

Anna Makareczuk

Charakterystyka wad postawy ciała

Diagnoza
kompensacja
i korekcja



WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO

Charakterystyka wad postawy ciała



WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO

Anna Makarczuk

Charakterystyka wad postawy ciała

Diagnoza
kompensacja
i korekcja

Anna Makarczuk (ORCID: 0000-0001-8668-0737) – Uniwersytet Łódzki
Wydział Nauk o Wychowaniu, Centrum Kształcenia Pedagogów Sportu
90-128 Łódź, al. Rodziny Scheiblerów 2

RECENZENTKI

Anna Lipert, Danuta Umiastowska

REDAKTOR INICJUJĄCY

Urszula Dzieciatkowska

OPRACOWANIE REDAKCYJNE

Danuta Bąk

SKŁAD I ŁAMANIE

Munda – Maciej Torz

KOREKTA TECHNICZNA

Elżbieta Pich

PROJEKT OKŁADKI

Polkadot Studio Graficzne

Aleksandra Woźniak, Hanna Niemierowicz

Ilustracja wykorzystana na okładce: © Freepik.com/nvects

Autorstwo fotografii z archiwum autorki: Andrzej Makarczuk

Autorstwo grafik: Andrzej Makarczuk junior

© Copyright by Anna Makarczuk, Łódź 2024

© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2024

<https://doi.org/10.18778/8331-452-5>

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

Wydanie I. W.11284.23.0.M

Ark. wyd. 12,0; ark. druk. 16,75

ISBN 978-83-8331-452-5

e-ISBN 978-83-8331-453-2

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

90-237 Łódź, ul. Jana Matejki 34A

www.wydawnictwo.uni.lodz.pl

e-mail: ksiegarnia@uni.lodz.pl

tel. 42 635 55 77

Spis treści

Wstęp	7
1. Podstawy teoretyczne zagadnień związanych z postawą ciała	11
1.1. Rys historyczny gimnastyki korekcyjnej	11
1.2. Postawa ciała – wprowadzenie do zagadnienia	16
1.3. Przyczyny powstawania wad postawy	21
1.4. Częstość występowania wad postawy	26
1.5. Anatomiczne podstawy oddziaływania korekcyjnego	29
1.6. Ontogenetyczny rozwój postawy ciała człowieka	54
2. Charakterystyka i etiologia wad postawy	63
2.1. Zaburzenia postawy ciała w płaszczyźnie strzałkowej	63
2.2. Plecy okrągłe	64
2.3. Plecy wklęsłe	67
2.4. Plecy okrągło-wklęsłe	72
2.5. Plecy płaskie	74
2.6. Zaburzenia postawy ciała w płaszczyźnie czołowej – skoliozy	76
2.7. Wady kolan	83
2.8. Wady stóp	89
3. Badanie postawy ciała	95
3.1. Ocena krzywizn fizjologicznych kręgosłupa	95
3.2. Testy przykurczy mięśniowych	97
3.3. Badanie ruchomości kręgosłupa	101
3.4. Testy wytrzymałości mięśni posturalnych	103
3.5. Badanie ustawienia miednicy	104
3.6. Badanie skolioz	106
3.7. Badanie kolan	110
3.8. Badanie stóp (plantografia)	113
3.9. Metoda punktowania postawy	118

4. Systematyka ćwiczeń korekcyjnych	123
4.1. Pozycje wyjściowe do ćwiczeń w gimnastyce korekcyjnej	123
4.2. Ćwiczenia ogólnorozwojowe	129
4.3. Ćwiczenia specjalne	129
4.4. Ćwiczenia elongacyjne	130
4.5. Ćwiczenia antygravitacyjne	132
4.6. Ćwiczenia oddechowe	132
4.7. Ćwiczenia reedukacji posturalnej	135
4.8. Ćwiczenia Klappa	136
4.9. Pływanie korekcyjne	138
5. Praktyka w procesie korekcji wad postawy	143
5.1. Przykłady ćwiczeń korekcyjnych specjalnych dla omówionych wad	143
5.2. Wybrane kinezyterapeutyczne systemy korekcji skolioz	178
5.3. Zapobieganie wadom postawy	187
5.4. Zalecenia i przeciwwskazania dla poszczególnych wad postawy	202
5.5. Organizacja procesu korekcji wad postawy	206
5.6. Przykładowe konspekty lekcji gimnastyki korekcyjnej	208
5.7. Wady postawy w świadomości społecznej – badania własne. Aktywność fizyczna i postawa ciała dzieci w młodszym wieku szkolnym w opinii rodziców	233
5.8. Zaburzenia postawy ciała w różnych dyscyplinach sportu. Postawa ciała a sport wyczynowy – przegląd wybranych badań	242
Słowo końcowe	251
Bibliografia	253
Spis rysunków	261
Spis fotografii	263
Spis tabel i schematów	267

Wstęp

Współczesny człowiek jest narażony na wiele czynników niekorzystnie wpływających na jego organizm. To, co kiedyś było naturalną częścią życia, czyli aktywność fizyczna, staje się rzadkie, wręcz trudno dostępne i okazjonalne. Aby utrzymać ciało w odpowiedniej kondycji, konieczne są działania dodatkowe, specjalny czas i miejsce oraz niejednokrotnie środki finansowe. Czynniki te powodują, że znaczna część społeczeństwa jest bierna ruchowo. Wskazują na to dane z najnowszych badań WHO, która opublikowała raport o poziomie aktywności fizycznej mieszkańców państw Unii Europejskiej. Wynika z niego, że Polacy znajdują się na jednym z ostatnich miejsc, przed Rumunami i Grekami, pod względem częstości podejmowania aktywności fizycznej. Aż 65% naszego społeczeństwa deklaruje, iż jest bierne ruchowo¹.

Bardzo niekorzystnym okresem był czas trwania pandemii COVID-19, zwłaszcza dla dzieci i młodzieży. Długotrwałe spędzanie czasu w pozycji siedzącej przed monitorem przez wiele godzin w ciągu dnia oraz (we wstępnej fazie lockdownu) zakaz samodzielnego wychodzenia z domu mocno ograniczyły wszelką aktywność młodych ludzi, w szczególności aktywność fizyczną. Konieczność nauki zdalnej w godzinach przedpołudniowych oraz po zakończeniu zajęć (odrabianie lekcji) była czynnikiem trwale zmieniającym nawyki dzieci, powodując minimalizację wysiłku fizycznego, a nierzadko rodząc niechęć do tego typu form spędzania czasu wolnego². Efektem tej sytuacji były nie tylko stany depresyjne częściej diagnozowane u młodzieży w czasie pandemii i po jej zakończeniu, ale również częstsze pojawianie się dolegliwości bólowych ze strony kręgosłupa³. Nie ma ogólnopolskich opracowań, które jednoznacznie wskazywałyby na fakt częstszego pojawiania się odchy-

¹ https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/step-up-tackling-the-burden-of-insufficient-physical-activity-in-europe_500a9601-en (dostęp: 8.03.2023).

² Raport *Aktywność fizyczna i żywienie dzieci w czasie pandemii*, zrealizowany w ramach programu „Lekkoatletyka dla każdego!” Polskiego Związku Lekkiej Atletyki i Nestlé Polska, wskazuje, że tygodniowa aktywność dzieci spadła o 33%; <https://raportcsr.pl/pandemia-ograniczyla-aktywnosc-fizyczna-dzieci-o-ponad-30-proc/> (dostęp: 22.01.2022).

³ J. Heitzman, *Wpływ pandemii COVID-19 na zdrowie*, „Psychiatria Polska” 2020, nr 54(2), s. 187–198.

leń w postawie ciała uczniów, niemniej na podstawie doniesień lokalnych możemy stwierdzić, że takie pogorszenie postawy nastąpiło⁴.

Większość zaburzeń postawy ciała powstaje i rozwija się stopniowo. Jeżeli odchylenie ma charakter nabyty i nie jest związane z ogólnoustrojowym procesem chorobowym, to najczęściej możliwe jest jego skuteczne leczenie lub zapobieganie dalszemu pogłębianiu. Dlatego też tak ważne staje się wczesne wykrywanie wad postawy i wszelkich nieprawidłowości mogących je zainicjować. Wiedza na temat objawów, sposobów wstępnego diagnozowania, kompensacji i korekcji zaburzeń postawy ciała powinna być dostępna dla wszystkich osób pracujących z dziećmi i młodzieżą, a więc nauczycieli nauczania przedszkolnego i początkowego, nauczycieli wychowania fizycznego, trenerów i instruktorów sportu. Niniejszy podręcznik skierowany jest właśnie do nich. Informacje zawarte w poszczególnych rozdziałach i podrozdziałach są uporządkowane w taki sposób, aby łatwo można było znaleźć odpowiednie wskazówki dotyczące kolejnych etapów postępowania kompensacyjno-korekcyjnego w wadach postawy najczęściej występujących u dzieci.

W rozdziale I przedstawiono rys historyczny rozwoju gimnastyki leczniczej, najważniejsze definicje oraz uwarunkowania anatomiczne i ontogenetyczne rozwoju postawy ciała człowieka. Rozdział II obejmuje etiologię i charakterystykę wad postawy. Opiszano w nim zmiany kształtu krzywizn fizjologicznych kręgosłupa (plecy okrągłe, plecy wklęsłe, okrągło-wklęsłe oraz płaskie), koślawość i szpotawość kolan, koślawość pięt oraz płaskostopie podłużne. Autorka pominęła tutaj wady klatki piersiowej, ponieważ są to zmiany wrodzone o charakterze typowo kostnym, które w wieku przedszkolnym i szkolnym nie poddają się korekcji za pomocą ćwiczeń fizycznych. Z kolei boczne skrzywienia kręgosłupa, jako wada bardziej złożona i wymagająca wiedzy fizjoterapeutycznej, są opisane przede wszystkim w kontekście ich wczesnego wykrywania i zapobiegania. W kolejnym rozdziale znaleźć można podstawowe sposoby badania układu ruchu stosowane dla potrzeb diagnostyki wad postawy. Są to przede wszystkim testy o charakterze czynnościowym (testy przykurczy mięśniowych, ruchomości kręgosłupa, wytrzymałości mięśni posturalnych), dzięki którym możliwe jest odpowiednie dobranie ćwiczeń korekcyjno-kompensacyjnych. Rozdział IV zawiera systematykę ćwiczeń stosowanych w gimnastyce korekcyjnej z ich dość szczegółowym opisem, warunkami stosowania i przeciwwskazaniami. W ostatnim rozdziale, który odnosi się do praktyki prowadzenia zajęć kompensacyjno-korekcyjnych, podane zostały przykłady ćwiczeń specjalnych stosowanych w poszczególnych zaburzeniach postawy ciała z omówieniem, wskazania i przeciwwskazania sportowe, zasady zapobiegania wadom, przykładowe konspekty lekcji gimnastyki korekcyjnej. Opiszano w nim także wybrane sposoby leczenia skolioz, aby uświadomić czytelnikowi złożoność tego zagadnienia i różnorodność oddziaływań leczniczych. W zakończe-

⁴ <https://zdrowie.trojmiasto.pl/Pandemia-poglebila-problem-wad-postawy-u-dzieci-Zbadaj-swoje-dziecko-n159334.html> (dostęp: 8.03.2023).

niu umieszczono tekst dwóch publikacji, które powstały w oparciu o badania własne autorki. Dotyczą one problematyki wad postawy – zmian, jakie zachodzą w postawie ciała w wyniku uprawiania sportu wyczynowego, oraz wiedzy i świadomości rodziców dzieci w wieku wczesnoszkolnym na temat wad postawy i ich profilaktyki.

Autorka ma nadzieję, że niniejsza publikacja będzie stanowić cenne źródło wiedzy dla studentów wychowania fizycznego i pedagogiki oraz nauczycieli i rodziców, przyczyniając się, choćby w najmniejszym stopniu, do ograniczenia częstości występowania wad postawy wśród dzieci i młodzieży w Polsce.

Dziękuję moim bliskim za pomoc w pracy nad niniejszym podręcznikiem - Mężowi za wykonanie fotografii oraz opracowanie rysunków; Synowi za stworzenie czytelnych grafik. Bez ich wsparcia i zaangażowania przygotowanie publikacji byłoby o wiele trudniejsze.

Autorka

1. Podstawy teoretyczne zagadnień związanych z postawą ciała

1.1. RYS HISTORYCZNY GIMNASTYKI KOREKCYJNEJ

Nie znamy dokładnie momentu w dziejach ludzkości, który dałoby się zdefiniować jako początek stosowania ćwiczeń ruchowych i aktywności fizycznej w celach leczniczych. Można śmiało przypuszczać, że już człowiek pierwotny wykonywał proste zabiegi fizjoterapeutyczne, np. masował stłuczone miejsce ciała lub poruszał zdrętwiałą kończyną celem przywrócenia zaburzonego krążenia¹. Historycy wskazują na starożytnie państwa, takie jak Egipt, Babilonia, Indie i Chiny, jako miejsca, gdzie silnie rozwijała się medycyna, a co za tym idzie również różne formy terapii wykorzystującej ruch i czynniki fizyczne podówczas dostępne.

Zachowane do naszych czasów egipskie papirusy, datowane na ok. 5000 lat p.n.e., ukazują praktyki medyczne stosowane przez starożytnych lekarzy – kapłanów. Są to m.in. zimne i ciepłe kąpiele, namaszczenie ciała olejkami połączone z masażem. Płaskorzeźby i malowidła pochodzące z grobów faraonów (ok. 2500 lat p.n.e.) przedstawiają sceny z życia panujących dynastii, w tym wykonywane ćwiczenia fizyczne o charakterze wzmacniającym, zwisy, skoki, biegi oraz zapasy.

Bardzo wczesne wzmianki na temat różnych form ruchu stosowanych dla celów leczniczych pochodzą z Indii (3000 lat p.n.e.). W najstarszych hinduskich tekstach religijnych – *Wedach* – znaleźć można zalecenia dotyczące higieny ciała i gimnastyki leczniczej (*Ayur Weda* 1500–300 p.n.e.). To właśnie w Indiach, w drugim tysiącleciu przed naszą erą, narodził się system *yoga*. Był to rodzaj religijnej medytacji silnie połączonej z zespołem specyficznych ćwiczeń fizycznych (*hatha yoga*), których celem było wzmocnienie czy też ułatwienie koncentracji i pełniejsze osiągnięcie stanu psychicznej jedności ze stwórcą, tzw. *nirwany*².

W starożytnych Chinach już ok. 1200 lat p.n.e. stosowano różne formy ćwiczeń o charakterze leczniczym, m.in. takie jak taniec, ćwiczenia oddechowe i relaksacyjne oraz masaż i akupunkturę. Z tego obszaru wywodzi się także najstarszy system

¹ J. Wilczyński, *Korekcja wad postawy człowieka*, Wydawnictwo Anthropos, Starachowice 2001, s. 10.

² B.K.S. Iyengar, *Joga*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1990, s. 15–17.

ćwiczeń leczniczych, czyli *kong-fou*. W tekstach z tego zakresu zachowały się wskazówki dotyczące postępowania terapeutycznego w przypadkach różnych deformacji (np. skolioz) oraz skręceń stawów i innych dolegliwości o charakterze ortopedycznym. Współcześni historycy medycyny podkreślają dużą skuteczność chińskiej medycyny w leczeniu skrzywień kręgosłupa za pomocą ćwiczeń wzmacniających mięśnie grzbietu połączonych z odpowiednim oddychaniem³.

