

SKOLIOZA – BOCZNE SKRZYWIENIE KRĘGOSŁUPA

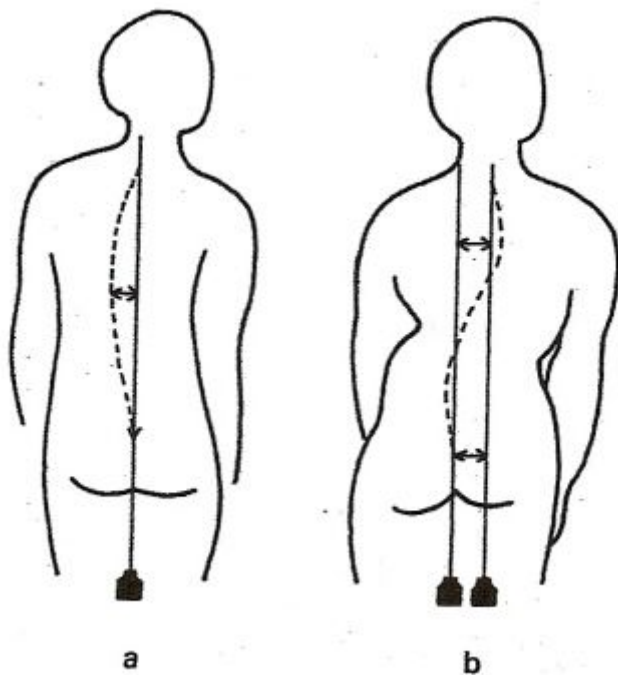
Wprowadzenie i instruktaż dla rodziców

Opracował: Marek Wójcik

Skolioza jest to skrzywienie kręgosłupa z odchyleniem linii wyrostków kolczastych od osi mechanicznej. Odchylenia te mogą występować w trzech płaszczyznach: czołowej, strzałkowej i poprzecznej.

Można stworzyć wiele klasyfikacji skolioz kierując się różnymi kryteriami. Dla nauczyciela prowadzącego gimnastykę korekcyjną podstawowe znaczenie ma kilka z nich:

1. **Miejsce występowania skrzywienia**: odcinek lędźwiowy, piersiowy i szyjny
2. **Liczba występujących łuków skrzywienia**: jednołukowa skolioza w kształcie litery C /na rys. a. skolioza jednołukowa skorygowana/ i wielołukowa – w kształcie litery S /na rys. b. skolioza wielołukowa nie skorygowana - odchylenie od pionu/.



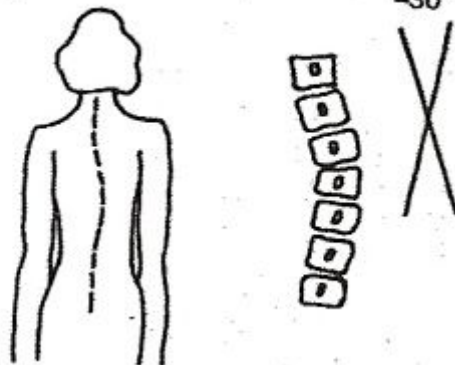
a. skolioza jednołukowa skorygowana b. skolioza wielołukowa nie skorygowana

3. **Pierwotność skrzywienia**: pierwotne i wtórne. Określenie pierwotności jest szczególnie ważne, ponieważ to ono zaburza równowagę i na nie powinien być skierowany główny nacisk podczas pracy. Skrzywienie wtórne określane jest jako wygięcie pozytywne, ze względu na dążenie do odzyskania pozycji skorygowanej.
4. **Stopień anatomicznego czynno – biernego wyrównania skrzywienia**. Korekcja czynna polega na zdolności wyrównania skrzywienia za pomocą napięcia mięśni, a korekcja bierna poprzez działanie siły zewnętrznej, na przykład przez ułożenie na boku lub zwis.
5. **Stopień zawansowania procesu skrzywienia**: funkcjonalne i strukturalne. W skoliozach funkcjonalnych zmiany dotyczą układu mięśniowo – więzadłowego. Zmiany te poddają się korekcji czynnej i biernej, i one stanowią główne pole do popisu dla osoby prowadzącej zajęcia korekcji wad postawy. Skoliozy strukturalne dotyczą również zmian w układzie kostnym, gdzie występują już nieodwracalne zmiany kręgów kręgosłupa, zmiany w obrębie klatki piersiowej i miednicy oraz kończyn. W związku z tym, ani czynna, ani bierna korekcja nie są w stanie wyrównać skrzywienia. Można tutaj przyjąć klasyfikację według G. Wejsfloga w skali czterostopniowej:

