ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский

государственный университет»

Кафедра ортопедической стоматологии

Допущен к защите

Заведующий кафедрой

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_* к.м.н., Голинский Ю.Г.

« *\_\_\_\_\_* » *20\_\_\_ г.*

Выпускная квалификационная работа

на тему:

Сравнительный анализ методов ортопедического лечения больных с повышенным стиранием зубов

Выполнила: студентка

5 курса 523 группы

Ваниева Натия Гурамовна

Научный руководитель:

Голинский Юрий Георгиевич

Санкт-Петербург

2016

ОСНОВНАЯ АББРЕВИАТУРА И СОКРАЩЕНИЯ

ПСЗ – повышенная стираемость зубов

ВНЧС – височно нижнечелюстной сустав

МВ - межальвеолярная высота

СО - слизистая оболочка

Оглавление

**Введение** …………………………………………………………….4

**Глава 1.** Обзор литературы ……………………………………….…7

**Глава 2.** Материали методы исследования………………………41

**Глава 3.** Оценка результатов лечения пациентов с

повышенной стираемостью зубов…………………………………………………………………45

**Заключение ……………………………………………….………..**59

**Выводы ………………………………………………….………….**60

**Список используемой литературы………………………………**61

**Введение**

С древних времен патологическую стираемость описывали как состояние выраженной утраты твердых тканей зубов у людей, употреблявших не обработанную пищу, - эскимосов, ненцев (ели, сырые мороженные мясо и рыбу) и других этнических групп (разжевывали листья маниоки, кости). По мере развития цивилизации пищевые продукты стали подвергаться термической и механической обработке, что привело к уменьшению распространённости, но не к исчезновению выраженной убыли твердых тканей зубов. Другие возможные причины преждевременного износа зубов до настоящего времени активно обсуждаются.

Термин ,,патологическая стираемость” описывает утрату твердых тканей на окклюзионной, оральной или вестибулярной поверхности зубов в области окклюзионных контактов, обусловленную артикуляционными контактами зубов друг с другом.

Стирание твердых тканей зубов - это естественный процесс в жизни человека. У людей стирание твердых тканей зубов протекает по-разному. В одних случаях - это медленно текущий компенсированный процесс, не сопровождающийся нарушением функции, который укладывается в рамки физиологических (возрастных) изменений, в других - быстро прогрессирующий (даже в молодом возрасте) патологический процесс, сопровождающийся повышенной чувствительностью твердых тканей зубов, нарушением функции жевания, снижением межальвеольярной высоты, нарушением прикуса и дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава (Каламкаров Х.А., 2004).

Проблема адекватной и достаточной помощи пациентам с повышенным стиранием зубов в последние годы стоит особенно остро.

ПСЗ является одним из распространенных стоматологических заболеваний. В 70-80 годы ХХ века его распространенность составляла в среднем от 11 до 21% лиц в возрасте от 20 до 60 лет (Бушан М.Г. 1979).

За последние 20 лет исследователи всех развитых стран мира отмечают нарастание распространенности, <<омоложение>> ПСЗ, появление новых форм заболевания (Трезубов В.Н. ,2007; Gandara B., Yong.W.G.,2001; Pickles M.J.,2006).

Частыми причинами развития ПСЗ является функциональная недостаточность твердых тканей зубов (флюороз, гипоплазия), морфологическая их неполноценность, перегрузка (вследствие утраты зубов), профессиональные вредные воздействия, бруксизм, аномалии прикуса (Рогожников Г.И.,2002; Lussi A.,2006; Moazzez R.,2000; Mok T.B.,2001; Oginni O.,2002; Shellis R.P., Zero D;2005).

При прямом прикусе стиранию подвергаются жевательные поверхности боковых и режущие края передних зубов. Выраженное стирание зубов наблюдается при отсутствии части зубов. При отсутствии моляров наблюдается интенсивное стирание резцов и клыков, так как происходит их перегрузка. У рабочих, занятых на производстве органических и неорганических кислот обнаруживается равномерное стирание всех групп зубов.

Недостаточно изучены вопросы диагностики и клиники при сопутствующих заболеваниях, комплексного лечения, предварительной подготовки полости рта перед окончательным протезированием, особенно в случаях сочетания повышенной стираемости зубов с зубочелюстными аномалиями, дефектами зубных рядов, деформациями, осложненными заболеваниями пародонта, дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС).

**Цель исследования**: Улучшение качества оказания ортопедической помощи больным с повышенным стиранием зубов.

Для достижения данной цели исследования были поставлены следующие задачи:

1. Оценка результатов лечения больных с ПСЗ различными методами
2. Разработка алгоритма выбора метода лечения

**Практическая значимость работы**

Проведенные исследования позволили определить особенности клинического течения ПСЗ. Обоснована роль диагностики и лечения повышенной стираемости зубов. Освещена проблема необходимости комплексного подхода к лечению. Доказано положительное влияние комплексного лечения ПСЗ на качество жизни пациента.

**Глава 1. Обзор литературы**

* 1. Этиология и патогенез патологической стираемости твердых тканей зубов.

Стирание твердых тканей (эмаль и дентин) зубов наблюдается в молочном и постоянном прикусе. По мнению большинства специалистов, [Каламкаров Х.А., 1978,1981,1982; Бушан М.Г.,1979; Macherzynska-Kukulaj et.al., и др.] на данный момент существует два вида ПС твердых тканей зубов – физиологическая и патологическая.

Физиологическая стираемость носит приспособительный характер. Она является фактором, предупреждающим функциональную перегрузку зубов и обусловленные ею патологические изменения в тканях пародонта. Физиологическая стираемость зубов – это медленно текущий компенсированный процесс, улучшающий функцию жевания, создающий условия для свободного движения нижней челюсти и плавного скольжения зубных рядов в различных фазах артикуляции (Каламкаров Х.А., 2004).

Патологическая стираемость –это быстро протекающий процесс, при котором наблюдаются изменения в зубных и околозубных тканях, нарушения функции жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава.

Причинами ПСЗ могут быть как эндогенные, так и экзогенные факторы.

К эндогенным относятся наследственное предрасположение, расстройства обмена веществ, нейродистрофические и эндокринные нарушения, сопровождающиеся неполноценным обызвествлением эмали и дентина зубов [Энтин Д.А.,1938; Удовицкая Е.В.,1975; Бушан М.Г.,1979; Каламкаров Х.А. и др.] (Каламкаров Х.А., 2004).

ПСЗ передается по наследству, об этом свидетельствует тот факт, что данная патология в идентичной форме и локализации встречается у родителей и детей. Клиника и течение в этих случаях во многом сходны.

По наблюдениям Бушана М.Г.(1979) ПС твердых тканей зубов могла встречаться в одной семье в двух и даже трех поколениях. Автор указывает, что форма стираемости (локализованная или генерализованная) у них была одинаковой. При локализованной форме были стерты одни и те же зубы (зубы нижней челюсти) (Каламкаров Х.А., 2004). А при генерализованной форме наблюдалось стирание зубов до десны на обеих челюстях.

ПСЗ может характеризоваться нарушением гистиогенеза твердых тканей (эмаль, дентин) и выражается в неполноценном их обызвествлении. В результате нарушения процесса обызвествления формируется неполноценная структура твердых тканей зубов, неспособная воспринимать значительную по величине окклюзионную нагрузку и склонная к интенсивной патологической стираемости (Каламкаров Х.А., 2004).

Нарушение процесса обызвествления эмали и дентина зубов связанно с нарушением обмена веществ, которые в свою очередь обусловлены различными расстройствами общего состояния организма (Каламкаров Х.А., 2004).

В патогенезе патологического процесса особое значение придается нейродистрофическим нарушениям в организме, которые сопровождаются неполноценным обызвествлением твердых тканей зубов.

В возникновении и течении ПСЗ имеют значения нарушения функции эндокринных желез, так как они регулируют обменные процессы в организме. Доказано, что под контролем тиреоидных гормонов происходит формирование и прорезывание зубов у детей (до 5 лет). В старшем возрасте – гормоны гипофиза и половых желез.

По наблюдениям авторов при гипофункции гипофиза и половых желез наблюдаются нарушения формирования и прорезывания постоянных зубов, аномалии структуры твердых тканей зубов, гипоплазия эмали, нарушения ее минерализации, дегенеративные изменения в пульпе, особенно в слое одонтобластов, неполноценный амелогенез.

На процессы минерализации могут влиять дисфункции щитовидной и паращитовидной желез. Клинические наблюдения и экспериментально – морфологические исследования показали, что нарушение функции этих желез или их экстирпация приводят к дегенеративным изменениям в пульпе зубов, замедлению амело- и дентиногенеза, нарушению минерализации этих тканей. Известную роль в нарушении процесса минерализации эмали и дентина, а, следовательно, и в ПСЗ играет так же патология надпочечников и дисфункция поджелудочной железы (Удовицкая Е.В., 1975).

ПСЗ связывают с заболеваниями других органов и систем. По наблюдениям автора Колесова А.А. (1955) это явление встречалось у многих больных с поздним хлорозом и заболеваниями ЖКТ.

Причиной ПСЗ может быть профессиональная вредность. Описаны типичные формы стираемости зубов у сапожников, портных, а также у рабочих литейных цехов, котельщиков-пневматиков (Смоляр М.Я.,1964; Бушан М.Г., 1979; Молдаванов А.Г., 1981;). Особое значение придается кислотному некрозу эмали, который наблюдается у рабочих химической промышленности, а также хроническому отравлению фтористыми соединениями. Овруцкий Г.Д. (1962) объясняет ПС твердых тканей как изменение структуры эмали.

Возникновение ПСЗ может быть связанно с приемом очень жесткой пищи. Это подтверждается исследованиями Любомировой И.М. (1961) и Фалина Л.И. (1961). При исследовании состояния зубочелюстной системы у жителей Ямало-Ненецкого округа Любомирова И.М. установила тяжелые формы патологической стираемости зубов до уровня десны. Автор предполагает, что причиной такой стираемости является употребление в пищу сырого мороженного мяса и рыбы. Фалин Л.И. при исследовании зубов людей, живущих в бронзовом и каменном веках, установил, что у них резко выражена стертость и объяснил это приемом грубой пищи (Каламкаров Х.А., 2004).

