Уссурийский филиал

краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения

«Владивостокский базовый медицинский колледж»

(Уссурийский филиал КГБПОУ «ВБМК»)

**УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**СКОЛИОЗ – БОЛЕЗНЬ ВЕКА СРЕДИ ПОДРОСТКОВ**

ОП.2: Анатомия и физиология человека

Выполнила студентка:

Голохина Екатерина Эдуардовна

2 курса 233 группы

Специальность:

34.02.01«Сестринское дело»

Руководитель: Рахманова Г. И.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись преподавателя

Уссурийск

2024 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Введение 2](#_Toc163917705)

[1. Теоретические основы сколиоза 4](#_Toc163917706)

[1.1 Причины, факторы риска, распространенность сколиоза 5](#_Toc163917707)

[1.2 Классификация, симптомы, степени и осложнения сколиоза 8](#_Toc163917708)

[1.3 Диагностика, лечение и профилактика сколиоза 11](#_Toc163917709)

[2. Исследование по выявлению знаний о сколиозе среди студентов Уссурийского филиала КГБПОУ «ВБМК» 15](#_Toc163917710)

[2.1 Оценка уровня информированности студентов по вопросам заболевания сколиоз 15](#_Toc163917711)

[Заключение 20](#_Toc163917712)

[Список использованных источников 22](#_Toc163917713)

[Приложение А 23](#_Toc163917714)

# **ВВЕДЕНИЕ**

В борьбе с деформациями позвоночника ведущую роль играют профилактические мероприятия, а также как можно более раннее выявление болезни и ее своевременное лечение. Грамотно воспитывать ребенка, выработать у него правильную осанку – одна из основ профилактики этого заболевания. Ортопеды считают, что лечение сколиоза надо начинать тогда, когда его еще нет. Исходя из этого, для того чтобы не развился сколиоз, основное внимание должно быть обращено на нарушение осанки ребенка. Выявление сколиоза на ранней стадии его развития и, соответственно, своевременно начатое лечение дают желаемые результаты. Лучшим оружием в борьбе против сколиоза считаются профилактические осмотры, проводимые в детских коллективах, т. к. они дают возможность своевременно выявить и исключить дальнейшее развитие деформации позвоночника.

Актуальность выбранной темы определяется тем, что в современном обществе, дети и взрослые недостаточно уделяют внимания правильной осанке, ведут малоподвижный образ жизни, мало занимаются спортом, чаще сидят за компьютером, тем самым ухудшая свое здоровье.

Исходя из этого, разработаны цели и задачи исследовательской работы.

Цель исследования: узнать подробнее о данном заболевании. Установить какие методы борьбы и предотвращения сколиоза возможны.

Задачи исследования:

1. изучить, что такое сколиоз и симптомы этого заболевания;
2. установить причины появления сколиоза;
3. изучить виды сколиоза;
4. ознакомиться с мерами профилактики сколиоза;
5. проанализировать знания людей о данном состоянии.

Объект исследования: сколиоз.

Предмет исследования: сколиоз у студентов колледжа.

Методы исследования:

1. теоретический анализ литературы;
2. статистический анализ данных;
3. наблюдение;
4. анкетирование;
5. сравнение.

# **1. Теоретические основы сколиоза**

# **1.1 Причины, факторы риска, распространенность сколиоза**

Сколиоз — это состояние, когда позвоночник искривляется, а иногда и скручивается. При этом нарушается осанка, а бёдра и плечи могут перекашиваться. Чаще всего это происходит в детском и подростковом возрасте, а заболевание протекает в лёгкой форме и не грозит серьёзными осложнениями. Однако сколиоз может и прогрессировать, приводя к нежелательным последствиям. В таком случае без помощи врача не обойтись.

Если посмотреть на позвоночный столб спереди (во фронтальной плоскости), то в норме он прямой. Если посмотреть сбоку (в сагиттальной плоскости), то просматриваются физиологические изгибы: два из них направлены назад и расположены в зоне груди и крестца (кифоз), другие два — вперёд, располагаются в области шеи и поясницы (лордоз). Таким образом, позвоночник формой напоминает латинскую букву S. За счёт его изгибов человек удерживает равновесие, его движения правильно скоординированы, а удары на позвонки при ходьбе смягчаются.