Jednym z bardziej znanych chińskich systemów ćwiczeń, który prawie w niezminionej formie przetrwał do naszych czasów, jest *tay-tsy*. Jest on często wykorzystywany w gimnastyce osób starszych o ograniczonej sprawności fizycznej. Dzieje się tak, ponieważ ćwiczenia Tai Chi charakteryzują się starannym doбором pozycji i wykonywanych ruchów w zależności od możliwości fizycznych ćwiczącego. Mają charakter ćwiczeń wolnych, wykonywanych w pozycji stojącej z bardzo łagodnym przejściem od pozycji wyjściowej do końcowej fazy ruchu. W systemie tym dużą wagę przykładana się do dokładności wykonania ćwiczenia oraz jego połączenia z fazami wdychu i wydechu⁴.

Na obszarze Europy medycyna najwcześniej rozwijała się w starożytnej Grecji i Rzymie. Kapłani ze świątyni Asklepiosa (opiekuna lekarzy) stosowali ćwiczenia gimnastyczne jako rodzaj terapii w różnych schorzeniach. Znano dobroczynny wpływ środków fizycznych, takich jak zimne kąpiele czy chodzenie boso.

Słynny grecki lekarz Hipokrates (460–377 p.n.e.), uznawany za „ojca” współczesnej medycyny, jako pierwszy scharakteryzował boczne skrzywienie kręgosłupa⁵. Podejmował próby leczenia skolioz za pomocą specjalnego łóżka oraz dostrzegał ich negatywny wpływ na ogólną kondycję pacjenta. Zajmował się także konstruowaniem specjalnego obuwia o charakterze korekcyjnym, które stosował w różnych przypadkach zniekształceń stóp. Wprowadzona przez niego zasada *primum non nocere* (po pierwsze nie szkodzić) jest najlepszym odzwierciedleniem jego podejścia do zagadnień leczenia. Uważał, że lekarz powinien tylko „pomagać naturze” i dzięki naturalnym zabiegom i ćwiczeniom wspierać siły witalne organizmu. Zalecał kuracje klimatyczne, kąpiele, dietę, ćwiczenia gimnastyczne oraz spacer i biegi.

Starożytni Grecy stworzyli bardzo nowoczesny, jak na tamte czasy, system medycyny oraz bezpośrednio związanej z nim kultury fizycznej. Wzorce te były silnym impulsem dla rozwoju kultury fizycznej i leczniczej starożytnego Rzymu. Najwybitniejszym lekarzem tego okresu jest, wymieniany często tuż obok Hipokratesa, Galen (129–199 n.e.)⁶. Był on nadwornym lekarzem trzech cesarzy rzymskich. Napisał kilkaset rozpraw naukowych na różne tematy, niemniej większość z nich dotyczyła medycyny. Jako pierwszy dokonał podziału ćwiczeń fizycznych na gimnastykę zdrowotną, wojskową

³ J. Orzech, *Rozwój koncepcji, technik i metod fizjoterapii*, Wydawnictwo Sport i Rehabilitacja, Tarnów 2005, s. 9.

⁴ <https://www.dao.pl/chen-taiji/czym-jest-tai-chi-chuan/> (dostęp: 1.09.2023); K. Maćko, *Tai Chi Chuan. Filozofia i praktyka*, Wydawnictwo Kos, Katowice 2020, s. 25–32.

⁵ J. Orzech, *Rozwój koncepcji...*, s. 10.

⁶ Tamże, s. 11.

i atletyczną (sportową). Uważał, że bardzo ważny z punktu widzenia skuteczności stosowanych form ruchu jest ich dobór uwzględniający możliwości ćwiczącego. Wskazywał na ważny aspekt systematyczności ćwiczeń fizycznych⁷. Sam osobiście uczestniczył w zabiegach oraz ćwiczeniach ruchowych prowadzonych w rzymskich termach. Galen określany jest często „ojcem medycyny sportowej”. Stworzył mocne fundamenty pod współczesne wychowanie fizyczne oraz gimnastykę leczniczą.

Jak wiadomo, po upadku kultur starożytnych, w okresie średniowiecza nastąpił czas pewnego regresu. Ludzka cielesność była postrzegana przede wszystkim jako obszar oddany Bogu. Umartwiano się, aby zadowolić stwórcę i uzyskać odkupienie grzechów. Wszelkie choroby i zniekształcenia ciała postrzegano jako karę boską. Miało to ogromny negatywny wpływ na rozwój nauk medycznych oraz podejście do kultury fizycznej.

Epoką, w której odżyły antyczne wzorce, był renesans. Duży wpływ na rozwój medycyny i rehabilitacji ruchowej w tym okresie miała działalność słynnego Paracelsusa (1493–1541). Jako lekarz poszukujący skutecznych i dostępnych środków leczniczych, dużą wagę przykładał on do naturalnego oddziaływania na organizm chorego. Stosował kąpiele, dietę, spacerowanie na świeżym powietrzu oraz umiarkowane ćwiczenia fizyczne. Był wnikliwym obserwatorem, swoją wiedzę czerpał z kontaktów z cyrulikami oraz wiejskimi znachorkami. Paracelsus uważany jest za twórcę i propagatora lecznictwa naturalnego, a szczególnie wodolecznictwa.

W epoce odrodzenia powstają też pierwsze prace teoretyczne na temat gimnastyki leczniczej. Ich autorami są trzej lekarze – Hiszpan Cristóbal Méndez (ur. 1500) oraz dwaj Włosi: Girolamo Cardano (1501–1576) i Girolamo Mercuriale (1530–1607). Zwłaszcza ten ostatni zapisał się na kartach historii jako twórca sześcioksięgu *O sztuce gimnastycznej*, w którym dokonuje analizy i systematyzuje wiedzę antyczną na temat rodzajów ćwiczeń fizycznych, a szczególną uwagę poświęcając leczniczym wpływom aktywności fizycznej.

W Polsce w tym okresie sławę zdobywa nadworny lekarz Zygmunta Augusta i Stefana Batorego – Wojciech Oczko (1537–1599), który uważany jest za ojca polskiej balneologii (wodolecznictwa). W 1578 roku wydał dzieło pt. *Cieplice*, w którym opisuje nie tylko kwestie związane z wykorzystaniem w procesie leczenia naturalnych źródeł i borowin, ale także zwraca uwagę na odpowiednią dietę oraz zdrowotne walory zajęć o charakterze ruchowym. Jest autorem znanej maksymy: „Ruch zastąpi prawie każdy lek, ale wszystkie leki razem wzięte nigdy nie zastąpią ruchu”⁸.

Drugim ważnym badaczem i lekarzem tego okresu jest Sebastian Petrycy (1554–1626). Jego zainteresowania były bardzo rozległe. Jako profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego dużą wagę przykładał do harmonijnego rozwoju wychowanków – zarówno „duszy rozumnej”, jak i ciała. Upowszechniał ruch jako stały element profilaktyki zdrowotnej oraz odpowiednią dietę⁹.

⁷ Tamże.

⁸ https://pl.wikiquote.org/wiki/Wojciech_Oczko (dostęp: 10.06.2023).

⁹ J. Orzech, *Rozwój koncepcji...*, s. 13.

Oświecenie to epoka, w której nauki medyczne odnotowują znaczący postęp. Żyjący w latach 1658–1742 Nicolas Andry z Lyonu propagował, jako jeden z pierwszych w Europie, gimnastykę leczniczą dla dzieci z chorobami ortopedycznymi. Poprzez ruch dążył do zapobiegania oraz leczenia różnych deformacji ciała. Jest autorem książki pt. *Ortopedia*. To nowe wówczas określenie pochodzi od greckich słów *orthos* – prosty i *paidios* – dziecko. Andry postrzegał ortopedię jako odrębną gałąź medycyny. Obecnie uznawany jest za jej ojca¹⁰.

