

CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA KOLAN KOŚLAWYCH I SZPOTAWYCH U DZIECI I MŁODZIEŻY W WIEKU SZKOLNYM

FREQUENCY OF OCCURRENCE OF KNOCK-KNEED AND BOW-LEGGED KNEES FOR CHILDREN AND YOUNG PEOPLE IN SCHOOL AGE

**Siminska Joanna, Bukowska Weronika, Ratuszek–Sadowska Dorota,
Nowacka Krystyna, Hagner Wojciech**

Katedra i Klinika Rehabilitacji Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy

Słowa kluczowe: KOLANA KOŚLAWE, KOLANA SZPOTAWE, DZIECI, MŁODZIEŻ.

Key words: KNOCK-KNEED KNEES, BOW-LEGGED KNEES, CHILDREN, YOUNG PEOPLE.

Streszczenie

Wady kończyn dolnych są jedną z najczęściej występującą wadą u dzieci w wieku szkolnym i są obecnie problemem naszego społeczeństwa. Obecnie zauważany jest trend na podejmowanie małej aktywności fizycznej wśród dzieci. Większość młodych osób woli spędzać czas w pozycji siedzącej, nie podejmując aktywności fizycznej lub ograniczając ją do minimum. Skutkuje to obniżeniem napięcia mięśniowego, wzrostem masy ciała - przejawiający się nadwagą lub otyłością. Dzieci w wieku szkolnym często uskarżają się na bóle kręgosłupa jak również bóle kończyn dolnych. Wyróżniamy wiele wad w obrębi kończyn dolnych – jednak najczęściej występującymi są kolana koślawe i szpotawe. Wady te wymagają kompleksowego, indywidualnego postępowania fizjoterapeutycznego, które pomoże w skorygowaniu występującej wady. Zastosowana rehabilitacja wpływa na wzmocnienie siły mięśniowej, przyczynia się do korekcji wady kończyny dolnej jak również zmniejsza występujące dolegliwości bólowe.

Abstract

Lower limb faults are one of the most common defects in school-age children and are now a problem in our society. Currently there is a trend towards low physical activity among children. Most young people prefer to spend time sitting down without taking physical activity or limiting it to the minimum. This results in lowering muscle tone, weight gain - manifesting as being overweight or obese. School children often complain of spinal pain as well as lower back pain. We have many disadvantages in the lower limb - but the most common are the knee and the knee. These defects require a comprehensive, individual physiotherapeutic procedure that will help correct the defect. Applied rehabilitation affects the strength of the muscle, contributes to correcting the defect of the lower limb as well as reduces the occurring pain.

Wprowadzenie

Wady postawy są coraz częstszym problemem dotyczącym dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Przedział wiekowy 7 do 10 lat uznaje się za pierwszy krytyczny okres dla postawy fizycznej, dlatego ta część społeczeństwa jest szczególnie narażona. Dzieje się tak ze względu zaniedbanie ruchowe wśród uczniów i brak aktywności fizycznej, która coraz częściej zostaje zastąpiona przez długotrwały, siedzący tryb życia [1,2,3].

Wady kończyn dolnych są jednymi z najczęściej wykrywanych dysfunkcji w obrębie ciała człowieka. Mogą nieść ze sobą poważne konsekwencje i prowadzić do zaburzeń osi kręgosłupa i ustawienia miednicy. Do najczęściej występujących wad postawy kończyn dolnych zaliczamy kolana szpotawe oraz kolana koślawe [4].

Cel

Ocena częstości występowania kolan koślawych i szpotawych u dzieci i młodzieży w wieku szkolnym na podstawie dostępnych indeksowanych baz bibliograficznych.

Material i metody

Material i metody stanowiły indeksowane bazy bibliograficzne takie jak PubMed. Dokonano selektywnej oceny artykułów i badań wielośrodkowych. W przeglądzie literatury

użyto jedynie publikacje, które mają zastosowanie w praktyce klinicznej, jak również spełniły kryteria włączenia i wyłączenia. Analizie poddano kryteria takie jak wiek grupy badanej, płeć, masę ciała i stopień zaawansowania wady.

Określenie problemu

U noworodków kolana szpotawe uznajemy za fizjologię i taka budowa może się utrzymać do 3 roku życia. Po tym okresie kolana powinny stopniowo zmieniać swoje ustawienie na koślawe, które do 7 roku życia uznaje się za normę, jednak po tym okresie powinno całkowicie zaniknąć [5].