При сколиозе позвоночный столб искривлён в любой плоскости, как на него ни посмотри: лордозы и кифозы сглажены или увеличены, ось отклоняется вправо или влево, а сам он как будто скручен, из-за чего плечи или бёдра кажутся перекошенными. Если есть только один из перечисленных компонентов, например позвоночник искривлён только в одной плоскости, то говорят о сутулости, а не о сколиозе.

Несмотря на то, что человечество знакомо с болезнью более 2 000 лет, в 80% случаев врачам и учёным неизвестны точные причины деформации позвоночного столба. Считается, что в этом замешана наследственность, гормональные перестройки и патологии нервной системы. Реже сколиоз выступает одним из проявлений тяжёлых дегенеративно-дистрофических изменений вроде церебрального паралича или спинальной мышечной атрофии.

Причины развития сколиоза

В большинстве случаев сколиоз развивается в детском или подростковом возрасте. Эксперты считают, что в этом замешан комплекс причин: от наследственной предрасположенности до гормонального дисбаланса и воздействия факторов окружающей среды.

В возрасте 8–15 лет позвоночный столб у детей заметно вытягивается — происходят так называемые скачки роста. В то же время в организме возникает гормональный дисбаланс, всё это влияет на состояние костной системы и может стать одной из причин сколиоза.

 При этом распространённое мнение о том, что патология формируется из-за неправильной осанки в положении сидя, особенно когда ребёнок много времени проводит за компьютером или сгорбившись над телефоном, не имеет под собой научной основы. Такие не физиологичные позы и правда могут стать причиной сутулости или других нарушений осанки, однако для сколиоза этого недостаточно.

Наиболее распространённые причины сколиоза:

1. возрастные деформации;
2. травмы, операции на позвоночном столбе;
3. родовая травма;
4. пороки развития плода;
5. патологии нервной системы (скелетно-мышечная атрофия, детский церебральный паралич);
6. новообразования, которые могут сдавливать нервные окончания в спинном мозге;
7. наследственные заболевания, например синдром Марфана или Элерса - Данлоса, при которых повреждается соединительная ткань;
8. аутоиммунные патологии, разрушающие костные структуры — ревматоидный артрит, системная красная волчанка, анкилозирующий спондилит (болезнь Бехтерева);
9. нарушения обмена веществ, например рахит или гомоцистинурия.

 Как правило, искривление позвоночного столба в таких ситуациях — не единственный симптом. Также человека беспокоит боль, нарушение чувствительности лица, пальцев рук и ног, выраженное снижение тонуса мышц.

В редких случаях спина искривляется у пожилых людей старше 65 лет. Обычно это происходит из-за изнашивания позвонков и межпозвоночных дисков, которые смягчают удары при движении и защищают позвонки от стирания. Такой сколиоз сопровождается ноющей болью в пояснице или шее.

 Факторы риска сколиоза

Наиболее распространённые факторы риска — наследственная предрасположенность, частые переломы и другие травмы, ожирение.

1. Наследственная предрасположенность

Известно, что идиопатическим сколиозом, который стартует в подростковом возрасте, часто страдают близкие родственники. Он встречается в некоторых семьях в череде поколений. Из-за этого учёные предполагают генетическую природу такой патологии.

Исследования показывают, что у человека со сколиозом 11,1% родственников первой степени родства имеют подобные деформации.

Несмотря на то, что исследований по выявлению генетических маркеров болезни проводилось много, учёным пока так и не удалось выделить гены, влияющие на предрасположенность к идиопатическому сколиозу.

1. Травмы позвоночника

 Травма позвоночного столба — частое следствие падения с высоты, дорожно-транспортного происшествия или драки. После подобных травм высока вероятность деформирования позвонков, из-за чего и возникает сколиоз.

Кроме того, к патологии могут привести родовые травмы. Иногда отклонения заметны уже в первые дни жизни ребёнка, реже они проявляются по мере роста.

