Направление: Медицинские науки

Зайцева Юлия Андреевна, студентка, ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург Zaitseva Yulia Andreevna, Ural State Medical University

Марков Олег Александрович, студент, ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург Markov Oleg Alexandrovich, Ural State Medical University

#### Зерчанинова Елена Игоревна,

доцент, кандидат медицинских наук, ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург Zerchaninova Elena Igorevna, Ural State Medical University

## ОБРАЗ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ И РИСК PAЗВИТИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА LIFESTYLE OF STUDENTS AND THE RISK OF DEVELOPING OSTEOCHONDROSIS

**Аннотация:** в статье рассматривается связь между образом жизни студентов и риском развития остеохондроза — актуальная проблема в рамках образовательного процесса. Исследуются факторы, способствующие развитию остеохондроза: длительное пребывание в сидячем положении, недостаток физической активности и нарушение осанки. Рассмотрены клинические проявления остеохондроза и предложены рекомендации по профилактике.

**Abstract:** The article examines the relationship between students' lifestyles and the risk of developing osteochondrosis – a pressing issue within the educational context. The study investigates factors contributing to the development of osteochondrosis, such as prolonged sitting, lack of physical activity, and poor posture. The article also reviews the clinical manifestations of osteochondrosis and provides preventive recommendations to mitigate this condition.

**Ключевые слова:** образ жизни студентов, остеохондроз, диагностика остеохондроза. **Keywords:** students' lifestyle, osteochondrosis, osteochondrosis diagnostics.

**Актуальность:** Обучение в вузах и переход к взрослой жизни, сопровождающийся использованием автомобиля и сокращением пешего передвижения, часто приводит к изменению образа жизни. Студенты проводят много часов в сидячем положении во время учебы, что провоцирует мышечные спазмы и дисфункцию, которые могут быть ранними симптомами остеохондроза. Распространенность заболевания среди молодежи требует изучения факторов риска для разработки профилактических мер.

### Теоретическая часть.

Остеохондроз – прогрессирующее заболевание, характеризующееся дегенерацией межпозвоночных дисков и позвонков [1].

В современном обществе 80% времени позвоночник находится в полусогнутом положении (за рабочим столом, в автомобиле), что приводит к растяжению мышц спины и снижению их тонуса. Ослабленные мышцы не способны поддерживать физиологическое положение позвоночника, увеличивая нагрузку на него [2].

Недостаток физической активности, связанный с отсутствием времени у студентов, усугубляет проблему. Умеренные нагрузки стимулируют метаболизм в межпозвоночных дисках, улучшают их гидратацию и структурную целостность. Отсутствие таких нагрузок повышает риск остеохондроза [3].

Избыточное потребление продуктов с высоким содержанием калорий, жиров, свободных сахаров, и в то же время, недостаточное количество в рационе фруктов, овощей и других видов клетчатки ведут к появлению ожирения [4], а это один из факторов, который способен привести к остеохондрозу; избыточная масса тела индуцирует механическую нагрузку на суставы, превышающую их физиологический резерв [5].

Достаточное потребление кальция и витамина D снижает риск прогрессирования дегенеративных изменений в позвоночнике, таких как грыжи межпозвонковых дисков и компрессия нервных корешков, характерных для остеохондроза. Эти нутриенты необходимы для поддержания минеральной плотности костной ткани и их употребление является профилактикой указанных нарушений [6].

Симптомы заболевания напрямую зависят от того, в каком отделе позвоночника находится пораженный сегмент. Шейный остеохондроз – головная боль, усиливающаяся при движении головой, головокружение, появляющееся при повороте головы, боль в шее, иррадиирующая в лопатку, руку, грудную клетку. Грудной остеохондроз – боль в груди, усиливающаяся при дыхании и движениях, также боль может имитировать сердечные или желудочные патологии. Пояснично-крестцовый остеохондроз – боль в поясничной области, усиливающаяся при движении и нагрузках, может быть ноющей, постоянной или острой, боль в ногах, нарушение чувствительности ног, вынужденное положение тела из-за ограничения подвижности позвоночника [7].

#### Практическая часть.

Целью данного научного исследования является выявление зависимости между образом жизни студентов и риском развития остеохондроза.

## Материалы и методы.

Было проведено анкетирование среди студентов различных высших учебных заведений города Екатеринбург, в частности: Уральский государственный медицинский университет (УГМУ), Уральский Федеральный Университет (УрФУ), Уральский институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы (УИУ РАНХиГС). В данном анкетировании приняли участие 102 студента (из них 68 женщин и 34 мужчины) с 1 по 3 курс. Возраст опрошенных варьировался от 18 до 23 лет (58,8% опрошенных в возрастной категории 18–19 лет, 37,3% опрошенных в возрасте 20-21 год, 3,9% опрошенных в возрасте 23 лет). Анкета содержала вопросы о количестве часов, проводимом в сидячем положении, частоте перерывов на разминку, оценку собственной осанки и веса, наличии дискомфорта или боли в шее, спине, пояснице после длительного сидения и частоте этих спазмов, наличии дополнительных физических нагрузок, частоте употребления продуктов, богатых кальцием, а также о наличии в семье случаев остеохондроза и других заболеваний позвоночника.