Kolana koślawe to wada, w której oś podudzia i oś uda układają się w kąt otwarty na zewnątrz. Charakteryzuje się ona występowaniem odstępów powyżej 5 cm pomiędzy kostkami przyśrodkowymi lub odchyleniem od osi większym niż 15 stopni. Objawem kolan koślawych jest przyrost kłykcia wewnętrznego kości udowej oraz przeprost w stawie kolanowym, a podudzia zostają skręcone na zewnątrz. Kolana koślawe cechuje także skrócenie więzadła pobocznego strzałkowego oraz rozciągnięcie więzadła pobocznego piszczelowego [5,6,7].

Kolana szpotawe charakteryzują się występowaniem kąta otwartego między osią uda i osią podudzia. W przypadku tej deformacji oceniamy odstęp między kłykcami przyśrodkowymi, przy stopach złączonych. Wadę uznajemy jeśli odstęp ten wynosi 4-5 cm, a kończyny dolne skręcają się do wewnątrz. Charakterystyczne dla kolan szpotawych jest wzmożone napięcie więzadła pobocznego wewnętrznego oraz rozciągnięcie więzadła pobocznego zewnętrznego [5,7].

Do czynników ryzyka przyczyniających się do powstania wad postawy zaliczamy determinanty:

-morfologiczne- odstępstwa od norm statycznych i symetrii, co za tym idzie im dziecko jest starsze tym asymetria staje się bardziej widoczna

-środowiskowe- niska aktywność fizyczna, obciążenie nauką, siedzący tryb życia oraz nieergonomiczne umeblowanie [2].

W rozwoju wad postawy ma znaczenie ogólny stan zdrowia dzieci oraz ich sposób odżywiania się. Otyłość ma negatywny wpływ na organizm i prowadzi do zaburzeń w układzie mięśniowo-szkieletowym, jak również do nieprawidłowych obciążeń kostnowstawowych. Może prowadzić do powstania wielu deformacji w płaszczyźnie strzałkowej, do której należą między innymi kolana koślawe i szpotawe [2].

W wieku wczesnoszkolnym prawidłowy rozwój czynnościowy kończyn dolnych jest bardzo ważny, ponieważ pozwala dziecku na zachowanie prawidłowej postawy ciała i jak najlepszy rozwój lokomocji. Pozwala on także na kształtowanie równowagi dynamicznej mięśni oraz mięśni stabilizujących poszczególne części ciała [12].

Wnioski

Temat częstości występowania kolan koślawych i szpotawych został poruszony przez wielu autorów.

Następujące badania przeprowadziła między innymi Grażyna Szypuła i Magdalena Rusin, które opisywały badania przeprowadzone w Ośrodku Gimnastyki Korekcyjno-Kompensacyjnej im. R. Liszki w Bielsku-Białej na uczniach bielskich szkół podstawowych. Analiza została przeprowadzona na 1744 osobach w przedziale wiekowym 10-12 lat, w tym 820 stanowiły dziewczyny, a 924 chłopcy. Pod uwagę zostały wzięte takie kryteria jak: wiek, płeć i stopień zaawansowania wady [4].

Częstość występowania kolan szpotawych:

- stopnia pierwszego od 2 do 13%, przy czym wśród dziewczyn tendencja ta była malejąca, a wśród chłopców rosnąca.

-stopnia drugiego stopnia dotyczyła jedynie 0-3% dzieci.

Częstość występowania kolan koślawych:

- pierwszego stopnia występowały dużo częściej i dotyczyły najczęściej chłopców klas V-18%,

-drugiego stopnia dotyczyły głównie dziewczyn klas VI- 18% [4].

Podobną analizę opisywała w swojej pracy Beata Żuk, która przedstawiła badania przeprowadzone w 2007 roku w sześciu szkołach podstawowych na terenie Warszawy, w których uczestniczyło 33 uczniów i 31 uczennic [4].

Kolana szpotawe stwierdzono jedynie u 2 chłopców oraz 4 dziewczynek. Natomiast koślawość zaobserwowano u 9 osób płci żeńskiej i 8 płci męskiej [8].

Należy także zauważyć, że wśród badanych dzieci, aż 30% charakteryzowało się nadmierną masą ciała [8].

Problem występowania kolan szpotawych i koślawych poruszyły także Katarzyna Walicka- Cupryś, Agnieszka Ćwirlej- Sozańska oraz Justyna Adamiak badając budowę kończyn dolnych uczniów w szkołach podstawowych w województwie podkarpackim. Przeprowadzono analizę wśród 180 dzieci w wieku 6-8 lat, wśród których zarówno płeć żeńska jak i męska liczyła 90 osób [9].

Wyniki badań wykazały, że częstość występowania jest największa u dzieci w wieku 6 lat, a najmniejsza u 8-latków. Kolana koślawe częściej występowały u dzieci w ze

stwierdzoną nadwagą. U dziewczyn procent występowania kolan koślawych wynosił 14%, zaś u chłopców jedynie 4% [9].

