

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ВРЕДНОСТИ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА И РОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ИХ ПРОФИЛАКТИКЕ**

**Цымарман Елизавета Николаевна**

студент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского Министерства здравоохранения Российской Федерации, РФ, г. Саратов

### **DENTIST OCCUPATIONAL HAZARDS AND EXERCISE ROLE IN THEIR PREVENTION**

***Elizaveta Tsymarman***

*Student, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Russia, Saratov*

**Аннотация.** Профессиональные вредности – факторы трудового процесса любой профессии, оказывающие неблагоприятное влияние на состояние здоровья и работоспособность человека. Среди факторов риска, которые могут привести к профессиональным заболеваниям в работе врача-стоматолога выделяют три основных: статическое напряжение на опорно-двигательный аппарат в связи с длительным положением стоя или сидя во время работы в течение продолжительного количества времени, статическая нагрузка на кисти рук и зрительное напряжение.

Выявлено, что долгое статическое напряжение во время выполнения стоматологических манипуляций приводит к нарушениям опорно-двигательной системы врача. У большинства врачей ухудшается зрение за время работы по специальности. Происходят патологические изменения пальцев кистей рук из-за работы мелким стоматологическим инструментарием. Проведен подбор специального комплекса упражнений, направленных на снижение развития профессиональных заболеваний.

**Abstract.** Occupational hazards-factors of the labor process of any profession that have an adverse effect on the health and performance of a person. Among the risk factors that can lead to occupational diseases in the work of a dentist there are three main: static stress on the musculoskeletal system due to prolonged standing or sitting while working for a long time, static load on the hands and visual tension. A survey was conducted of 10 young specialists in the field of dentistry, specialty dentist-surgeon and dentist-therapist. It was revealed that a long static stress during dental manipulations leads to disorders of the musculoskeletal system of the doctor. Most doctors have eyesight deteriorating during the work in the specialty. Pathological changes of the fingers happen due to small dental tools. Special set of exercises aimed at reducing the development of occupational diseases was selected.

**Ключевые слова:** профессиональные вредности, физическая культура, стоматолог, профилактика профессиональных заболеваний.

**Keywords:** occupational hazard, physical education, dentist, occupational disease prevention.

## **Введение:**

Работа врача-стоматолога – очень тяжелый, напряженный, кропотливый труд, требующий высокой концентрации и полной статики при его выполнении. Известно, что в связи с этим на организм врача-стоматолога оказывается высокое напряжение, которое приводит к развитию и возникновению профессиональных заболеваний. По статистике к таким заболеваниям чаще всего относятся нарушения опорно-двигательной системы, ухудшение функций зрительной системы, патологии пальцев кисти [1,8]. Существует множество комплексов лечебно-профилактических упражнений, которые снижают нагрузку на организм врача-стоматолога во время работы. Однако для предотвращения конкретных профессиональных заболеваний врача-стоматолога не были составлены эффективные комплексы упражнений [1, 2].

**Цель:** Изучить профессиональные заболевания врача-стоматолога.

## **Задачи:**

1. Выявить основные профессиональные заболевания врача стоматолога.
2. Определить факторы риска развития профессиональных заболеваний стоматолога.
3. Подобрать эффективные физические упражнения, снижающие риск получения профессиональных заболеваний в стоматологической практике.

**Материалы и методы:** обзор литературы по данной теме.

**Результаты и обсуждения:** Обзор литературы по теме позволил выявить основные профессиональные заболевания врачей – стоматологов, а также позволил произвести подбор физических упражнений, которые снизят риск приобретения данных заболеваний.

Большое количество своего рабочего времени врач-стоматолог производит манипуляции ручными инструментами. Известно, что тонкие ручки стоматологических инструментов ведут к перенапряжению и спазмам мускулатуры. При работе с тонкими инструментами мышцы кистей рук перенапряжены и рука утрачивает тонкую чувствительность, неудобная форма наконечников также часто встречается в работе врача, что заставляет врача выворачивать руку при использовании бормашины всё это приводит к болям в пальцах, искривлению пальцев рук и артрозам [6].

Часто у стоматологов наблюдается контрактура Дюпюитрена-это невоспалительное заболевание, в процессе которого происходит рубцовое перерождение ладонных сухожилий. Причиной развития контрактуры Дюпюитрена является постоянное давление стоматологических инструментов на одно и то же место в ладони и это приводит к развитию сгибательной контрактуры и частичной утрате функции кисти [6, 7].