- **Postawa skoliozyczna** / stadium przedwstępne/ - nawykowe przyjmowanie postawy skoliozycznej dające odchylenie linii wyrostków kolczastych od pionu i asymetrię trójkątów talii. Skrzywienie wyrównuje się pod wpływem napięcia mięśni.

- **Skolioza 1 stopnia** –

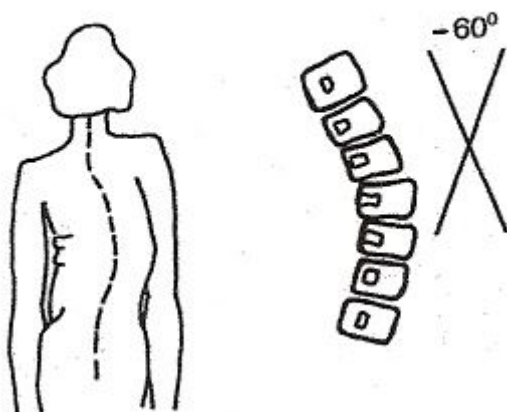
Skolioza I°



Wyraźne już w kształcie skrzywienie, początkowo w jednym odcinku tworzy wygięcie wyrównujące – wtórne. Skrzywienie wyrównuje się częściowo czynnie, a biernie całkowicie.

- **Skolioza 2 stopnia** – Pogłębienie się wygięć kręgosłupa, asymetrii talii, barków, łopatek i bioder. Pojawia się rotacja kręgów, uwidoczniła poprzez garb żebrowy lub mięśniowy. Skrzywienie wyrównuje się w mniejszym stopniu czynnie, w większym biernie, nie osiągając jednak wyrównania całkowitego. Występuje również sklinowacenie trzonów kręgowych.

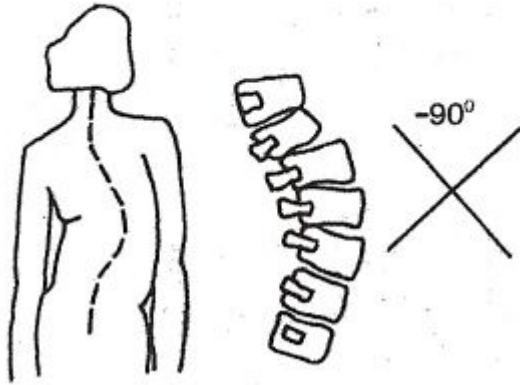
Skolioza II°



- **Skolioza 3 stopnia** – Pogłębienie się i utrwalenie istniejących zmian poprzez trwałe przykurcze mięśniowe, więzadłowe i zmiany kostne. Torsja kręgów i klatki piersiowej upośledza funkcjonowanie narządów oddechowych i krążenia. Próba korekcji czynnej i biernej nie daje pozytywnych rezultatów. Próby wysiłkowe wskazują

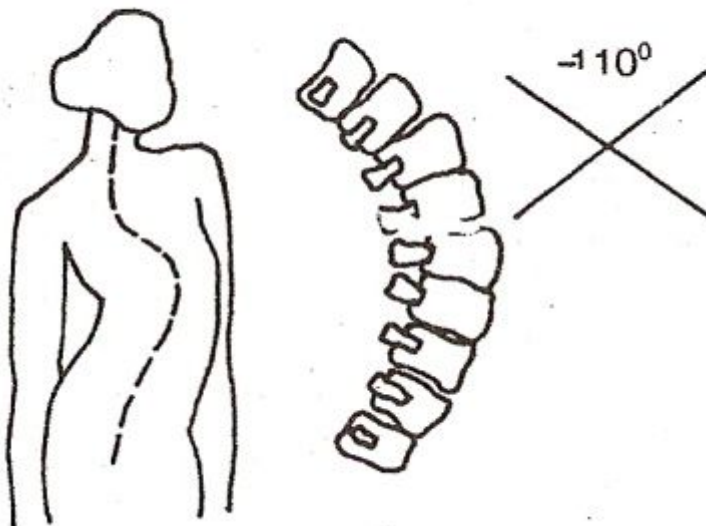
na początek niewydolności krążeniowo – oddechowej. Następuje degeneracja chrząstki stawowej i zwłóknienie krążków międzykręgowych.

Skolioza III°



- **Skolioza 4 stopnia** – Pogłębienie się poprzednio występujących objawów oraz pojawienie się zniekształceń czaszki i twarzy, pochylenie szyi itp. Następuje zrost włóknisty lub kostny stawów międzykręgowych.

Skolioza IV°

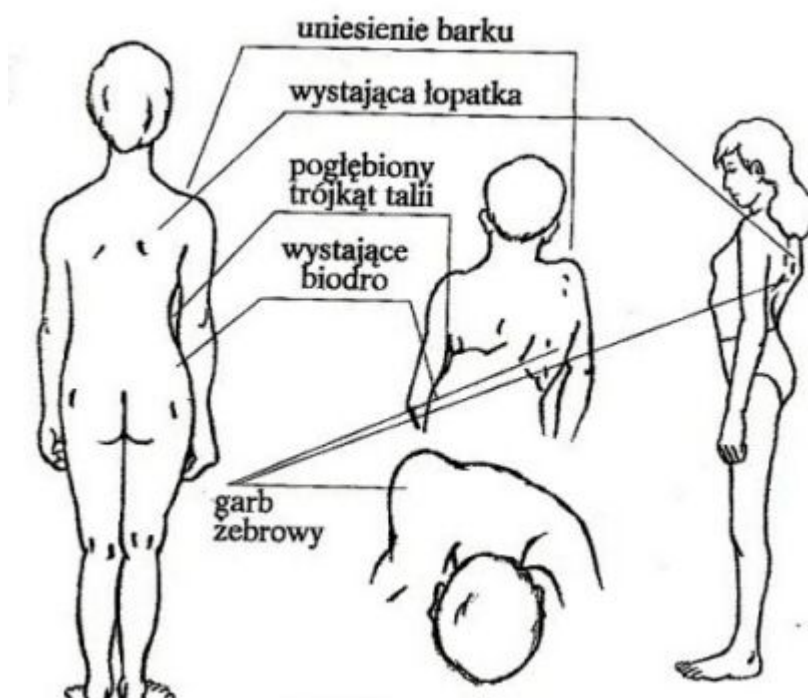


Zmiany w układzie kręgosłupa powodują wiele zmian wtórnych, takich jak upośledzenie wydolności krążenia i oddychania poprzez zniekształcenia klatki piersiowej i ucisk na narządy wewnętrzne, głównie płuca i serce, zmniejszenie sprawności fizycznej, powstanie kompleksu psychicznego spowodowanego zniekształceniem sylwetki.

Postęp skoliozy związany jest najczęściej z okresami przyspieszonego rozwoju dziecka, tj. między 7-8 i 12-13 rokiem życia. Najbardziej zagraża to dzieciom mało ruchliwym, które nie wyrównują powstałych szkód w czasie zabaw ruchowych czy sportowych. W okresie skoku wzrostowego mogą ujawnić się lub pogorszyć drobne, dotychczas niezauważone wady i anomalie rozwojowe. W tym okresie pilna obserwacja dziecka przez rodziców, lekarzy i nauczycieli pozwala na wczesne wykrycie skrzywienia i podjęcie właściwych kroków w celu zapobieżenia rozwojowi wady.

