

Государственное общеобразовательное учреждение Ярославской области
“Лицей №86”

**Изготовление информационного плаката о заболеваниях,
связанных с искривлением позвоночника**

Выполнил:

ученица 9н класса

ГООУ ЯО “Лицей №86”

Филиппова Ольга

Научный руководитель:

Преподаватель ГООУ ЯО “Лицей №86”

Г. Ярославля

Волкова Лариса Вячеславовна

Ярославль

2023

Содержание

Введение.....	3
Обзор литературы.....	4
Проведение практической работы.....	8
Изготовление плаката.....	9
Выводы.....	10
Источники.....	11
Приложения.....	12

Введение

Одной из самых актуальных проблем сейчас является проблема искривления позвоночника. За счет сидячего образа жизни многие люди имеют серьезные деформации позвоночника. На фоне других заболеваний люди считают искривления осанки чем-то незначительным. Такое небрежное отношение зачастую приводит к тяжелым последствиям. Люди обращают внимание на спину только тогда, когда исправление дефекта возможно только при помощи хирургического вмешательства.

Проблема: неосведомленность населения об угрозе болезней, вызванных неправильной осанкой приводит к приобретению серьезных заболеваний на фоне искривления позвоночника.

Актуальность: в связи с усложнением среды обитания человека, особенностями эколого-гигиенических требований рабочих мест и обстановки в быту, заболевания опорно-двигательной системы требует от современного человека особенного внимания к позвоночнику.

Цель: разработать информационный плакат, в котором будут содержаться советы по поддержанию и улучшению осанки с максимально полной и актуальной информацией.

Задачи:

1. Собрать информацию о классификации искривлений позвоночника, их причинах симптомах и способах лечения.
2. Провести тесты на выявление искривлений среди учеников седьмого класса.
3. Разработать дизайн плаката.

Обзор литературы

Искривления

Правильная осанка — это положение, при которой сохраняются кифоз и лордозы. Кифоз — прогиб позвоночника с выпуклостью в грудном отделе назад, лордоз — выпуклость вперед при прогибе в поясничном и шейном отделе.

Искривление позвоночника - деформация позвоночника относительно его нормального положения

В детстве формируются естественные физиологические изгибы позвоночника. Эти изгибы обращены вперед в шейном и поясничном отделах, назад в грудном и крестцовом. Эти изгибы снимают часть нагрузки веса человека с позвонков и передают на околопозвоночные связки. Также они смягчают толчки при ходьбе, беге и прыжках. Некоторые процессы вызывают углубления позвоночных изгибов, а также его боковые искривления. Первые проявления искривления позвоночника можно заметить ещё в раннем детстве, а в период ускоренного роста позвоночника, то есть в школьном возрасте, деформации проявляются более выражено.

Причины

Искривления позвоночника могут появляться от самых разных причин, самыми типичными из которых являются:

1. Индивидуальные особенности и наследственность
2. Постоянные нарушения правил сохранения осанки
3. Нездоровый образ жизни
4. Травмы
5. Нарушение нервно-мышечной регуляции на фоне неврологических болезней

Классификация

Выделяют несколько типов нарушения осанки:

1. Кифотическая осанка
2. Лордотическая осанка
3. Плоская спина
4. Сколиоз [1]

Кифоз

Кифоз – изгиб позвоночника, обращённый выпуклостью кзади.

Различают физиологический и патологический кифоз.

Физиологический кифоз, грудной и крестцовый, формируется в детстве. У взрослых эти изгибы фиксированы. В пожилом возрасте грудной кифоз усилятся.

Патологическим кифоз считается если его величина сильнее физиологического кифоза или если он возникает в нетипичном месте. Патологический кифоз может быть функциональным и фиксированным.

Функциональный патологический кифоз возникает при близорукости, вялой осанке и др. При лечении такой тип кифоза может бесследно пройти. Фиксированный кифоз отличается от функционального тем, что при фиксированном кифозе искривления не исчезают и не уменьшаются в горизонтальном положении.

Патологический кифоз делится на врожденный, остеохондропатический, обусловленный нервно-мышечной патологией, а также возникающий после перенесенных заболеваний и повреждений позвоночника.

Врожденный патологический кифоз появляется на уровне врожденного клиновидного позвонка или полупозвонка, синостоза тел позвонков. Отличается стабильностью и безболезненностью. Изредка может привести к нарушению функций спинного мозга.

Кифоз при остеохондропатии возникает на уровне клиновидных тел позвонков и патологически изменённых пульпозных ядер межпозвоночных дисков. При данном типе кифоза часто появляются боли в поясничной области.

Кифоз обусловленный нервно-мышечной патологией связан со слабостью мышц спины.

Посттравматический кифоз появляется на уровне поврежденного позвонка. В дальнейшем часто наблюдается нестабильность этого сегмента и боль в данном участке.

При сильном грудном кифозе нарушается функция дыхания, появляется гипертензия малого круга кровообращения и сердечно легочная недостаточность (кифотическое сердце).

