

На правах рукописи



Теплова Анна Валерьевна

Особенности оказания стоматологической помощи спортсменам-чирлидерам

14.01.14 – Стоматология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва – 2022

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Севбитов Андрей Владимирович

Официальные оппоненты:

Разумова Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Медицинский институт, кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний, заведующая кафедрой

Копецкий Игорь Сергеевич – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, стоматологический факультет, кафедра терапевтической стоматологии, заведующий кафедрой; декан стоматологического факультета

Ведущая организация: Академия постдипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства»

Защита диссертации состоится «22» сентября 2022 г. в 13:00 часов на заседании диссертационного совета ДСУ 208.001.07 при ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

С диссертацией можно ознакомиться в ЦНМБ ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119034, г. Москва, Zubovskiy bulvar, d.37/1) и на сайте организации: <https://www.sechenov.ru>

Автореферат разослан «__» _____ 2022 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат медицинских наук, доцент

Дикопова Наталья Жоржевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Влияние частоты и тяжести спортивных нагрузок на стоматологический статус недооценено практической стоматологией, однако имеются определённые сведения об отрицательном влиянии высоких физических нагрузок на состояние челюстно-лицевой области. Это негативное влияние мало исследовано в функционально-клиническом плане (Ишмурзин П.В., 2013; Карпович Д.И., 2012).

Деятельность спортсменов сопровождается физическими нагрузками во время тренировок и спортивных соревнований. Естественно, что здоровье спортсменов важно для их рода деятельности, в том числе и стоматологическое здоровье. Снижение профессиональных результатов, как следствие постоянного утомления и тяжёлых постоянных нагрузок, может быть причиной увеличения частоты пародонтальных нарушений, кариозного процесса, нарушения окклюзии и состояния височно-нижнечелюстного сустава (Коннов В.В., 2015; Сарайкин Д.А., 2012).

По данным исследований, значительные силовые нагрузки приводят к гипертонусу жевательных мышц, изменению окклюзии, увеличению патологических изменений в полости рта, что вызывает проблемы с височно-нижнечелюстным суставом, увеличивает истирание зубов, способствует развитию стоматологических заболеваний (Бабаев Е.Е., 2014; Слюсар О.И., 2016).

Так в исследовании Лобановой В. А. «Изучение стоматологического статуса у спортсменов Самарской области» говорит о выявлении у 92% спортсменов Самарской области заболевания пародонта, причем увеличение степени тяжести этих изменений наблюдалось с увеличением возраста и интенсивности физических нагрузок (Лобанова В.А., 2007). В статье Ngapeth-Etoundi M., Itoua E.S. «Etude cliniquedes complication sinfectieuses dentai reset peridentai resobservesa l'Hopital Central deYaounde a proposde 161 cas» отмечается, что у спортсменов, по сравнению с их сверстниками, не занимающимися спортом, чаще встречаются аномалии зубов

и челюстей, выше показатели распространенности и интенсивности кариеса, травм зубов и челюстно-лицевой области (Needleman I., 2017).

Организация стоматологического обслуживания профессиональных спортсменов происходит по принципу диспансеризации, включая ежегодное проведение профилактических медицинских осмотров, в то время как осмотру врача-стоматолога отсутствует в основных регламентирующих документах по ежегодному проведению профилактических медицинских осмотров спортсменов (Гаева Е.В., 2012; Карелина Г.Р., 2017). В это же время в некоторых организациях имеются условия для стоматологической диспансеризации спортсменов для сохранения физической активности и выносливости. Вследствие этого исследования по изучению стоматологического статуса среди лиц, профессионально связанных со спортом являются актуальными. Для подробного анализа особенностей состояния стоматологического статуса на примере спортсменов актуально изучение состояния зубов, височно-нижнечелюстного сустава, мышц челюстно-лицевой области.

В наше время разработка алгоритма стоматологического осмотра и лечения лиц с профессиональными спортивными нагрузками должна сопровождаться разработкой программ профилактики.

Степень разработанности темы исследования

В настоящее время недостаточно научных исследований по поводу стоматологической помощи спортсменам-чирлидерам.

Для того, чтобы участвовать в соревнованиях на достойном уровне, все спортсмены должны обладать хорошей подготовкой и быть здоровыми. Важной частью здоровья всего организма является и здоровье непосредственно полости рта. Сохранение здоровья спортсменов благодаря предотвращению любых травм и заболеваний – важный фактор для больших достижений. Для оценки, определения каких-либо проблем со здоровьем, для укрепления здоровья и проведения профилактики необходимы постоянно обновляющиеся данные о

распространённости травм. Также данные о распространённости травм могут способствовать более лучшему пониманию тех вопросов, которые касаются развития и благополучия самого спортсмена [86; 139].

Главным и наиболее приемлемым методом профилактики стираемости зубов, дисфункций ВНЧС, патологического влияния на пародонт, могут являться специализированные капы.

Практическим обоснованием для выполнения диссертационного исследования является необходимость создания алгоритмов оказания стоматологической помощи спортсменам-чирлидерам с различным профессиональным спортивным стажем.