Dużym postępowaniem w dziedzinie rehabilitacji ruchowej były prace Clementa Josepha Tissot (1750–1826), który w 1781 roku opublikował książkę pt. *Gimnastyka medyczna w ćwiczeniach zastosowanych na narządy człowieka według zasad fizjologicznych, higienicznych i terapeutycznych*. Podkreślał w niej rolę ruchu jako niezbędnego składnika życia człowieka oraz czynnika o znacznym potencjale leczniczym.

Przełom XVIII i XIX wieku to aktywność niemieckiego nauczyciela Johanna Christopha Guts Mutsa (1759–1839). Opracował on zestaw ćwiczeń gimnastycznych opartych na ruchu naturalnym, o charakterze praktycznym (lekkoatletycznym). Napisał podręcznik pt. *Gimnastyka dla młodzieży*. Podejmował też próby usystematyzowania ćwiczeń ruchowych według kryteriów anatomiczno-fizjologicznych. Były one jednak oparte na zbyt skąpych przesłankach naukowych, stąd nie przetrwały próby czasu – fizjologia człowieka jako nauka dopiero powstawała.

Wiek XIX przynosi rozwój licznych ośrodków leczących wady postawy przy pomocy ćwiczeń ruchowych. Teoretyczne podstawy tych działań opracował Szwed Pehr Henrik Ling (1776–1839), uznany za twórcę współczesnej gimnastyki leczniczej¹¹. W swoich programach szczególnie nacisk kładł na próby naukowego uzasadnienia wpływu poszczególnych ćwiczeń fizycznych na organizm człowieka. W 1836 roku wydał podręcznik *Ogólne podstawy gimnastyki*. Niestety, przy panującym wówczas poziomie rozwoju nauk biologicznych P. Ling nie mógł stworzyć wartościowych, ze współczesnego punktu widzenia, teorii. Nie zmienia to jednak faktu, że jako pierwszy podkreślał konieczność planowania działań w procesie prowadzenia zajęć o charakterze ruchowym i opierania praktyki na bazie przesłanek naukowych. Uważał też, że niezbędny jest ścisły związek wychowania fizycznego z medycyną. W Centralnym Instytucie Gimnastyki w Sztokholmie wykształcił pierwszych instruktorów kinezyterapii. Dzieła P. Linga zawierają liczne wskazania metodyczne, niektóre z nich stały się kanonem gimnastyki szwedzkiej i zostały rozwinięte przez jego następców, m.in. syna – Hjalmara Linga.

W Polsce na systemie Linga wzorowała się Helena Kuczalska¹². W 1892 roku otworzyła w Warszawie zakład gimnastyki leczniczej, a następnie w roku 1906 szkołę

¹⁰ Tamże, s. 14.

¹¹ R. Wroczyński, *Powszechne dzieje wychowania fizycznego i sportu*, Ossolineum, Wrocław 1985, s. 143–146.

¹² J. Wilczyński, *Korekcja wad...*, s. 13.

gimnastyki zdrowotnej i leczniczej oraz masażu. Podobne placówki powstały także w Krakowie, Poznaniu i we Lwowie. Wykształcili się w nich pierwsi polscy instruktorzy gimnastyki leczniczej.

Okres międzywojenny to początek działalności profesora Wiktora Degi (fot. 1), który jest uznawany za twórcę polskiej rehabilitacji ruchowej. Utworzył on w Poznaniu pierwszy zespół gimnastyki korekcyjnej dla dzieci ze skoliozami i innymi wadami postawy. Prowadził też wykłady z gimnastyki leczniczej na III roku studiów wychowania fizycznego.



Fot. 1. Profesor Wiktor Dega (1896–1995) – twórca polskiej rehabilitacji ruchowej

Autor: Witold Czarnecki

Źródło: ze zbiorów Kroniki Miasta Poznania, <https://cyryl.poznan.pl/>

W roku 1930 Wiktor Dega zorganizował pierwszy w Polsce kurs gimnastyki wyrównawczej dla dzieci¹³. W 1937 roku w bydgoskim szpitalu na Bielawach profesor stworzył oddział usprawniania leczniczego wraz z salą gimnastyczną i salką do terapii zajęciowej. Nie przerwał swoich starań nawet w okresie okupacji hitlerowskiej, kiedy pomagał w prowadzeniu gimnastyki leczniczej w jednej z warszawskich szkół.

¹³ Tamże.

Po II wojnie światowej Wiktor Dega został kierownikiem Kliniki Ortopedycznej Akademii Medycznej w Poznaniu. Poznań stał się podówczas wiodącym ośrodkiem w dziedzinie usprawniania leczniczego, w tym również w zakresie gimnastyki korekcyjno-kompensacyjnej.

Drugim ważnym miejscem rozwoju powojennej rehabilitacji ruchowej był Konstancin pod Warszawą. Kierownikiem powstałej tu placówki, o nazwie Stołeczne Centrum Rehabilitacji, został światowej sławy polski ortopeda i traumatolog Marian Weiss. Ośrodek pod jego kierownictwem rozwijał się bardzo prężnie, już w latach 60. XX wieku zostając uznanym nie tylko w Polsce, ale i na świecie ośrodkiem rehabilitacji ruchowej.

Od roku 1973 gimnastyka korekcyjna stała się elementem działalności placówek oświatowych. Powstają szkolne zespoły gimnastyki korekcyjnej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Oświaty i Wychowania, które sankcjonowało prawne ramy funkcjonowania „szkolnej korektywy”. Stan taki trwał aż do roku 1989, kiedy to możliwe stało się podejmowanie w dziedzinie rehabilitacji ruchowej także działań o charakterze biznesowym. Powstają liczne prywatne gabinety fizjoterapii oraz firmy oferujące usługi prowadzenia zajęć korekcyjno-kompensacyjnych dla dzieci w placówkach przedszkolnych oraz w szkołach.

Przedstawiony powyżej opis rozwoju rehabilitacji ruchowej i gimnastyki korekcyjnej jest tylko bardzo skrótowym zarysem historii przemian zachodzących w tej dziedzinie. Ciekawie i wnikliwie opisuje je w swojej publikacji Janusz Orzech¹⁴. Od czasów prehistorycznych aż do współczesności śledzi on rozwój koncepcji, technik i metod stosowanych w fizjoterapii.

1.2. POSTAWA CIAŁA – WPROWADZENIE DO ZAGADNIENIA

Definicje

W literaturze przedmiotu można znaleźć kilka definicji postawy ciała. Najbardziej popularna jest ta zaproponowana przez Tadeusza Kasperczyka:

Postawą ciała nazywamy indywidualne ukształtowanie ciała i położenie poszczególnych odcinków tułowia oraz nóg w pozycji stojącej¹⁵.

¹⁴ J. Orzech, *Rozwój koncepcji...*

¹⁵ T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała. Diagnostyka i leczenie*, Wydawnictwo Kasper, Kraków 1994, s. 9.

Nieco przewrotnie można stwierdzić, że określenie, czym jest postawa ciała, nie jest tak bardzo istotne z praktycznego punktu widzenia, jak próba zdefiniowania postawy prawidłowej. Na zjeździe specjalistów z zakresu korekcji wad postawy: lekarzy, terapeutów, nauczycieli wychowania fizycznego, podjęto taką próbę sformułowania jednej, pełnej definicji postawy prawidłowej¹⁶. Okazało się, że jest to zadanie bardzo trudne. Zbyt dużo aspektów ujętych w jednej definicji powoduje, że traci ona przejrzystość i zarazem przestaje być definicją. Sformułowano zatem kilka propozycji, które autorka przedstawiła poniżej.