Лечение патологического кифоза направлено на улучшение физического развития, коррекцию дефектов осанки. Эти задачи решаются в амбулаторно-поликлинических условиях. При возникновении осложнений или прогрессировании деформации больной нуждается в наблюдении ортопеда. [2]

Лордоз

Лордоз – искривление позвоночника выпуклостью вперед.

Физиологический лордоз формируется в шейном и поясничном отделах позвоночника в детстве.

Патологический лордоз появляется на том же уровне, что физиологический, или на уровне грудного кифоза. Может быть первичным или вторичным.

Причинами первичного лордоза чаще всего являются патология позвонков, пороки развития, опухоли, воспалительные процессы, перелом тел грудных позвонков, мышечные спазмы.

Вторичный патологический лордоз наблюдается при вывихе бедра, избыточного веса.

Лордоз чаще всего исправляют такими способами как ношение корсета, массаж, лечебная гимнастика. Медикаментозная терапия при лордозе включает прием обезболивающих и противовоспалительных средств. [3]

Плоская спина

Плоская спина – осанка, при которой отсутствуют выраженные изгибы в позвоночнике. Из-за такого типа осанки происходит утрата амортизации позвоночника.

Основные причины появления плоской спины это: физиологическая слабость, аномалии позвонков, плоскостопие, износ позвоночных дисков. В детстве плоская спина проявляется на фоне быстрого роста.

Для лечения используются ортопедическая обувь, изменение условий отдыха, занятия ЛФК. [4]

Сколиоз

Сколиоз – стойкая деформация позвоночника, проявляющееся боковым смещением позвоночника.

Чаще всего сколиоз развивается в возрасте от 5 до 15 лет, во время активного формирования опорно-двигательного аппарата. [5]

По причинам возникновения сколиозы делятся на врождённые, нервно-мышечные, синдром-связанные, идиопатические, вторичные.

Также существует классификация сколиозов по месту деформации: шейно-грудной, грудной, грудопоясничной, поясничной, комбинированный.

Для выявления сколиоза используют спондилографию.

В результате осложнения сколиоз может привести к развитию правожелудочковой недостаточности, опущению печени и почек в полость малого таза, изменениям в межпозвонковых дисках, тяжёлым спинальным расстройствам, ухудшению функций легких.

Для лечения сколиоза чаще всего предпринимаются ЛФК, коррекция и стабилизация искривленного позвоночника, предотвращение дальнейших патологий.

В случаях сильного прогрессирования сколиоза показана операция. [6]

Проведение практической работы

Для выявления общих тенденций искривлений позвоночника мы провели практическую работу среди учащихся 7-ых классов.

Для определения деформаций были отобраны 4 теста.

Первый тест выявляет сутулость. Тест проводится следующим образом. Ребенок встаёт, опустив руки, с зажатыми в них карандашами, вдоль тела. Если карандаши параллельны относительно друг друга, то нарушений нет. Наклоненные карандаши говорят о сутулости. Результат теста 1 находится во 2-ом столбце таблицы 1.

Второй тест определяют лордоз. Для его проведения человек встаёт к стене так, чтобы голова, плечи и ягодицы касались стены. Далее человек пытается просунуть кулак между поясницей и стеной. В норме проходить должен не кулак, а ладонь. Результат теста 2 находится в 3-ем столбце таблицы 1.

Третий тест также, как и 1, определяет сутулость. Результатом теста является число, равное отношению расстояния между крайними точками плечей со стороны спины к такому же расстоянию со стороны груди. Результат теста 3 находится в 4-ом столбце таблицы 1.

Четвертый тест выявляет сколиоз. Человек должен попробовать сцепить руки за спиной, если с одной стороны сцепить руки намного сильнее это говорит о сколиозе. Результат теста 4 находится в 5-ом столбце таблицы 1.

Для простоты понимания негативный результат в таблице выделен красным шрифтом, а опрашиваемый, который имеет положительные результаты по всем тестам, выделен зеленым цветом.

По результатам практической работы были выявлены:

1. сутулость у 46% класса (тест 1)
2. лордоз у 46% класса (тест 2)
3. сутулость у 42% класса (тест 3)
4. сколиоз у 34% класса (тест 4)

Не обнаружены искривления позвоночника у 15% класса.

Изготовление плаката

Плакат выполнен в синих цветах, для того чтобы он не сильно выбивался из окружения. Плакат состоит из 4 частей.

Первая часть содержит основные сведения об искривлениях и их классификациях.

Во второй части сказано об опасностях искривлений позвоночника.

В третьей части даны советы и упражнения для поддержания осанки.

Четвертая часть содержит интересный факт о человеческом позвоночнике.

Выводы

Больше чем у половины школьников присутствуют нарушения осанки. Предотвратить искривления легче чем лечить их впоследствии. Для предупреждения искривлений лучше всего подходят такие методы, как физическая активность, правильное питание, правильное положение за столом.