Также ПСЗ связывают с характером жевания. По мнению большинства авторов, [Лукомский И.Г., 1960; Бушан М.Г.,1979; Pereira C.B. Evans H.,1975; Sperr W.,1978; Oles R.D.,1978; Budtz-Torgensen E., 1980, и др.] одной из причин ПСЗ считают бруксизм (скрежетание зубами). При этом заболевании развивается сильное давление на зубы и осуществляются длительные не целенаправленные трансверсальные и сагиттальные скользящие движения нижней челюсти при сомкнутых зубных рядах, что и является причиной механического истирания твердых тканей зубов (Каламкаров Х.А., 2004). К экзогенным причинам относится вид прикуса и функциональная перегрузка зубов.

Наблюдения многих авторов [Катц А.Я., 1948; Бетельман А.И., 1965; Курляндский В.Ю., 1968; Алексеев В.А., Брозголь А.М.,1970, и др.] показывают, что при прямом прикусе ПС твердых тканей протекает быстрее, чем при других видах прикуса. Особенно это заметно при потере многих зубов (премоляров, моляров), когда сохранившиеся передние зубы несут повышенную и несвойственную им функциональную нагрузку: ими не только откусывают, но и пережевывают пищу. При этом всегда наблюдается типичная (горизонтальная) форма стираемости всех имеющихся зубов и снижение межальвеолярной высоты.

Патологическая стираемость имеет место также при глубоком блокирующем прикусе. Типичной формой стираемости при этом виде соотношения зубных рядов является вертикальная стираемость небных поверхностей верхних и вестибулярных поверхностей нижних передних зубов (Каламкаров Х.А., 2004).

Одной из важных причин возникновения ПСЗ является функциональная перегрузка зубов, которая может быть обусловлена различными причинами: зубочелюстными аномалиями, потерей многих зубов, парафункциями, нерациональным протезированием. В результате этого повышается нагрузка на зубы, что и приводит к патологической стираемости твердых тканей зубов. Из этого следует, что в патогенезе ПСЗ имеют значения в основном два фактора:

- структурная неполноценность эмали, дентина и повышенная окклюзионная нагрузка на зубы. Это обусловлена генетическими особенностями строения твердых тканей, расстройствами обмена веществ, заболеваниями желудочно-кишечного тракта и другими общими заболеваниями, нейродистрофическими и эндокринными нарушениями, сопровождающимися неполноценным обызвествлением твердых тканей зубов.

- патология окклюзий, потеря многих зубов, особенности функции жевательных мышц, например, парафункция (бруксизм).

Немаловажную значимость в этиологии и патогенезе имеют и другие факторы: профессиональные вредности, характер пищи, условия внешней среды, особенно состав воды.

* 1. **Клиника патологической стираемости твердых тканей зубов**.

ПСЗ у детей и подростков встречается редко. В этом возрасте она может быть обусловлена аномалией развития твердых тканей зубов (дисплазия Стейнтона- Капдепона). В более старшем возрасте ПСЗ наблюдается довольно часто. Клинические наблюдения и исследования, проведенные рядом авторов, показали, что частота ее меняется с возрастом. Так, по данным Алексеева В.А. и Брозголь А.М.(1970), это патология встречается у 4 % людей в возрасте 25-30 лет, а к 30-40 годам частота ее резко увеличивается (до 23%). Наибольшая частота отмечается в возрасте от 40 до 50 лет (35%) и постепенно уменьшается (до 23%) у людей 50-60 лет.

Исходя из наблюдений Бушана М.Г. (1979), ПС встречается у 0,7-6,8% людей в возрасте 20-30 лет; с возрастом частота ее закономерно увеличивается. Наиболее часто (2,1-21,7%) она встречается у людей в возрасте от 51 года до 61 лет.

Клиническая картина ПСЗ многообразна и зависит от многих факторов: возраста больного, реактивности организма, вида прикуса, величины и топографии дефектов зубных рядов, степени выраженности патологического процесса. Однако при всем многообразии клинической картины можно выделить общие признаки данной патологии. Характерным является то, что процесс стираемости эмали и дентина зубов не сопровождается их размягчением (Бушан, М.Г. Патологическая стертость зубов и ее осложнения).

Наиболее типичными признаками ПСЗ являются: нарушение их анатомической формы, гиперестезия дентина, снижение межальвеолярной высоты и укорочение нижней третьи лица, нарушение эстетических норм, дисфункция ВНЧС, изменение формы и величины альвеолярных отростков челюстей, поражение тканей пародонта. Межальвеолярной высотой называется расстояние между альвеолярными отростками верхней и нижней челюстей. Высотой нижней трети лица называют расстояние от подносовой точки до подбородка. Межальвеолярная высота понижается при разлитой (генерализованной) форме стираемости (Каламкаров Х.А., 2004). В случаях, когда разлитая стираемость сопровождается гипертрофией костной ткани альвеолярного отростка, высота нижней трети лица не уменьшается, поэтому расстояние между точками прикрепления жевательных мышц не сокращается и их функция, как и функция ВНЧС, не нарушается.

Что касается деструктивных процессов в пародонте (пародонтоз, пародонтит и др.), то они наблюдаются лишь при наличии осложняющихся факторов, таких, как дефекты зубных рядов, аномалии прикуса, бруксизм, при которых повышено давление на пародонте (функциональная перегрузка пародонта). При ПСЗ и интактных зубных рядах, нормальном прикусе и отсутствии других причин для перегрузки зубов в краевом пародонте не наблюдается патологических изменений или они значительно менее выражены, чем у лиц без ПСЗ. На рентгенограммах очень часто не выявляется признаков резорбции костной ткани альвеолярного отростка (Каламкаров Х.А., 2004).

При стирании зубов I степени функция жевания и речи не нарушены. При патологии сопровождающейся гиперестезией эмали и дентина становится невозможным прием горячей, холодной, сладкой или кислой пищи.

II и III степень сопровождаются снижением высоты нижней трети лица, нарушением функции жевательных мышц и дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава. При патологии III степени имеется симптомокомплекс функциональных нарушений: боли в ВНЧС, жевательных мышцах, лицевые, головные боли, боли в затылочной и шейной областях, хруст и щелканье в суставе, глоссалгия, нарушение слуха и зрения, секреторные нарушения в полости рта. Электровозбудимость пульпы и чувствительность пародонта к давлению при ПСЗ снижено. Не все перечисленные признаки всегда встречаются при ПСЗ. Все зависит от вида стираемости зубов и степени.

На протяжении многих десятилетий предпринимаются попытки систематизировать различные виды ПСЗ.

Грозовский А.Л.(1946) выделяет три клинические формы патологической стираемости зубов: горизонтальную, вертикальную, смешанную.

По протяженности патологического процесса Курляндский В.Ю. (1962) различает локализованную и генерализованную формы патологической стираемости.

Гаврилов Е.И. (1978) делит формы патологической стираемости зубов на ограниченную и разлитую.

По степени и глубине поражения Бушан М.Г.(1972) различает стираемость физиологическую (в пределах эмали), переходную (в пределах эмали и частично дентина), патологическую (в пределах дентина). Патологическую стираемость автор оценивает по глубине поражения: а) до1/3 длины коронки; б) от 1/3 до 2/3длины коронки; в) от 2/3 длины коронки до десны (Каламкаров Х.А., 2004).

Патологическая стираемость может быть выражена на зубах одной или обеих челюстей, с одной или обеих сторон. В клинической практике нередко наблюдаются случаи, когда на одной челюсти зубы стерты значительно больше, чем на другой. Даже на одной и той же челюсти зубы могут быть стерты в различной степени. Иногда на верхней челюсти больше стерты зубы одной группы (резцы, клыки, премоляры, моляры), а на нижней – зубы другой группы. Характер и плоскость стирания в одних случаях на всех зубах одной или обеих челюстей однотипны, в других – совершенно различны. Это и обуславливает разнообразие клинической картины, которая значительно усложняется при дефектах зубных рядов, снижении высоты прикуса, бруксизме и дисфункции ВНЧС (Каламкаров Х.А., 2004).

**Формы**

Горизонтальная форма ПС может быть генерализованной (разлитой) или локализованной (ограниченной). Первая характеризуется стираемостью всех жевательных и режущих поверхностей как передних, так и боковых зубов, вторая горизонтальной стираемостью только в области какой-либо группы зубов, передних или боковых (Каламкаров Х.А., 2004).

У лиц пикнической конституции чаще наблюдается прямой прикус с генерализованной горизонтальной стираемостью зубов с преобладанием горизонтальных (сагитальных и трансверзальных) движений нижней челюсти. При этом прикусе жевательная поверхность зубов образует компенсационные кривые (сагитальные и трансверсальные), нерезко выраженные в соответствии с индивидуальными особенностями движения нижней челюсти. Для данной формы ПС типичное укорочение длины коронок всех зубов на различную величину, уменьшение межальвеолярной высоты и нижней трети лица (Каламкаров Х.А., 2004).

Существует две формы разлитой (генерализованной) стираемости зубов – компенсированная и декомпенсированная. Характерной особенностью первой формы является, то что стираемость зубов компенсируется ростом альвеолярных отростков челюстей. Высота нижней трети лица не снижается. При декомпенсированной форме рост альвеолярных отростков (вакантная гипертрофия) не выражен или слабо выражен. В результате нижняя треть лица уменьшается.

Стертые зубы имеют чаще всего гладкую полированную поверхность. Иногда по краю передних зубов или поверхности смыкания премоляров и моляров образуются ячейки различной формы, фасетки, узуры, ступени (Каламкаров Х.А., 2004). Это происходит из-за того, что стирание различных слоев эмали и дентина неравномерное.

По глубине поражения различают: I, II и III степень.

При I степени - стираемость на 1/3 длины коронки;

При II степени – на 2/3 длины коронки;

При III степени – полная стертость коронки зуба.

Иногда встречается сочетание ПС с гипоплазией и клиновидными дефектами. Характерны устойчивость пораженных зубов и отсутствие клинических признаков пародонтоза и других заболеваний краевого пародонта. Слизистая оболочка десны бледно-розового цвета, без признаков воспаления, гиперемии или отечности. Зубодесневые карманы не углублены.

При рентгенологическом исследовании в большинстве случаев определяется нормальное строение пародонта, отсутствие признаков резорбции костной ткани лунок зубов.