Postawa prawidłowa to:

- „harmonijne i bezwysiłkowe ułożenie poszczególnych elementów postawy w stosunku do osi długiej ciała” (Przybylski 1965);
- „taki rodzaj normalnego sposobu trzymania się, który pozostaje w zgodności z dynamiką rozwojową człowieka w danym okresie jego rozwoju osobniczego” (Malinowski 1985);
- „taki kształt ciała wynikający z budowy i nawykowego usytuowania poszczególnych jego części, który sprzyja podstawowym funkcjom organizmu” (Zeyland-Malawka 1992);
- „taka, która występuje dostatecznie często, aby można ją było uznać za charakterystyczną dla danej populacji. Jest ona atrybutem osobników zdrowych o prawidłowym rozwoju fizycznym i psychicznym” (Kasperczyk 1992)¹⁷.

Podkreślone fragmenty tekstu wskazują na kluczowy wyróżnik, zdaniem autora definicji, według którego możemy określić, czym jest postawa prawidłowa. Ma to ogromne znaczenie nie tylko teoretyczne, ale przede wszystkim właśnie praktyczne – w diagnostyce wad postawy.

Według Janusza Nowotnego i Edwarda Saulicza określenie, czym jest postawa prawidłowa, nastęrcza trudności z kilku powodów. Po pierwsze dlatego, że: „Uwarunkowania postawy są liczne, jako że istnieje wiele czynników, którym przypisuje się różny wpływ na ukształtowanie postawy osobnika. Wiele spośród tych czynników decyduje również o podstawowych cechach postawy”¹⁸. Mówiąc o postawie prawidłowej, nie możemy oceniać jej w oderwaniu od takich uwarunkowań, jak: rasa, typ somatyczny, wiek i płeć. Współcześnie coraz częściej podkreśla się również rolę czynnika genetycznego w procesie kształtowania krzywizn fizjologicznych kręgosłupa oraz w ustawieniu stawów biodrowych, kolanowych, wysklepieniu stopy czy kształcie klatki piersiowej. Ponadto na postawę ciała człowieka wpływają czynniki wynikające z podejmowanych codziennie aktywności i ich przebiegu – usposabiające go do lepszego lub gorszego samopoczucia fizycznego i psychicznego, a co za tym idzie do utrzymywania lepszej postawy lub jej pogorszenia. Wobec powyższych faktów stworzenie

¹⁶ J. Ślężyński (red.), *Postawa ciała człowieka i metody jej oceny*, AWF, Katowice 1992, s. 11–15.

¹⁷ T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała...*, s. 10.

¹⁸ J. Nowotny, E. Saulicz, *Niektóre zaburzenia statyki ciała i ich korekcja*, AWF, Katowice 1998, s. 49.

jednego wzorca postawy prawidłowej staje się niemożliwe i bezcelowe, jak podkreślała już w latach 70. XX wieku wybitna specjalistka z zakresu gimnastyki korekcyjnej Maria Kutzner-Kozińska¹⁹.

W przypadku oceny postawy ciała w płaszczyźnie czołowej sprawa przedstawia się stosunkowo prosto – ciało powinno być symetryczne. Wszelkie odchylenia boczne, zmiany ustawienia poziomu barków czy talerzy biodrowych są objawem występującej wady. Symetrię dość łatwo jest ocenić. Spuszczając pion z guzowatości potylicznej zewnętrznej, obserwujemy, w warunkach prawidłowych, jego przebieg przez linię wyrostków kolczystych, szparę międzypośladową, symetrycznie pomiędzy stawami kolanowymi i skokowymi. Dużo trudniej jest odnieść się do oceny prawidłowości ustawienia tułowia w płaszczyźnie strzałkowej. Janusz Nowotny i Edward Saulicz piszą: „Tutaj bowiem mamy do czynienia z asymetrycznym z gruntu układem przedniej i tylnej połowy ciała, wynikającym zresztą z jego budowy. Postawę uważa się więc za prawidłową, jeśli głowa nie jest wysunięta do przodu, klatka piersiowa dobrze wysklepiona, a brzuch nie wystaje zbyt przed nią (uwzględnisz oczywiście wiek i typ somatyczny)”²⁰.

Poniżej przedstawiono najważniejsze cechy postawy prawidłowej:

- „proste ustawienie głowy,
- fizjologiczne wygięcia kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej oraz prosty kręgosłup w płaszczyźnie czołowej,
- dobrze wysklepiona klatka piersiowa – przednia ściana klatki piersiowej powinna być częścią ciała najdalej wysuniętą ku przodowi,
- dobrze podparta miednica na głowach kości udowych,
- proste kończyny dolne i prawidłowo wysklepione stopy”²¹.

Duża zmienność międzyosobnicza w zakresie kształtu i głębokości krzywizn fizjologicznych nie może być jednak przyczyną braku jakichkolwiek wskazówek pomocnych w ocenie tego elementu. I tak większość fachowców jest zgodna co do tego, że głębokość obu lordoz można ocenić w stosunku do linii pionu spuszczonego z guzowatości potylicznej zewnętrznej. W warunkach prawidłowych pion oprze się o wypukłość kifozy piersiowej i kość krzyżową, a jego odległość od szczytu lordozy szyjnej i lędźwiowej powinna mieścić się w zakresie pomiędzy 2,5 a 3,5 centymetra²².

W literaturze przedmiotu często można znaleźć również próbę ustanowienia pewnych kryteriów, które muszą być spełnione, aby można było uznać dany rodzaj postawy ciała za prawidłowy. Wytyczne te nie mają dużej wartości z praktycznego punktu widzenia w ocenie postawy, ale trzeba o nich pamiętać ze względu na złożoność i ważność aspektu poprawnej postawy ciała dla funkcjonowania organizmu człowieka. Poniżej przedstawiono tzw. kryteria prawidłowej postawy ciała.

¹⁹ M. Kutzner-Kozińska, *Korekcja wad postawy*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1986, s. 43–44.

²⁰ J. Nowotny, E. Saulicz, *Niektóre zaburzenia...*, s. 53.

²¹ T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała...*, s. 12.

²² J. Nowotny, E. Saulicz, *Niektóre zaburzenia...*, s. 53.

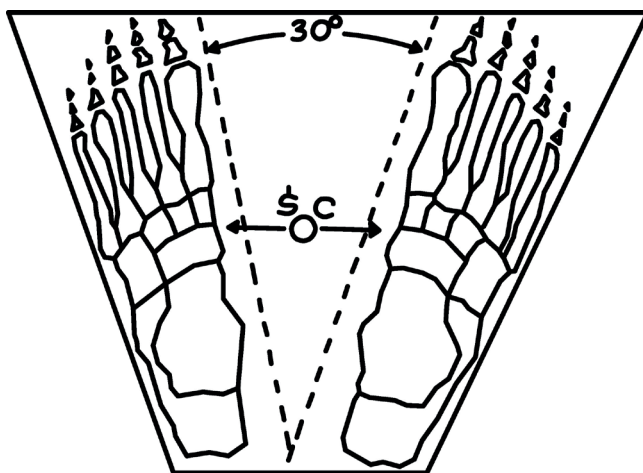
Prawidłowa postawa ciała powinna:

- zapewniać zrównoważenie i stabilność ciała,
- stanowić dogodną pozycję wyjściową dla różnych ruchów,
- zapewniać dużą wydolność statyczno-dynamiczną,
- zapewniać ekonomię wydatku energetycznego,
- nie zaburzać czynności narządów wewnętrznych,
- spełniać wymogi estetyczne i psychologiczne²³.

Więcej szczegółowych informacji na temat oceny postawy ciała znajduje się w rozdziale III, który jest poświęcony diagnozie układu ruchu dla potrzeb gimnastyki korekcyjnej.

