

ФАКТОРЫ РИСКА НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ

Д. Г. Абдуллаева ¹,

Д. А. Олимбоева ²

¹Доктор медицинских наук, доцент Ташкентской медицинской академии

²Самостоятельный соискатель (PhD) Военно-медицинской академии Вооружённых Сил Республики Узбекистан, старший преподаватель негосударственной высшей образовательной организации «Alfraganus University»

Аннотация

В данной работе рассматриваются факторы риска нарушений осанки у мальчиков 14 лет в Мирободском районе. Проведено исследование, включающее анкетирование, медицинский осмотр и анализ условий обучения и быта. Установлено, что наиболее значимыми факторами риска являются длительное использование компьютеров и смартфонов ($r = 0,72$, $p < 0,01$), малоподвижный образ жизни ($r = 0,68$, $p < 0,01$) и недостаток физических упражнений ($r = 0,55$, $p < 0,05$). Корреляционный анализ показал, что влияние генетических факторов ($r = 0,29$, $p > 0,05$) на нарушения осанки статистически незначимо, что подтверждает первостепенную роль образа жизни в развитии патологий позвоночника. Полученные результаты подчеркивают необходимость внедрения профилактических мер, направленных на ограничение времени, проводимого за гаджетами, увеличение физической активности и формирование правильных привычек осанки среди подростков.

Ключевые слова: нарушения осанки, факторы риска, подростки, сколиоз, малоподвижный образ жизни, физическая активность, использование гаджетов, корреляционный анализ.

Введение

Осанка играет важную роль в общем состоянии здоровья человека, влияя на работу опорно-двигательной системы, внутренних органов и даже психологическое благополучие. Однако в последние годы наблюдается рост числа нарушений осанки среди различных возрастных групп, особенно среди детей и подростков (Воронов, 2020). В Мирободском районе Ташкента отмечается повышенная распространенность таких проблем, что может быть связано с рядом специфических факторов риска, включая урбанизированный образ жизни, недостаточную физическую активность и длительное пребывание в статических позах.

Исследование факторов, влияющих на осанку, помогает выявить ключевые причины нарушений и разработать эффективные меры профилактики. В научной литературе подчеркивается, что основными причинами нарушений осанки являются гиподинамия, несбалансированные нагрузки на позвоночник, а также недостаток осознанного контроля над положением тела (Иванов, 2019). Кроме того, важную роль играют наследственные факторы и влияние окружающей среды, включая доступность спортивных секций,

качество мебели в школах и даже привычки, связанные с использованием цифровых устройств.

Особенно важно учитывать региональные особенности, поскольку уровень физической активности, условия обучения и доступность профилактических мер могут значительно различаться в зависимости от района проживания. В Мирободском районе, как одном из центральных районов Ташкента, наблюдается высокая концентрация образовательных учреждений, офисных центров и жилых комплексов, что создает предпосылки для малоподвижного образа жизни среди различных групп населения. Долгое пребывание в сидячем положении, использование смартфонов и компьютеров без правильной эргономики рабочих мест могут стать важными факторами риска (Сидоров, 2021).

В данной статье рассматриваются основные виды нарушений осанки, их причины, а также факторы риска, характерные для Мирободского района. Особое внимание уделяется малоподвижному образу жизни, использованию цифровых устройств, неправильному выбору обуви и другим аспектам, которые могут способствовать ухудшению осанки. Также будут предложены возможные пути профилактики и коррекции этих нарушений.

Целью данного исследования является анализ факторов риска, влияющих на развитие нарушений осанки среди мальчиков Мирободского района. Особое внимание уделяется выявлению наиболее распространенных проблем с осанкой у детей школьного возраста, а также влиянию образа жизни, физических нагрузок и окружающей среды на развитие данных нарушений.

Методы исследования. Для изучения факторов риска нарушений осанки среди мальчиков в возрасте 14 лет в Мирободском районе использовались следующие методы исследования: анализ литературных источников, анкетирование, медицинский осмотр, анализ условий обучения и быта, а также статистическая обработка данных.