Распространённость

По данным диспансерных обследований детей и студентов, в России сколиоз встречается у 29% детей и подростков в возрасте до 16 лет, распространённость заболевания у детей школьного возраста достигает 15–30%.

Болезнь чаще встречается у девочек, чем у мальчиков. Быстрее всего позвоночник при сколиозе искривляется в периоды интенсивного роста и пубертата: у девочек — в 7–8 и 11–13 лет, у мальчиков — в 8–10 и 13–15 лет. Иногда сколиоз начинается у людей старше 20 лет.

Таким образом к наиболее распространённым факторам риска относят наследственная предрасположенность, частые переломы и другие травмы, ожирение.

Какова бы ни была причина возникновения сколиоза, следствие одно: происходит искривление позвоночника, человека беспокоит боль, а также снижение тонуса мышц.

# **1.2 Классификация, симптомы, степени и осложнения сколиоза**

Как правило, нарушения осанки классифицируют по причине возникновения. Наиболее полная классификация предложена доктором Джоном Лонштейном с коллегами в 1995 году.

Классификация нарушений осанки:

1. идиопатические — возникают без объективной причины, обычно у детей и подростков;
2. нейромышечные — развиваются на фоне болезней нервной системы, при которых повреждаются нервные клетки спинного мозга, например при скелетно-мышечной атрофии;
3. врождённые — проявляются с рождения из-за аномалий развития, например изменения формы или расположения позвонков;
4. связанные с наследственными патологиями, повреждающими соединительную ткань, например с синдромом Марфана или Элерса — Данлоса;
5. связанные с ревматоидным артритом — аутоиммунной болезнью, при которой разрушаются костные структуры;
6. травматические — развиваются после перелома или хирургического вмешательства;
7. связанные с временным ограничением подвижности (контрактурами) окружающих тканей, например после массивных ожогов;
8. остеохондродистрофические — развиваются по мере старения, изнашивания и деформации позвоночных структур;
9. связанные с остеомиелитом — гнойным процессом, поражающим все структурные элементы кости;
10. связанные с нарушениями обмена веществ, например с рахитом или гомоцистинурией;
11. связанные с врождёнными аномалиями пояснично-крестцового отдела;
12. связанные с опухолевым процессом или нейрофиброматозом — группой наследственных заболеваний, характеризующихся формированием доброкачественных опухолей, которые могут сдавливать нервные окончания в спинном мозге.

 Однако врачи, как правило, используют возрастную классификацию сколиоза.

 Классификация сколиоза по возрастам:

* + - 1. инфантильный — возникает до 4 лет;
			2. ювенильный — 4–10 лет;
			3. подростковый — 11–20 лет;
			4. сколиоз взрослых — старше 20 лет.

Симптомы сколиоза

Основное проявление сколиоза — искривление позвоночного столба. Кроме того, из-за деформации в спине, шее или голове могут возникать боли, движения становятся скованными, человеку сложно наклоняться.

Распространённые симптомы сколиоза:

1. неровная линия талии;
2. выпирание одного ребра или лопатки;
3. перекос бёдер;
4. разная высота плеч;
5. смещение шеи в сторону;
6. головная боль и приступы головокружения.

 При этом разный уровень плеч или выпирание одной лопатки при нормальных изгибах могут быть одной из причин сколиоза. Чаще они возникают из-за перегрузки мышц, когда одни из них начинают компенсировать работу других. Обычно так бывает у девочек и женщин, которые постоянно носят сумку на одном плече.

Степени сколиоза

Как правило, позвоночник искривляется постепенно. В зависимости от того, насколько сильно он изгибается, выделяют разные степени болезни.

Степени сколиоза:

1. I степень — отклонение от вертикальной оси менее чем на 10°;
2. II степень — 11–30°;
3. III степень — 31–60°;
4. IV степень — более 61°.

При этом деление на степени во многом условно. Так, ортопеды используют иную шкалу, в которой искривление до 20° считается лёгким, от 20 до 40° — средним, выше 40° — тяжёлым.