Периодонтальная щель, как правило, не расширена. У лиц пожилого возраста обнаруживаются изменения в костной ткани челюстей. При значительной (II и III) степени стираемости нередко выявляются облитерации коренных каналов зубов (Каламкаров Х.А., 2004).

Окклюзионные кривые при горизонтальной стираемости могут иметь различную форму, направленность, и длину. Чаще они выражены незначительно и окклюзионная плоскость почти прямая. Реже сагиттальная и трансверсальные окклюзионные кривые умеренно выражены. Глубина и направление их с правой и левой стороны могут быть различными.

Особенностью поверхности смыкания зубных рядов при такой форме стирания является то, что трансверсальная окклюзионная кривая на нижней челюсти имеет выпуклую форму, а на верхней челюсти – вогнутую.

Степень выраженности окклюзионных кривых и различные формы, которые наблюдаются при горизонтальной стираемости зубов, точно отражают индивидуальные особенности движений нижней челюсти у каждого больного. Но может быть и такое, что она обусловлена ненормальными (необычным, извращенными) нецеленаправленными движениями нижней челюсти, которые имеют место при парафункции (бруксизм) жевательных мышц. При планировании ортопедического лечения ПСЗ это обстоятельство следует учитывать. Вначале необходимо восстановить функцию жевательных мышц и нормализовать движения нижней челюсти, а после уже приступать к изготовлению зубных протезов. Возможность получить различные виды осложнения в процессе ортопедического лечения таких больных велик. Гиперестезия эмали и дентина является важным признаком ПСЗ. Наблюдается не у всех больных, но может проявиться как в области одного зуба, так и на всех зубах. Клиническая форма ПСЗ еще не выделена, при которой этот симптом бывает выражен.

Гиперестезия проявляется как чувство оскомины, в виде боли и других неприятных ощущений, которые возникают при действиях различных химических, температурных и тактильных раздражителей. Порой она достигает такой степени, что больные не в состоянии принимать горячую, холодную, кислую, соленую и сладкую пищу. Прикосновение зондом или пинцетом к таким зубам вызывает сильную боль. Такая повышенная чувствительность наблюдается при различной форме и глубине поражения тканей зубов. Может быть, как при горизонтальной форме, так и вертикальной стираемости I, II и III степени. При клинических наблюдениях было показано, что гиперестезия эмали и дентина встречается при сочетании ПСЗ с гипоплазией эмали и клиновидными дефектами. Гиперестезия твердых тканей зубов сопровождается повышением электровозбудимости пульпы.

Полностью не раскрыт механизм повышенной чувствительности твердых тканей зубов. По мнению Лукомского И.Г. (1960), болевые и другие неприятные ощущения обусловлены раздражением нервных рецепторов, которые расположены в большом количестве на эмалево-дентинной границе. При ПС, гипоплазии эмали и клиновидных дефектах дентинные канальцы обнажаются и легко подвергаются воздействию температурных, химических и тактильных раздражителей (Каламкаров Х.А., 2004). Существует также мнение, что гиперестезия возникает в результате функциональной недостаточности эмали, обусловленной причинами общего характера (Орлова А.А.,1954). Такой же точки зрения придерживается Бушан М.Г.(1979).

Генерализованная форма горизонтальной стираемости зубов обычно сопровождается уменьшением межальвеолярной высоты и высоты нижней трети лица. Степень выраженности этих нарушений зависит от глубины стираемости твердых тканей зубов и вида прикуса, а при наличии дефектов зубных рядов – от их величины и топографии (Каламкаров Х.А., 2004).

Снижение межальвеолярной высоты при интактности зубных рядов, ортогнатическом и прямом прикусах и стираемости зубов I степени (до 1\3 длины коронок) выражено незначительно, а лицевые признаки малозаметны или отсутствуют. При глубоком прикусе, дефектах зубных рядов и стираемости твердых тканей зубов I степени снижение межальвеолярной высоты и лицевые признаки иногда выражены довольно резко.

II, III степень стираемости, когда коронки значительно или полностью стерты до десны идет большое снижение межальвеолярной высоты. Ширина щели между верхними и нижними губами в вертикальном направлении и в состоянии физиологического покоя достигает 6-15 мм.

Лицевые признаки резко выражены. Во время разговора верхние и нижние передние зубы не видны из-под губы. При смыкании зубных рядов наблюдается картина старческого лица. Высота нижней трети лица укорочена, нос приближается к подбородку. Носогубные и подбородочные складки резко выражены, наблюдаются хронические воспалительные изменения кожи (заеда), обусловленные постоянным раздражением и повышенным слюноотделением (Каламкаров Х.А., 2004).

Значительно реже генерализованная ПС зубов не сопровождается укорочением нижней трети лица. При этом состоянии физиологического покоя между верхними и нижними зубными рядами ширина вертикальной щели не превышает 2-4 мм. Локализованная стираемость встречается реже генерализованной формы. Она может иметь место как при интактности зубных рядов (первая форма), так и частичной потере зубов на одной из челюстей (вторая форма) (Каламкаров Х.А., 2004).

При первой форме локализованной горизонтальной стираемости зубов не наблюдается снижения межальвеолярной высоты и укорочения нижней трети лица. И поэтому функция ВНЧС не нарушается. Патогенез этого вида стираемости окончательно не выяснен. Характерна вакантная гипертрофия альвеолярного отростка челюсти в области ограниченной группы стертых зубов. По мере повышения стираемости отдельной группы зубов развивается гипертрофия альвеолярного отростка челюсти в этом участке, в результате чего стертые зубы остаются в окклюзионном контакте с антагонистами (Каламкаров Х.А., 2004).

Вторая форма локализованной стираемости зубов чаще всего возникает при потере моляров и премоляров на одной или обеих челюстях. В результате оставшиеся в окклюзионном контакте передние зубы и премоляры перегружаются, твердые ткани их стираются, а сами зубы частично внедряются в альвеолярный отросток. Снижается межальвеолярная высота и нижняя треть лица. Если дефекты зубных рядов имеются только на одной челюсти, а на другой сохранились все зубы, то происходит деформация зубного ряда в области зубов, которые лишились антагонистов. В результате стирания передних зубов образуется ложная картина тяжелого зубоальвеолярного удлинения моляров. При уточнении степени этой деформации, необходимо определить соотношение зубных рядов в положении относительного физиологического покоя.

Чаще всего при глубоком блокирующем прикусе наблюдается вертикальная форма стираемости. Преобладает локализованная форма стираемости, при которой поражаются твердые ткани передних зубов. По наблюдениям Бушана М.Г., чаще стираются нижние резцы (1,1-0,8%) и клыки (1,7-1%), по сравнению с одноименными зубами верхней челюсти (0,5-0,5 и 1,1-0,8%) соответственно. Сошлифовываются небные поверхности верхних резцов и вестибулярные поверхности их антогонистов. В результате этого коронки зубов истончаются. В тяжелых случаях может просвечиваться пульпа зубов.

Электровозбудимость таких зубов снижена, и связано это с дегенеративными изменениями в тканях пульпы, особенно в нервных волокнах в их претерминальных отделах. Необходимо отметить, что ПСЗ III степени (до десны) при глубоком прикусе не наблюдается (Каламкаров Х.А., 2004). В результате боковые зубы (премоляры и моляры), не стираются или стираются незначительно.

Локализованная вертикальная стираемость зубов при глубоком прикусе обусловлена особенностями движения нижней челюсти и строения ВНЧС. При таком соотношении зубных рядов шарнирные вертикальные движения нижней челюсти и строения ВНЧС. При таком соотношении зубных рядов шарнирные вертикальные движения нижней челюсти преобладают над сагиттальными и трансверсальными скользящими (размалывающими) движениями (Каламкаров Х.А., 2004).

При отсутствии патологии пародонта и при интактности зубных рядов локализованная форма ПСЗ не приводит к снижению межальвеолярной высоты и укорочению нижней трети лица, поэтому и не возникает дисфункции ВНЧС. Гипертрофия переднего отдела альвеолярного отростка верхней челюсти может быть обусловлена не патологической стираемостью верхних и нижних резцов, а строением челюстей при данной аномалии прикуса и отсутствием окклюзионного контакта между верхними и нижними передними зубами (Каламкаров Х.А., 2004).

Вертикальная форма характеризуется стираемостью передних зубов, а боковые (моляры, премоляры) не стираются или стираются незначительно, снижение МВ и укорочение нижней трети лица возможны при сочетании данной патологии с дефектами зубных рядов и бруксизмом. Обусловлено это тем, что при стираемости передних зубов и потере боковых (моляров, премоляров), и которые остались в окклюзионном контакте боковые зубы верхней и нижней челюсти удерживают МВ воспринимая повышенную окклюзионную нагрузку, и перегружаются. Передние зубы нижней челюсти скользят по небной поверхности антогонистов, не принимают участия в восприятии вертикальной окклюзионной нагрузки. В результате функциональной перегрузки в пародонте оставшихся в окклюзионном контакте премоляров и моляров нарушается кровоснабжение (трофика) и возникают деструктивные патологические изменения (Каламкаров Х.А., 2004).

МВ снижается, глубина резцового перекрытия увеличивается. В тяжелых случаях режущие края передних зубов достигают слизистой оболочки неба и травмируют ее. Образуется глубокий травмирующий прикус. Если вовремя не оказать ортопедическую помощь, то в результате травмы слизистая оболочка неба воспаляется и кровоточит. Происходит нарушение функции жевания. Длительная травма СО несет опасность перерождения эпителия.

При сочетании вертикальной ПС с дефектами зубных рядов и снижением МВ изменяются условия функционирования ВНЧС в связи с нарушением топографических соотношений элементов этого сочленения. Суставная головка нижней челюсти смещается кверху и дистально. Картина усугубляется при парафункции (бруксизме) жевательных мышц. В таких условиях нередко возникает дисфункция ВНЧС (Каламкаров Х.А., 2004).

Смешанная форма ПСЗ чаще наблюдается при ортогнатическом прикусе, реже при прямом прикусе. Вертикальная стираемость твердых тканей зубов наблюдается в области верхних и нижних резцов и клыков, а горизонтальная– премоляров, моляров. Глубина резцового перекрытия, при этом виде прикуса зависит от частоты и степени выраженности вертикальной и горизонтальной форм стираемости. При незначительной глубине перекрытия наблюдается горизонтальная форма стираемости зубов, в основном моляров и премоляров. Обе формы стираемости наблюдаются при глубоком резцовом перекрытии, в области резцов и клыков – вертикальная, а горизонтальная в области премоляров и моляров.