Источники

1. Левин, А.В. Этиология и классификация нарушений осанки [Текст] / А.В. Левин, А.Д. Викулов // Ярославский педагогический вестник. - 2013. - №4. - с.178 – 181
2. Малая медицинская энциклопедия: в 6-ти т. АМН СССР. [Текст] / Гл. ред. В. И. Покровский. – М. Советская энциклопедия. – Т.2. – 1991. – 624 с.
3. Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bigenc.ru/> - Лордоз – (Дата обращения 04.11.2022)
4. Государственное автономное учреждение здравоохранения «Оренбургская районная больница» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn----7sbcchk1bvhudejz5c4i.xn--p1ai/> - Каковы причины плоской спины у детей и взрослых? – (Дата обращения 04.11.2022)
5. СМ-Клиника [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.smclinic.ru/> - Сколиоз - (Дата обращения 05.11.2022)
6. Проболезни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://probolezny.ru/> - Сколиоз - симптомы и лечение - (Дата обращения 05.11.2022)

Приложения

№ опрашиваемого	Тест на сутулость	Тест на лордоз	Тест на сутулость	Тест на сколиоз
1	Карандаши ровно	Кулак	1,2	Руки сильно отличаются
2	Карандаши наклонены	Кулак	1,1875	Руки сильно отличаются
3	Карандаши ровно	Ладонь	1,14	Руки отличаются несильно
4	Карандаши наклонены	Кулак	1	Руки сильно отличаются
5	Карандаши наклонены	Кулак	1,0625	Руки сильно отличаются
6	Карандаши ровно	Кулак	1,06	Руки отличаются несильно
7	Карандаши наклонены	Ладонь	1,06	Руки сильно отличаются
8	Карандаши ровно	Ладонь	1,07	Руки отличаются несильно
9	Карандаши ровно	Кулак	1,03	Руки сильно отличаются
10	Карандаши наклонены	Кулак	1	Руки сильно отличаются
11	Карандаши наклонены	Кулак	1,09	Руки отличаются несильно
12	Карандаши ровно	Кулак	1,16	Руки сильно отличаются
13	Карандаши ровно	Ладонь	1,03	Руки отличаются несильно
14	Карандаши ровно	Кулак	1,125	Руки отличаются несильно
15	Карандаши ровно	Ладонь	1,06	Руки отличаются несильно

16	Карандаши наклонены	Ладонь	1,03	Руки отличаются несильно
17	Карандаши ровно	Ладонь	1,13	Руки сильно отличаются
18	Карандаши наклонены	Ладонь	1,03	Руки отличаются несильно
19	Карандаши наклонены	Ладонь	1,03	Руки отличаются несильно
20	Карандаши ровно	Ладонь	1,1	Руки отличаются несильно
21	Карандаши наклонены	Кулак	1,15	Руки отличаются несильно
22	Карандаши наклонены	Ладонь	1,14	Руки отличаются несильно
23	Карандаши ровно	Ладонь	1,14	Руки отличаются несильно
24	Карандаши ровно	Ладонь	1,03	Руки отличаются несильно
25	Карандаши наклонены	Ладонь	1,08	Руки отличаются несильно
26	Карандаши ровно	Кулак	1,1	Руки отличаются несильно

Таблица 1

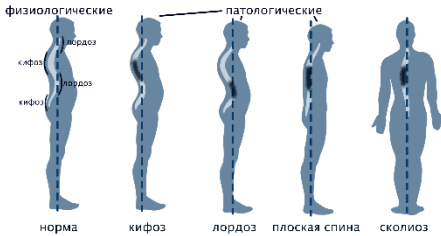
Как сохранить здоровье спины

Что такое искривление позвоночника?

Искривление позвоночника – деформация позвоночника относительно его нормального положения.

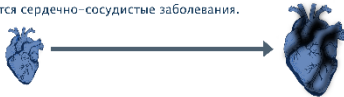
Искривления бывают физиологическими и патологическими.

Виды патологических искривлений делятся на кифоз, лордоз, плоская спина, сколиоз.



Чем опасны искривления позвоночника?

Из-за патологических искривлений позвоночника внутренние органы, например, сосуды, сердце подвергаются негативному воздействию. Ухудшается общая подвижность человека. Нарушается кровоснабжения, развиваются сердечно-сосудистые заболевания.



Профилактика искривлений позвоночника

Профилактика патологических искривлений позвоночника намного эффективнее лечения. Основные правила сохранения осанки это:



правильная поза за столом



витамины в рационе



правильное ношение рюкзака



ортопедический матрас



правильный свет



физическая активность

Также существуют специальные упражнения, направленные на сохранение осанки, вот некоторые из них:



кошка



наклон с опорой на стену



пловец

Интересный факт

Позвонок очень хрупкий. В эксперименте тело позвонкового потвонка выдерживает макс вес - 1 300 кг осевой нагрузки, а межпозвоноковый диск - 450 кг.

Приложение 2