Осложнения сколиоза

В большинстве случаев сколиоз протекает в лёгкой форме. Искривление останавливается на небольшом отклонении от вертикальной оси или исправляется самостоятельно.

Однако иногда позвоночник продолжает искривляться. Со временем это может привести к деформации фигуры — выраженному перекосу бёдер, смещению талии, изменению формы позвонков и сдавлению нервных окончаний. В результате нарушается передача нервных импульсов: у человека кружится голова, ослабевают мышцы, появляется онемение или чувство покалывания в руках и ногах. Кроме того, может нарушаться походка и координация движений. Ещё одна частая проблема людей с искривлённым позвоночным столбом — хроническая боль в спине.

Кроме того, у людей со сколиозом возникают психологические проблемы: пониженная самооценка и постоянные волнения из-за внешности. Такие дефекты осанки особенно беспокоят подростков и их родителей.

Реже возникают более серьёзные осложнения.

Тяжёлые осложнения прогрессирующего сколиоза:

1. проблемы с дыханием — из-за искривления объём лёгких может уменьшиться и человек не сможет полноценно дышать;
2. компрессия нервной ткани — если нервные волокна сильно передавливаются, то может возникнуть целый ряд проблем: слабость в руках, потеря контроля над мочевым пузырём;
3. нарушения работы сердца — в тяжёлых случаях искривлённый позвоночник прижимает сердце к грудной клетке, в результате ритм сердца может сбиваться.

Таким образом, существует большая классификация нарушений осанки, а также сколиоз делят по возрастам. Основная причина сколиоза — искривление позвоночного столба. Кроме того, из-за деформации в спине, шее или голове могут возникать боли. При осложнениях могут возникнуть проблемы с дыханием, нервной тканью, а также с работой сердца.

# **1.3 Диагностика, лечение и профилактика сколиоза**

Диагностикой сколиоза занимается ортопед. Он оценивает жалобы пациента и изучает анамнез, уделяя особое внимание факторам, которые могут привести к искривлению. Затем проводится тщательный осмотр в положении стоя, сидя и лежа. В процессе оценивается:

1. длина нижних конечностей;
2. подвижность крупных суставов, а также позвоночного столба;
3. симметричность треугольников талии, надплечий, лопаток;
4. мышечный тонус;
5. состояние и форма грудной клетки;
6. ход позвоночного столба, наличие или отсутствие искривлений;
7. состояние мускулатуры передней брюшной стенки и т.п.

 На основе полученных данных диагноз ставится без проблем. Для уточнения степени сколиоза назначается рентгенография позвоночника. Если заболевание стало причиной нарушения работы внутренних органов, назначаются обследования для оценки их состояния, консультации узких специалистов.

Нарушения осанки у детей могут быстро прогрессировать, поэтому показать ребёнка врачу-ортопеду следует при первых признаках искривления.

Врач-ортопед определяет искривление позвоночника при помощи специальных тестов, один из них — тест на выраженность изгибов (лордоза) — можно провести самостоятельно. Для этого нужно встать вплотную к стене и прижаться к ней затылком, лопатками, ягодицами и голенями. В норме в области шеи и поясницы должны образоваться изгибы, а расстояние до стены в этих зонах должно составлять 2–3 см. Если оно больше или меньше или встать вплотную к стене не получается совсем, можно предположить нарушение осанки.

Тесты на нарушение осанки лучше проводить с утра, босиком и в нижнем белье, чтобы видеть все изгибы.

Кроме того, увидеть изменения позволяет распространённая проба Адамса. Для этого нужно встать ровно и наклониться вперёд, свесив руки, чтобы спина немного округлилась. Врач стоит сзади и оценивает положение грудной клетки. Если одна лопатка выше другой — это асимметрия грудной клетки и один из явных признаков сколиоза.​

Лечение сколиоза

Метод лечения зависит от степени искривления. Лёгкие формы сколиоза у детей обычно не лечат, а только наблюдают. При этом ребёнку назначают лечебную гимнастику и массаж. Обычно повторные обследования проводят раз в полгода, чтобы сразу вмешаться, если состояние будет ухудшаться.