Все три степени стираемости встречаются при ортогнатическом прикусе. Поражаются все группы зубов: больше всего стираются резцы, первые премоляры, и вторые моляры обеих челюстей, реже - клыки и третьи моляры. Из наблюдения Бушана М.Г.(1979), ПС III степени чаще встречалась на передних зубах верхней челюсти (0,2-0,1-1,3-0,2 мм), нежели нижних (0,1-0,6-0,1 мм). При ортогнатическом прикусе форма и локализация ПСЗ у разных пациентов обусловлена индивидуальными особенностями движения НЧ, которые определяются строением ВНЧС, глубиной резцового перекрытия, выраженностью окклюзионных кривых, особенностями функции жевательной мускулатуры.

По глубине поражения, встречается стираемость всех трех степеней, но чаще I и II, реже - III. Нередко стираемость зубов встречается с гипоплазией эмали и клиновидными дефектами. При этих условиях больные часто жалуются на гиперестезию зубов (чувство боли, оскомины) при приеме кислой, соленой, холодной, горячей пищи. Прикосновение к таким зубам в определенных точках вызывает резкую боль, которая через несколько минут проходит. Иногда боль появляется под воздействием холодного воздуха (Каламкаров Х.А., 2004).

Исходя из наблюдений, которые показывают, что появление гиперестезии не всегда связано с глубиной поражения твердых тканей зубов. Чаще она наблюдается при патологической стираемости зубов II и III степени. Может быть и такое, что при значительной и даже полной стираемости коронок зубов повышенной чувствительности не наблюдается. Нередки также случаи, когда при I степени ПС появляется чувствительность.

При этой разновидности ортогнатического прикуса с небольшим резцовым перекрытием наблюдается как разлитая (генерализованная), так и ограниченная (локализованная) форма стираемости (Каламкаров Х.А., 2004). Снижение МВ и укорочение нижней трети лица не наблюдается при локализованной форме. Укорочение коронок группы зубов (передних или боковых) компенсируется ростом альвеолярного отростка (вакантная гипертрофия).

Стирание всех зубов происходит при генерализованной форме. За счет укорочения коронок происходит снижение МВ (высоты прикуса) и укорочение нижней трети лица с описанной выше клинической картиной.

**Методы диагностики**

При визуальном осмотре можно установить наличие стираемости твердых тканей зубов. Клиническая форма (горизонтальная, вертикальная, смешанная) стираемости и ее распространенность (локализованная, генерализованная) и глубина поражения (I, II, III ст.) легко выявляются при осмотре зубов и сопутствующих заболеваний: снижающегося прикуса, дисфункции ВНЧС, скользящего прикуса, парафункции жевательных мышц, поражения пародонта.

При запущенном течении клиническая картина становится сложной и запутанной, что не всегда удается установить причинно-следственные взаимоотношения между различными звеньями патогенетической цепи. В таких ситуациях постановка диагноза и планирование ортопедического или комплексного лечения представляет трудности.

Обследование пациента начинается с изученеия жалоб больного, изучения анамнеза данного заболевания и объективных исследований. Последнее включает в себя: внешний осмотр пациента, осмотр полости рта, пальпация жевательных мышц, ВНЧС, различных отделов лица, шеи и полости рта, измерений на лице и интеральвеолярного расстояния, изучение гипсовых моделей челюстей, определение электровозбудимости пульпы (электроодонтодиагностика), рентгенографии зубов и челюстей, томографии ВНЧС, электромиографии жевательных мышц и электромиотонометрии.

**Жалобы**

Жалобы больного могут быть различными в зависимости от тяжести патологии. В относительно легких случаях, когда имеется ПС I степени, нет выраженного снижающегося прикуса и осложнений со стороны ВНЧС, нет сопутствующих поражений жевательных мышц (бруксизм) и пародонта (травматическая окклюзия), больные жалуются либо на эстетический недостаток (при стираемости передних зубов), либо на гиперестезию эмали и дентина при приеме холодной или горячей пищи, сладкого, кислого, соленого. Эстетические нарушения чаще всего тревожат артистов театра, кино, лекторов и других работников, у которых выполнение профессиональных обязанностей зависит от состояния зубов, особенно передних, а также сохранения эстетических норм (Каламкаров Х.А., 2004).

Гиперестезия при ПСЗ проявляется не у всех больных. Не зависит от глубины поражения. При I, II и III степени ПС может быть повышенная чувствительность зубов к термическим, тактильным и химическим раздражителям. Она может быть в области одного или нескольких зубов. Степень выраженности различна - от незначительной до резко выраженной. Порой легкое прикосновение к зубам вызывает боль или другие неприятные ощущения. На нарушение функции жевания и речи больные не жалуются.

Жалобы на эстетический недостаток отмечаются при II и III степени ПС, которые проявляются при стираемости передних зубов и в укорочении нижней трети лица. Под действием термических, механических и химических раздражении у некоторых наблюдается гиперестезия.

Некоторые больные при II и III степени ПСЗ могут жаловаться на боли в ВНЧС, лицевые боли (глоссалгии), хруст и щелканье в суставе. Подобные жалобы отсутствуют у пациентов с интактными зубными рядами, отсутствием аномалии прикуса и бруксизмом. Из анамнеза нередко выясняется, что ПСЗ отмечалась и у других членов семьи (отца, матери, дедушки, бабушки, тети, дяди и т.д.), причем стирались одни и те же зубы и характер стираемости был тот же. Это, несомненно, свидетельствует о генетической предрасположенности к данной патологии твердых тканей зубов (Каламкаров Х.А., 2004).

**Осмотр лица и полости рта больного**

При осмотре лица у больных с ПС I степени не выявляется существенных отклонений от норм. Соотношение высоты верхней, средней и нижней трети лица либо не нарушены, либо изменения незначительны (Каламкаров Х.А., 2004).

При осмотре полости рта легко установить стертость тех или иных зубов. Плоскость стирания (горизонтальная, вертикальная, смешанная) обычно зависит от вида прикуса. Горизонтальная стираемость наблюдается при прямом прикусе, вертикальная – при глубоком, смешанная – ортогнатическом. СО десны без видимых патологических изменений, зубы устойчивы.

Производится измерение высоты прикуса (межальвеолярной высоты) и физиологического покоя двумя способами: первый - измеряют расстояние между подносовой точкой и точкой на подбородке в состоянии физиологического покоя и окклюзии зубных рядов. Второй способ – измерение этого же расстояния при помощи прикусомера. В норме при прямом и ортогнатическом прикусе эта разница составляет 2-4 мм. При глубоком прикусе она больше и может достигать 6-8 мм.

При I степени стираемости снижение МВ (высоты прикуса) выражено незначительно и наблюдается сравнительно редко, только при генерализованной форме. Стираемость отдельных групп зубов (передних или боковых) не сопровождается снижением высоты прикуса, так как укорочение коронок стертых зубов компенсируется гипертрофией альвеолярного отростка челюстей (вакантная гипертрофия) (Каламкаров Х.А., 2004).

Изменение конфигурации лица и укорочение нижней трети лица наблюдается при осмотре пациента с II и III степенью ПС. Носогубные и подбородочные складки резко выражены. Углы рта опущены, кожа нижней губы в этих участках воспалена (заеда). Такая картина наблюдается при генерализованной стертости всех зубов. При локализованной этого не наблюдается.

Если ПСЗ осложнена дефектами зубных рядов, то возможны деформации зубных рядов в вертикальном, сагитальном и трансверзальном направлении, а также травматическая перегрузка пародонта (Каламкаров Х.А., 2004).

При небольших дефектах зубных рядов и высокой резистентности тканей пародонта травматическая перегрузка не возникает, поэтому и не наблюдается клинических признаков деструкции пародонта. При потере многих зубов, ухудшении общего состояния организма и понижении сопротивляемости пародонта наступает функциональная перегрузка зубов и постепенно возникает патологические изменения в тканях пародонта, которые выявляются и клинический, и рентгенологический (Каламкаров Х.А., 2004).

**Изучение гипсовых моделей**

По гипсовым моделям челюстей можно уточнить соотношение зубных рядов (вид прикуса), плоскость стирания зубов, выраженность и направление сагитальной и трансверсальной окклюзионных кривых, соотношение небных и язычных бугров премоляров и моляров верхней и нижней челюстей, картину стираемости всех зубов в целом, выраженность альвеолярных отростков в переднем и боковом отделах челюстей. Также на гипсовых моделях можно провести биометрическое исследование, которое позволит уточнить диагноз. Гипсовые модели имеют большое диагностическое значение при планировании ортопедического лечения и конструировании лечебных аппаратов, зубных протезов при ПСЗ.

**Рентгенологическое исследование зубов и челюстей**

Целесообразно при ПСЗ проводить два вида рентгенологического исследования: 1) панорамную рентгенографию зубных рядов и челюстей; 2) прицельную рентгенографию отдельных зубов.

При рентгенологическом исследовании нужно обратить внимание на топографию полости зуба, близость ее к жевательной (режущей) поверхности, корневые каналы, которые нередко сужены или полностью облитерированы.

Необходимо определить порог температурной чувствительности и электровозбудимость пульпы у больных с гиперестезией эмали и дентина.

По данным Бушана М.Г. (1979), при ПСЗ I степени электровозбудимость снижается лишь в 4,6% случаев до 8 мкА. У остальных она находится в пределах нормы (от 2 до 6 мкА). Исследования показали, что понижение электровозбудимости пульпы до 200 мкА наблюдалось, лишь у тех больных, у которых имелось травматическая окклюзионная перегрузка зубов (Каламкаров Х.А., 2004).

**Лечение**

Лечение ПСЗ представляет значительные трудности. Это обусловлено тем, что патогенез заболевания окончательно не выяснен. Существует два метода лечения ПСЗ: медикаментозный и ортопедический.

