



<https://doi.org/10.34883/PI.2022.6.4.007>



Бобкова И.Л. ✉, Зиновенко О.Г., Кравчук И.В., Коваленко И.П.
Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск,
Беларусь

Клиническая эффективность использования средств на основе хлоргексидина в комплексной терапии хронического генерализованного периодонтита

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: текст и концепция – Бобкова И.Л.; набор и статистическая обработка клинических данных – Зиновенко О.Г., Кравчук И.В., Коваленко И.П.

Подана: 26.09.2022

Принята: 24.10.2022

Контакты: sovenokby@tut.by

Резюме

Основным фактором, вызывающим развитие заболеваний периодонта, является периодонтопатогенная микрофлора полости рта. Микроорганизмы в составе биопленки способны изменять свою чувствительность к антибактериальным лекарственным средствам, при этом сохраняя чувствительность к антисептикам. В статье публикуются данные о клинической эффективности применения зубной пасты с содержанием хлоргексидина 0,2% в комплексной терапии хронического генерализованного периодонтита.

Ключевые слова: хронический генерализованный периодонтит, хлоргексидин

Bobkova I. ✉, Zinovenko O., Kravchuk I., Kovalenko I.
Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk, Belarus

Clinical Efficiency of the Use of Means Based on Chlorhexidine in Complex Therapy of Chronic Generalized Periodontitis

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: text and concept – Bobkova I.; collection and statistical processing of clinical data – Zinovenko O., Kravchuk I., Kovalenko I.

Submitted: 26.09.2022

Accepted: 24.10.2022

Contacts: sovenokby@tut.by

Abstract

The main factor causing the development of periodontal diseases is the periodontopathogenic microflora of the oral cavity. Microorganisms in the composition of the biofilm are able to change their sensitivity to antibacterial drugs, while maintaining

sensitivity to antiseptics. The article publishes data on the clinical efficacy of toothpaste containing 0.2% chlorhexidine in the complex therapy of chronic generalized periodontitis.

Keywords: chronic generalized periodontitis, chlorhexidine

■ ВВЕДЕНИЕ

Этиологическим фактором развития хронического генерализованного периодонтита является периодонтопатогенная микрофлора, ассоциированная с другими микроорганизмами в составе биопленки [1]. При этом у микроорганизмов в составе микробного биофильма изменяется чувствительность к антибактериальным средствам. По данным многочисленных исследований, самым надежным методом устранения биопленки является ее механическое разрушение различными методами профессиональной и индивидуальной гигиены полости рта. В то же время использование средств индивидуальной гигиены с содержанием хлоргексидина в бактерицидных концентрациях позволяет повысить эффективность периодонтологического лечения.

Хлоргексидина глюконат по молекулярному составу является дихлорсодержащим производным бигуанида и обладает высокой активностью в химическом контроле зубного налета [2]. Он проявляет антисептический эффект благодаря своей способности образовывать химические связи между положительно заряженной молекулой препарата и анионными группами, которые присутствуют в стенке бактериальной клетки. Хлоргексидин проникает во внутриклеточные мембраны бактериальных клеток, разрушает ДНК и нарушает ее синтез, что в итоге ведет к гибели бактериальной клетки [3]. Хлоргексидин оказывает действие в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных аэробных и анаэробных бактерий, грибов *Candida*, дерматофитов, простейших, липофильных вирусов, вирусов герпеса и т. д. При этом он не нарушает функциональную активность лактобацилл и бифидобактерий.

При использовании в малых концентрациях хлоргексидин оказывает бактериостатическое действие, при использовании в более высоких концентрациях действует как бактерицидное средство. Благодаря своим катионным свойствам хлоргексидин способен соединиться со слизистой оболочкой полости рта, с гидроксиапатитом эмали, со вторичной пленкой на зубной поверхности, с белками слюны, с бактериями и клеточными полисахаридами бактериального типа.

После трехдневного применения хлоргексидина в виде полосканий антибактериальный эффект сохраняется в течение 10–14 дней, а при применении до 9 дней эффект увеличивается до 11 недель.

Таким образом, используя препараты хлоргексидина в комплексной терапии хронического генерализованного периодонтита в течение ограниченного времени, мы рассчитываем на длительный антибактериальный эффект, в то же время не усугубляя явления дисбактериоза, присущего воспалительным заболеваниям периодонта.

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность применения зубной пасты с содержанием хлоргексидина 0,2% в комплексной терапии хронического генерализованного периодонтита.



■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 60 пациентов с диагнозом «хронический генерализованный периодонтит средней степени тяжести», которые были разделены на две равные группы ($n=30$), репрезентативные по полу и возрасту. Стоматологический статус пациентов оценивали до начала периодонтологического лечения, спустя 5 дней и 2 недели после окончания курса лечения, а также через 6 месяцев с использованием индексов интенсивности кариеса КПУ, гигиены OHI-S (Green – Vermillion, 1964) и PLI (Loe, