywności fizycznej na rzecz siedzącego trybu życia, każda forma ruchu pozytywnie wpływa na organizm dziecka. Dlatego wydaje się, że najbardziej korzystne jest pokonywanie drogi z domu do szkoły pieszo, aczkolwiek warto wziąć pod uwagę problem dotyczący plecaków. Noszenie zbyt ciężkich plecaków w niewłaściwy sposób może bowiem prowadzić do przeciążeń kręgosłupa i asymetrii. Chow i wsp. [9], Avantika i Shalini [10] oraz Sanders [11] podkreślili, że waga wyposażonego plecaka nie powinna przekraczać 10% masy ciała dziecka, co przeciętnie stanowi około 3 kg. Powinien być on odpowiednio wyprofilowany i posiadać usztywnioną, lecz wypukłą w dolnej części tylną ściankę, z uwzględnieniem fizjologicznej krzywizny w lędźwiowej części kręgosłupa. Kołodziej i wsp. [8] zwrócili uwagę, że plecak należy nosić symetrycznie na obu ramionach. Noszenie przez dziecko, zwłaszcza w okresie wczesnoszkolnym, plecaka o wadze przewyższającej 10% masy jego ciała i w niewłaściwy sposób może powodować niekorzystne zmiany w ukształtowaniu kręgosłupa, równowadze ciała oraz wydajności chodu [12, 13, 14, 15]. Javadiwala i wsp. [16] podkreślili rolę rodziców w kwestii wyboru plecaka szkolnego, nadzorowania jego ciężaru i sposobu noszenia. Liczne badania wskazują, że większość dzieci nosi tornistry o wadze przekraczającej 10% masy ich ciała [17, 18, 19]. Forjoh i wsp. [20] przeprowadzili sondaż dotyczący wiedzy rodziców na temat prawidłowej wagi oraz zawartości plecaka szkolnego. Badaniu poddano 188 rodziców dzieci z trzech wybranych szkół podstawowych w Teksasie. Stwierdzono, że rodzice w większości nie weryfikowali wagi tornistra swojego dziecka, a 34% respondentów nigdy nie sprawdzało jego zawartości. Skawiński i wsp. [21] wykazali, że większość uczniów klas V–VI szkoły podstawowej i I–III gimnazjum nie przestrzegała zasad prawidłowego noszenia plecaka lub torby szkolnej. W badaniach własnych stwierdzono różnice w sposobie pokonywania drogi do szkoły przez dzieci mieszkające w mieście i na wsi. Mieszkańcy miast częściej przemierzali się pieszo, zaś mieszkańcy wsi samochodem lub autobusem. Większość matek, niezależnie od środowiska zamieszkania, deklarowała poprawny sposób noszenia plecaka przez dziecko, z szelkami założonymi na obydwu ramiona.

Zdaniem Kurup'a i wsp. [22], Watanabe i wsp. [23], Hettigamy i wsp. [24], Herbaut'a i wsp. [25] noszenie zbyt szybnego i ciasnego obuwia może powodować deformacje stóp i zaburzenia chodu. Badania własne wykazały, że zaledwie 60% matek wykazało się znajomością właściwego doboru obuwia, zaznaczając odpowiedź: „długość buta powinna odpowiadać długości obciążonej stopy z zachowaniem zapasu 1 cm”.

Kołodziej i wsp. [8] podkreślili wpływ zaburzeń odżywiania na powstawanie wad postawy. Zdaniem autorów, z niedożywieniem wiąże się osłabienie siły mięśniowej, z kolei skutkiem otyłości są przeciążenia i deformacje narządu

ruchu. Również Malinowski [26] wyraził opinię, że wady postawy częściej stwierdza się u osób o leptosomatycznym i pyknicznym typie budowy ciała. Autor podkreślił, że rodzice odgrywają najważniejszą rolę w procesie zapobiegania wadom postawy ciała poprzez dbałość o prawidłowe odżywianie dziecka i wprowadzanie zdrowych nawyków żywieniowych. W badaniach własnych zdecydowana większość matek, niezależnie od środowiska zamieszkania, uznała, że dbałość o prawidłową masę ciała ma istotne znaczenie w profilaktyce wad postawy i wykazała się umiejętnością wskazania działań zapobiegających otyłości.

Analiza piśmiennictwa oraz wyników badań własnych prowadzi do wniosku, że istnieje potrzeba zachęcania matek dzieci w okresie wczesnoszkolnym, niezależnie od środowiska zamieszkania, do współpracy ze środowiskiem szkolnym. Wymaga to zaangażowania nauczycieli. Udział w prelekcjach powinien wpłynąć na poszerzenie wiedzy z zakresu profilaktyki zaburzeń narządu ruchu i statyki ciała, oraz tego, jak należy postępować, co i w jaki sposób zmienić w celu stworzenia dziecku optymalnych warunków rozwoju. Na tej podstawie rodzice będą mogli prawidłowo organizować miejsce do odrabiania lekcji, warunki wypoczynku, a także planować tygodniowe zajęcia w taki sposób, aby zapewnić dziecku czas na rekreację ruchową. Inną formą współpracy powinien być czynny udział w zajęciach otwartych z wychowania fizycznego i gimnastyki korekcyjnej. Pozwoli to rodzicom zrozumieć cel i poznać sposoby prawidłowego wykonania zadań ruchowych po to, aby mogli w sposób świadomy kontrolować i korygować dziecko podczas ćwiczeń w warunkach domowych. Uzyskane dane wskazują również na konieczność zwiększenia dostępności specjalistycznych usług medycznych dla mieszkańców obszarów wiejskich. Przedstawione w zarysie zalecenia powinny przyczynić się do poprawy zdrowotności dzieci i młodzieży.

WNIOSKI

1. Środowisko zamieszkania nie miało wpływu na wiedzę matek dzieci w okresie wczesnoszkolnym na temat wad postawy ciała, w tym profilaktyki i sposobów zapobiegania. Podstawowe źródło wiadomości dla mieszkanki miast stanowiły porady lekarza i/lub fizjoterapeuty, a w przypadku kobiet z terenów wiejskich – internet.
2. Prelekcje, niezależnie od środowiska zamieszkania, były mało popularną formą edukacji, co wskazuje na potrzebę wdrażania działań ukierunkowanych na jej upowszechnienie wśród rodziców dzieci w okresie wczesnoszkolnym.
3. Deklarowane przez kobiety ze wsi trudności w dostępie do świadczeń z zakresu kontroli postawy ciała sugerują konieczność zwiększenia dostępu do specjalistycznych usług medycznych dla mieszkańców obszarów wiejskich.