Медикаментозное лечение направлено на устранение гиперестезии твердых тканей зубов и эффективно в начальных стадиях патологического процесса. Такое лечение по наблюдениям [Патрикеева В.К.,1968; Федорова Ю.А., 1970; Покровского М.М., 1971; Бушана М.Г., 1979, и др.] способствует реминерализации поверхностных слоев эмали и дентина и обызвествлению образующегося заместительного дентина зубов. Местно применяют электрофорез 10% раствора СаСI2 или глюконата кальция аппликации реминерализующих и фторсодержащих препаратов: 10% раствора глюконата кальция в течение 20 дней, лака Silcat и лака Fluocal. Лак наносится на высушенную поверхность зуба при помощи ватного тампона и удерживается в течение 1 минуты. Повторную процедуру проводят 3 раза каждый день в течение 12-14 дней.

Эти препараты оказывают также обезболивающее действие. Для устранения гиперестезии твердых тканей зубов существуют различные медикаментозные смеси и способы их применения: втирание лечебных паст (фтористая паста, флюокарил), спиртовой раствор прополиса (3:1), лаки (Silcot, фтористый лак и др.), зубные пасты с фтором, электрофорез глицерофосфата кальция и флюокарила, электрофорез 2% раствора новокаина, 2 % раствор дикаина, 1% раствор лидокаина и 5% раствора витамина В1.

Федоров Ю.А. (1970) кроме местного лечения, рекомендует для приема внутрь глицерофосфат кальция (по 0,5 г 3 раза в день), витамины А1, В1, В2, С (по 3-4 драже 1 раз в день), витамин D2 9 по500- 1500МЕ в сутки). Результатом такого лечения является кальцификация вторичного дентина и реминерализация твердых тканей зубов.

Убыль (стираемость) твердых тканей зубов, при терапевтическом лечении у некоторых больных не прекращается, а наоборот начинает прогрессировать с различной интенсивностью. В данном случае основное лечение ПСЗ и ее осложнений (снижение прикуса, дисфункциональный синдром ВНЧС) – ортопедическое.

**Ортопедическое лечение ПСЗ I степени**

Лечение ПСЗ I степени (до 1/3 длины коронки) зависит от клинической формы стираемости, возраста больного, а также наличия или отсутствия гиперестезии твердых тканей зубов (Каламкаров Х.А., 2004).

При отсутствии признаков дисфункции ВНЧС и если патологическая стираемость не превышает 1/3 длины коронки, то можно без предварительной перестройки миотатического рефлекса приступить к протезированию.

Протезирование лучше провести в два этапа. Первый этап заключается в восстановлении высоты прикуса в области боковых зубов (премоляры, моляры), второй – после стабилизации МВ изготовить несъемные протезы на передние зубы, которые отвечают эстетическим и функциональным требованиям. Выбор конструкции протеза зависит от состояния стертых зубов, вида прикуса, состояний тканей пародонта, функции нервно мышечного комплекса.

МВ в области премоляров и моляров можно восстановить при помощи бюгельных протезов, встречных и экваторных коронок или вкладок (по показаниям). В области передних зубов могут быть изготовлены различные конструкции несъемных протезов: вкладки, фарфоровые или металлокерамические коронки, литые коронки, облицованные композитом или акриловой пластмассой.

Если премоляры и моляры незначительно только (до 1/3 коронки) стерты и без патологических изменений (кариес, флюороз), то изготавливают съемный бюгельный протез с металлическими накладками на всю поверхность смыкания. Окклюзионные накладки могут быть целиком металлическими или на поверхности, обращенной к зубам – антагонистам, облицованной пластмассой. Пластмасса не должна прилегать к поверхности смыкания перекрываемых зубов, так как это может привести к размягчению твердых тканей.

ПСЗ на верхней и нижней челюсти может быть выражена в различной степени. Бывает больше стерты зубы верхней челюсти, в другом случае –зубы нижней челюсти. Различные зубы на одной челюсти могут быть стерты в различной степени. Причина не совсем ясна, но этот факт нужно учитывать при протезировании.

Покрывать все зубы коронками или вкладками не обязательно. Эти несъемные протезы нужно укрепить только на стертых зубах. При этом нужно обязательно выполнить два основных правила ортопедического лечения ПСЗ: 1) обеспечить окклюзионный контакт всех зубов; 2) выровнять окклюзионную плоскость. При таких условиях будет достигнут максимальный функциональный и эстетически эффект, обеспечена стабильность результатов протезирования и предупреждены такие осложнения, как снижение МВ, функциональная перегрузка пародонта и внедрение опорных зубов (Каламкаров Х.А., 2004).

Вкладки используются тогда, когда сохранились стенки стертых зубов, нет значительного кариозного разрушения их, гипоплазии эмали, флюороза или дисплазии Капдепона-Стейтона. Полные коронки лучше изготовить, когда ПСЗ сочетается с перечисленными выше патологическими процессами.

Вкладки на боковые зубы (премоляры, моляры) целесообразно изготовить из металла. При данной патологии не показаны вкладки: пластмассовые, фарфоровые и комбинированные из металла и пластмассы, металла и фарфора.

Штампованные коронки при ПСЗ не показаны, так как они протираются. Объясняется это тем, что при ПСЗ часто оказывает повышенное жевательное давление на зубы, особенно когда стираемость сочетается с бруксизмом. Для предупреждения этого ранее использовали штампованные коронки с литой металлической жевательной поверхностью.

Теперь для этой цели применяют цельнолитые коронки. Они изготавливаются целиком из металла и могут быть облицованы фарфором (металлокерамика), высокопрочной пластмассой (металлоакриловые конструкции) или композитом.

На передние зубы и первые премоляры можно применять различные несъемные протезы в зависимости от характера стираемости, состояния коронок, зубов и вида прикуса.

При ортогнатическом прикусе и смешанной форме стираемости, при которой в области боковых зубов (премоляры и моляры) имеется горизонтальная стираемость, а в области верхних передних зубов – вертикальная, и эстетической полноценности их вестибулярной поверхности показано изготовление вкладок или восстановление небной поверхности зубов композитами (Каламкаров Х.А., 2004).

При такой ситуации исходя из клинических опытов, лучше использовать литые металлические (золотые) вкладки. Так как хорошо прилегают к тканям зуба, предохраняя от дальнейшего разрушения и стирания, надежно восстанавливают анатомическую форму зуба и высоту прикуса.

При вертикальной стираемости небной поверхности верхних передних зубов (резцы, клыки) не рекомендуется использовать пластмассовые вкладки.Потому чтопластмасса не так плотно прилегает к зубу и набухает во влажной среде полости рта. В результате этого слюна проникает под вкладку и происходит разрушение твердых тканей зубов.

При ортогнатическом прикусе с небольшим резцовым перекрытием стертые режущие края восстанавливают композитами или металлическими вкладками, которые с вестибулярной стороны облицованы пластмассой (Каламкаров Х.А., 2004).

Фарфоровые, металлокерамические коронки, цельнолитые коронки, облицованные пластмассой, применяют при прямом прикусе, прогеническом состоянии зубных рядов с глубоким резцовым перекрытием, с изменённым цветом передних зубов и частичным разрушением их, неправильной формы и величины, гиперестезии эмали и флюорозе.

Если передние зубы разрушены, то вначале изготавливают и укрепляют на эти зубы литые культевые вкладки, а после фиксируют на них цельнокерамические, пластмассовые, металлокерамические коронки, облицованные пластмассой.

**II степень стираемости**

Во многом лечение ПСЗ II и III степени похожи. Состоит из двух этапов. На первом этапе - нужно нормализовать МВ (высота прикуса), расположение нижней челюсти в сагиттальном, трансверсальном и вертикальном направлениях и перестроить функцию жевательных мышц. На втором этапе ортопедическое лечение заканчивается рациональным зубным протезированием. Необходимостью двухэтапного протезирования является предупреждение осложнений после зубного протезирования.

Деминер Л.М. и соавт. (1980) предложили для предупреждения подобных осложнений изготавливать коронки и мостовидные протезы, окклюзионные поверхности которых наряду с вестибулярными покрыты пластмассой. По мнению авторов, при применении таких протезов будет стираться пластмасса и опорные зубы не будут погружаться в альвеолярный отросток. Такие протезы являются временными, так как акриловая пластмасса не может длительное время противостоять повышенному окклюзионному давлению, которое наблюдается при ПСЗ. Со временем будет наблюдаться снижение МВ со всеми осложнениями.

После стабилизации высоты прикуса (МВ) протезы с пластмассовой поверхностью целесообразно заменить постоянной и цельнолитой металлической поверхностью смыкания или облицованным фарфором (металлокерамика). Такие протезы полностью удовлетворяют функциональным и эстетическим требованиям и способны длительное время противостоять повышенному окклюзионному давлению. Для предупреждения рецидива уменьшения МВ расстояния восстановление высоты должно быть осуществлено как на боковых, так и на фронтальных зубах при помощи протезов с использованием износостойких материалов (Каламкаров Х.А., 2004).

Если пациент по какой-либо причине не может длительное время пользоваться каппой, для перестройки функции жевательных мышц, то применяют протезы с пластмассовой жевательной поверхностью. Гаврилов Е.И. (1973) предложил конструкцию несъемного протеза. Состоит из штампованных коронок на опорные зубы с припаянной к ней литой промежуточной части мостовидного протеза в виде решетки. Поверхность смыкания и вестибулярную поверхность такого протеза облицовывают пластмассой. В таком случае идет одновременное восстановление МВ до нужного предела. Исходя из показаний пластмассу можно стачивать или наслаивать в полости рта и таким образом регулировать высоту и степень растяжения жевательных мышц. С помощью пластмассовой каппы можно восстановить МВ (высоту прикуса), нормализовать положение нижней челюсти и перестройку миотических рефлексов. Рубиновым И.С. (1965) был предложен метод нормализации мышечного тонуса и перестройки миотических рефлексов.

Калинина Н.В.(1973) считает, что перестройку миотических рефлексов лучше осуществлять путем так называемого запредельного растяжения жевательных мышц. Это происходит из-за того, что при чрезмерном растяжении мышечных волокон их сократительная способность снижается, наступает релаксация. Для достижения такого эффекта высоту прикуса при помощи пластмассовой каппы повышают на 2-4 мм по сравнению с высотой физиологического покоя. Эта форма гиперкоррекции, по мнению автора, нейтрализует установившиеся связи и больной адаптируется к выполнению функции на новом уровне. Каппой рекомендуется пользоваться в течение 2-6 месяцев.