Równowaga ciała

Aby zrozumieć mechanizmy regulujące naszą postawę, należy odnieść się do zagadnień biomechaniki ludzkiego organizmu²⁴. Podstawowym pojęciem jest równowaga ciała. W prawidłowej postawie stojącej jest ona zachowana, gdy rzut pionowy środka ciężkości ciała (śc) pada symetrycznie pomiędzy kośćmi łódkowatymi (w obrębie stóp) – czyli w tzw. środek czworoboku podparcia (rys. 1).



Rys. 1. Rzut pionowy środka ciężkości ciała i czworobok podparcia

Źródło: opracowanie własne

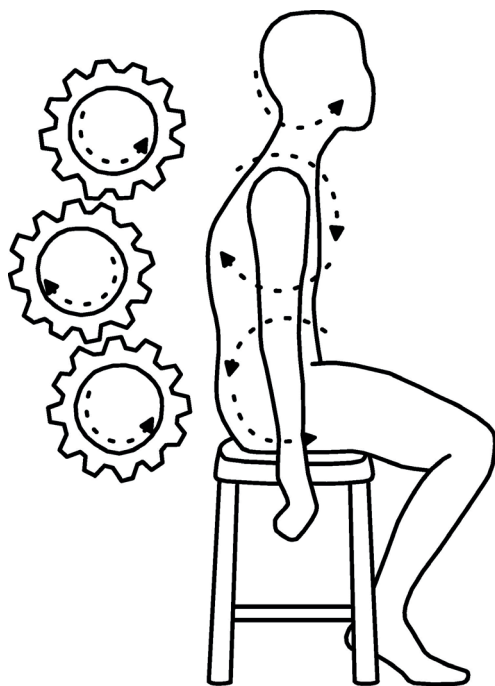
²³ T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała...*, s. 10.

²⁴ Środek ciężkości ciała w polu grawitacyjnym – punkt, w którym umownie przyłożona jest wypadkowa siła grawitacji danego ciała sztywnego. Ciało podparte w tym punkcie pozostaje w stanie równowagi.

Czworobok podparcia – jest to pole wyznaczone przez obrys obu stóp, ustawionych w lekkim rozkroku, w pozycji stojącej (T. Bober, J. Zawadzki, *Biomechanika układu ruchu człowieka*, Wydawnictwo BK, Wrocław 2003, s. 213–214).

Warto podkreślić, że w pozycji stojącej nasze ciało znajduje się w warunkach tzw. równowagi chwiejnej. Jest to skutkiem stosunkowo małej płaszczyzny podparcia oraz wysoko położonego ogólnego środka ciężkości ciała. Dzięki współpracy układu mięśniowego i nerwowego możliwe staje się utrzymanie stanu tej równowagi i co za tym idzie – pionowej postawy. Układ kostno-stawowy również gwarantuje nam pewne zabezpieczenia. Po pierwsze środki ciężkości poszczególnych segmentów tułowia ułożone są naprzemiennie, dzięki czemu cały układ jest zrównoważony. Ponadto przebieg rzutów tych środków jest bliski osi obrotu poszczególnych stawów, co zmniejsza długość dźwigni i minimalizuje siłę mięśniową wykorzystywaną do stabilizacji postawy.

Bardzo ważnym zagadnieniem, z punktu widzenia gimnastyki korekcyjnej, jest kwestia zmiany ustawienia pojedynczego segmentu tułowia. Sytuacja taka pociąga za sobą przemieszczenia w segmentach z nim sąsiadujących – jak w zazębiających się kołach. Dla przykładu: zmniejszenie przodopochylenia miednicy (np. w pozycji siedzącej) powoduje spłycenie lordozy odcinka lędźwiowego, co z kolei wpływa na kształt kifozy piersiowej oraz lordozy szyjnej (rys. 2). W efekcie tej „reakcji łańcuchowej” dochodzi do zaburzenia całej sylwetki²⁵.



Rys. 2. Zależności w ustawieniu poszczególnych segmentów tułowia

Źródło: opracowanie własne

²⁵ J. Nowotny, E. Saulicz, *Niektóre zaburzenia...*, s. 21–22.

Dobrym współcześnie przykładem takiej zależności są zmiany kształtu krzywizn fizjologicznych zachodzące pod wpływem silnego pochylenia głowy podczas korzystania z telefonu komórkowego – co jest zjawiskiem powszechnym. W konsekwencji częstego powtarzania tej czynności dochodzi do zmian w ustawieniu niżej położonych części kręgosłupa. W odcinku piersiowym pogłębia się kifoza, to powoduje z kolei zmiany w ustawieniu odcinka lędźwiowego – następuje pogłębienie lordozy, a dalej zmiana ustawienia miednicy – zwiększa się jej przodopochylenie. W ten sposób organizm człowieka dąży do zachowania utraconej równowagi ciała w pozycji stojącej.

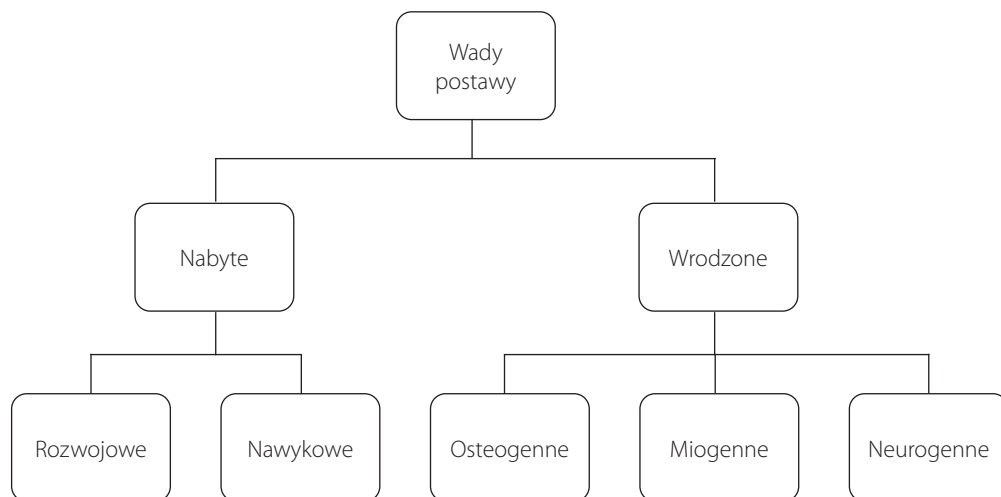
Opisane powyżej zjawisko jest znane w teorii wad postawy pod pojęciem kompensacji. Może ona zachodzić nie tylko w obrębie krzywizn fizjologicznych kręgosłupa, ale również w płaszczyźnie czołowej, czyli w jego bocznych wygięciach. W odróżnieniu od płaszczyzny strzałkowej, kompensacyjne przemieszczenia segmentów w płaszczyźnie czołowej nie mają już tak obrotowego charakteru. Obserwuje się przesunięcia boczne, o różnym stopniu nasilenia. Ruchy te przypominają zginanie. Towarzyszy im nieznaczna rotacja²⁶. Szczególny rodzaj połączenia i zależności w ustawieniu zachodzi na poziomie miednicy i odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Obniżenie talerza biodrowego po jednej stronie powoduje wygięcie się kręgosłupa w tym samym kierunku (szczyt łuku). Z kolei odcinki położone w sąsiedztwie reagują wygięciem, które „naprowadza” kręgosłup na prostą. Takie zjawisko kompensacji zachodzi w skoliozach.