Цель исследования

Повышение эффективности оказания стоматологической помощи спортсменам-чирлидерам с учетом особенностей состояния органов и тканей полости рта.

Задачи исследования

1. Оценить уровень гигиены полости рта у спортсменов-чирлидеров.
2. Изучить влияние профессиональных нагрузок на состояние органов полости рта у спортсменов-чирлидеров.
3. Оценить состояние твёрдых тканей зубов, тканей пародонта и тонус жевательной мускулатуры у спортсменов-чирлидеров.
4. Провести анализ субъективной оценки здоровья органов и тканей полости рта у спортсменов-чирлидеров.
5. Разработать алгоритм оказания стоматологической помощи спортсменам-чирлидерам.

Научная новизна работы

1. Впервые проведена комплексная оценка стоматологического здоровья спортсменов-чирлидеров.
2. Впервые представлены современные сведения о многофакторной оценке стоматологического статуса спортсменов-чирлидеров.
3. Впервые разработана научно-обоснованная комплексная программа профилактики основных стоматологических заболеваний для спортсменов-чирлидеров.

Теоретическая и практическая значимость

На основании сравнительного анализа результатов проведенного клинических и функциональных методов исследования изучена динамика изученных показателей после использования алгоритмов стоматологической помощи спортсменам-чирлидерам с различным профессиональным спортивным стажем.

Полученные данные наглядно демонстрируют эффективность применения алгоритмов. Практическому здравоохранению предложен алгоритм оказания стоматологической помощи спортсменам-чирлидерам, что позволит применять дифференциальный подход к данной категории пациентов. Применение данной технологии позволит минимизировать изменения в челюстно-лицевой области у спортсменов-чирлидеров и улучшить психоэмоциональное состояние.

Материалы диссертации могут быть использованы для образовательного процесса у студентов стоматологических факультетов медицинских университетов, а также в системе дополнительного профессионального образования у врачей стоматологов.

Методология и методы диссертационного исследования

Диссертационная работа выполнена в соответствии с принципами и правилами доказательной медицины. В работе были использованы клинические и функциональные методы исследования. В исследовании приняли участие 150 спортсменов-чирлидеров с различным профессиональным спортивным стажем. Предметом исследования явились клиническая и функциональная оценка применения алгоритма оказания стоматологической помощи спортсменам-чирлидерам с различным профессиональным спортивным стажем.

Основные научные положения, выносимые на защиту

У спортсменов-чирлидеров с профессиональным стажем более 3-х лет результаты оценки уровня гигиены, оценки состояния тканей пародонта, оценки уровня стираемости жевательных зубов и наличия рецессий, окклюзиографии, оценки состояния височно-нижнечелюстного сустава, оценки тонуса жевательных мышц, оценки качества жизни значительно хуже, чем у спортсменов-чирлидеров с профессиональным стажем менее 1 года.

Использование профилактических капп при спортивных нагрузках позволяет уменьшить вероятность возникновения изменений в челюстно-лицевой области.

Степень достоверности и апробация результатов

Достоверность проведенного исследования определяется данными функциональных и клинических исследований на современном оборудовании с использованием соответствующего программного обеспечения, применением современных методов статистической обработки данных.

Основные положения диссертационной работы доложены на XVII Международной научно-практической конференции «Eurasiascience» (Москва, 2021), XLIII Международной научно-практической конференции «Российская

наука в современном мире» (Москва, 2022), XLII Международной научно-практической конференции «Advances in science and technology» (Москва, 2022).

Апробация диссертационной работы проведена на совместном заседании кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний, кафедры ортопедической стоматологии, кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии Института стоматологии имени Е.В. Боровского Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет) (г. Москва, 15.03.2022 (пр. № 7)).

Внедрение результатов исследования

Результаты настоящего исследования внедрены в клиническую практику отделения хирургической стоматологии Стоматологического центра Института стоматологии имени Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет).

Результаты настоящего исследования включены учебный процесс кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний Института стоматологии им. Е.В. Боровского Сеченовского Университета.

Личный вклад автора в выполнение работы

Диссертант лично участвовал в планировании, постановке целей и задач исследования. Диссертант проводил подбор и анализ литературы, принимал непосредственное участие в обследовании 150 пациентов с целью выявления стоматологического статуса, оценки уровня качества жизни, а также разрабатывал методики по профилактике стоматологических заболеваний, проводил подбор и анализ литературы, клинические и функциональные исследования, статистическую обработку.

Диссертантом самостоятельно проведена статистическая обработка полученных результатов исследования с использованием компьютерных программ.

Работа выполнена на кафедре пропедевтики стоматологических заболеваний Института стоматологии имени Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Соответствие диссертации паспорту научных специальностей

Диссертация соответствует паспорту научной специальности 14.01.14 – Стоматология; формуле специальности: стоматология – область науки, занимающаяся изучением этиологии, патогенеза основных стоматологических заболеваний (кариес зубов, заболевания пародонта и др.), разработкой методов их профилактики, диагностики и лечения. Совершенствование методов профилактики, ранней диагностики и современных методов лечения стоматологических заболеваний будет способствовать сохранению здоровья населения страны; области исследований согласно пунктам 1, 2, 6; отрасли наук: медицинские науки.

Публикации

По результатам исследования автором опубликовано 8 работ, в том числе научных статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета / Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук – 2; статей в изданиях, индексируемых в международной базе Web of Science – 1; публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций – 3, патента – 2.

Объем и структура работы

Диссертационное исследование изложено на 133 страницах машинописного текста, состоит из введения, 4 глав, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа иллюстрирована 12 таблицами, 34 рисунками. Список литературы содержит 200 источников, из них 135 – отечественных и 65 – зарубежных авторов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

На базе кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний Института стоматологии имени Е.В. Боровского Сеченовского Университета проведено стоматологическое обследование 150 пациентов спортсменов-чирлидеров.

Стоматологическое обследование и клинические исследования были проведены 150 спортсменам (100% женщины), которые профессионально занимаются чирлидингом более 6 месяцев. Возраст обследуемых спортсменов-чирлидеров составил от 18 до 27 лет, у них различный уровень тренированности, средний спортивный стаж составлял $5 \pm 3,27$ года.

В ходе исследований применялись следующие методы:

1. Клинические методы.

Для определения распространённости поражения твёрдых тканей зубов использовался индекс распространённости кариеса. Для оценки интенсивности кариеса применяли индекс КПУ. Индекс ОНIP-S использовался для оценки уровня гигиены полости рта. Для оценки распространённости воспалительной реакции десны применяли индекс РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс), который выражается в абсолютных цифрах. Для оценки распространённости и интенсивности поражения пародонта использовался коммунальный пародонтальный индекс (СРI). Для определения уровня стираемости твёрдых

тканей жевательных зубов применялся индекс TWI. Для определения наличия рецессии десны применялся индекс рецессии десны – IR.

2. Функциональные методы.

Для определения и регистрации окклюзионных контактов проводили окклюзиографию при помощи артикуляционной бумаги в виде подковы толщиной 40 мкм, результаты рассчитывались, используя индекс окклюзиографии.

Для экспресс-диагностики патологии мышц лица и ВНЧС использовалось «Гамбургское тестирование», оценивались симметричность и наличие ограничения открывания рта, наличие шума в суставе, болезненные ощущения при пальпации мышц, асинхронность звука окклюзии во время смыкания челюстей и наличие травматичности эксцентрической окклюзии.

Для исследования нейромышечной системы жевательных мышц благодаря регистрированию электрических потенциалов жевательной мускулатуры использовался 4-канальный электромиограф «Нейро-МВП», который подходит для оценки двух основных жевательных мышц с обеих сторон одновременно

3. Определение качества жизни пациентов.

С целью изучения качества жизни стоматологического пациента использовался валидированный русскоязычный опросник ОНПР-14, в котором представлены 14 вопросов о наличии каких-либо последствий из-за наличия проблем с зубами.

4. Методы статистической обработки данных.

Зависимые выборки (пациенты одной группы до и после лечения) по количественным и порядковым признакам с ненормальным распределением сравнивали, используя критерий Уилкоксона для разностей пар (W). Для оценки величины различий использовали среднюю разность с 95% ДИ, рассчитанным методом bootstrap. Также в качестве показателя величины эффекта рассчитывали относительные шансы OR с 95% ДИ. Сравнения 3 групп по количественным и порядковым показателям с ненормальным распределением проводили с помощью критерия Краскела — Уоллиса (H) с поправкой на связанные значения, если это

требовалось. Для множественных апостериорных сравнений использовали критерий Данна (D). Для выявления показателей, давших неслучайный вклад в статистику критерия, рассчитывали согласованные стандартизованные остатки Хабермана (AR).

Эффекты считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$, незначимыми — при $p > 0,10$, в промежуточных случаях ($0,05 < p \leq 0,10$) обсуждали тенденции к различиям. Расчёты и графические построения выполнены в пакетах PAST (v. 4.03; Hammer et al., 2001), GraphPad Prism9 (GraphPad Software, Inc.) программе «Microsoft Office Excel 2016».

Результаты собственных исследований и их обсуждение

При анализе распространённости кариеса во всех трёх группах не наблюдается прирост кариеса. Шансы на отсутствие кариеса у 1 группы до лечения в 7,76 раз [1,62-37,30] выше, чем у 3 группы до лечения.

При сравнении данных КПУ в группах до лечения и спустя 1 год после лечения не обнаружено различий. Это связано с тем, что во время лечения все кариозные зубы были вылечены, новых кариозных полостей не обнаружено.

После лечения у 1 группы значения индекса ОНІ-S ниже, чем до лечения в среднем на 22,6% [12,6-32,6]. После лечения у 2 группы ОНІ-S ниже, чем до лечения в среднем на 23,1% [14,5-31,9]. После лечения у 3 группы ОНІ-S ниже, чем до лечения в среднем на 21,5% [14,5-28,5].

