

## СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ВОПРОСАМ ЛЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

Халматова М.А., Нармахматов Б.Т., Тошпулатов Б.Б.

Ташкентский государственный стоматологический институт

### Summary

A typical feature of generalized periodontitis is the rapid destruction of periodontal tissues. The main goal of treatment is to reduce or eliminate subgingival microorganisms, restore lost tissue and maintain healthy periodontal health. Traditionally it is believed that GP has an unfavorable prognosis and only a radical method of treatment is appropriate in such a situation. Modern treatment regimens for generalized aggressive periodontitis should take into account the importance of early diagnosis and the validity of combining various methods, only in this case can long-term stabilization of periodontal health be counted on.

### Резюме

Генерализованному пародонтиту характерна прогрессирующая деструкция мягких и твердых тканей. Основной целью лечения является снижение количества или устранение субгингивальной патологической микрофлоры, восстановление разрушенных структур и стабилизация достигнутого результата. В связи с тем, что заболевание имеет неблагоприятный прогноз, эффективным считается хирургическое лечение. Актуальные схемы лечения должны включать необходимость своевременной диагностики и целесообразность сочетания различных методов, только в этом случае можно предполагать длительную стабилизацию состояния пародонта.

**Актуальность.** В структуре стоматологических заболеваний генерализованный пародонтит занимает одно из ведущих мест, что является серьезной проблемой в медицинском и социально-экономическом планах. Это заболевание характеризуется значительной распространенностью, потерей зубов у пациентов и неблагоприятными системным влиянием хронического очага пародонтальной инфекции.

Согласно научным исследованиям, которые проводились в кафедре периодонтологии (Wonkwang University School of Dentistry, Корея), частота возникновения генерализованного пародонтита в исследуемой группе из 1692 пациентов составила 28 случаев (1,65%). Значительные гендерные различия в возникновении вышеуказанного заболевания не были установлены. Генерализованная форма встречалась чаще, чем локализованная, в соотношении 27:1. Установлен средний возраст 34,5 лет.

Наличие определенных трудностей в своевременной диагностике и терапии у больных с данным заболеванием способствует деструктивным изменениям в комплексе тканей пародонта, который характеризуется уменьшением альвеолярной части кости, снижением опорно-удерживающей функции пародонта, деформацией зубного ряда, а затем – частичной и полной потерей зубов. Кроме того, хронический очаг пародонтальной инфекции может способствовать возникновению гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой

области, представляющих большую опасность для здоровья и жизни таких пациентов. Чаще всего поздняя диагностика приводит к снижению вероятности успешного лечения [1]. Однако, качество и количество научных исследований в данной области стремительно растут. Наиболее перспективными методами лечения в отношении этого заболевания являются тканевая инженерия и генетические технологии.

Следует отметить важность улучшения предоперационного обследования и подготовки пациентов к хирургическому лечению, которое в клинической практике сводится к назначению неэффективных методов лечения в связи с тем, что оно основано на результатах собранного анамнеза о наличии или отсутствии патологии внутренних органов. В этих случаях репаративные процессы после хирургических вмешательств часто происходят в условиях нарушения микроциркуляции крови и гипоксии тканей, когда резко снижаются остеопластические функции, что негативно влияет на исход операции. Терапевтические мероприятия у таких пациентов следует оказывать как непосредственно на пораженные участки челюсти, так и на патологию внутренних органов и систем организма в целом.

Вышеперечисленные положения указывают на целесообразность внедрения новых высокоэффективных методов комплексного воздействия лечебных мероприятий, направленных на восстановление анатомо-функциональных особенностей зубочелюстной системы и устранение связанных с этим нарушений в организме больных с генерализованным пародонтитом.

**Методы и материалы.** Проведен литературный обзор учебных изданий, также анализ актуальных научных статей на тему пародонтологических заболеваний и современных методов их лечения.

**Результаты и обсуждение.** Генерализованный пародонтит возникает в следствие интеграции многих факторов: микробная инвазия, генетическая предрасположенность, иммунологический статус и внешние факторы – которые определяют начало, течение и степень тяжести данной патологии. Также наличие вредных привычек, таких как курение, или неудовлетворительный уровень гигиены полости рта у больных вызывают более выраженную деструкцию пародонтального комплекса в отличии от тех, кто придерживается гигиенических правил.