Бушан М.Г. (1970) рекомендует использовать назубодесневую каппу. Отличия от каппы конструкции Рубиновой И.С. в том, что она располагается на всех зубах (передних и боковых). Автор считает, что так можно добиться равномерной передачи жевательного давления на зубы антагонисты, лучшей фиксации каппы и устранения фактора опрокидывания. Спустя 2-3 недели мышечный тонус нормализуется и можно приступить к изготовлению постоянных протезов.

Есть два вида пластмассовых капп: назубные и зубодесневые. Зубодесневая каппа располагается на зубах и альвеолярном отростке. Является съемным аппаратом и ухаживать нужно так же, как за съемным пластиночным протезом.

Назубная каппа – располагается только на зубах. Изготавливается из белой пластмассы. Полностью удовлетворяет эстетическим требованиям, пациент быстро привыкает, так как каппа меньше по размеру и удобней. Назубная каппа применяется в тех случаях, когда есть интактный зубной ряд или небольшие включенные дефекты. При наличии обширных включении и концевых дефектов использование каппы не целесообразно. Назубная каппа может быть укреплена на зубах временным цементом после полной адаптации к ней. Во избежание расцементировки каппы и размягчения твердых тканей зубов на которых она укреплена обеспечивают систематический контроль за пациентом через каждые 2-3 недели. В среднем пользоваться каппой нужно от 3 до 6 месяцев.

После 3 месяцев проводят электромиографию и электромиотонометрию жевательных мышц. Если результаты исследований показывают, что функция указанных мышц нормализовалась и больной полностью адаптировался к данной высоте прикуса (МВ), то к протезированию следует приступать через 3 месяца.

Протезирование при патологической стираемости II и III степени значительно сложнее, чем при I степени, связанно это с резким укорочением коронок естественных зубов и в связи с этим ухудшением условий для фиксации протезов. Конструкция протеза зависит от ряда факторов: степени стираеемости зубов, величины и топографии дефекта зубного ряда, вида прикуса, степени облитерации корневых каналов стертых зубов. При стираемости II степени, когда сохранилась 1/3 коронковая часть зуба, еще имеется возможность укрепить коронку или мостовидный протез.В случае применения цельнолитых несъемных протезов на стертые зубы вначале необходимо изготовить штифтовые вкладки. Если зубные ряды интактны или имеются небольшие дефекты (2-3 зуба) в области боковых зубов, то целесообразно вначале изготовить литые штифтовые вкладки (по показаниям), коронки или мостовидные протезы на область премоляров, а затем литые штифтовые вкладки и коронки с облицовкой на передние зубы (Каламкаров Х.А., 2004).

При III степени стираемости, когда зубы полностью или почти полностью стерты, для того чтобы протез фиксировался восстанавливают разрушенные зубы литыми штифтовыми вкладками и покрывной конструкцией. Значительные трудности представляет изготовление литых штифтовых вкладок при III степени стираемости. Связанно это с тем, что при патологической стираемости твердых тканей зубов со стороны пульпы происходит отложение вторичного (заместительного) дентина и облитерация корневых каналов. Происходит значительное стирание зубов до уровня десны и корневые каналы полностью облитерированы. При раскрытии и расширении канала есть опасность его перфорировать.

Изготавливать литые штифтовые вкладки следует с большой осторожностью и под контролем рентгенограммы. При состоянии, когда наблюдается полная стираемость всех сохранившихся зубов, полная облитерация их корневых каналов и невозможно изготовить литые штифтовые вкладки, но имеются устойчивые зубы с интактным пародонтом, лучше применить съемные протезы, перекрывающие остатки стертых зубов. Если удалить эти зубы, то получим атрофию альвеолярного отростка. По мнению Бушана М.Г. (1979) такие зубы лучше покрывать металлокерамическими колпачками. Данный метод способствует предупреждению осложнений таких как размягчения и разрушения стертых зубов под базисом пластмассовой пластинки.

Глава 2.

2.1. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с поставленными задачами, проведено клиническое обследование стоматологических больных, получивших ортопедическое лечение в стоматологической поликлинику №20 в возрасте от 34 до 56 лет с дефектами зубов и зубных рядов. Критерием включения в группу была постановка диагноза ПСЗ и наличие жалоб, характерных для дисфункции ВНЧС, снижения МВ перед началом лечения и добровольное согласие пациентов.

Обследовано 14 пациентов и выделено две группы по 7 человек в каждой. Для удобства обозначим их группой I и группой II.

Пациенты I группы получали комплексное лечение. Пациенты II группы лечились только у врача-стоматолога-ортопеда.

План лечения I группы был расписан поэтапно**:**

* Пациенты, имеющие в анамнезе аллергические реакции, были направлены на аллерготесты.
* Пациентам с бруксизмом были даны рекомендации для профилактики возникновения или ограничения интенсивности пара функциональной активности, возникающее в дневное время. Направлены на консультацию к неврологу.
* Пациентам с начальной стадией ПСЗ было рекомендовано: устранение этиологического фактора, в частности психологического стресса, введение здорового образа жизни и снижение употребления стимулирующих продуктов (кофе, табака и алкоголя и др.)
* Пациентам с расстройствами ВНЧС был назначен лекарственный электрофорез с лидокаином.
* Пациенту со II степенью ПСЗ было проведено ортопедическое лечение.

Пациенты были направлены на консультацию к врачам — специалистам общего профиля (гастроэнтерологу, невропатологу, психотерапевту) для борьбы с бруксизмом. Пациенты соблюдали рекомендации, данные врачом -стоматологом-ортопедом. Ортопедическое замещение убыли твердых тканей зубов и дефектов зубного ряда осуществлялось с предварительной подготовкой полости рта к протезированию (многоэтапное с постепенным восстановлением высоты прикуса, перестройкой рефлексов нервно-мышечного аппарата, пародонта). Динамическое наблюдение у врача-стоматолога-ортопеда осуществлялось на регулярных профилактических приемах.

Лечение пациентов II группы было ограничено восстановлением целостности зубных рядов. Пациенты не направлялись к другим специалистам на консультацию для борьбы с бруксизмом. Протезирование проводилось без предварительного повышения межальвеолярной высоты, без перестройки миотатического рефлекса. Не проводилось динамическое наблюдение у врача -стоматолога - ортопеда. В 50 % случаев наблюдались осложнения после проведенного лечения в виде боли в ВНЧС, сколы керамического покрытия, трещин и переломов съемных протезов.

Отмечались неоднородность и разнообразие социального состава обследованных. Исследуемая группа представлена: военнослужащими, рабочими транспортной службы города, педагогами, юристами и работающими пенсионерами.

Которые имели различные виды прикуса: нормальный (ортогнатический), перекрестный, мезиальный, глубокий блокирующий и прямой.

В анамнезе пациентов имелись различные хронические заболевания такие как: заболевание щитовидной железы и желудочно - кишечного тракта, нейродистрофические и эндокринные расстройства, бруксизм. Все вышесказанное учитывалось при составлении плана лечения.

**2.2. Методы исследования больных**

При обследовании пациентов с ПСЗ были проведены клинические (опрос, осмотр, пальпация, аускультация) и параклинические (рентгенологическое исследование, проба Рубинова, электромиография и гнатодинамометрия) методы. Кроме того, учитывались все результаты осмотра различными специалистами.

**2.2.1. Клинические методы**

Клинические методы обследования включали внешний осмотром больного, опрос, обследованием ВНЧС и жевательных мышц,

Опрос больных позволяет изучить жалобы и интересующие врача анамнестические сведения: время возникновения субъективных ощущений и последовательность их развития, факторы, предшествующие настоящему заболеванию, наследственную отягощенность, характер ранее проведенного ортопедического или комплексного лечения и его эффективность и т.д.

**2.2.2.Параклинические методы**

Применялись внутри ротовые снимки зубов, боковая обзорная рентгенография ВНЧС по Шюллеру, ортопантомограмма, гнатодинамометрия и проба Рубинова.

Проба Рубинова позволяла определить жевательную эффективность.

Я дала пациенту 0,8 г лесного ореха. Пациент разжевал его до появления рефлекса глотания. После появления рефлекса проглотить разжеванный орех, пациенту было предложено сплюнуть содержимое полости рта в почкообразный лоток. Содержимое полости рта промыла, высушила и просеяла через сито с круглыми отверстиями 2,4 мм, полученный остаток взвесила.



Рис.1. Аналитические весы и набор гирь

Данное исследование показало, что по мере ухудшения состояния жевательного аппарата удлиняется время жевания до глотания и увеличиваются размеры проглатываемых частиц.

**Гнатодинамометрия** — метод определения силы жевательных мышц и выносливости опорных тканей зубов к восприятию давления при сжатии челюстей с помощью специального аппарата — гнатодинамометра. При сжатии гнатодинамометра зубами появляется ощущение боли, этот момент и фиксируют как показатель гнатодинамометрии. Показатели гнатодинамометрии в зависимости от пола, возраста и индивидуальных особенностей колеблются от 15 до 35 кг в области передних и 45—75 кг в области коренных зубов.

**Глава 3**

Результаты исследования

При обследовании пациентов нами были получены следующие результаты, приведенные в таб.1.

Табл.1Сопоставление групп, обследованных по возрасту и заболеванию.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| диагноз      возраст | 30-39 | 40-49 | 50 и старше | всего |
| ПСЗ | 2 | 5 | 7 | 14 |

Исходя из данных, полученных при обработке таблицы, можно делать вывод о том, что наибольшую долю составили пациенты в возрасте 50 лет и старше (50%), несколько меньшую долю составили пациенты в возрасте 40-45 лет (36%), и еще меньшую долю пациенты 30-35 лет (14%).

**Пример истории болезни пациента I группы:**

**Жалобы**

На прием обратилась больная А. 38 лет, с жалобами на изменение цвета эмали и ее сколы; изменение формы и высоты некоторых зубов; на повышенную чувствительность зубов; на «постарение» лица и усиление морщин (глубокие носогубные и подбородочная складки).

