

Орловская А.А. студент МС-255д,  
Хабалаева С.Т. студент МС-255д,

Сунцова М.А., преподаватель  
Кузбасский медицинский колледж, г. Прокопьевск

Orlovskaya A.A. student of MS-255d,  
Khabalaeva S.T. student of MS-255d,  
Suntsova M.A., teacher  
Kuzbass Medical College, Prokopyevsk

## **КОМПЬЮТЕРНАЯ ШЕЯ — ЭПИДЕМИЯ XXI ВЕКА COMPUTER NECK IS AN EPIDEMIC OF THE 21ST CENTURY**

"Компьютерная" шея — одна из типичных проблем современного человека, который проводит много часов перед экраном. Постоянное смещение головы вперед, застывшие плечи и редкие перерывы приводят к перенапряжению мышц шеи и спины.

Цель исследования: Изучить феномен «компьютерной шеи», выявить причины, последствия для здоровья и разработать комплекс практических рекомендаций по ее профилактике и коррекции для разных возрастных групп.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать научно-популярную литературу и медицинские данные о патологии.
2. Изучить анатомофизиологические особенности шеи
3. Выявить основные причины и факторы риска.
4. Описать симптомы и возможные долгосрочные последствия.
5. Провести анкетирование среди целевой аудитории (например, одноклассников, студентов) для оценки распространенности проблемы.
5. Разработать наглядные материалы и комплекс упражнений для профилактики.

Объект исследования проблема компьютерная шея.

Предмет исследования профилактика развития компьютерной шеи.

Актуальность исследования проблемы "компьютерной шеи" обусловлена несколькими факторами современного образа жизни:

1. Рост числа пользователей компьютеров: Сегодня практически каждый взрослый человек проводит значительное количество времени перед экраном компьютера или ноутбука, будь то работа, учеба или досуг. Это создает постоянную нагрузку на мышцы шеи и позвоночника[7,с.21].

2. Изменение рабочих условий: Современные рабочие места часто характеризуются низкой эргономичностью, что способствует неправильному положению тела и развитию мышечного напряжения.

3. Возрастание уровня стресса: Длительная сидячая работа и высокая нагрузка на глаза приводят к увеличению уровня стресса, что негативно сказывается на состоянии здоровья работников. [5,с.35].

4. Отсутствие профилактики: Многие люди не осознают важность правильной позы и регулярных перерывов для отдыха глаз и мышц шеи, что ведет к накоплению усталости и возникновению хронических заболеваний.

5. Социальные последствия: Проблемы с шеей и позвоночником снижают качество жизни, ограничивая физическую активность и влияя на продуктивность труда.

Следовательно, исследование компьютерной шеи имеет важное значение для разработки эффективных методов профилактики и лечения, способствующих улучшению качества жизни и повышению работоспособности населения.

Анатомо-физиологические особенности шеи:

- Шея состоит из семи позвонков (C1-C7), образующих шейный отдел позвоночника.

- Позвонки соединены межпозвоночными дисками, обеспечивающими амортизацию и подвижность.

- Шейный отдел поддерживает голову и обеспечивает её движение. [1,с.14].

Основные группы мышц:

- Поверхностные мышцы: трапецевидная мышца, грудино-ключично-сосцевидная мышца.

- Глубокие мышцы: лестничные мышцы, длинная мышца шеи, прямая мышца головы.

Функции шеи:

- Поддержание головы.
- Обеспечение движений головы: наклоны вперед-назад, повороты вправо-влево, наклон вбок.
- Участие в дыхании и глотании.

Особенности кровоснабжения и иннервации:

- Артериальное кровоснабжение осуществляется сонными артериями.
- Венозный отток обеспечивается внутренней и наружной яремными венами.
- Иннервация осуществляется спинномозговыми нервами и ветвями черепных нервов.

Эти анатомические и физиологические особенности определяют функциональную значимость шеи и её уязвимость к различным заболеваниям и травмам. [8,с.78].

Длительное сидение за компьютером или телефоном может привести к ряду негативных последствий для здоровья:

#### 1. Проблемы с опорно-двигательным аппаратом:

- Компьютерная шея (синдром офисного работника): боль и напряжение в шее, спине, плечах.
- Остеохондроз: дегенеративные изменения в позвоночнике.
- Грыжи дисков: смещение межпозвоночных дисков.
- Артрит суставов кистей рук и пальцев ("мышечная рука").

#### 2. Нарушения зрения:

- Синдром сухого глаза: раздражение, покраснение, усталость глаз.
- Близорукость (миопия): ухудшение зрения вдаль.
- Головные боли и мигрени.