1.3. PRZYCZYNY POWSTAWANIA WAD POSTAWY

Prawidłowa postawa ciała wymaga współdziałania wielu układów i narządów organizmu. Przede wszystkim zależy od prawidłowo ukształtowanego układu kostnowstawowego, sprawnego układu mięśniowego oraz dobrze funkcjonującego układu nerwowego. Zaburzenia w którymś z powyższych układów mogą i najczęściej skutkują zmianami w postawie ciała człowieka. Tak więc przyczyny powstawania wad często dzieli się na **kostnopochoodne**, **mięśniopochoodne** i **nerwopochoodne**. Z perspektywy gimnastyki korekcyjnej i możliwości jej oddziaływania tylko przyczyny drugiego rodzaju dają szansę na skuteczną terapię. To układ mięśniowy, jako najbardziej plastyczny i podatny na zmiany przez całe życie człowieka, jest obszarem, gdzie praca korekcyjna i kompensacyjna przynosi najlepsze efekty.

Drugim kryterium, często przyjmowanym w medycynie, jest podział na wady **wrodzone** i **nabyte**. Łącząc oba podejścia, można przedstawić następujący schemat:

²⁶ Tamże, s. 22.



Schemat 1. Rodzaje wad postawy z uwzględnieniem ich przyczyn

Źródło: opracowanie własne

W obrębie wad wrodzonych wyróżniamy:

1. Wady postawy wrodzone jako zaburzenia w układzie kostnym (tzw. **osteogenne**) – mogą to być zaburzenia kostnienia, deformacje w obrębie kręgosłupa, takie jak: dodatkowe kręgi lub ich niedorozwój, kręgozmyk, zrosty kręgow i żeber, rozszczep kręgow, kręcz szyi. Ponadto nierzadkie są wady w obrębie stóp, wrodzona asymetria długości kończyn dolnych, oraz zwichnięcie stawu biodrowego, które prowadzi do skośnego ustawienia miednicy i wygięcia bocznego w odcinku lędźwiowym.
2. Wady postawy wrodzone jako zaburzenia w układzie mięśniowym (tzw. **miogenne**) – np. atonia mięśniowa, zanik (dystrofia) mięśni.
3. Wady postawy wrodzone jako zaburzenia w układzie nerwowym (tzw. **neurogenne**) – np. przepuklina oponowo-rdzeniowa²⁷.

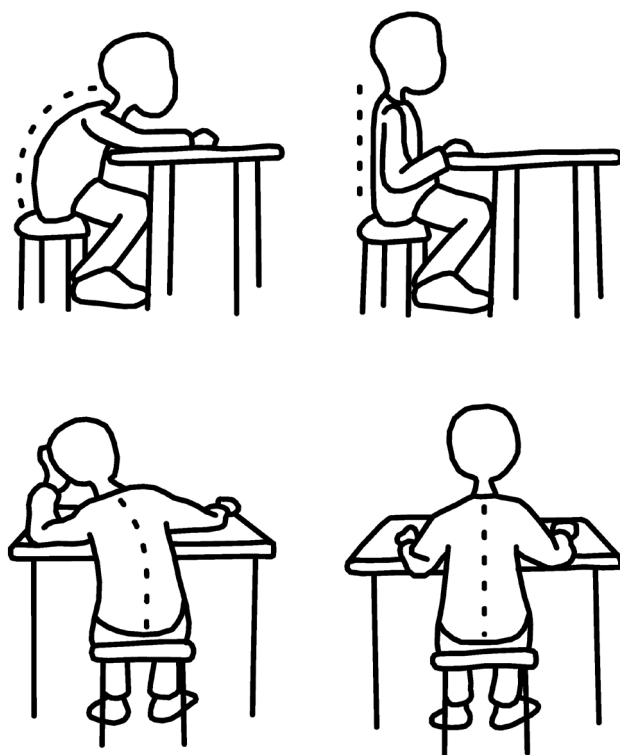
W grupie wad o charakterze nabytym znajdują się przypadki zaburzeń, które rozwinęły się w wyniku trwających lub przebytych chorób. Są to wady tzw. **rozwojowe**. Najczęstsze czynniki wywołujące te wady to: krzywica, gruźlica kości, choroba Scheuermanna, choroba Heinego i Mediny.

Drugą grupą w obrębie wad nabytych są zaburzenia o charakterze **nawykowym**. Mogą one mieć różne podłoże, ale we wszystkich wspólną cechą jest zły nawyk związany z utrzymaniem postawy ciała. Najczęstszymi przyczynami niewłaściwego nawyku utrzymania postawy są:

²⁷ T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała...*, s. 27–28.

1. Czynniki środowiskowe – styl życia

Współcześnie przede wszystkim podkreśla się rolę aktywności fizycznej w kształtowaniu prawidłowej postawy ciała, a jej brak uważa za czynnik bardzo negatywnie wpływający na wszystkie układy i narządy organizmu człowieka, szczególnie w sytuacji intensywnego wzrostu i rozwoju, jaki zachodzi w okresie dorastania. Oczywiście nawet dbając o to, by dziecko miało sporą dawkę ruchu, stajemy w sytuacji trudnej do pogodzenia z trybem życia wynikającym z obowiązku edukacyjnego. Dzieci spędzają w szkole znaczną część dnia, najczęściej w pozycji siedzącej, nierzadko w ławkach o niedostosowanym do ich wzrostu gabarycie²⁸.



Rys. 3. Nieprawidłowe i prawidłowe pozycje ciała podczas siedzenia

Źródło: opracowanie własne

Odrabianie lekcji po powrocie ze szkoły to kolejna „dawka siedzenia”, a przecież rozrywka, jaką są gry komputerowe, to także pozostawanie w pozycji siedzącej, często przy tym z niedbałą postawą ciała – „zgarbioną” i asymetryczną (rys. 3). Ponadto

²⁸ M. Kutzner-Kozińska (red.), *Proces korygowania wad postawy*, AWF, Warszawa 2001, s. 92; T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała...*, s. 29.

dochodzą czynniki o mniejszej sile oddziaływania, mogące jednak zwiększać negatywny wpływ siedzącego trybu życia. Zaliczamy do nich asymetryczne noszenie torby z książkami, zbyt duży ciężar tornistra – zwłaszcza w młodszych klasach, niewłaściwe obuwie czy złe oświetlenie stanowiska pracy. „Niedoceniana” przyczyną jest też tendencja do przechylania całego tułowia w bok podczas pracy pisemnej lub rysowania, z wyraźnym uniesieniem barku, wysunięciem łopatki i bocznym pochylem głowy. Dzieje się tak często pomimo właściwych parametrów stanowiska pracy ucznia.

2. Czynniki morfologiczne – dystonia mięśniowa

Zmiany ustawienia kształtu krzywizn fizjologicznych zachodzące podczas siedzenia mogą z czasem prowadzić do zmian napięcia mięśniowego. Tam, gdzie przyczepy mięśni się oddalają, dochodzi do ich rozciągnięcia i osłabienia, a tam, gdzie się zbliżają, następuje ich zwiększone napięcie połączone ze skróceniem. Te dwie reakcje zachodzą w mięśniach grup antagonistycznych – działających przeciwstawnie²⁹. Najczęściej jako przykład podaje się tu zmiany zachodzące w pogłębionej kifozie piersiowej. Pochylenie tułowia połączone z pogłębieniem kifozy powoduje rozciągnięcie mięśni grzbietu (zarówno głębokich, jak i powierzchownych – przez wysunięcie barków w przód). Z kolei mięśnie piersiowe pozostają w pozycji zbliżenia przyczepów i skracają się, z czasem ulegając przykurczowi. Jest to tzw. dystonia mięśniowa – zjawisko typowe dla wielu wad postawy, zwłaszcza tych o charakterze czynnościowym. Niestety przy braku działań kompensacyjnych stan ten może utrwalić się również w układzie kostno-więzadłowym, co powoduje brak możliwości oddziaływania ćwiczeniami w sposób skutecznie niwelujący wadę. Osoby z dystonią mięśniową długo nie odczuwają żadnych dolegliwości, najczęściej są dosyć sprawne fizycznie, a jednocześnie przyjęcie poprawnej postawy jest już dla nich bardzo trudne lub wręcz niemożliwe.