**Анамнез заболевания**

Из анамнеза известно, что пациентка считает себя больной около 5 лет, когда впервые заметила повышенную чувствительность зубов, а также изменение цвета эмали и формы некоторых зубов (в основном фронтальной группы зубов). К врачу не обращалась, старалась избегать употребления цитрусовых продуктов, горячих и холодных напитков. Старалась не разговаривать на улице при холодной погоде. Обратилась в стоматологическую поликлинику через год после начала заболевания, от предложенного длительного лечения отказалась, применяла фторлак и «полоскания». Ранее лечилась при помощи каппы, которую носила лишь в ночное время, вследствие чего была отмечена прогрессирующая убыль твердых тканей зубов из-за неконтролируемого бруксизма в дневное время. Сейчас активно настроена на лечение.

**Анамнез жизни**

Больная родилась в Санкт- Петербурге, в полной семье. Росла и развивалась нормально. Прорезывание и смена зубов проходили по возрасту. Окончила 11 классов. Потом поступила в СПБГУ на восточный факультет. Закончив университет вышла замуж. Родила двух детей и занималась их воспитанием. Развелась с мужем 5 лет назад. Режим труда и отдыха не соблюдала никогда, питалась редко из-за отсутствия аппетита вследствие постоянной депрессии. Со слов родственников и друзей были периоды, когда пациентка скрежетала зубами во сне и в дневное время. Считает себя человеком ответственным и очень эмоциональным. Сейчас проживает одна в отдельной квартире, работает переводчиком.

*Перенесенные заболевания*: детские инфекции (корь, скарлатина, ветрянка), гастрит, гипертоническая болезнь, бронхит. Оперативных вмешательств и гемотрансфузий не было.

*Вредные привычки*: Алкоголь употребляет умеренно (по праздникам), курит, прием наркотических веществ отрицает.

*Наследственность* отягощена по сердечно-сосудистым заболеваниям.

**Данные клинического обследования**

**Внешний осмотр и обследование лица**

При внешнем осмотре лица выявлено:

Кожные покровы и видимые слизистые бледные, чистые, лицо симметрично; несколько снижена высота нижней трети лица; выражены подбородочная и носогубные складки; углы рта опущены; степень открывания рта достаточная; регионарные лимфатические узлы не пальпируются.

Выявлена патология ВНЧС: при аускультации слышенхруст, щелканье и девиация при открывании рта.

При пальпации жевательных мышц выявлена их гипертрофия.

**Исходная клиническая ситуация**

*В полости рта:*

-Генерализованная повышенная патологическая стираемость зубов до эмалево-дентинной границы.

-Зубной налет курильщика.

Зубная формула больной А.

|  |  |
| --- | --- |
| 0 17 16 15 14 13 12 11 | 21 22 23 24 25 26 27 28 |
| 0 47 46 45 44 43 42 41 | 31 32 33 34 35 36 37 0 |



**Рис. 2.** Состояние полости рта больной А. до лечения

**Диагноз**

Генерализованная смешанная повышенная стираемость зубов II степени (по классификации М.Г. Бушана).

Пациентке был предложен следующий план лечения

1. Проведение ортопантомограммы (назначено врачом рентгенологом).
2. Профессиональная гигиена полости рта.
3. Санация полости рта.
4. Психотерапия (консультация психолога)
5. Консультация невролога
6. Фармакологическая терапия, назначеннаяневрологом,включает:антидепрессант – прозак 2 мг + Транквилизатор – элениум 10 мг для снятия спастического синдрома; НПВС – бруфен 200 мг 2 нед. 3 раза в день для снятия болевой симптоматики.
7. Физиотерапевтом была назначена терапия: ЛФК 12 процедур + озокерит для расслабления спазмированных мышц; фонофорез с лидокаином 5 сеансов для снятия болевой симптоматики; рефлексотерапия – 5 сеансов для устранения спазма мышц; электросон – 3 процедуры для улучшения качества сна.
8. Гнатодинамометрия
9. Трехэтапное ортопедическое лечение.
10. Этап: восстановление окклюзионной высоты временными лечебно-диагностическими аппаратами:

* изготовление диагностических моделей;
* изготовление расслабляющей каппы для приведения головки нижней челюсти в оптимальное положение в суставе, перестройки миотатического рефлекса и постепенного повышения межальвеолярной высоты;

- изготовление блока временных коронок, которые позволяют проверить эстетические и функциональные параметры

* 1. Этап: период адаптации:
* ношение временных коронок в течение 1- 2 месяцев для фиксирования окклюзионной высоты.
  1. Этап: постоянное протезирование (рис. 3):
* протезирование металлокерамическим коронками на верхней и нижней челюсти с опорой на 17, 16, 15, 14, 13,12,11, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 37, 36, 35, 34, 33, 32, 31, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41.



Рис.3. Состояние полости рта больной А после лечения**.** Установка постоянных металлокерамических коронок

При проведении гнатодинамометрии у пациента А. с генерализованной смешанной повышенной стираемостю зубов II степени результаты в области передних зубов достигали 13 кг, а в области боковых 40 кг. После ортопедического лечения результаты колеблются от 23 до 38 кг в области передних и 48- 78 кг.

**Пациентке А. рекомендована вторичная профилактика ПСЗ:**

1. Соблюдение гигиены полости рта и ее контроль
2. Плановая санация полости рта
3. Проведение ортопантомограммы в отдаленном периоде
4. Соблюдение режима труда и отдыха
5. Соблюдение щадящего пищевого режима (отказ от продуктов, провоцирующих гипертонию жевательных мышц – орехи, семечки, жвачка)
6. Консультация невролога и психотерапевта с целью решения вопроса о лечении бруксизма (выявления заболевания, его вызывающего) и коррекции психоэмоционального состояния (обучение методам релаксации, различные виды психотерапии).
7. Профилактические приемы лечащего врача стоматолога (1 раз в 3 месяца первый год, при отсутствии жалоб).

Прогноз заболевания у данной пациентки положительный. Рекомендованные профилактические мероприятия пациентка хорошо выполняла.

**Итоги лечения**

Таким образом, в результате комплексной функциональной диагностики и поэтапного ортопедического лечения пациентки А. с генерализованной повышенной стираемостью зубов, обусловленной бруксизмом, была создана адекватная статическая и динамическая окклюзия зубных рядов, достигнуты удовлетворительные эстетические результаты стоматологической реабилитации.

**Клинический случай из I группы**

Пациентка Н. 20 лет, обратилась в стоматологическую поликлинику с жалобами на эстетическую неудовлетворенность своими зубами. Со слов больная страдает заболеванием уже около 4 лет. Постоянные зубы после полного прорезывания имели нормальные форму, размеры и цвет. Симптомы заболевания нарастали постепенно и, наконец, проявились в полном истирании зубов. При расспросе общесоматическими заболеваниями не страдает. Однако пациентка отметила, что в течение последних нескольких лет соблюдала очень строгую диету, что привело к тяжелой кахексии и нарушению обмена веществ в организме (вплоть до прекращения менструаций).

У членов семьи пациентки подобных изменений со стороны зубов не отмечается.

**Объективно:**

Конфигурация лица не изменена. При пальпации височно-нижнечелюстных суставов патологических изменений не выявлено.



Рис. 4. Состояние полости рта пациентки Н. до лечения

При осмотре полости рта отмечается стираемость коронковой части зубов на 2/3 их высоты по смешанному типу (по вертикальной и горизонтальной плоскости).

Зубы 16, 11, 36, 46, 47 ранее лечены по поводу осложненного кариеса, под пломбами с нарушенным краевым прилеганием. Зуб 24 под искусственной коронкой. Зубы 25, 37 отсутствуют. Все остальные зубы витальные.

**Диагноз**: Генерализованная патологическая стираемость твердых тканей зубов, тяжелая степень.

План лечения:

* Санация полости рта: удаление разрушенных зубов 25, 28.
* Повышение высоты прикуса путем поэтапного, в несколько посещений, восстановления коронковой части жевательной группы зубов с использованием композита светового отверждения (в течение нескольких месяцев).
* Покрытие жевательной группы зубов и восстановление дефектов зубных рядов ортопедическими конструкциями (металлокерамические коронки и мостовидные протезы).
* Восстановление эстетики фронтальной группы зубов с помощью композита светового отверждения.



Рис.5. Состояние полости рта пациентки Н. после протезирования

**Клинический случай из группы** **II**

Пациентка В. обратилась в стоматологическую поликлинику с жалобами на разрушение коронок зубов, снижение высоты прикуса, снижение жевательной эффективности, эстетическую неудовлетворённость.

После осмотра и проведения дифференциального диагноза пациентке В. был поставлен диагноз: патологическая стираемость фронтальной группы зубов III степени. Бруксизм.

Пациентке было предложено протезирование металлокерамическими мостовидными протезами на штифтовых культевых вкладках с опорой на 14,13,11,21,23зубы.

Перед протезированием пациентка прошла подготовку опорных зубов у стоматолога-терапевта.

*1 посещение.*

Пациентке была проведена подготовка корневых каналов 14,11,21,23 зубов под штифтовые культевые вкладки. Были сняты оттиски с верхней и нижней челюсти.

*2 посещение.*

Определена высота нижней трети лица с помощью восковых прикусных валиков.

*3 посещение.*

Проведена фиксация штифтовых культевых вкладок на 14,21,23 зубы, отпрепарированы 14,21,23 зубы, был снят оттиск с верхней челюсти А-силиконом.

Изготовлены временные пластмассовые коронки.

*4* посещение.

Проведена припасовка каркасов металлокерамических мостовидных протезов.

5 посещение.

Припасовка и фиксация металлокерамических протезов на опорные зубы.

Исходя из полученных данных в I группе наблюдаем хорошие отдаленные результатыпри комплексном лечении ПСЗ.Во II группе требуется повторное протезирование и консультация других специалистов. Так как бруксизм у пациентки остался.

**Алгоритм оказания помощи больным с ПСЗ** основан на дифференцированном подходе к оказанию помощи при различных стадиях заболевания.

1.Комплекс лечебных мероприятий при коррекции, повышенной стираемости зубов 1 степени — стираемость до 1/3 высоты коронок

1. **Стираемость в пределах эмали**

* Обучение правилам индивидуальной гигиены полости рта, подбор средств гигиены;
* Отказ от вредных привычек, соблюдение диеты, ограничение профессиональных вредностей;
* Профессиональная гигиена полости рта, санация полости рта;
* Глубокое фторирование эмали — курс 1 раз в полгода;
* Динамическое наблюдение у врача-стоматолога-терапевта.

