

Higiena i choroby aparatu ruchu.

Cele lekcji:

- określenie naturalnych krzywizn kręgosłupa,
- poznanie wad i chorób aparatu ruchu,
- wyliczenie sposobów zapobiegania deformacjom szkieletu.

Metody pracy:

opowieść, dyskusja

Formy pracy:

indywidualna, w parach, grupowa

Środki dydaktyczne:

karty do gry

tekst – bajka edukacyjna

karty pracy

model szkieletu człowieka

Przygotowanie do lekcji:

Nauczyciel przygotowuje tekst dotyczący higieny i chorób układu szkieletowego. Przygotowuje również karty do losowania oraz karty pracy dla każdego ucznia.

Przebieg lekcji

Faza wprowadzająca

1. Nauczyciel wykonuje czynności organizacyjne.

2. Nauczyciel podaje temat lekcji.

3. Nauczyciel pyta uczniów, jak zbudowany jest szkielet człowieka. Następnie kieruje pytania dotyczące kręgosłupa, z ilu kręgów się składa i jaki jest jego kształt. Nakierowuje uczniów tak aby wywnioskowali, że kręgosłup człowieka jest esowato wygięty.

Faza realizacyjna:

Uczniowie oglądają model szkieletu człowieka i wskazują odcinki, w których jest wygięty do przodu i do tyłu. Zaznaczają na rysunkach na kartach pracy (załącznik 2) naturalne lordozy i kifozy. Nauczyciel rozdaje uczniom karty, osoby które wylosowały symbole Asów będą realizowały zadanie. 3 uczniów z grupy wychodzi z klasy do sąsiadującej sali, pozostała w klasie osoba wysłuchuje opowieści nauczyciela (załącznik 1). Jej zadaniem jest zapamiętanie jak największej liczby szczegółów. Następnie do klasy wchodzi drugi uczeń z grupy i osoba słuchająca wcześniej opowieści ma przekazać wiadomości, które udało jej się zapamiętać. Postępujemy tak z pozostałymi uczniami z grupy „Asów”. Po przedstawieniu historii przez ostatnią osobę z grupy pozostali uczniowie w klasie dodają szczegóły, które „zgubiły się” w tkacie zadania. Uczniowie wypełniają pozostałe zadania z karty pracy. Uczniowie zastanawiają się jak można dbać o aparat ruchu i podają przykłady właściwych zachowań.

Faza podsumowująca:

Nauczyciel zadaje uczniom pytania:

- jakie skrzywienia kręgosłupa mogą wystąpić i co jest ich przyczyną?
- z jakimi chorobami aparatu ruchu możemy się spotkać?
- co jest przyczyną chorób aparatu ruchu?
- jak dbać o aparat ruchu?

Załącznik 1

Do gabinetu doktora Kowalskiego w poniedziałek ustawiała się długa kolejka pacjentów. Pierwszą pacjentką była Ania, u której rodzice zaobserwowali nierówną linię ramion, asymetrię talii i przechylenie tułowia. W trakcie konsultacji i po wykonaniu rentgena kręgosłupa lekarz stwierdził skoliozę, czyli boczne skrzywienie kręgosłupa. Może być wrodzona lub nabyta, przyczyną może być także nadmierne obciążanie jednej strony ciała i nieprawidłowa postawa podczas długotrwałego siedzenia.

Drugim pacjentem był pan Antoni, który od lat cierpi na nadmierną kifozę. Najbardziej charakterystycznym objawem nadmiernej kifozy jest wygięcie kręgosłupa ku tyłowi w odcinku piersiowym, mogące doprowadzić do wybrzuszenia czyli tzw. garbu. Głowa i barki są wysunięte do przodu, a klatka piersiowa jest spłaszczona. Najczęstszą przyczyną nadmiernej kifozy jest utrzymywanie nieprawidłowej postawy ciała - długotrwałe przebywanie w pochylonej pozycji.

Trzecią pacjentką była pani Urszula. Choruje ona na osteoporozę. Osteoporoza, to choroba, w przebiegu której dochodzi do zaniku tkanki kostnej, w konsekwencji czego zwiększa się częstość występowania złamań. Jest uznawana za chorobę cywilizacyjną, na którą częściej zapadają kobiety po przekroczeniu 45 roku życia, co jest związane ze zmniejszeniem wydzielania hormonów. Przyczyną jest niedobór wapnia, witaminy D₃ i białka.

Czwartym pacjentem był mały Adam, który ma 2 lata i choruje na krzywicę. Najczęstszą przyczyną krzywicy jest niedobór witaminy D - spowodowany zarówno niewłaściwą dietą, jak i niewystarczającą ekspozycją na słońce - i związane z tym zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforowej. Choroba może doprowadzić do deformacji klatki piersiowej, łukowato wygiętych kończyn dolnych, opóźnienia wyrzynania się zębów, czy płaskostopia.

Piątym pacjentem był Paweł z wspomnianym wcześniej płaskostopiem. Jego stopy prawie w całości przylegają do podłoża. Prawidłowo zbudowana stopa nie dotyka podłoża całą powierzchnią, jej kości układają się w łuk. Chłopiec cierpi na bóle stóp oraz ich drętwienie. Aby nie doprowadzić do stanów zapalnych torebek i więzadeł stawowych, obrzęków i nadmiernego bólu chłopiec musi wykonywać ćwiczenia i nosić specjalne wkładki do butów.

Szóstą pacjentką była pani Ewa, której postawa ciała odbiegała od prawidłowej. Miała wklęsłe plecy w odcinku lędźwiowym, brzuch wypięty a pośladki bardziej uwypuklone niż normalnie. Lekarz stwierdził nadmierną lordozę. Często jest spowodowana utrzymywaniem nieprawidłowej postawy ciała, brakiem ruchu, otyłością, może być następstwem innej wady lub wrodzona.

Załącznik 2

1. Na rysunku zaznacz miejsca występowania naturalnych krzywizn kręgosłupa.



2. Podaj nazwę, objawy oraz przyczyny chorób poszczególnych pacjentów.

PACJENT 1

nazwa choroby

objawy

.....

przyczyny

.....

PACJENT 2

nazwa choroby

objawy

.....

przyczyny

.....

PACJENT 3

nazwa choroby

objawy

.....

przyczyny

.....

PACJENT 4

nazwa choroby

objawy

.....

przyczyny

.....

PACJENT 5

nazwa choroby

objawy

.....

przyczyny

.....

PACJENT 6

nazwa choroby

objawy

.....

przyczyny

.....