Objawy zewnętrzne skoliozy:

1. Krzywo ustawiony kręgosłup – przechylenie ciała na jedną stronę.
2. Nierówno ustawione biodra lub barki.
3. Nierówno ustawione biodra i barki.
4. Nierówno ustawione sutki.
5. Odstająca łopatka
6. Garbienie się
7. Brak symetrii trójkąta talii
8. Bóle kręgosłupa



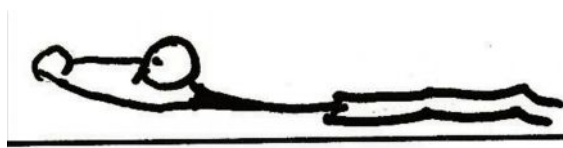
Wcześnie wykryta skolioza i podjęcie właściwego leczenia pozwala w dużym stopniu uniknąć wystąpienia tych dużych, niebezpiecznych dla zdrowia i życia powikłań. Gimnastyka korekcyjna realizowana w szkole zajmuje się tylko tymi mniej zaawansowanymi postaciami skoliozy. Bardziej zaawansowane przypadki wymagają postępowania rehabilitacyjnego. Ogólnym celem ćwiczeń korekcyjnych jest likwidacja skrzywienia lub jego zmniejszenie, a jeżeli osiągnięcie tego jest niemożliwe – zatrzymanie lub zwolnienie tempa rozwoju choroby.

Przyczyny powstawania większości skolioz są nieznane, dlatego najczęściej leczenie ma charakter objawowy. Dąży się do wyprostowania kręgosłupa poprzez likwidację przykurczów mięśniowych, naukę przyjmowania pozycji skorygowanej, wzmocnienie mięśni posturalnych i utrwalenie nawyku prawidłowej postawy.

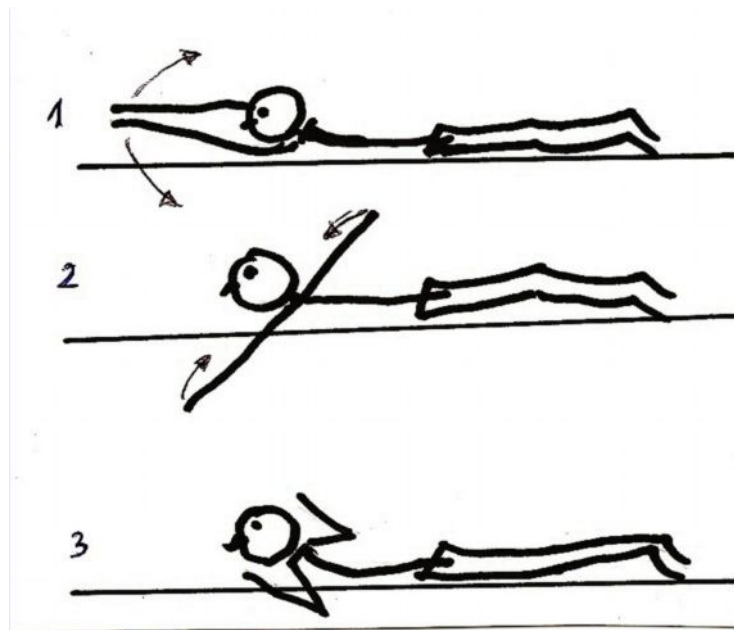
W leczeniu skolioz stosujemy ćwiczenia symetryczne i asymetryczne. Ćwiczenia asymetryczne wymagają większej kontroli ćwiczącego, dlatego zalecane są podczas ćwiczeń indywidualnych. Przy ćwiczeniach zbiorowych większe zastosowanie mają ćwiczenia symetryczne. W celu rozciągnięcia przykurczów i ewentualnemu zapobieganiu ich powstawaniu ćwiczenia najlepiej jest wykonywać podczas wyciągnięcia kręgosłupa. W tej pozycji przeprowadzamy wzmocnianie mięśni posturalnych. Pracujemy głównie nad mięśniami prostowników grzbietu, ściągającymi łopatki, mięśniami brzucha i mięśniami pośladkowymi. Bardzo ważną rolę odgrywają również ćwiczenia oddechowe. Zapobiegają one zniekształceniom klatki piersiowej, zapewniają jej prawidłową ruchomość oraz zwiększają pojemność życiową płuc.

Przykładowy zestaw ćwiczeń przeciwko skoliozie do wykonywania w domu.