**2. Стираемость с частичным (точечным) обнажением дентина**

* Обучение правилам индивидуальной гигиены полости рта, подбор средств гигиены;
* Отказ от вредных привычек, соблюдение диеты, ограничение профессиональных вредностей;
* Профессиональная гигиена полости рта, санация полости рта;
* Коррекция гиперестезии дентина — диодная лазеротерапия в сочетании с глубоким фторированием дентина;
* Пломбирование фасеток стирания с применением современных композиционных пломбировочных материалов и малоинвазивных технологий — при необходимости коррекции эстетических параметров улыбки;
* Консультация врача-ортодонта, ортодонтическое лечение по показаниям;
* Консультация врача-стоматолога-ортопеда, рациональное протезирование при наличии дефектов зубного ряда;
* Динамическое наблюдение у врача-стоматолога-терапевта.

**3**. **Стираемость со значительным обнажением дентина (более 1/3 поверхности)**

* Обучение правилам индивидуальной гигиены полости рта, подбор средств гигиены;
* Отказ от вредных привычек, соблюдение диеты, ограничение профессиональных вредностей;
* Профессиональная гигиена полости рта, санация полости рта;
* Консультация врача-стоматолога-ортопеда, рациональное протезирование при наличии дефектов зубного ряда, изготовление съемной каппы;
* Консультация ортодонта, ортодонтическое лечение по показаниям;
* Пломбирование фасеток стирания с применением современных композиционных пломбировочных материалов в области жевательных и фронтальных зубов или микропротезирование (вкладки, виниры);
* Коррекция гиперестезии дентина — диодная лазеротерапия в сочетании с глубоким фторированием дентина;
* Консультации врачей-специалистов общего профиля (терапевт, гастроэнтеролог, кардиоревматолог, эндокринолог, невропатолог и др.), лечение соматических заболеваний;
* Динамическое наблюдение у врача-стоматолога-терапевта.

**4. Комплекс лечебных мероприятий при коррекции, повышенной стираемостн зубов 2 степени — стираемость до 2/3 высоты коронок**

* Обучение правилам индивидуальной гигиены полости рта, подбор средств гигиены;
* Отказ от вредных привычек, соблюдение диеты, ограничение профессиональных вредностей;
* Профессиональная гигиена полости рта, санация полости рта;
* Ортопедическое замещение убыли твердых тканей зубов и дефектов зубного ряда с предварительной подготовкой полости рта к протезированию (одноэтапное или двухэтапное с изготовлением разобщающей каппы, временных протезов в зависимости от снижения высоты прикуса);
* Пломбирование фасеток стирания с применением современных композиционных пломбировочных материалов и малоинвазивных технологий — при коррекции эстетических параметров улыбки;
* Консультация ортодонта, ортодонтическое лечение по показаниям;
* Консультации врачей-специалистов общего профиля (терапевт, гастроэнтеролог, кардиоревматолог, эндокринолог, невропатолог и др.) и лечение соматических заболеваний;
* Лечение сопутствующих заболеваний и симптомов в ЧЛО (хроническая травма слизистой оболочки полости рта, глоссалгия, стомалгия, парафункции жевательных мышц, дисфункции височно-нижнечелюстных суставов);
* Динамическое наблюдение у врачей-стоматологов ортопедического и терапевтического профиля.

**5. Комплекс лечебных мероприятий при коррекции, повышенной стираемости зубов 3 степени — стираемость более 2/3 высоты коронок**

* Обучение правилам индивидуальной гигиены полости рта, подбор средств гигиены;
* Отказ от вредных привычек, соблюдение диеты, ограничение профессиональных вредностей;
* Профессиональная гигиена полости рта, санация полости рта;
* Ортопедическое замещение убыли твердых тканей зубов и дефектов зубного ряда с предварительной подготовкой полости рта к протезированию (многоэтапное с постепенным восстановлением высоты прикуса, перестройкой рефлексов нервно-мышечного аппарата, пародонта);
* Консультации врачей-специалистов общего профиля (терапевт, гастроэнтеролог, кардиоревматолог, эндокринолог, невропатолог и др.) и лечение соматических заболеваний;
* Лечение сопутствующих заболеваний и симптомов (глоссалгия, стомалгия, парафункции жевательных мышц, дисфункции височно-нижнечелюстных суставов);
* Динамическое наблюдение у врача-стоматолога-ортопеда

**Заключение**

Внастоящее время патологическая стираемость зубов является одной из острых проблем всей стоматологии.

Распространенность заболевания среди населения составляет 11,8 процентов. Нами была проведена работа, целью которой было улучшить качество оказания помощи больным с повышенным стиранием зубов.

Был разработан алгоритм выбора метода лечения больных с повышенным стиранием зубов. Результаты исследования указывают на необходимость внедрения данного алгоритма в клинический прием врача- стоматолога-ортопеда для минимизации осложнений и закрепления результатов, достигнутых лечением.

Выводы

1. Установлено, что пациенты с ПСЗ, которые лечились стоматологом совместно с врачами общего профиля, то есть комплексно, при одновременном оказании стоматологической помощи и лечении сопутствующих заболеваний, достигали удовлетворительных отдаленных результатов лечения.
2. У пациентов с ПСЗ, которые протезировались без консультации смежных специалистов, чаще выявляются осложнения и/или прогрессирование стоматологических заболеваний, что ведет к необходимости проведения повторного ортопедического лечения.
3. Разработанный алгоритм ведения пациентов целесообразно использовать при составлении плана рационального стоматологического лечения.

**Список литературы**

* + - 1. Андрян, А.А. Реабилитация пациента с генерализованной повышенной  
         стираемостью твердых тканей зубов третьей степени тяжести и   
         профилактика возможных осложнений / А.А. Андрян, А.В. Шлыкова
      2. Алексеев В.А., Брозголь А.М. Патологическая стираемость зубов. М: Медецина, 1970. – 88 с.
      3. Бушан М.Г. Патологическая стираемость зубов и ее осложнения. 1979. 37-38 с.
      4. Гайворонский, И.В. Влияние формы прикуса на степень стираемости  
         твердых тканей зубов / И.В. Гайворонский, М.А. Дубова, А.А.  
         Пономарев // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 11: Медицина. - 2007. - № 1. - С. 98-101.
      5. Гаврилов Е.И. Ортопедическая стоматология / Е.И. Гаврилов, А.С.1 Щербаков. 1999-565с.
      6. Гайворонский, И.В. Характеристика стираемости зубов и особенности  
         их реставрации у взрослого человека / И.В. Гайворонский, М.А.  
         Дубова, А.А. Пономарев // Медицина. XXI век. - 2006. - № 5. - С. 52-57.
      7. Гаража,И.С. Лечение патологической стираемости использованием гидроксиапатит - и фторсодержащих препаратов: автореф. дис. … канд. мед. наук. - Ставрополь, 2004
      8. Гринькова, И.Ю. Выбор методов ретракции десны при ортопедическом  
         лечении пациентов с повышенной стираемостью твердых тканей зубов  
         / И.Ю. Гринькова // Уральский медицинский журнал. - 2008. - № 10. -   
         С. 109-112.
      9. Грошиков М.И. Некариозные поражения тканей зуба
      10. Демнер, Л.М. Особенности патологического стирания зубов у рабочих угольных шахт/ Л.М. Демнер. А.Г. Молдованов// Стоматология. - 1980.-№1.-с.53-55.
      11. Залигян А. П. Бруксизм, его лечение и профилактика осложнений. 1987. 45 с.
      12. Иванова Г. Г. Функциональные изменения тонуса жевательных мышц впроцессе ортопедического лечения патологической стираемости зубов
      13. Иорданишвили А.К., Л.Н Солдатова, Г.А. Рыжак. Диагностика и лечение заболеваний ВНЧС у людей пожилого и страрческого возраста, 2000. 44 с.
      14. Калмакаров Х. А. Актуальные вопросы ортопедической стоматологии. Стоматология 1981. 14-15 с.
      15. Каламкаров Х.А. Ортопедическое лечение патологической стираемости твердых тканей зубов. Москва: Мед. Информ.агенство, 2004. – 178с.
      16. Каламкаров Х.А., Маргвелашвили В.В., Лосев Ф.Ф. и др. Нарушение функции жевательных мышц и ВНЧС при патологической стираемости зубов// Стоматология. 1994.-№3.-С. 49-53.
      17. Ковальков В.К. Состояние твердых тканей зубов при патологической стираемости по данным определения микротвёрдости // Диагностика и лечение воспалительных и дистрофических заболеваний ЧЛО. – Смоленск,1988,-С. 117-119.
      18. Коварский Г.А. Стирание зубов // БМЭ.М., 1930. т. 11. -С. 137.
      19. Курляндский В.Ю Ортопедическая стоматология: Учебник. - М.:44
      20. Копейкин, В.Н. Патологическая стираемость / В.Н. Копейкин //Ортопедическая стоматология. М.,2001.-С. 174-198
      21. Никитенко, В.А. Электровозбудимость патологический стертых зубов / В.А. Никитенко // Поражение твердых тканей зубов: сб. научн. тр. М.,1973. -с.204-205.
      22. Addy M. Tooth brushing, tooth wear and dentine hypersensitivity they associated/ M. Addy // Int. Dent. J.-2005.-Vol.55, N 4 Suppl. 1.-P. 261267
      23. Effects of enamel abrasion, salivary pellicle, and measurement angle on the  
          optical assessment of dental erosion / A. Lussi, A. Bossen, C. Hoschele [et  
          al.] // J. Biomed. Optics. – 2012. – Vol. 17, № 9. – P. 97009-1.
      24. Erosion and abrasion of tooth-colored restorative materials and human  
          enamel / H. Yu, F.J. Wegehaupt, A. Wiegand [et al.] // J. Dent. – 2009. –   
          Vol. 37, № 12. – P. 913-22.
      25. Lavigne GJ, Rompre PH, Mantplaisir J Y. Sleep bruxism: validity of clinical research diagnostic criteria in a controlled polysomnographic study. J Dent Res. 1996. 546-552/
      26. Lavigne GJ, Montplaisir J Y. Bruxism: epidemiology diagnosis, pathophysiology and pharmacology. In: Fricton J R, Dubner R, ed. orofacial Pain and Temporomandibular Disorders. New York: Raven Press: 1995.387-404