Массаж укрепляет мышцы спины и не позволяет позвоночнику искривляться сильнее.

При прогрессирующих формах патологии используют фиксирующие повязки и корсеты. Эти приспособления не лечат, их задача — остановить искривление. Обычно их носят по 10–20 часов в день.

1. Хирургическое лечение сколиоза

 Пациентам с выраженной деформацией может потребоваться вытяжение или операция, в ходе которой позвонки сращиваются или вдоль позвоночного столба устанавливают стержень, который не позволяет ему искривляться сильнее.

Обычно хирургическое лечение необходимо пациентам с сопутствующими проблемами, например с защемлением нервных окончаний или хронической болью.

Чтобы стабилизировать позвоночник, врач может назначить спондилодез — операцию, при которой деформированные позвонки обездвиживаются за счёт их сращивания. Для этого используют металлические стержни, пластины или винты. Такое лечение помогает исправить искривление и уменьшить боль.

1. Медикаментозное лечение сколиоза

Искривление позвоночного столба нельзя вылечить лекарствами, однако они могут помочь справиться с болью, вызванной перегрузкой мышц из-за нарушения осанки. Как правило, для этого врач назначает обезболивающие противовоспалительные препараты и миорелаксанты, которые расслабляют спазмированные мышцы.

Если боль очень сильная и не проходит на фоне приёма таблеток, назначают инъекции противовоспалительных или гормональных средств.

Профилактика

 В основе профилактики сколиоза лежит своевременное выявление нарушений осанки в детском и подростковом возрасте, а также их устранение. Важную роль играют профилактические медосмотры. Пациентам любого возраста необходимо следовать следующим правилам:

1. следить за осанкой во время работы за письменным столом и компьютером;
2. избегать гиподинамии, обеспечить себе регулярную физическую нагрузку;
3. держать под контролем массу тела;
4. следить за питанием, обеспечить достаточное количество витаминов и минералов в рационе;
5. правильно выбирать матрас и подушку для сна;
6. своевременно и полностью лечить травмы, а также заболевания, которые могут повысить риск развития искривления позвоночника.

 Таким образом, диагностика сколиоза основывается на факторы, которые могут привести к данному заболеванию. Лёгкие формы сколиоза у детей обычно не лечат, а только наблюдают. При прогрессирующих формах патологии может понадобится хирургическое вмешательство. В основе профилактики сколиоза лежит своевременное выявление нарушений осанки в детском и подростковом возрасте, а также их устранение.

# **2. Исследование по выявлению знаний о сколиозе среди студентов Уссурийского филиала КГБПОУ «ВБМК»**

# **2.1 Оценка уровня информированности студентов по вопросам заболевания сколиоз**

В рамках исследования было проведено анкетирование среди студентов Уссурийского филиала КГБПОУ «ВБМК» с целью анализа знаний о сколиозе.

Для проведения исследования мной была разработана анкета для студентов (Приложение А).

В анкетировании приняло участие 26 человек разного возраста.

Результаты данных на вопрос «Знаете ли вы, что такое сколиоз?» представлены на рисунке 1.

Рисунок 1 – Ответы на вопрос «Знаете ли вы, что такое сколиоз?».

 Исходя из результатов данной диаграммы, можно сделать вывод, что большая часть людей знают (96%), что такое сколиоз.

На вопрос «Знаете ли вы, причины развития сколиоза?». Были даны ответы (рисунок 2).

Рисунок 2 – Ответы на вопрос «Знаете ли вы, причины развития сколиоза?».

Исходя из данной диаграммы, можно сделать вывод, что 88% людей знают причину развития сколиоза, а 12% не знают из-за чего он может возникнуть.

Результаты данных на вопрос «Что вы предпочитаете рюкзак или сумку на одно плечо?» представлены на рисунке 3.

Рисунок 3 – Ответы на вопрос «Что вы предпочитаете рюкзак или сумку на одно плечо?».

Исходя из данной диаграммы можно сделать вывод, что 62% людей предпочитают рюкзак, который равномерно распределяет нагрузку на позвоночник, но 38% людей используют сумку на одно плечо.