Болезнь имеет волнообразное течение с чередованием обострения и ремиссии. Это приводит к наличию двух разных клинических картин при обследовании. Во время ремиссии пациенты не предъявляют никаких жалоб, десна бледно-розового цвета, но при зондировании можно выявить глубокие пародонтальные карманы. Отсутствие явных проявлений воспалительного процесса, несмотря на наличие глубоких пародонтальных карманов и нарушенных зубодесневых связок, вместе с условным соматическим здоровьем, является характерной особенностью генерализованного пародонтита в фазе стихания. Периоды ремиссии могут длиться от нескольких недель до нескольких месяцев или лет, сопровождаясь периодами обострения заболевания. В фазе обострения происходит прогрессирующее разрушение альвеолярного отростка и потеря зубодесневых связок. В этот период, во время клинического осмотра, десна имеет все признаки воспаления от легкой до тяжелой степени. Часто встречается воспалительная гипертрофия десны. При зондировании калибровочным зондом характерно кровотечение в шести областях вокруг каждого зуба или даже самопроизвольное выделение гноя. Многие больные приходят на прием к стоматологу на этой стадии заболевания.

Прогноз лечения в большей степени определяется своевременной диагностикой. Ранняя диагностика способствует предотвращению прогрессирования заболевания и избежать выраженной убыли альвеолярной кости. Также следует отметить тенденцию генерализованного пародонтита к генетической предрасположенности, что диктует необходимость обследования близких родственников в профилактических целях.

Основой терапевтических мероприятий при генерализованном пародонтите по-прежнему считается консервативный подход. На начальных проявлениях этого заболевания, когда разрушение периодонта и кости выражено в легкой или средней степени, лечение

заболевания сводится к применению системных антибиотиков в сочетании с механической чисткой. Лечение должно быть направлено на бактерицидное или бактериостатическое влияние на этиологические факторы и на коррекцию модифицируемых факторов риска. В патогенезе и прогрессировании важное значение имеет индивидуальный ответ организма на патогенные бактерии зубного налета. Этот ответ обусловлен генетически и является немодифицируемым фактором риска для данной патологии. Но в то же время, из-за зависимости заболевания в определенной степени от микробного фактора и поведенческих факторов, его можно успешно контролировать у восприимчивых людей, что указывает на абсолютную важность своевременного удаления налета с поверхности зубов. У пациентов, подверженных этой патологии, даже незначительный зубной налет может привести к возникновению гуморального и клеточного иммунного ответа [2].

Системная антибактериальная терапия. Применение антибиотиков системного воздействия является важной частью лечения генерализованного пародонтита, потому что нельзя полностью уничтожить другими методами некоторые виды патогенной микрофлоры, например, *A. actinomycetem-comitans* и *Porphyromonas gingivalis*. Раньше в этих целях широко использовались тетрациклиновые антибиотики, которым свойственно накапливаться в тканях и ингибировать рост *A. actinomycetem-comitans*. Также антибиотики этой группы подавляют активность коллагеназы, снижая степень деструкции тканей и способствуя восстановлению костной ткани. В результате возникновения резистентности к ним появилась необходимость использования других групп антибиотиков, вследствие чего была достигнута эффективность при использовании комбинированных или последовательных методов терапии. В настоящее время рекомендовано сочетанное применение амоксициллина с метронидазолом в течение 8 дней. Что является одной из эффективных доступных комбинаций лекарств. Видовая идентификация микроорганизмов и их чувствительность к антибиотикам не всегда являются обязательными, поскольку описанные выше сочетания препаратов обладают преимуществами в клиническом и экономическом плане. Применение антибиотика основано на многочисленных критериях – возможные индивидуальные реакции, сопутствующие болезни, данные анамнеза [3].

Местное использование противомикробных препаратов также необходимо, как и системное при лечении генерализованного пародонтита. Особенно если имеет место быть ограниченное накопление экссудата в глубоких пародонтальных карманах и отсутствие адекватного ответа на механическую терапию и использование системных антибиотиков. Главным преимуществом применения этого метода является доставка меньших доз лекарств в пародонтальный карман, при этом концентрация действующего компонента в очаге микробной инвазии поддерживается на высоком уровне. Благодаря чему можно исключить побочные эффекты, характерные для системных антибактериальных препаратов [4].