После лечения у 1 группы значения индекса РМА ниже, чем до лечения в среднем на 61,6% [31,1-92,9]. После лечения у 2 группы значения индекса РМА ниже, чем до лечения в среднем на 72,3% [47,1-97,8]. После лечения у 3 группы значения индекса РМА ниже, чем до лечения в среднем на 70,6% [48,9-92,4].

После лечения у 1 группы значения индекса СРІ ниже, чем до лечения в среднем на 43,8% [10,2-75,3]. После лечения у 2 группы значения индекса СРІ ниже, чем до лечения в среднем на 59,7% [50,2-70,0]. После лечения у 3 группы значения индекса СРІ ниже, чем до лечения в среднем на 61,2% [54,2-67,5].

После лечения у 1 группы значения индекса IR ниже, чем до лечения в среднем на 57,5% [28,7-86,7]. После лечения у 2 группы значения индекса IR ниже, чем до лечения в среднем на 66,9% [51,7-82,3]. После лечения у 3 группы значения индекса IR ниже, чем до лечения в среднем на 68,3% [54,8-81,9] (Рисунок 1).

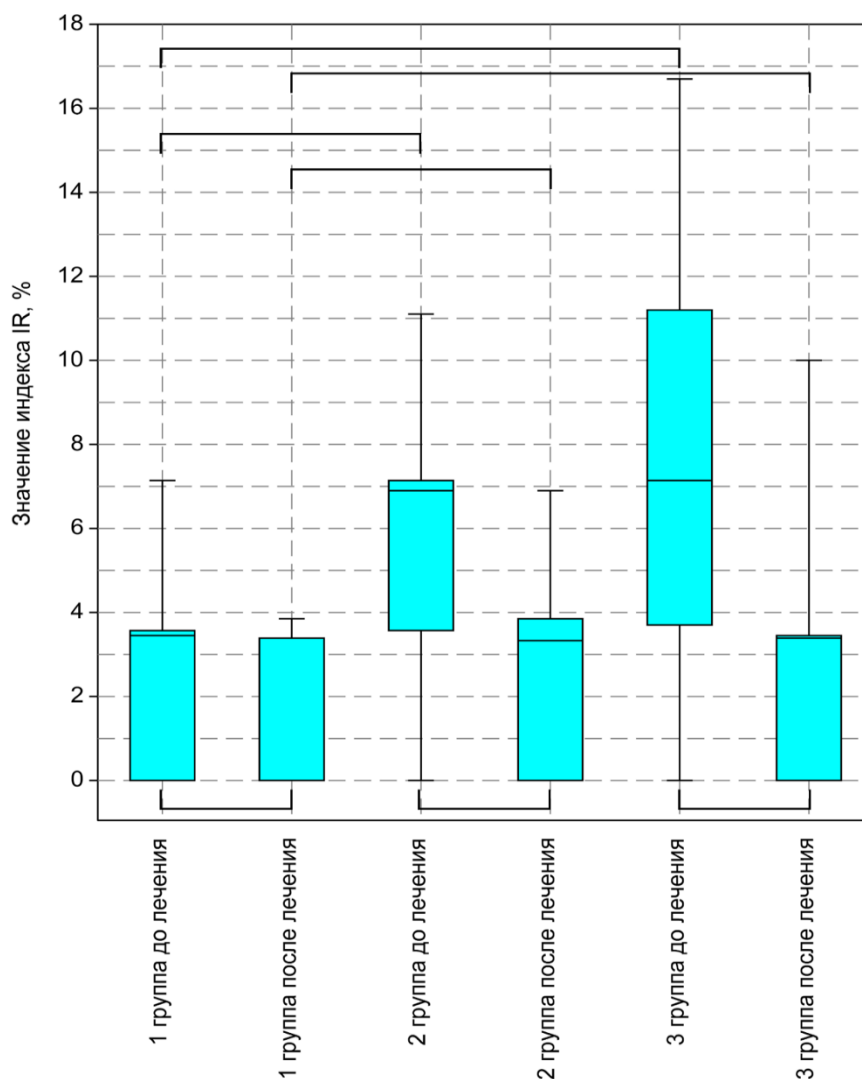


Рисунок 1 – Результаты оценки индекса рецессии десны во всех группах до лечения и спустя 1 год после лечения

Примечание: медианы с межквартильным размахом, усы — минимальные и максимальные значения. Достоверные различия обозначены скобками ($p < 0,05$)

После лечения у 1 группы значения окклюзиографии выше, чем до лечения в среднем на 14,7% [10,5-18,9]. После лечения у 2 группы значения окклюзиографии выше, чем до лечения в среднем на 26,2% [21,5-30,9]. После лечения у 3 группы значения окклюзиографии выше, чем до лечения в среднем на 25,4% [22,0-41,7].

При сравнении значений индекса TWI после лечения у 1 группы шансы на код 0 (отсутствие каких-либо изменений) увеличиваются в 4,90 раз [2,01-11,97] по сравнению с кодами 1 и 2. После лечения у 1 группы шансы на код 1 (потерю контура эмали зубов) уменьшаются в 4,01 раза [1,67-9,66] по сравнению с кодами 0 и 2.