На вопрос «Известны ли вам симптомы сколиоза?». Были даны ответы (рисунок 4).

Рисунок 4 – Ответы на вопрос «Известны ли вам симптомы сколиоза?».

Анализ показал, что 73% опрошенных людей, знакомы с симптомами данного заболевания, а 27% людей не знают каковы симптомы сколиоза.

Результаты данных на вопрос «Как вы считаете, правильно ли вы сидите за столом?» представлены на рисунке 5.

Рисунок 5 – Ответы на вопрос «Как вы считаете, правильно ли вы сидите за столом?».

Исходя из результатов данной диаграммы, можно сделать вывод, что большинство опрошенных людей принимают не правильное положение за столом (88%).

Результаты данных на вопрос «Знаете ли вы, профилактику сколиоза?» представлены на рисунке 6.

Рисунок 6 – Ответы на вопрос «Знаете ли вы, профилактику сколиоза?».

Анализ показал, что только 38% людей знают профилактику сколиоза, а 62% людей не знают.

На вопрос «Знаете ли вы, людей у которых сколиоз?» были даны ответы (рисунок 7).

Рисунок 7 – Ответы на вопрос «Знаете ли вы, людей у которых сколиоз?».

Исходя из результатов данной диаграммы, можно сделать вывод, что большинство опрошенных (81%), знакомы с людьми, которые столкнулись с данным заболеванием.

На вопрос «Любите ли вы заниматься спортом?» были даны ответы (рисунок 8).

Рисунок 8 – Ответы на вопрос «Любите ли вы заниматься спортом?».

Исходя из результатов данной диаграммы, можно сделать вывод, что 81% людей любят заниматься спортом, который улучшает осанку, но 19% людей не любят заниматься спортом.

Результаты данных на вопрос «Знаете ли вы факторы риска сколиоза?» представлены на рисунке 9.

Рисунок 9 – Ответы на вопрос «Знаете ли вы факторы риска сколиоза?».

Анализ показал, что 58% людей знают факторы риска сколиоза, а 42% людей не знают.

На вопрос «Известно ли вам лечение сколиоза?» были даны ответы (рисунок 10).

Рисунок 10 – Ответы на вопрос «Известно ли вам лечение сколиоза?».

Исходя из результатов данной диаграммы, можно сделать вывод, что 11% людей знают лечение сколиоза, а 89% не знают.

Таким образом, исходя из данных диаграммы, можно сделать вывод о том, что студенты плохо информированы о сколиозе, что является угрозой развития данного заболевания у многих людей.

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

 Сколиоз — это серьезная болезнь, которой нужно уделить особое внимание. Лечение спины на любых стадиях развития сколиоза – процесс достаточно длительный и непростой. Чтобы избежать подобной необходимости, следует принять «профилактические меры» - научиться правильно сидеть, лежать, стоять. Здесь, прежде всего, стоит рассмотреть правила посадки, ведь современный человек, будь то взрослый или ребенок, большинство времени проводит за столом. Не следует легкомысленно относиться к данному заболеванию. Если его запустить и довести до последней стадии, единственным выходом станет хирургическое вмешательство, а это значит - хирургом делается разрез по всей длине позвоночника, что естественно оставляет шрам на всю жизнь, к тому же операция требует не малых материальных затрат, да и для удержания результата потребуется затратить большое количество сил и времени. Ведь красивая и правильная осанка не только делает человека привлекательным, но и способствует нормальному функционированию всего организма.

В ходе исследования мы изучили и проанализировали значение знаний о сколиозе.

Таким образом, цель работы достигнута, все поставленные задачи выполнены.