3. Czynniki fizjologiczne – nieprawidłowe funkcjonowanie zmysłów

Nawyki utrzymania prawidłowej postawy ciała, tak jak różne nawyki o charakterze ruchowym, może nie zostać wykształcony z powodów związanych z zaburzeniami występującymi w organizmie dziecka. Często jest to wynikiem nieskorygowanej krótkowzroczności, uszkodzeń słuchu czy też zaburzeń czucia głębokiego. Bywa, że interwencja, w wyniku której zostanie usunięta przyczyna nawykowego złego utrzymania postawy, na tyle zmienia sposób funkcjonowania jednostki, że dość szybko dochodzi ona do właściwych wzorców ruchowo-postawnych. Częściej jednak jest to proces dłuższy, wymagający wytworzenia i wzmocnienia nowych nawyków. Jeżeli nie doszło przy tym do zmian o charakterze strukturalnym, to korekcja sylwetki jest trwała i całkowita.

²⁹ T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała...*, s. 30.

4. Czynniki psychiczne – złe samopoczucie, przemęczenie, brak samoakceptacji³⁰

W ostatnim czasie dużo mówi się i pisze o nasilających się problemach psychicznych wśród dzieci i młodzieży³¹. Dobry nastrój to jeden z elementów zdrowia. Złe samopoczucie wpływa na to, w jaki sposób odbieramy otaczający nas świat, jakie mamy relacje z innymi i czy skutecznie radzimy sobie w różnych trudnych sytuacjach. Determinuje ono również postawę ciała. Kiedy jesteśmy smutni czy przygnębieni, często wysuwamy ramiona i pochylamy tułów w przód, przyjmując „zgarbioną” sylwetkę. Jest to najczęściej stan przejściowy, ale jeżeli złe samopoczucie utrzymuje się dłużej, to pogorszenie postawy też może mieć trwały charakter. U młodych osób w okresie powikłania często dochodzi do niekorzystnych zmian w postawie ciała. Podkreśla się tu rolę czynników fizjologicznych – szybkie tempo wzrastania kośćca, a zbyt wolne siły mięśniowej³², ale trzeba pamiętać, że jest to również okres bardzo intensywnych przemian osobowościowych, w których nierzadko młody człowiek boryka się z problemem samoakceptacji, czy akceptacji w grupie. Są to czynniki silnie oddziałujące na cały organizm, w tym również na postawę ciała.

Jeśli wada postawy ma charakter nabyty i nawykowy, to proces jej powstawania, a zwłaszcza utrwalania, jest kilkuetapowy. W zależności od tego, w jakim stadium ją rozpoznamy, mamy określone, niestety często ograniczone, możliwości interwencji korekcyjnej.

Okresy rozwoju wady

• **I okres – zmian czynnościowych**

W pierwszym okresie pojawiają się zmiany napięcia mięśniowego. Jedne grupy mięśni ulegają rozciągnięciu i osłabieniu, inne skróceniu i nadmiernemu napięciu. Rozwijają się tzw. dystonia mięśniowa. W zdecydowanej większości przypadków dotyczy ona grup mięśni antagonistycznych. Faza ta trwa od kilku tygodni do kilku miesięcy.

• **II okres – powstawania przykurczy**

W drugim etapie zmian dochodzi do obkurczania się mięśni i ich ścięgien. Następnie nadmiernemu skróceniu mogą ulegać także więzadła stawowe. Proces ten trwa od kilku tygodni do kilku lat.

• **III okres – zmian strukturalnych**

Na tym etapie przykurcze utrwalają się. Pojawiają się odkształcenia w układzie kostnym. Całkowita korekcja wady (ćwiczeniami) nie jest już możliwa³³.

³⁰ Tamże, s. 26–30.

³¹ Raport NIK pt. *Przeciwdziałanie zaburzeniom psychicznym u dzieci i młodzieży*, <https://www.nik.gov.pl/kontrola/P/16/026/> (dostęp: 1.11.2023).

³² T. Kasperczyk, *Wady postawy ciała...*, s. 26.

³³ Tamże, s. 13.

Skuteczne działania o charakterze korekcyjno-kompensacyjnym możemy (w zasadzie powinniśmy) podejmować w pierwszym okresie zmian. W drugim jest to bardzo utrudnione, ale w pewnym stopniu możliwe. W trzecim okresie nie ma możliwości likwidacji wady poprzez ćwiczenia fizyczne. Warto natomiast podejmować próby kompensacji zaistniałych odchyłeń oraz stosować ćwiczenia, dzięki którym wada nie będzie się dalej pogłębiać.

1.4. CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA WAD POSTAWY

Na temat zagrożenia, jakim są wady postawy ciała, pisano w Polsce już w latach 60. i 70. ubiegłego wieku³⁴. Wskazywano na znaczny odsetek (30–40%) występowania różnych odchyłeń postawy wśród dzieci i młodzieży, w zależności od wieku badanych, oraz na tendencje wzrostowe tego zjawiska. Najczęściej jako przyczynę wskazywano siedzący tryb życia, niedostateczny poziom aktywności fizycznej, a także brak prawidłowych nawyków posturalnych. Wydaje się, że po przeszło pół wieku sytuacja nie uległa znaczącej poprawie.

Aby lepiej wprowadzić czytelnika w kwestie częstości występowania wad postawy ciała, warto przytoczyć tu dokładniejsze wyniki badań wykonanych na dużych grupach dzieci i młodzieży z różnych rejonów Polski w ostatnim dziesięcioleciu.

Wnikliwą analizę częstości występowania wad postawy ciała wśród poznańskich dzieci przeprowadziła w swej pracy doktorskiej Katarzyna Maciańczyk-Paprocka³⁵. Autorka objęła badaniem 2984 uczniów w wieku 3–18 lat, w tym 1478 chłopców oraz 1506 dziewcząt. Ocenie poddano nie tylko postawę ciała dzieci (wg tabeli błędów postawy opracowanej przez Wiktora Dege), ale także wskaźniki wagowo-wzrostowe (BMI).

W grupie dzieci w wieku 3–6 lat co najmniej jeden błąd postawy i/lub przykurcz mięśniowy stwierdzono u 72,5% chłopców oraz 67,6% dziewcząt. Dzieci, u których nie stwierdzono żadnych odchyłeń w postawie ciała, stanowiły 30% badanych w tym wieku (27,5% chłopców, 32,4% dziewcząt). Najwyższe odsetki stwierdzonych nieprawidłowości wystąpiły w grupie dzieci 6-letnich. Zaburzeniami, które stwierdzano najczęściej, były: nieprawidłowe ustawienie barków (39,1%), koślawość kolan (27,1%), nieprawidłowe ustawienie powłok brzusznych (16,4%). Skoliozę lub postawę skoliotyczną wykryto u 11,2% dzieci. Aż 60% dzieci miało co najmniej jeden przykurcz w obrębie barków, bioder lub kolan. Częstość występowania przykurczy wzrastała wraz z wiekiem badanych. Intensywniejsze zmiany w tym zakresie zaobserwowano w grupie chłopców.

³⁴ M. Kutzner-Kozińska, K. Właźnik, *Gimnastyka korekcyjna dla dzieci 6-10-letnich*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1988, s. 10.

³⁵ K. Maciańczyk-Paprocka, *Epidemiologia wad postawy u dzieci i młodzieży*, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wydział Lekarski, praca doktorska napisana pod kierunkiem prof. Alicji Krzyżaniak, 2013.