Согласно данным по индексу TWI после лечения у 2 группы шансы на код 0 (отсутствие каких-либо изменений) увеличиваются в 10,51 раз [4,23-26,09] по сравнению с кодами 1 и 2. После лечения у 2 группы шансы на код 1 (потерю контура эмали зубов) уменьшаются в 3,08 раз [1,41-6,73] по сравнению с кодами 0 и 2. При сравнении 3 группы до и после лечения по TWI шансы на код 0 (отсутствие каких-либо изменений) увеличиваются в 12,43 раз [4,22-36,64] (по сравнению с кодами 1 и 2). После лечения у 3 группы шансы на код 1 (потерю контура эмали зубов) уменьшаются в 1,27 раз [0,58-2,81] (по сравнению с кодами 0 и 2). Для кода 2 такое не получается посчитать, т.к. после лечения вообще он не встречается. Шансы встретить код 0 у 1 группы до лечения в 4,06 раз [1,33-12,44] больше, чем у 3 группы до лечения. Шансы встретить код 2 у 3 группы до лечения в 15,57 раз [3,39-71,54] больше, чем у 1 группы до лечения (Таблица 1).

Таблица 1 – Результаты оценки индекса TWI во всех группах до лечения и спустя 1 год после лечения

	Код 0	Код 1	Код 2
1 группа до лечения	31,1% [18,2-46,6]	64,4% [48,8-78,1]	4,4% [0,5-15,1]
1 группа после лечения	68,9% [53,4-81,8]	31,1% [18,2-46,6]	0% [0-7,9]
2 группа до лечения	16,4% [7,8-28,8]	60,0% [45,9-73,0]	23,6% [13,2-37,0]
2 группа после лечения	67,3% [53,3-79,3]	32,7% [20,7-46,7]	0% [0-6,5]
3 группа до лечения	10,0% [3,3-21,8]	48,0% [33,7-62,6]	42,0% [28,2-56,8]
3 группа после лечения	58,0% [43,2-71,8]	42,0% [28,2-56,8]	0% [0-7,1]

После лечения у 1 группы значение Гамбургского тестирования ниже, чем до лечения в среднем на 92,1% [60,5-118,4]. После лечения у 2 группы значение

Гамбургского тестирования ниже чем до лечения в среднем на 92,1% [68,3-114,3]. После лечения у 3 группы значение Гамбургского тестирования ниже, чем до лечения в среднем на 92,9% [73,8-109,5].

После лечения у 1 группы тонус средней амплитуды в покое ниже, чем до лечения в среднем на 6,1% [2,2-10,0]. После лечения у 2 группы тонус средней амплитуды в покое ниже, чем до лечения в среднем на 16,5% [11,7-21,3]. После лечения у 3 группы тонус средней амплитуды в покое ниже, чем до лечения в среднем на 29,9% [24,6-35,0].

После лечения у 1 группы тонус средней амплитуды с нагрузкой ниже, чем до лечения в среднем на 1,2% [0,4-2,0]. После лечения у 2 группы тонус средней амплитуды с нагрузкой ниже, чем до лечения в среднем на 3,2% [2,1-4,4]. После лечения у 3 группы тонус средней амплитуды с нагрузкой ниже, чем до лечения в среднем на 7,3% [5,9-8,7].

После лечения у 1 группы результаты опросника ОНП-14 ниже, чем до лечения в среднем на 22,6 % [14,3-30,6]. После лечения у 2 группы результаты опросника ОНП-14 ниже, чем до лечения в среднем на 22,9 % [16,6-29,1]. После лечения у 3 группы результаты опросника ОНП-14 ниже, чем до лечения в среднем на 30,4 % [23,0-37,7].

Результаты клинического обследования во всех группах до лечения и спустя 1 год после лечения представлены в Таблице 2.

Таблица 2 – Результаты клинического обследования во всех группах до лечения и спустя 1 год после лечения

	КПУ	ОНИ-S	PMA %	СРІ	ІR, %	Окклюзио графия, %	ВНЧС
1 группа до лечения (N = 45)	2 [1-3]	1,00 [0,67- 1,67]	1,19 [0- 4,68]	0,29 [0- 0,33]	3,45 [0-3,57]	81 [71-90]	1 [0-2]
1 группа после лечения (N = 45)	2 [1- 3]	0,83 [0,67- 1,09]	0 [0- 1,19]	0,07 [0- 0,07]	0 [0-3,39]	93 [90- 100]	0 [0-0]
2 группа до лечения (N = 55)	4 [2-4]	1,00 [0,67- 1,67]	1,23 [1,19- 4,76]	0,34 [0,29- 0,38]	6,90 [3,57- 7,14]	71 [67-81]	1 [0-2]
2 группа после лечения (N = 55)	4 [2-5]	0,83 [0,67- 1,00]	1,11 [0- 1,19]	0,14 [0,14- 0,15]	3,33 [0-3,85]	93 [93- 100]	0 [0-0]
3 группа до лечения (N = 50)	4 [3-5]	1,67 [1,00- 2,00]	3,85 [1,19- 6,17]	0,48 [0,38- 0,50]	7,14 [3,70- 11,20]	67 [62-76]	2 [1-2]
3 группа после лечения (N = 50)	4 [3-5]	1,33 [0,96- 1,33]	0,56 [0- 1,48]	0,18 [0,15- 20]	3,39 [0-3,45]	93 [90- 100]	0 [0-0]