На основании результатов исследования можно сделать следующие выводы:

1) только 58% студентов знают факторы риска сколиоза;

2) 73% опрошенных людей, знакомы с симптомами данного заболевания;

3) у 80% студентов выявлен дефицит знаний и информации о лечении сколиоза;

4) к наиболее распространённым факторам риска относят наследственная предрасположенность, частые переломы и другие травмы. Травма позвоночного столба — частое следствие падения с высоты, дорожно-транспортного происшествия или драки. После подобных травм высока вероятность деформирования позвонков, из-за чего и возникает сколиоз;

5) осанка часто нарушается, если постоянно носить тяжелый груз в одной руке, например, битком набитую хозяйственную сумку. Эта привычка приводит к снижению высоты межпозвонковых дисков, а также к асимметрии плечевого и тазового пояса. Школьнику рекомендуется ранец, взрослым - рюкзак; в крайнем случае носить тяжелые вещи следует попеременно то в одной, то в другой руке.

На основании исследования были разработаны следующие рекомендации:

1) подвижный образ жизни, который включает в себя плавание, ходьбу, медленный бег и лыжные прогулки. Ходьба на лыжах не только тренирует мышцы спины и живота, но и делает гибким позвоночник. Во время плавания нагрузка на него снижается, он до некоторой степени распрямляется, а межпозвонковые диски восстанавливают нормальную высоту. Наконец, бегущий человек, помимо всего прочего, постепенно приучается удерживать тело в наиболее правильном положении.

2) для человека с деформированным позвоночником жесткий матрас противопоказан, он будет давить на позвонки и создавать точки напряжения. Необходим матрас с надежной упругой основой и мягким верхним слоем.

3) массаж – это один из наиболее эффективных методов как лечения, так и профилактики данного заболевания. Применение лечебного массажа способно нормализовать работу сердечно-сосудистой, лимфатической, нервной и дыхательной систем, укрепить мышечный тонус, выполнить коррекцию пораженного участка позвоночного столба.

4) корсет для лечения сколиоза довольно жёстко фиксирует позвоночник, за счёт чего разгружаются мышцы, уменьшаются боли в спине и заболевание перестаёт прогрессировать. Более того, при ношении таких приспособлений позвоночник постепенно выпрямляется и приходит в норму.

# **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. ГЕМОТЕСТ; Сколиоз [Электронный ресурс] © ООО «Лаборатория Гемотест» URL: <https://gemotest.ru/info/spravochnik/zabolevaniya/skolioz>/

2. DMS; Сколиоз [Электронный ресурс] © ООО "ДМС" 2024 – URL: <https://dmsfamily.com/diseases/travmatolog-ortoped/skolioz/>

3. НКЦ №2 ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В.Петровского»; Сколиоз позвоночника [Электронный ресурс] © 2007-2024 Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Научно-клинический центр №2 «РНЦХ имени академика Б.В. Петровского» - URL: <https://www.ckbran.ru/cure/spinal-diseases/skolioz-pozvonochnika>

4. Энергия здоровь. Многопрофильная клиника; Сколиоз – URL: <https://7010303.ru/zabolevanija/skolioz/>

5. Московские центры В.И. Дикуля; Сколиоз [Электронный ресурс] Copyright 2024 Московские центры В.И.Дикуля® - URL: https://www.dikul.net/articles/skoliozy/

# **Приложение А**

Анкета для пациента

Уважаемые участники опроса!

Проводится исследование, цель которого изучить знания о заболевании «Сколиоз».

Исследование анонимное. Прошу вас предельно искренне ответить на предлагаемые вопросы.

Выбранный вариант ответа подчеркните чертой!

1. Знаете ли вы, что такое сколиоз?

а) да;

б) нет;

2. Знаете ли вы, причины развития сколиоза?

а) да;

б) нет;

3. Что вы предпочитаете рюкзак или сумку на одно плечо?

а) рюкзак;

б) сумку;

4. Известны ли вам симптомы сколиоза?

а) да;

б) нет;

5. Как вы считаете, правильно ли вы сидите за столом?

а) правильно;

б) нет;

6. Знаете ли вы, профилактику сколиоза?

а) да;

б) нет;

7. Знаете ли вы, людей у которых сколиоз?

а) да;

б) нет;

8. Любите ли вы заниматься спортом?

а) да;

б) нет;

9. Знаете ли вы факторы риска сколиоза?

а) да;

б) нет;

10. Известно ли вам лечение сколиоза?

а) да;

б) нет.