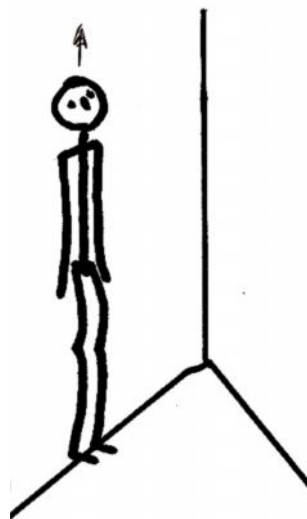
- W leżeniu przodem / na brzuchu/ podnosimy oburącz do góry małą zabawkę. Zwracamy uwagę na maksymalne wyciągnięcie rąk w przód.



- W leżeniu przodem toczymy piłkę między rozsuniętymi rękami /łokcie nie mogą opierać się o podłoże, a piłka wędruje aż ręce będą wyprostowane maksymalnie/
- W leżeniu przodem wykonujemy rękami ruchy jak przy pływaniu żabką. Ręce wyciągnięte jak najdalej przed siebie, a następnie przenosimy wyprostowane w bok i zginając ściągamy je do barków.



- W leżeniu przodem klaszczemy lekko uniesionymi, wyprostowanymi w łokciach rękami.
- Stojąc tyłem przy ścianie /głowa, plecy, pośladki, pięty przylegają do ściany/ wyciągamy się /rośniemy/ jak najwyżej.



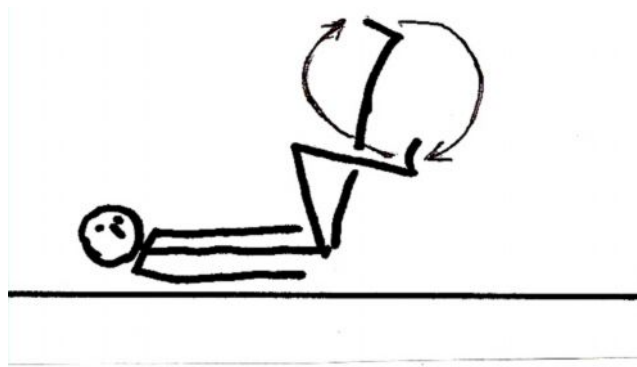
- Spacerujemy z woreczkiem lub innym małym przedmiotem na głowie. Staramy się wyciągnąć jak najbardziej w górę i nie upuścić przedmiotu z głowy.



- W leżeniu przodem unosimy do góry wyprostowane w kolanach nogi. Głowa oparta prosto na splecionych dłoniach. Kolana nie mogą dotykać do podłogi.
- W leżeniu przodem prostymi w kolanach nogami wykonujemy nożyce pionowe i poziome. Kolana nie mogą dotykać do podłogi.



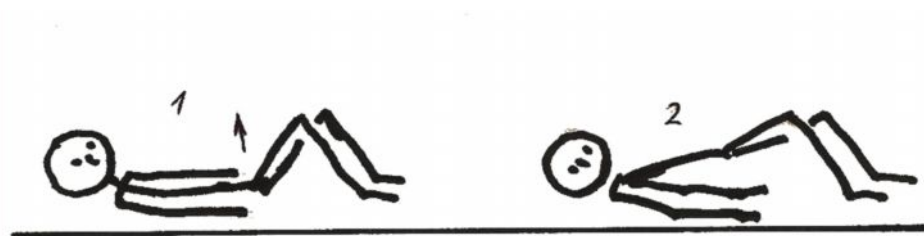
- W leżeniu tyłem /na plecach/ wykonujemy nogami ruchy, jak przy jeździe na rowerze.



- W leżeniu tyłem, nogi ugięte w kolanach, unosimy głowę i górną część tułowia. Ręce początkowo wzdłuż tułowia, potem skrzyżowane na piersiach, a na końcu splecione na karku.



- Pozycja jak wyżej, ręce wzdłuż tułowia, wznosimy biodra w górę i wytrzymujemy ok. 10 – 12 sekund w tej pozycji. Nie zapominamy o oddychaniu.



- Zwis na drążku z nogami prostymi lub ugiętymi.
- Dmuchamy na piłeczkę do tenisa stołowego lub inny lekki przedmiot.
- Puszczamy bańki mydlane przez słomkę.