Примечание: указаны медианы с интерквартильным размахом

Согласно полученным данным спортсменов-чирлидеров с различным профессиональным опытом были составлены схемы действий врача-стоматолога на стоматологическом приёме по отношению к спортсмену-чирлидеру (Рисунок 2, Рисунок 3, Рисунок 4).

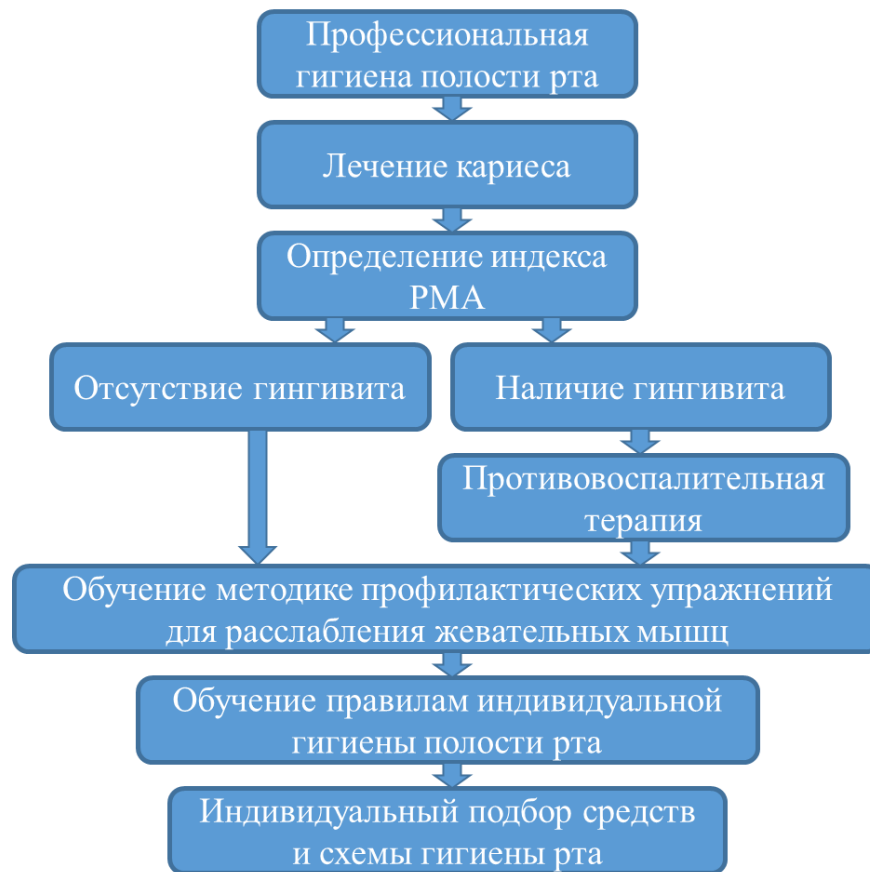


Рисунок 2 – Алгоритм оказания стоматологической помощи спортсменам-чирлидерам с профессиональным спортивным стажем менее 1 года



Рисунок 3 – Алгоритм оказания стоматологической помощи спортсменам-чирлидерам с профессиональным спортивным стажем от 1 года до 3-х лет