Scaling & Root Planing (SRP) – инструментальная обработка коронковых и корневых поверхностей зубов с целью механической очистки над/поддесневых зубных конкрементов, выравнивания корневой поверхности, используемая стоматологами как этиотропное лечение пародонтита. Для этой цели можно использовать такие ручные инструменты, как кюреты и скейлеры, а также воздушно-абразивные системы. SRP проводится в одно посещение и является процедурой, применяемой в большинстве случаев, которая способствует снижению количества бактерий. После проведенной процедуры коронковые и корневые поверхности должны стать твердыми, чистыми и свободными от микрошероховатости. Однако этот метод не гарантирует полное устранение патогенной микрофлоры и продуктов их метаболизма из пародонтальных карманов, что объясняет низкую результативность SRP при наличии глубоких пародонтальных карманов. Quirynen предложил альтернативный метод антимикробного лечения, суть которого заключается в проведении однофазной дезинфекции полости рта в целом. Этот метод позволяет добиться улучшения клинической картины на начальных стадиях пародонтита в отличии от единичного применения SRP. Данная методика подразумевает проведение полной санации полости рта путем очищения языка хлоргексидином-1% в течение 1 минуты, устранения зубных конкрементов, ополаскивания

рта хлоргексидином-0,2% в течение 2 минут и орошения зубодесневых карманов хлоргексидином 1-%. Следует придерживаться правил предосторожности, так как хлоргексидин в высоких концентрациях у аллергичных пациентов может вызывать контактный дерматит, зуд и крапивницу. Побочные эффекты из-за местного применения хлоргексидина у беременных и в период кормления грудью не изучены, поэтому показано использовать его в исключительных случаях. В целом, метод лечения выбирается исходя из каждого клинического случая и предпочтений пациента [5].

Фотодинамическая терапия и лазерное облучение применяются в качестве дополнительных методов, которые подавляют рост патогенных микроорганизмов в пародонтальных карманах. Результативным и атравматичным методом является лазерное воздействие (газовые гелий-неоновые и полупроводниковые лазеры на основе арсенида галлия), так как оно оказывает бактерицидное и детоксикационное действие. Это связано с несколькими факторами: улучшением местного кровообращения в патологическом очаге, повышенным выходом лейкоцитов из сосудистого русла и активацией протеолитических ферментов, вредных для микробов. Излучаемые при этом волны света имеют значительную глубину воздействия на воспаленные участки [6].

Фотодинамическая терапия (ФДТ) также оказывает неинвазивное воздействие патогенной микрофлоре, при котором образуются синглетный кислород и свободные радикалы, эффективные в устранении патологической микрофлоры. ФДТ обладает высокими показателями клинической эффективности и такими преимуществами, как уменьшение времени обработки субгингивальных зон, уничтожение микроорганизмов за короткий промежуток времени, отсутствие необходимости анестезии и повреждения здоровых тканей, а также формирования резистентности бактерий. На сегодняшний день эти методы оказались перспективным направлением неинвазивной терапии генерализованного пародонтита. Совместное использование SRP, ФДТ и лазерного облучения дает существенный клинический результат по сравнению с изолированным использованием этих методов. На начальных этапах лечения регулярные визиты к стоматологу дают возможность оценить эффективность проводимых методик [7].

Обзор учебных изданий и научных исследований по нехирургическому лечению генерализованного пародонтита показал, что это заболевание может быть успешно вылечено терапевтическими методами. Поскольку такое лечение препятствует прогрессированию патологического процесса, устранению воспалительных явлений, уменьшению глубины пародонтальных карманов, существенной репарации альвеолярных дефектов. Согласно этим данным, лечебные мероприятия следует начинать с основных или дополнительных методов механической антимикробной терапии в сочетании с системными антибиотиками. Рекомендуется начать антибактериальную терапию за 24-48 часов до Scaling & Root Planing или других методов механической чистки зубных конкрементов и продолжать курсовой прием антибиотиков. Через 4-6 недель проводится переоценка состояния полости рта больного. Если на начальных стадиях терапевтических мероприятий нет существенных изменений, врач может провести лечение с использованием различных комбинаций антибиотиков и консервативных методов лечения. При отсутствии эффекта приступают к хирургическому лечению [8].

Хирургический метод лечения генерализованного пародонтита является комплексом мер, предотвращающие дальнейшую деструкцию и убыль альвеолярной кости, если имеет место быть несвоевременная диагностика или неэффективное консервативное лечение. В целях уменьшения нежелательных последствий и микротравм оправдано применение лазерных технологий. При выраженной деструкции тканей пародонта, хирургическое лечение может привести к более выраженной подвижности зубов и ухудшить клиническую ситуацию в целом. Поэтому для каждого индивидуального случая следует провести тщательную оценку факторов риска и преимуществ [9]. На сегодняшний день репаративное хирургическое лечение направлено на восстановление анатомической целостности и функций пародонта. Необходимо широкое применение замещающих ауто-, ксенотрансплантатов и синтетических

материалов. Также используются биологические модификаторы (инсулиноподобный фактор роста, A-PRF, I-PRF, белки внеклеточного матрикса).