PIŚMIENNICTWO

1. Wolański N. Rozwój biologiczny człowieka. Warszawa: PWN, 2012.
2. Kasperczyk J, Olczyk K, Joško J, Tyrpień M. Ergonomiczna ocena stanowiska pracy dzieci w przedszkolu i szkole. *Probl Hig Epid.* 2007; 88(3): 365–369.
3. Makarczuk A. Poziom wiedzy rodziców dzieci w wieku wczesnoszkolnym na temat wad postawy ciała. *J Health Sci.* 2014; 13(4): 382–393.
4. Sitek M. Wady postawy dzieci – stan wiedzy rodziców. *Wych Fiz Zdrow.* 2014; 5: 14–17.
5. Cygańczuk E. Korekcja wad postawy. *Życie Szkoły* 2005; 4: 23–28.
6. Milanese S, Grimmer K. School furniture and the user population: an anthropometric perspective. *Ergonomics.* 2004; 47(4): 416–426.
7. Limon S, Valinsky LJ, Ben-Shalom Y. Children at risk: risk factors for low back pain in the elementary school environment. *Spine.* 2004; 29(6): 697–702.
8. Kołodziej J, Kołodziej K, Momola I. Postawa ciała, jej wady i korekcja. *Rzeszów: Fozse,* 2004.
9. Chow DH, Ou ZY, Wang XG, Lai A. Chow DHK, Ou ZY, Wang XG. Short-term effects of backpack load placement on spine deformation and repositioning error in schoolchildren. *Ergonomics.* 2010; 53(1): 56–64.
10. Avantika R, Shalini A. Back problems due to heavy backpacks in school children. *IOSR J. Humanities Social Sci.* 2013; 10(6): 22–26.
11. Sanders MJ. Ergonomics of child care. *Ergonomics and the management of musculoskeletal disorders.* MJ Sanders, red. Elsevier Health Sciences, Atlanta; 2004, p. 405–418.
12. Al-Khabbaz YS, Shimada T, Hasegawa M. The effect of backpack heaviness on trunk-lower extremity muscle activities and trunk posture. *Gait Posture.* 2008; 28(2): 297–302.
13. Bauer DH, Freivalds A. Backpack load limit recommendation for middle school students based on physiological and psychophysical measurements. *Work.* 2009; 32(3): 339–350.
14. Mo SW, Xu DQ, Li JX, Liu M. Effect of backpack load on the head, cervical spine and shoulder postures in children during gait termination. *Ergonomics.* 2013; 56(12): 1908–1916.
15. Mosaad DM, Abdel-Aziem AA. Backpack carriage effect on head posture and ground reaction forces in school children. *Work.* 2015; 52(1): 203–209.
16. Javadivala Z, Allahverdipour H, Dianat I, Bazargan M. Awareness of Parents about Characteristics of a Healthy School Backpack. *Health Promot Perspect.* 2012; 2(2): 166–172.
17. Korovessis P, Koureas G, Papazisis Z. Correlation between backpack weight and way of carrying, sagittal and frontal spinal curvatures, athletic activity, and dorsal and low back pain in schoolchildren and adolescents. *J Spinal Disord Tech.* 2004; 17(1): 33–40.
18. van Gent C, Dols JJ, de Rover CM, Hira Sing RA, de Vet HC. The weight of schoolbags and the occurrence of neck, shoulder, and back pain in young adolescents. *Spine.* 2003; 28(9): 916–921.
19. Feingold AJ, Jacobs K. The effect of education on backpack wearing and posture in a middle school population. *Work.* 2002; 18(3): 287–294.
20. Forjuoh SN, Little D, Schuchmann JA, Lane BL. Parental knowledge of school backpack weight and contents. *Arch Dis Child.* 2003; 88(1): 18–19.
21. Skawiński D, Zaworska-Winiarska A, Sikora D, Horecka-Lewitowicz A, Szpringer M. Ocena poziomu wiedzy z zakresu profilaktyki wad postawy wśród dzieci i młodzieży. *Stud Med.* 2011; 21: 15–21.
22. Kurup HV, Clark CI, Dega RK. Footwear and orthopaedics. *Foot Ankle Surg.* 2012; 18(2): 79–83.
23. Watanabe E, McBride CM, Tora A, Ayode DA, Farrell D, Davey G. Use of footwear and foot condition among rural Ethiopian school children. *J Epidemiol Glob Health.* 2014; 4(4): 323–325.
24. Hettigama IS, Punchihewa HK, Heenkenda NK. Ergonomic footwear for Sri Lankan primary schoolchildren: A review of the literature. *Work.* 2016; 55(2): 285–295.
25. Herbaut A, Chavet P, Roux M, Guéguen N, Gillet C, Barbier F, Simoneau-Buessinger E. The influence of shoe drop on the kinematics and kinetics of children tennis players. *Eur J Sport Sci.* 2016; 16(8): 1121–1129.
26. Malinowski A. Auksologia. Rozwój osobniczy człowieka w ujęciu biomedycznym. Zielona Góra: WUZ, 2007.

Awareness of mothers of primary school children about the prevention of body posture defects

■ Abstract

Introduction and aim. Parents should play a special role in the prevention of motor organ disorders and the body statics of their offspring, primarily by providing them with appropriate conditions for daily life functioning. The objective of the study was assessment of the knowledge of primary schoolchildren's mothers about postural defects and recognition of the scope of prophylactic measures undertaken to prevent them, according to their place of residence.

Material and method. The diagnostic survey covered mothers of children attending classes I-III of randomly selected primary schools in the Podkarpackie Voivodeship. The age of the respondents ranged from 20–45 years. Results of 300 questionnaires were analyzed using a non-parametric Chi-square (χ^2) test of independence.

Results. The majority of the respondents, regardless of their place of residence, showed knowledge of the basic issues concerning the body posture. Mothers in the urban environment significantly more often acquired this knowledge from a physician ($p < 0.001$) and physiotherapist ($p = 0.001$). Rural inhabitants less often subjected the child to systematic specialized posture control ($p = 0.007$). Only 20% of urban mothers and 22% of rural mothers attended at least one training session/talk for parents about the prevention of postural defects.

Conclusions. There is a need for encouraging mothers of primary school children, irrespective of their place of residence to participate in lectures which allow to expand their knowledge about prevention of motor organ and body statics disorders, and to increase an access to specialized medical services for rural inhabitants.

■ Key words

posturogenesis, state of health, education