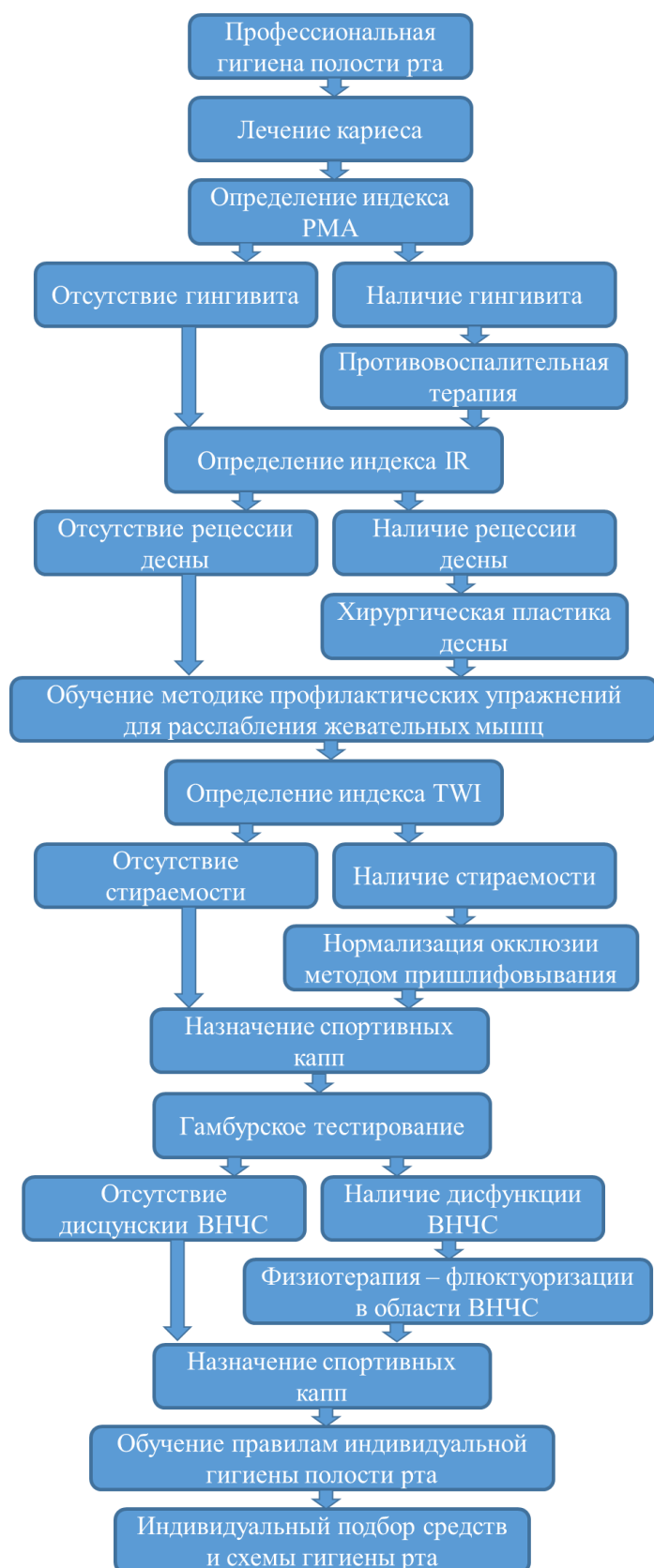


Рисунок 4 – Алгоритм оказания стоматологической помощи спортсменам-чирлидерам с профессиональным спортивным стажем более 3-х лет

Предложенные алгоритмы оказания стоматологической помощи спортсменам чирлидерам с различным профессиональным спортивным стажем помогут избежать большинство патологических изменений в челюстно-лицевой области спортсменов-чирлидеров, болевых, неприятных ощущений в мышцах лица и ВНЧС для сохранения хорошей физической активности, необходимой для занятий чирлидингом.

Всем спортсменам после проведения комплексного лечения изготавливается профилактическая стоматологическая каппа, которую необходимо использовать во время ночного сна и спортивных тренировок. Каждому спортсмену-чирлидеру рекомендуется стоматологическая диспансеризация с контрольными осмотрами раз в 6 месяцев.

ВЫВОДЫ

1. При изучении уровня гигиены полости рта у спортсменов-чирлидеров установлено, что во всех трёх группах исследования в среднем удовлетворительный уровень гигиены полости рта. Однако число спортсменов-чирлидеров с неудовлетворительным уровнем гигиены полости рта увеличивается в группе 3, по сравнению с группой 1. Среднее значение всех групп уменьшилось с $1,27 \pm 0,48$ до лечения до $0,98 \pm 0,29$ спустя 1 год. Уровень гигиены полости рта в 1 группе спустя 1 год – $0,86 \pm 0,22$. Во 2 группе – $0,89 \pm 0,26$, в 3 группе – $1,19 \pm 0,29$.
2. Изучение влияния профессиональных нагрузок на состояние органов полости рта у спортсменов-чирлидеров показало, что с увеличением спортивного стажа стоматологический статус обследуемых ухудшается.
3. При сравнении состояние твёрдых тканей зубов, тканей пародонта и тонус жевательной мускулатуры у спортсменов-чирлидеров с возрастными нормами выявлено, что состояние основных стоматологических показателей у спортсменов-чирлидеров значительно хуже, чем у их сверстников, которые не занимаются профессиональным спортом. Среднее значение индекса РМА в 1, 2, 3 группах до

лечения снизилось с $2,99 \pm 2,21$ до $0,92 \pm 0,97$ после 1 года. Среднее значение индекса СРІ в 1, 2, 3 группах до лечения снизилось с $0,32 \pm 0,12$ до $0,14 \pm 0,07$ спустя 1 год.

4. Среднее значение индекса ІR в 1, 2, 3 группах до лечения снизилось с $5,65 \pm 3,48$ до $1,91 \pm 1,95$ спустя 1 год. Среднее значение окклюзиографии в 1, 2, 3 группах до лечения увеличилось с $74,91 \pm 9,61$ до $94,19 \pm 3,95$ спустя 1 год. Среднее значение результатов Гамбургского тестирования ВНЧС $1,23 \pm 0,86$ до $1,23 \pm 0,87$ спустя 1 год. Среднее значение показателей тонуса жевательных мышц в покое уменьшилось с $28,87 \pm 4,67$ до $23,34 \pm 2,37$ спустя 1 год. Среднее значение показателей тонуса жевательных мышц с нагрузкой уменьшилось с $403,08 \pm 17,62$ до $386,6 \pm 5,58$ спустя 1 год.