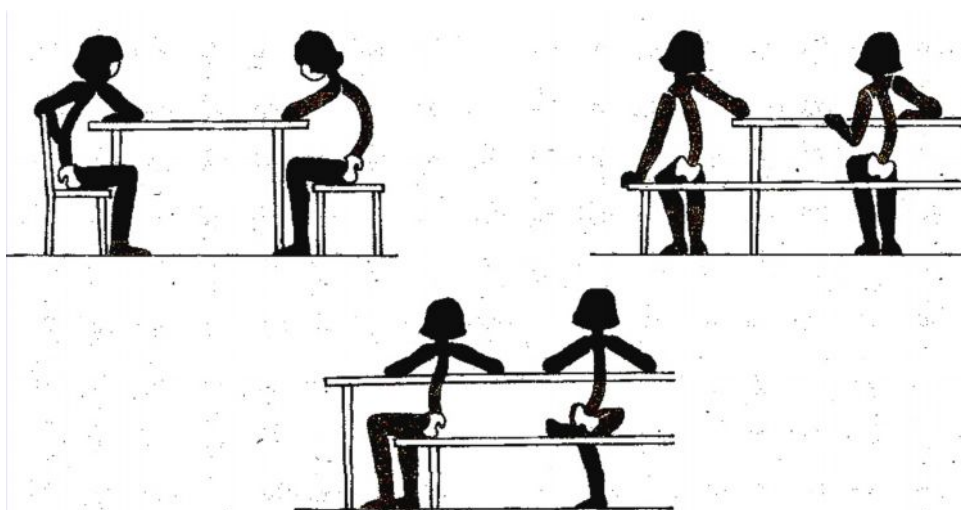
Należy zwrócić uwagę na to, aby ćwiczenia wykonywane były symetrycznie, a przy ćwiczeniach w pozycji leżenia przodem, głowa była na jednej linii z tułowiem. Kręgosłup powinien być maksymalnie wyciągnięty podczas ćwiczeń. W leżeniu tyłem kręgosłup należy dodatkowo dociskać do podłoża. Codziennie robić po kilka powtórzeń, stopniowo zwiększając ich ilość.

Przeciwdziałanie wadom postawy

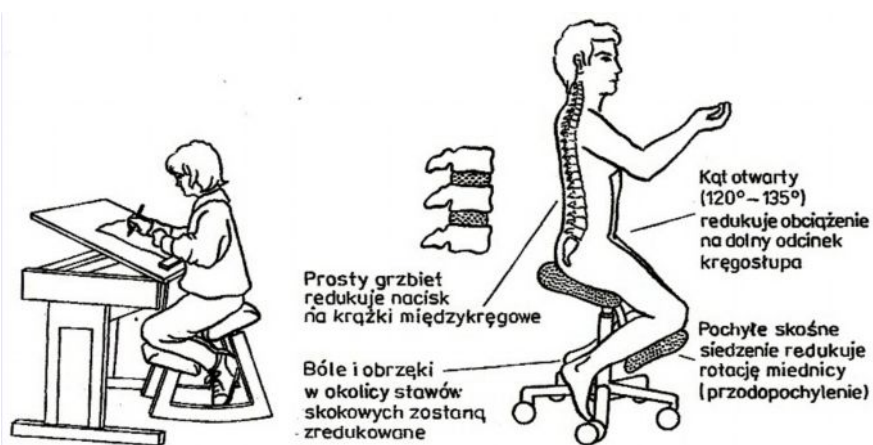
Przeciwdziałanie wadom postawy wymaga nie tylko gimnastyki korekcyjnej, ale również zwiększenia ogólnej aktywności ruchowej. Niedobór ruchu występujący w czasach współczesnych sprzyja powstawaniu otyłości, utrudnia jej leczenie,

upośledza działanie układu krążenia, osłabia mięśnie i ścięgna - zwiększając ryzyko powstawania wad postawy i uszkodzeń stawów. Przynajmniej jedna godzina różnorodnej aktywności fizycznej dziennie to niezbędna dawka ruchu dla młodego człowieka.

Należy też zwrócić uwagę na prawidłową pozycję ciała podczas pracy siedzącej.