Agnieszka Jankowicz- Szymańska, Małgorzata Kołpa i Edyta Mikołajczyk w swojej pracy obserwowały wpływ masy ciała na ustawienie kończyn dolnych u dzieci wieku 9-11 lat. W badaniach wzięło udział 160 dzieci z różnych szkół podstawowych, które zostały wybrane losowo [10].

Wyniki wykazały, że aż 27% uczniów cechuje nadmierna masa ciała. Wadę kolan koślawych wykazało, aż 56% dzieci z nadwagą i otyłością, a jedynie 5% z prawidłową masą ciała [10].

Justyna Andrzejewska i Marzena Grabarczyk w swoim artykule przedstawiły charakterystykę postawy ciała dzieci wrocławskich w wieku 7- 15 lat. W badaniach wzięło udział 786 uczniów, 391 chłopców i 395 dziewczyn [11].

Analiza wykazała, że wśród dzieci wystąpiły następujące deformacje kończyn dolnych :

-kolana koślawe, które dotyczyły głównie 11- letnich dziewczyn (22,7%) i 11- letnich chłopców (20,8%)

-kolana szpotawe, które występowały najczęściej u chłopców 14-letnich (19,1%) oraz 15- letnich dziewcząt (11,9%) [11].

Wnioski

1. Wady kończyn dolnych są bardzo powszechną wadą wśród dzieci w wieku szkolnym, co może wynikać z prowadzonego trybu życia. Przyczynia się do tego podejmowanie małej aktywności fizycznej, przebywanie większości czasu w pozycji siedzącej, co może skutkować osłabieniem siły mięśniowej i występowaniem zniekształceń kończyn dolnych.
2. Przeprowadzona analiza wykazała, że występuje istotna korelacja pomiędzy występowaniem kolan koślawych, a nadwagą u dzieci w wieku szkolnym.
3. Z analizowanych badań wynika, że przeważającą część wad kończyn dolnych u dzieci stanowią kolana koślawe.
4. Powyższy przegląd publikacji jednoznacznie wskazuje, że wśród badanych grup dzieci wady kończyn dolnych występują częściej u dziewczynek.

Bibliografia

1. Matyja M. Neurorozwojowa analiza wad postawy ciała dzieci i młodzieży. Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach, 2012, s 70-80
2. Kędra E. Problem wad postawy dzieci i młodzieży w świetle przeprowadzonych badań. Zagrożenia zdrowotne wśród dzieci i młodzieży. Tom 1. Kraków 2011
3. Maciałyzyk- Paprocka K. Krzyżaniak A. Kotwicki T. Kałużny Ł. Przybylski J. Postawa ciała dzieci w wieku przedszkolnym. *Probl Hig Epidemiol* 2011, 92(2):286-290
4. Szypuła G. Rusin M. Częstość występowania wad kończyn dolnych u dzieci i młodzieży. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogiki i Administracji w Poznaniu* nr 3, 2007.
5. Rosa K. Muszkieta R. Zukow W. Napierała M. Cieślicka M. Częstość występowania wad postawy u dzieci z klas I-III Szkoły Postawowej. *Journal of Health Sciences*. 2013; 3(12): 122-124
6. Sawczyn J. Probnik A. *Gimnastyka korekcyjna w szkole cz .II.*Wydawnictwo Sport, Bydgoszcz 1998,s. 39.
7. Kasperczyk T. *Wady postawy ciała diagnostyka i leczenie wad postawy.* Wydawnictwo KASPER, Kraków 1998, s. 61
8. Żuk B. Nawyki nieprawidłowej postawy ciała uczniów VI klasy szkoły podstawowej. *Konieczność reedukacji.* *Nowiny Lekarskie* 2008, 77, 2, 114-119
9. Walicka- Cupryś K. Ćwirlej- Sozańska A. Adamiak J. Determinanty wad postawy w obrebie kończyn dolnych. *YOUNG SPORT SCIENCE OF UKRAINE*. 2011. V.3. P. 58-64
10. Szymańska- Jankowicz A. Kołpa M. Mikołajczyk E. Wpływ nadmiernej masy ciała na ustawienie kończyn dolnych u dzieci 9-11- letnich
11. Andrzejewska J. Grabarczyk M. Charakterystyka postawy ciała dzieci wrocławskich. *Słupskie prace biologiczne.* Akademia Wychowania Fizycznego. Wrocław 2005.
12. Prądkiewicz- Abacjew E. Opanowska M. Prawidłowe i zaburzone występowania kolan, stóp i wysklepienia podłużnego stóp u chłopców i dziewcząt w wieku 5-7 lat. *Probl Hig Epidemiol* 2013, 94(1): 92-96