Для профилактики и лечения данных заболеваний рекомендуются выполнять следующие упражнения:

- 1) кончики пальцев двух рук соприкасаются друг с другом и руки многократно с приложением силы движутся навстречу друг другу;
- 2) большой палец с усилием движется от основания пальца к его кончику (выполняется для всех пальцев обеих рук);
- 3) сжать кулак, так чтобы большой палец оказался внутри. Сжимая кулак, медленно стараться достать большой палец [5].

Большая часть рабочего времени врача-стоматолога связана со статической нагрузкой,

которая требует от врача принятие и удержание определенной позы в течении длительного времени вследствие чего утомляются мышцы тела, что приводит к перегрузкам [4, 10].

Стоматологам-хирургам чаще всего приходится работать стоя, в наклонном положении. Работа стоя без различных мышечных движений, нарушает венозный отток, который вызывает застой крови в венах нижних конечностей, так возникает ещё одно профессиональное заболевание врача-стоматолога-варикозное расширение вен [1,2].

Длительное поддержание вертикального положения тела, ношение неправильной по форме обуви приводят к появлению профессиональных повреждений стопы-плоскостопие [1,8].

Для профилактики и лечения заболеваний ног и ступней рекомендуются выполнять следующие упражнения:

- 1) Сгибание и разгибание пальцев ног
- 2) Встать прямо, стопы на прямой линии медленно подниматься на носки и медленно опускаться в исходное положение. Повторить 20 раз.
- 3) Встать прямо, носки развести врозь, а пятки вместе. Также подняться на носки 20 раз, то же самое повторить со сведёнными носками и разведёнными пятками.
- 4) Ходьба на месте, не отрывая стопу от пола.
- 5) Ходьба по комнате на наружных ребрах стоп при этом ступни параллельны, также ходьба на пятках и на носочках.
- 6) Массаж стоп и голеней ног [5].

Стоматологи других специальностей чаще работают сидя, но плохой доступ к операционному полю, недостаточная видимость вынуждают врачей занимать неестественное, согнутое положение, которое они должны сохранять в течение долгого времени.

Статическая работа вызывает нарушения в связках и мышцах это приводит вначале к утомлению мышцы, затем ее растяжению и вследствие этого ослабляются суставы и смещаются кости, возникают заболевания скелетной мускулатуры, связанные с чрезмерной их нагрузкой. К таким заболеваниям относятся: сколиоз, боли в плече и руке связаны с раздражением нервных корешков при спондилезе нижних шейных позвонков, головные боли, обусловленные перенапряжением затылочных мышц, а также боли в пояснично-крестцовой области [2,8].

Для профилактики перечисленных заболеваний необходимо регулярно заниматься физической культурой и выполнять ряд определённых упражнений:

- 1) Встать прямо и выполнять круговые движения головой, движения назад-вперед и вправо-влево;
- 2) Встать прямо и выполнять круговые махи руками, вперед-назад;
- 3) Встать прямо и выполнять наклоны вперед-назад, влево-вправо
- 4) Стоя, поочерёдно подтягиваем колени к груди, потом заводим колени за спину;
- 5) Стоя прямо, слегка развести ноги в стороны. Поднять руки вверх, затем в стороны и немного отвести назад. Опустить руки и повторить снова 5 раз.
- 6) Лечь на живот и совершать движения ногами и руками как при плавании.
- 7) Лечь на спину, руки вытянуть горизонтально дальше головы. На вдохе тянуться головой и руками вверх, ногами - вниз.

8) Стоя, нужно поставить ноги вместе и опустить руки. Затем отвести правую ногу назад, руки поднимаем в сторону на уровне плеч и удерживаем равновесие в течение 30 секунд [5].

Врач-стоматолог в процессе своей работы использует как естественное, так и искусственное освещение. Длительная работа при недостаточном освещении, на близком расстоянии от операционного поля требует значительного напряжения зрения, в результате развивается длительное перенапряжение аккомодации и конвергенции, что приводит к развитию астенопии, которая выражается в чувстве утомления глаз, неясном видении, может приводить к сильным головным болям. Также возможно возникновение профессиональной близорукости, частота возникновения которой возрастает с увеличением врачебной практики, в некоторых случаях может быть причиной перевода на инвалидность [3, 9].