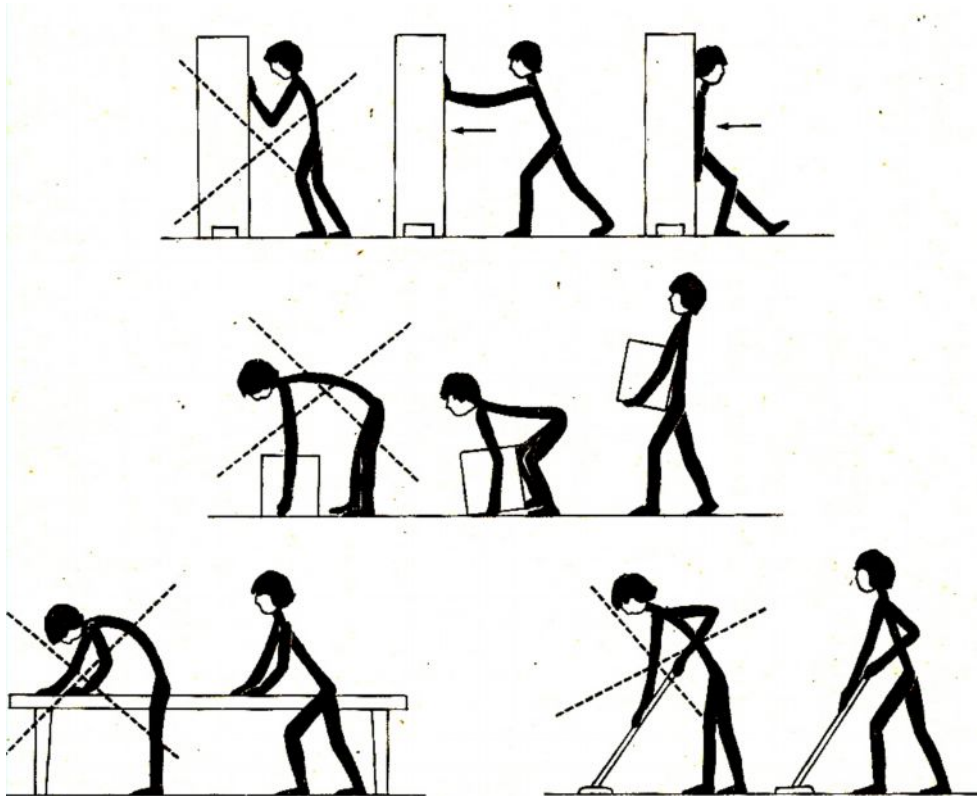
Nieprawidłowe pozycje podczas pracy siedzącej.



Prawidłowa pozycja podczas pracy siedzącej.

Pozycja przedstawiona powyżej, nie może jednak być egzekwowana od dziecka jako pozycja stała, niezmienna. Może to być wręcz szkodliwe przebywanie w jednej pozycji przez kilka godzin. Należy traktować ją jako podstawową przy pisaniu czy rysowaniu. Przygotowanie lekcji pamięciowych powinno odbywać się w pozycjach zróżnicowanych, na przykład leżącej na brzuchu w wygięciu lub płasko z książką leżącą niżej.

Równie ważną rzeczą jest przyjmowanie prawidłowych pozycji podczas wykonywania czynności codziennych. Od tego zależy, czy kręgosłup pracuje w odciążonej, czy przeciążonej pozycji narażony na zwiększoną możliwość uszkodzenia.



Nieprawidłowe i prawidłowe pozycje ciała podczas wykonywania czynności codziennych.

Bibliografia:

- H.D. Kempf – Szkoła pleców. SIC!, Warszawa 1994
Pod redakcją: J. Kiwerski, R. Filutko - Bóle kręgosłupa. PZWL, Warszawa 2005
M. Kutner – Konińska - Korekcja wad postawy. WSiP, Warszawa
K. Limanowska – Kinezyterapia. PZWL, Warszawa 1985
S. Owczarek, M. Bondarowicz – Zabawy i gry ruchowe w gimnastyce korekcyjnej. WSiP, Warszawa 1998
R. Zauner – Bóle kręgosłupa. Cedrus, Warszawa 1994
T. Żuk, A. Dziak – Propedeutyka ortopedii. PZWL, Warszawa 1977
T. Żuk, A. Dziak, A. Gusta – Podstawy ortopedii i traumatologii. PZWL, Warszawa 1977