Анализ литературных источников включал изучение научных публикаций, посвященных проблемам осанки среди подростков, факторам риска и методам профилактики (Иванов, 2019; Сидоров, 2021). Анкетирование проводилось среди мальчиков 14 лет и их родителей с целью сбора информации о привычках, физической активности, времени, проводимом в сидячем положении, а также об уровне осведомленности о профилактике нарушений осанки.

Медицинский осмотр включал визуальную оценку осанки, измерение параметров тела (рост, масса тела) и выявление возможных деформаций позвоночника. Анализ условий обучения и быта позволил изучить эргономику школьной мебели, организацию рабочего места дома и уровень вовлеченности подростков в спортивную деятельность.

Собранные данные были подвергнуты статистической обработке, включая расчет средних значений и стандартных отклонений параметров осанки, а также корреляционный анализ для выявления взаимосвязей между факторами риска и наличием нарушений осанки. Такой комплексный подход позволил определить распространенность и характер нарушений осанки у мальчиков 14 лет, а также выявить основные факторы, влияющие на их развитие.

Результаты исследования. В ходе исследования были выявлены различные виды нарушений осанки среди мальчиков 14 лет в Мирободском районе. Наиболее распространенными проблемами оказались искривления позвоночника, деформации грудной клетки и искривления нижних конечностей. Эти отклонения могут оказывать значительное влияние на общее состояние здоровья подростков, вызывая боли, нарушения работы внутренних органов и снижение физической активности.

Анализ данных показал, что наиболее часто встречающимися нарушениями осанки являются сколиоз, деформация грудной клетки и искривления нижних конечностей. Также у значительного числа испытуемых было выявлено плоскостопие, что может усугублять проблемы с позвоночником и отрицательно сказываться на осанке.

Результаты анализа представлены в таблице 1, где указано количество случаев каждого типа нарушений осанки и средние значения с ошибками.

Таблица 1.

Нарушения осанки среди мальчиков 14 лет

Фактор	N	M ± m
Сколиоз	18	0,26 ± 0,05
Деформация грудной клетки	21	0,30 ± 0,05
Искривление нижних конечностей	21	0,30 ± 0,05
Плоскостопие	16	0,23 ± 0,05

Анализ факторов риска показал, что основными причинами нарушений осанки являются малоподвижный образ жизни, недостаток физических упражнений и длительное использование цифровых устройств. Продолжительное пребывание в неправильной позе во время учебы или использования гаджетов приводит к формированию стойких искривлений позвоночника. Кроме того, немаловажными факторами являются неправильный выбор обуви, стресс и психологическое состояние подростков, а также генетическая предрасположенность.

Современный образ жизни, связанный с высокой учебной нагрузкой, приводит к тому, что подростки проводят много времени в сидячем положении, что способствует неправильному распределению нагрузки на позвоночник. Это особенно актуально для мальчиков 14 лет, у которых активно формируется костно-мышечная система. Данные о влиянии различных факторов риска представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Факторы риска нарушений осанки

Фактор	M ± m
Использование компьютера и смартфона	0,47 ± 0,06
Малоподвижный образ жизни	0,41 ± 0,06
Недостаток физических упражнений	0,26 ± 0,05
Вредные привычки	0,26 ± 0,05
Стресс и психологические факторы	0,17 ± 0,04
Неправильный выбор обуви	0,27 ± 0,05
Генетические факторы	0,13 ± 0,04
Избыточный вес	0,20 ± 0,04
Недостаточный вес	0,17 ± 0,04

Наибольшее влияние на нарушения осанки оказывает использование компьютера и смартфона ($0,47 \pm 0,06$). Продолжительное нахождение в статичном положении при работе за компьютером или просмотре контента на смартфоне приводит к перенапряжению мышц спины и шеи, что со временем может вызвать стойкие изменения в осанке.

Вторым по значимости фактором является малоподвижный образ жизни ($0,41 \pm 0,06$). Недостаток физической активности способствует ослаблению мышечного корсета, который поддерживает позвоночник, что увеличивает вероятность формирования искривлений.

Недостаток физических упражнений ($0,26 \pm 0,05$) и неправильный выбор обуви ($0,27 \pm 0,05$) также играют важную роль в развитии нарушений осанки. Неправильная обувь может приводить к проблемам с опорно-двигательной системой, таким как плоскостопие, которое, в свою очередь, влияет на положение позвоночника.