В последнее время врач-стоматолог-терапевт устанавливает светоотверждаемые пломбы, для этого требуется работа с полимеризационными лампами. Нарушение техники безопасности: работа без защитных очков, также ведёт к ухудшению зрения врача-стоматолога [1, 2].

Для профилактики и лечения заболеваний глаз рекомендуются выполнять следующие упражнения:

1) Сесть в расслабленной позе, закрыть глаза. Представить, что к кончику носа прикреплена ручка. Начинать двигать воображаемой ручкой в воздухе, будто Вы рисуете или пишете, важно не перенапрягать глаза.

2) При выполнении данного упражнения необходимо по 7 раз проделать глазными яблоками движения в следующих направлениях: вверх-вниз, влево-вправо, прямо-вверх-прямо-вниз, прямо-влево-прямо-вправо. Далее направить взгляд на верхний левый угол комнаты и плавно перевести глаза к нижнему правому и наоборот. Повторять каждое движение по 5-7 раз.

3) Сесть и зажмурить глаза на 3-5 секунд. Открыть глаза и примерно столько же времени подержать в таком состоянии. Повторить 5-7 раз.

4) С помощью указательного, среднего и безымянного пальца нажмите на верхнее веко обоих глаз. Нужно посидеть так 1-2 секунды. Затем повторите действия еще 3-4 раза.

5) Немного приподнять область, расположенную вдоль надбровных дуг, с помощью указательного пальца, медленно закрывать веки. Повторять 10 раз [2, 8].

## **Выводы:**

1. В практике врача-стоматолога разных специальностей присутствует большое количество профессиональных вредностей, большую часть из которых занимают факторы, оказывающие влияние на опорно-двигательную систему и зрительный аппарат.

2. Профессиональные вредности врача-стоматолога связаны с кропотливой, точной работой с использованием ручных инструментов, также врач для того чтобы обеспечить себе хороший доступ к операционному полю вынужден занимать неестественное положение тела, что приводит к развитию различных заболеваний опорно-двигательного аппарата. В ходе своей работы врач-стоматолог использует различные источники света: естественные и искусственные. Нерациональное освещение приводит к нарушению зрения.

3. Профилактика получения профессиональных заболеваний в практике врача-стоматолога заключается в регулярном выполнении физических упражнений. Врач-стоматолог должен стараться уделять 2-3 минуты между приёмом пациентов для выполнения комплекса лечебно-профилактических упражнений. Выполнение таких упражнений поможет снизить или избежать влияние неблагоприятных факторов на здоровье врача-стоматолога.

## **Список литературы:**

1. Аюпов И.Ш. Профессиональные заболевания врача-стоматолога. Методы профилактики // Международный студенческий научный вестник. - 2016. - № 2.- С. 19-21.
2. Афонина Л.А. Профилактика основных профессиональных заболеваний врача-стоматолога// Международный студенческий научный вестник. - 2016. - № 6. - С. 18-20.
3. Организация эргономического стоматологического кабинета / -Хафизов Р.Г., Хафизова Ф.А., Азизова Д.А., Зарипова Э.М., Хаирутдинова А.Р. Казань: Казан. ун-т, 2014. - С. 25.
4. Дедова, Л.Н. Эргономика в периодонтологии: учеб-метод, пособие / Л.Н. Дедова, В.И. Даревский, А.А. Володько. - Минск. - 2013. - С. 27.
5. Jesse R. Здоровый образ жизни / Jesse Russell. - М.: VSD, 2015. - С. 218.
6. Измеров Н.Ф. Профессиональные болезни / Н.Ф. Измеров. - М.: Издательство «Академия», 2011. - С.464.
7. Федотова Ю.М., Костюкова Ю.И. Профессиональные заболевания врача - стоматолога // Научное обозрение. Медицинские науки. - 2017. - № 2. - С. 19-21.
8. Ожгихина Н.В., Ожгихина Ж.Э. Профессиональные вредности в работе врача-стоматолога. Психофизиологический фактор // Проблемы стоматологии. - 2013. - № 1. - С. 13-15.
9. Бодагова Е.А., Говорин Н.В. Психическое здоровье врачей разного профиля // Социальная и клиническая психиатрия. 2013.- №1. - С.21-26.
10. Эргономика в работе врача-стоматолога: учеб. -метод. пособие / Н. И. Дмитриева, Н. П. Руденкова, С. П. Сулковская. - Минск: БГМУ, 2007. - С. 6-8.