Для устранения пародонтальных карманов целесообразно проведение лоскутных операций на десне. Перемещенный лоскут и лоскут с сохраненным десневым сосочком представляют собой методы выбора в стоматологической практике. Сочетание хирургического лечения с применением антибактериальных препаратов способствует к существенному уменьшению микробной нагрузки и глубины карманов.

Прогрессирующие деструктивные изменения костной ткани в относительно короткие сроки требуют от врача срочное принятие решения. В таком случае, эффективными методами лечения с благоприятным исходом являются: направленная костная регенерация (GTR – Guided bone regeneration) и костная трансплантация. Рынок стоматологических материалов предоставляет обширный каталог материалов для трансплантации, включая ауто трансплантаты, аллотрансплантаты, ксенотрансплантаты и аллопластики. В процессе ауто трансплантации материал трансплантируется из одного анатомического участка в другой в пределах одного и того же организма. Эталон в костной трансплантации является аутогенный материал, так как обладает значительными регенеративными свойствами, что подтверждается доказательствами, полученными в ходе гистологических исследований. Дополнительные преимущества включают отсутствие риска распространения заболевания и иммунного ответа, снижение стоимости хирургического вмешательства. Основным недостатком аутогенного материала относится ограниченное количество перемещаемой костной ткани и риск развития патологии на донорном участке. На сегодняшний день успех в области тканевой инженерии и технологии биоматериалов предоставляют много возможностей для коррекции дефектов кости, следовательно, врачи мотивированы применять в своей деятельности аллоимплантаты, ксенотрансплантаты и аллопластические заменители кости. Аллотрансплантация – трансплантация костного материала между генетически разными организмами. Особенность костных аллотрансплантатов заключается в том, что из них удаляется клеточный элемент, чтобы уменьшить риск отторжения. Также для исключения вероятности передачи заболевания эти материалы проходят специальную обработку. Успешное лечение с использованием аллотрансплантатов подтверждены клиническими исследованиями. Гарантировано полное устранение свыше 50% внутрикостных дефектов. Использование ксенотрансплантатов для реконструкции утраченных тканей человека основывается на использовании бычьего, свиного или кораллового материала. Комбинация бычьего материала с очищенным свиным коллагеном или синтетическим полипептидом (PerGen P-15) активирует регенеративные процессы и приводит к образованию вторичной периодонтальной связки. Коллаген обладает выраженной биосовместимостью за счет низкой аллергенности и биодegradации. Препараты коллагена уменьшают воспалительную активность и ускоряют время заживления ран. Синтетическими заменителями являются остеокондуктивные полимеры в форме блоков, гранул, цементов или остеоиндуктивных белков. Которые индуцируют остеогенез, цементагенез и образование связок периодонта, а остеокондукторы являются пассивным матриксом для новообразованной костной ткани. Гидроксиапатит, бета-трикальцийфосфат и биоактивное стекло в большинстве случаев применяются как аллопластические материалы [10].

Принцип применения направленной костной регенерации основывается на применении мембран, препятствующим миграции десневого эпителия и формированию грануляции, что создает благоприятные условия для формирования вторичного соединительнотканного прикрепления специфическими малодифференцированными клетками периодонта. Мембрану можно изготовить из биологических препаратов или центрифугированием крови пациента. Часто применяемой мембраной является вытянутый политетрафторэтилена. Многие экспериментальные и клинические исследования доказали эффективность использования мембранных технологий в сочетании с посадочными материалами. На сегодняшний день происходит активное совершенствование данного метода, что уже дает гарантированную эффективность лечения трехстеночных дефектов.

Использование биологических модификаторов (инсулиноподобного фактора роста, фактора роста тромбоцитов, обогащенной тромбоцитами плазмы) и белков внеклеточного матрикса приводит к положительным изменениям клинического течения и рентгенологической картины. Богатая тромбоцитами плазма помогает восстановить утраченные ткани пародонта, поскольку тромбоциты играют ключевое значение в заживлении ран. Они инициируют начальную коагуляцию в зоне поражения, а также выделение факторов роста. Главный механизм этого метода заключается в усилении и ускорении действия факторов роста, содержащихся в тромбоцитах, которые являются универсальными инициаторами регенерации всех ран. Также в тромбоцитах содержатся фибриноген, фибронектин и витронектин, которые активируют процесс остеокондукции, играя роль каркаса для восстановления костей и соединительнотканых элементов. Выраженные остеоиндуктивные и остеокондуктивные свойства этих материалов способствуют восстановлению качества и количества утраченной костной ткани [11].