#### Результаты

В результате анкетирования студентов было выявлено, что 37,3% опрошенных проводят в сидячем положении (учеба, работа, чтение) более 8 часов, 33,3% опрошенных — 6-8 часов, 27,3% опрошенных — 4-6 часов. При этом 15,7% опрошенных делают перерывы, чтобы провести разминку каждые 30-40 минут, 41,2% опрошенных делают перерывы каждый час,

остальные опрошенные студенты реже, чем раз в час или вообще не делают перерывы. Установлено, что 23,5% опрошенных сутулятся постоянно, 35,3% — часто, 41,2% — иногда сутулятся, а также что 29,4% опрошенных студентов имеют избыточный вес или ожирение. Было выявлено, что 80,4% испытывают боли в шее, спине или пояснице после длительного сидения, а частота возникновения спазмов варьируется от ежедневных (30,3%) до нескольких раз в неделю (37,2%) или реже (32,6%). Отмечено, что значительная доля студентов практикует дополнительные физические нагрузки (быстрая ходьба, танцы, тренажерный зал) 1-2 раза в неделю (41%), 3-5 раз в неделю — 11,7% опрошенных. Лишь 15,7% опрошенных употребляют продукты богатые кальцием реже раза в неделю или практически не употребляют, а 49% опрошенных отмечают наличие в своей семье случаев остеохондроза или других заболеваний позвоночника.

#### Рекомендации по профилактике:

- 1. Сидеть прямо, с опорой на спинку стула, и избегать сутулости или скругления спины. Регулярные перерывы (каждые 40 минут) на разминку для снятия напряжения с позвоночника;
- 2. Регулярные физические нагрузки (3-4 раза в неделю). Упражнения, направленные на укрепление мышц спины и живота, помогут поддерживать правильную осанку;
- 3. Употреблять пищу, богатую кальцием и витаминами D и C, которые способствуют здоровью костей и хрящей. Необходимо осуществлять контроль массы тела, чтобы избежать избыточной механической нагрузки на позвоночный столб;
- 4. Правильная организация рабочего места; выбирать стулья с поддержкой спины, использовать подставки для ног и настраивать высоту стола и монитора таким образом, чтобы уровень глаз был на уровне верхней трети экрана;
- 5. При переноске тяжестей оптимизировать распределение механической нагрузки (не носить сумки в одной руке, если приходится нести предмет перед собой, держать его как можно ближе к телу).

Тем не менее, наиболее эффективным профилактическим методом при патологиях опорно-двигательного аппарата признается систематическая двигательная активность. Физиологические изменения, индуцированные выполнением дозированных физических нагрузок, активируют регенеративные процессы и формирование адаптационных механизмов, обеспечивающих гомеостаз в изменённых условиях биомеханической нагрузки на позвоночник. Вследствие этого, при корректном дозировании и подборе упражнений, двигательная терапия выступает значимым фактором оптимизации функциональных резервов организма, оказывая системное воздействие на его физиологические системы.

#### Выводы:

Клинические проявления остеохондроза были выявлены более чем у 50% участников опроса, что свидетельствует о высокой распространенности патологий позвоночника среди студенческой молодежи. Данные исследования также указывают на статистически значимую взаимосвязь между особенностями образа жизни и возникновением симптомов заболеваний опорно-двигательного аппарата, включая остеохондроз.

#### Список литературы:

- 1. Одинокова Ю.А. и др. Применение средств лечебной физической культуры в реабилитации студентов с шейным остеохондрозом // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. №10 (224). С. 294—298. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.10.p294-298.
- 2. Рогожников М.А. и др. Причины остеохондроза пояснично-крестцового отдела позвоночника и способы его лечения // Физическая культура и спорт в профессиональном образовании. 2020. С. 196–200.

# **РАЗ**ДЕЛ: Здравоохранение, медицина и спорт Направление: Медицинские науки

- 3. Shu D. et al. Impact of Running Exercise on Intervertebral Disc: A Systematic Review // Sports Health. 2024. Vol. 16 (6). P. 958–970. DOI: 10.1177/19417381231221125.
- 4. Ростова А.И. и др. Неправильное питание как фактор риска развития ожирения среди студентов медицинского вуза // Дневник науки. 2024. №8 (92). EDN: JEKBSS.
- 5. Бикбулатова А.А. Эффективность применения лечебно-профилактической одежды // Известия вузов. Технология легкой промышленности. 2020. Т.49. №3. С. 77–84.
- 6. Косматова О.В. и др. Влияние витамина D и кальция на сердечно-сосудистую систему // Профилактическая медицина. 2020. Т.23. №3. С. 140–148.
- 7. Урунова Ш.Д. Остеохондроз позвоночника: современные аспекты // Симург. 2022. №14. С. 159–163. EDN: LMURMK.