#### 3. Психоэмоциональные расстройства:

- Повышенная утомляемость, снижение концентрации внимания.
- Хронический стресс, депрессия, тревожность.
- Нарушение сна, бессонница. [3,с.21].

#### 4. Сердечно-сосудистые нарушения:

- Гиподинамия (недостаточная физическая активность), ведущая к сердечно-сосудистым заболеваниям.

- Варикозное расширение вен нижних конечностей.

5. Общее ухудшение состояния организма:

- Замедление метаболизма, увеличение веса.

- Риск развития диабета второго типа.

- Ослабление иммунитета, подверженность инфекционным заболеваниям.

Во время проведения исследования проводился опрос среди студентов 1 курса по выявлению риска развития проблемы у студентов медицинского колледжа. Всего респондентов 50 человек, из них девочек 27 ч, мальчиков 23 человека.

На вопрос Какое время Вы проводите за компьютером, были получены следующие ответы:

Менее 2 ч 15%

От 2 до 4 ч 30%

От 4 до 6 ч 25%

Более 6 ч 30%

На вопрос испытываете ли вы какой то дискомфорт после длительной работы за компьютером:

Да, постоянно испытываю 45%

Иногда испытываю 30%

Редко испытываю 15%

Никогда не испытываю 10%

Используете ли Вы специальные устройства для улучшения осанки?

Использование Процент респондентов

Регулярно использую 15%

Периодически использую 20%

Не использую вообще 65%

Занимаетесь ли Вы физическими упражнениями для предотвращения проблем с шеей?

Физическая активность Процент респондентов

Ежедневно занимаюсь 10%

Несколько раз в неделю 25%

Реже раза в неделю 30%

Совсем не занимаюсь 35%

Эти данные показывают, что значительная доля участников испытывает неприятные ощущения в области шеи и позвоночника из-за продолжительного нахождения за компьютерами. Недостаточное внимание уделяется вопросам поддержания здоровой осанки и занятиям спортом. Важно повышать информированность населения о рисках "компьютерной шеи" и внедрять превентивные мероприятия.

Для того чтобы снять напряжение в шее и предотвратить появление болей, полезно включить в повседневную жизнь комплекс простых упражнений. Вот некоторые эффективные варианты:

1. Наклоны головы вперёд и назад: Медленно опустите подбородок к груди, почувствуйте растяжение задней части шеи. Затем медленно откиньте голову назад, вытягивая шею вверх. Повторяйте упражнение плавно и аккуратно.

2. Повороты головы в стороны: Поверните голову направо, стараясь посмотреть за плечо, задержитесь на пару секунд. Вернитесь в исходное положение и повторите поворот в левую сторону.

3. Скручивания шеи: Положите правую руку на левое ухо и мягко потяните голову к правому плечу, чувствуя растяжение левой стороны шеи. Повторите симметричное движение в противоположную сторону.

4. «Рисование кругов»: Представьте себе большой невидимый шар перед собой и начните рисовать вокруг него головой небольшие окружности сначала по часовой стрелке, потом против неё.

5. Растяжка затылочных мышц: Наклоните голову слегка вперёд и зафиксируйте руки на затылке, оказывая лёгкое давление руками, помогая растянуть заднюю поверхность шеи.

6. Подъём плеч: Поднимайте оба плеча одновременно вверх, пытаясь дотянуться ими до мочек ушей. Задержитесь на секунду и расслабьтесь. Повторите несколько раз.

7. Напряжение-зажатие-разрядка: Быстро напрягите мышцы шеи и лица, держите напряжение около секунды, затем резко сбросьте его, позволяя мускулам расслабиться.

8. Массаж воротниковой зоны: Аккуратно помассируйте пальцами область вдоль линии роста волос сзади, мягкие ткани над ключицами и зону основания шеи снизу.

Эти упражнения лучше всего выполнять ежедневно, уделяя особое внимание аккуратности и плавности движения. Их выполнение позволит снизить уровень напряжения и поддерживать здоровье шеи даже при длительном пребывании за рабочим столом.

Проблема «компьютерной шеи» знакома многим, кто проводит значительное время за монитором компьютера. Постоянное сидение в неудобной позе создает нагрузку на шею и верхнюю часть спины, вызывая боли и дискомфорт. Однако решение простое — создание собственного домашнего тренажера для расслабления мышц шеи.

Материалы для самостоятельного изготовления тренажера:

- Деревянный брусок длиной около 30 см и диаметром около 8-10 см.
- Прочная мягкая ткань или поролон.
- Саморезы или клей.
- Инструменты: ножовка, наждачная бумага, маркер.