Лечение генерализованного периодонтита – нелегкая задача, так как предполагает междисциплинарный подход. Когда диагноз ставится на поздней стадии, вероятность потери зубов составляет до 60%. Потеря зубов в молодом возрасте приводит к пагубному влиянию на психологическое состояние и возникновению поведенческих изменений у человека. В этом случае решение эстетических проблем возможно благодаря комбинированной пародонтологической и ортодонтической терапии, протезированию и лечению имплантатами. Для поддержания достигнутых результатов лечения и профилактики рецидива необходима поддерживающая терапия, которая длится всю жизнь. Психотерапия также имеет положительный эффект, её следует начинать уже после первой консультации с стоматологом, а продолжительность будет зависеть от текущего психологического статуса больного [12].

Таким образом, можно сделать вывод, что генерализованному пародонтиту характерна прогрессирующая деструкция мягких и твердых тканей. Основной целью лечения является снижение количества или устранение субгингивальной патологической микрофлоры, восстановление разрушенных структур и стабилизация достигнутого результата. В связи с тем, что заболевание имеет неблагоприятный прогноз, эффективным считается хирургическое лечение. Актуальные схемы лечения должны включать необходимость своевременной диагностики и целесообразность сочетания различных методов, только в этом случае можно предполагать длительную стабилизацию состояния пародонта.

#### **Literature/ References:**

1. Мюллер Х.П. Пародонтология. 2004.
2. Michael G. Newman, Henry Takei, Perry R. Klokkevold, Fermin A. Carranza. Newman and Carranza's Clinical Periodontology. Elsevier Health Sciences, 2018.
3. Джиако Риччи. Диагностика и лечение заболеваний пародонта. 2015.
4. Мариса Ронкати. Нехирургическое пародонтологическое лечение. 2018.
5. Leonardo Trombelli, Giovanni Franceschetti and Roberto Farina. Effect of professional mechanical plaque removal performed on a long-term, routine basis in the secondary prevention of periodontitis: a systematic review. Journal of Clinical Periodontology, Volume 42, Issue S16, April 2015, Pages S221-S236.
6. Tonetti MS1, Eickholz P, Loos BG, Papapanou P, van der Velden U, Armitage G, Bouchard P. Principles in prevention of periodontal diseases. Journal of Clinical Periodontology, Volume 42, Issue S16, April 2015, Pages S5-S11.
7. Debora C. Matthews. Prevention and Treatment of Periodontal Diseases in Primary Care. Evidence-Based Dentistry volume 15, pages68–69, 2014.
8. Jan E Clarkson, Craig R Ramsay, Linda Young. IQuaD dental trial; improving the quality of dentistry: a multicentre randomised controlled trial comparing oral hygiene advice and

- periodontal instrumentation for the prevention and management of periodontal disease in dentate adults attending dental primary care. BMC Oral Health volume 13, Article number: 58, 2013.
9. Marilena Siaili, Dominiki Chatzopoulou, David G Gillam. An introduction to periodontal regeneration. Dental Nursing Vol. 9, № 12, 2014, Clinical normal.
  10. Giorgio Iviglia, Saeid Kargozar, Francesco Baino. Biomaterials, Current Strategies, and Novel Nano-Technological Approaches for Periodontal Regeneration. Journal of Functional Biomaterials 2019, 10(1), 3.
  11. William Anderson, Andrew Pye. Management of intrabony defects in periodontal disease. Dental Update, Vol. 46, №3 Periodontics, 2019.
  12. Моисеева Н.С., Кунин А.А. Клиническая оценка эффективности применения лечебно-профилактических средств в комплексной профилактике заболеваний пародонта. Пародонтология, № 1(86), стр. 19-21, 2018.

УДК: 617.523/.524-001.5-089-001.8

## УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТРАВМОЙ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА



***Алишер Шовкатович Ахроров***

*Самаркандский государственный медицинский институт,  
ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии,*

***Барно Журахоновна Пулатова***

*Ташкентский государственный стоматологический институт,  
доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии,*

***Назарова Шахноза Хасановна***

*Ассистент кафедры хирургической стоматологии и дентальной имплантологии*

**Аннотация.** Синдром взаимного отягощения повреждений, возникающий в результате множественной травмы, приводит к значительному увеличению общей тяжести состояния пострадавшего. Для определения времени каждого из этапов лечения ЦТФ, снижения количества осложнений нами был разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм оказания помощи при данной травме. Тактика лечения пациентов с ЦТФ, согласно разработанного алгоритма, имеет несомненное преимущество перед ранее применявшейся - процент воспалительных осложнений сведен к минимальному: с 17% до 1,5%. Такой