Генетические факторы ($0,13 \pm 0,04$) оказывают наименьшее влияние, что подтверждает гипотезу о том, что нарушения осанки в большинстве случаев связаны с образом жизни, а не с наследственностью.

Таким образом, полученные результаты указывают на необходимость разработки профилактических мер, направленных на снижение времени, проводимого за цифровыми устройствами, повышение уровня физической активности, выбор удобной и эргономичной обуви, а также улучшение условий учебного процесса.

Для определения взаимосвязи между факторами риска и нарушениями осанки был проведен корреляционный анализ. Коэффициент корреляции Пирсона (r) использовался для оценки степени связи между различными факторами и частотой выявления нарушений осанки (таблица 3).

Таблица 3.

Корреляция факторов риска с нарушениями осанки

Фактор риска	r (Коэффициент корреляции)	p (Уровень значимости)
Использование компьютера и смартфона	0,72	$p < 0.01$
Малоподвижный образ жизни	0,68	$p < 0.01$
Недостаток физических упражнений	0,55	$p < 0.05$
Вредные привычки	0,41	$p < 0.05$
Стресс и психологические факторы	0,38	$p < 0.05$
Неправильный выбор обуви	0,50	$p < 0.05$
Генетические факторы	0,29	$p > 0.05$
Избыточный вес	0,47	$p < 0.05$
Недостаточный вес	0,35	$p > 0.05$

Примечание: Коэффициент корреляции Пирсона (r) отражает степень линейной связи между переменными. Значения r от 0,7 и выше указывают на сильную зависимость, от 0,5 до 0,7 – среднюю зависимость, а ниже 0,5 – слабую зависимость. Уровень значимости (p)

показывает вероятность случайного совпадения. Если $p < 0.05$, то корреляция считается статистически значимой, а если $p > 0.05$, то выявленная связь может быть случайной.

Наиболее сильная положительная корреляция выявлена между использованием компьютера и смартфона и нарушениями осанки ($r = 0,72$, $p < 0.01$). Это подтверждает, что длительное нахождение в неправильной позе при использовании гаджетов значительно увеличивает вероятность формирования проблем с осанкой.

Малоподвижный образ жизни ($r = 0,68$, $p < 0.01$) также имеет высокую степень связи с нарушениями осанки, что подчеркивает важность регулярной физической активности для поддержания здоровья позвоночника.

Недостаток физических упражнений ($r = 0,55$, $p < 0.05$) оказывает умеренное влияние, что говорит о том, что даже небольшая физическая активность может снизить риск развития проблем с осанкой.

Неправильный выбор обуви ($r = 0,50$, $p < 0.05$) также имеет значимую связь с нарушениями осанки, что свидетельствует о необходимости подбора подходящей ортопедической обуви для подростков.

Факторы, такие как вредные привычки ($r = 0,41$, $p < 0.05$) и стресс ($r = 0,38$, $p < 0.05$), имеют слабую, но значимую корреляцию, что может указывать на косвенное влияние психоэмоционального состояния на осанку.

Генетические факторы ($r = 0,29$, $p > 0.05$) и недостаточный вес ($r = 0,35$, $p > 0.05$) не продемонстрировали статистически значимой связи с нарушениями осанки, что подтверждает гипотезу о том, что основная причина проблем с позвоночником – это образ жизни, а не наследственность.

Выводы

Полученные данные подтверждают, что ключевыми факторами риска нарушений осанки являются использование компьютера и смартфона, малоподвижный образ жизни и недостаток физических упражнений. Эти результаты подчеркивают необходимость разработки профилактических программ, направленных на сокращение времени, проводимого за гаджетами, увеличение двигательной активности и формирование правильных привычек осанки среди подростков.

Список литературы

1. Иванов, П. А. (2019). Осанка и здоровье: влияние физических нагрузок. Москва: Наука.
2. Воронов, С. Ю. (2020). Факторы риска нарушений осанки у школьников. Санкт-Петербург: Медицинская книга.
3. Сидоров, В. М. (2021). Современные аспекты профилактики сколиоза и других нарушений осанки. Ташкент: УзМУ.