Процесс изготовления:

Шаг 1: Подготовка деревянного основания

Деревянный брусок послужит основой нашего тренажера. Отрежьте кусок нужного размера, предварительно отметив длину карандашом или маркером. Использовать желательно древесину средней плотности, такую как сосна или береза, чтобы обеспечить прочность изделия.

Затем обработайте срезанные концы наждачной бумагой, чтобы сгладить любые шероховатости.

Шаг 2: Установка ручки для удобства использования

Далее прикрутите небольшой деревянный держатель поперек основного бруса. Для этого подойдет тонкая деревянная палочка длиной около 10 см. Эта ручка позволит удобно держать тренажер обеими руками.

### Шаг 3: Создание мягкого покрытия

Следующим этапом станет покрытие тренажера мягким материалом. Здесь отлично подойдут мягкие ткани или тонкий слой поролона. Такая обработка обеспечит комфорт и безопасность при использовании.

Прикрепите материал с помощью клея или тонких шурупов. Удостоверьтесь, что покрытие плотно прилегает к дереву и надежно закреплено.

### Шаг 4: Проверка надежности конструкции

Перед началом использования проверьте, насколько прочно крепится рукоять и надежно ли покрытие. Сделанная вами конструкция должна выдерживать вес головы и обеспечивать комфорт при выполнении упражнений.

Упражнения с домашним тренажером:

1. Положите подбородок на мягкий валик тренажера и аккуратно потяните голову вверх, одновременно растягивая заднюю поверхность шеи.
2. Используя ручку, поворачивайте голову из стороны в сторону, мягко растягивая боковые мышцы шеи.
3. Осторожно наклоняйте голову вперед и назад, слегка массируя воротниковую зону.

Таким образом, самодельный тренажер для расслабления шеи поможет снять накопившееся напряжение и поддерживать хорошее самочувствие ежедневно. Регулярное выполнение несложных упражнений предотвратит появление дискомфорта и болевых ощущений в области шеи и плеч.

### Список литературы:

1. Еськин А.Н. Патогенез и профилактика профессиональных заболеваний офисных сотрудников. Москва: Медицинская литература, 2018. – 256 с.

2. Хохлов Ю.И., Николаев Д.А. Синдром хронической усталости и офисная болезнь: патогенетический аспект и современные подходы к терапии. // Врач, 2019. №3. С. 35-41.

3. Горшкова Е.В. Диагностика и лечение нарушений опорно-двигательного аппарата у лиц, работающих за компьютером. СПб.: Медицина, 2020. – 184 с.

4. Иванов Б.С., Петров Н.М. Ортопедическое обеспечение офиса: принципы построения рационального рабочего места // Вестник современной науки, 2021. Т. 10, № 2. С. 156-162.

5. Никифорова Т.П. Особенности проявлений профессиональной патологии у офисных работников. М.: Наука, 2022. – 192 с.

6. Леонович А.Г. Физиотерапия и лечебная физкультура при заболеваниях опорно-двигательной системы у работников умственного труда. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2023. – 224 с.

7. Коваленко Л.Ю. Современные методы диагностики и реабилитации пациентов с патологией шейного отдела позвоночника. Ростов-на-Дону: Феникс, 2024. – 272 с.

8. Медведев И.К., Семёнова В.Л. Эргономика рабочего места как фактор предупреждения профессиональных болезней. Учебное пособие. Волгоград: ВолГУ, 2025. – 160 с.

### References

1. Eskin A.N. Pathogenesis and prevention of occupational diseases of office workers. Moscow: Medical Literature, 2018. 256 p.

2. Khokhlov Yu.I., Nikolaev D.A. Chronic fatigue syndrome and office illness: pathogenetic aspect and modern approaches to therapy. // Doctor, 2019. No. 3. pp. 35-41.

3. Gorshkova E.V. Diagnosis and treatment of disorders of the musculoskeletal system in people working at a computer. St. Petersburg: Medicine, 2020. – 184 p.

4. Ivanov B.S., Petrov N.M. Orthopedic office support: principles of building a rational workplace // Bulletin of Modern Science, 2021. vol. 10, No. 2. pp. 156-162.

5. Nikiforova T.P. Features of manifestations of occupational pathology in office workers. Moscow: Nauka, 2022, 192 p.



6. Leonovich A.G. Physiotherapy and physical therapy for diseases of the musculoskeletal system in mental workers. Novosibirsk: Siberian University Publishing House, 2023. 224 p

7. Kovalenko L.Y. Modern methods of diagnosis and rehabilitation of patients with pathology of the cervical spine. Rostov-on-Don: Phoenix, 2024. 272 p.

8. Medvedev I.K., Semenova V.L. Workplace ergonomics as a factor in preventing occupational diseases. The training manual. Volgograd: Volga State University, 2025. 160 p.