5. Проведение анализа субъективной оценки здоровья органов и тканей полости рта у спортсменов-чирлидеров показало стабильное увеличение ответов на опросник ОНІР-14 «часто», «очень часто», «постоянно» вместе с увеличением профессионального стажа спортсменов-чирлидеров.

6. Разработан алгоритм оказания стоматологической помощи спортсменам-чирлидерам в зависимости от профессионального спортивного стажа.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для улучшения показателей стоматологического статуса спортсменов-чирлидеров необходимо создание и внедрение региональных профилактических программ с учетом всех аспектов спортивных нагрузок.

2. Наиболее значительная позитивная динамика изменения стоматологического статуса спортсменов-чирлидеров может быть достигнута только при длительной, не менее 5-ти лет, «работе» комплексной Программы профилактики основных стоматологических заболеваний.

3. В целях улучшения состояния здоровья полости рта у спортсменов-чирлидеров необходимо предоставление соответствующей санитарно-просветительской информации в доступной форме.

4. Для своевременной коррекции и предотвращения патологических изменений в челюстно-лицевой области, воспалительных процессов в пародонте у высококвалифицированных спортсменов-чирлидеров в период интенсивных физических нагрузок рекомендуется проводить профессиональную гигиену полости рта и санацию полости рта для сохранения у них полноценной спортивной формы и результативности спортивной деятельности.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Севбитов А.В., Теплова А.В., Севбитов А.А., Хананаев Н.И. Оценка влияния спортивных нагрузок на зубочелюстную систему спортсменов. // **Медико-фармацевтический журнал Пульс**. 2021. Т. 23. № 3. С. 19-23. (Перечень ВАК).
2. Севбитов А.В., Зюлькина Л.А., Теплова А.В., Дорофеев А.Е., Ершов К.А., Севбитов А.А. Оценка влияния спортивных нагрузок на челюстно-лицевую область спортсменов-чирлидеров. // **Российский стоматологический журнал**. 2021. Т. 25. № 1. С. 59-64. (Перечень ВАК).
3. **Свидетельство о регистрации базы данных № 2021622250**, Российская Федерация. Тесты для исследования осведомленности о профилактике патологических изменений в зубочелюстной системе у спортсменов-чирлидеров / Суворова М.Н., Теплова А.В., Севбитов А.В., Дорофеев А.Е., Геращенко С.М., Емелина Г.В.; правообладатель ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» – 2021622085, заявл. 14.10.2021, **опубл. 25.10.2021, Бюл. №11**
4. **Теплова А.В.**, Севбитов А.В., Дорофеев А.Е. Исследование окклюзиографии у спортсменов-чирлидеров с различным спортивным профессиональным стажем. Сборник статей XLII международной научно-практической конференции. Москва, 2021. С. 37-38.
5. **Teplova A.V.**, Emelina G.V., Suvorova M.N. Study of changes in the dentalsystem during repetitive physical. **Archiv Euromedica**. 2022. Vol. 12. № 1. P.124-126. [Web of Science].

6. **Свидетельство о регистрации базы данных № 2022620460**, Российская Федерация. Тесты для исследования осведомленности спортсменов о перегрузке зубочелюстной системы как следствия профессиональной вредности / Суворова М.Н., **Теплова А.В.**, Севбитов А.В., Дорофеев А.Е., Емелина Г.В., Геращенко С.М., Севбитов А.А., Зангиева О.Т.; правообладатель ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» – 2022620335, заявл. 28.02.2022, **опубл. 14.03.2022**, **Бюл. №3**

7. **Теплова А.В.**, Севбитов А.В., Дорофеев А.Е. Определение тонуса жевательных мышц у спортсменов-чирлидеров с различным профессиональным спортивным стажем. Сборник статей XLII международной научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 18-19.

8. **Теплова А.В.**, Севбитов А.В., Дорофеев А.Е. Оценка состояния тканей пародонта у спортсменов-чирлидеров. Российская наука в современном мире. Сборник статей XLIII международной научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 26-27.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

СРБ– С-реактивный белок

ИЛ – интерлейкин

ФНО–фактор некроза опухоли

РМА–папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс

СРІ– коммунальный пародонтальный индекс

ВНЧС – височно-нижнечелюстной сустав

ЭОД – электроодонтодиагностика

ИРМ –идиопатическая резорбция мышечков

ОР –относительный риск

КПУ – индекс интенсивности кариеса

КПУз – индекс интенсивности кариеса (зубов)

ОНИ-S – упрощённый индекс гигиены полости рта

TWI – индекс интенсивности патологической стираемости

IR–индекс рецессии десны

ОКГ –индекс окклюзиографии

РК – распространённость кариеса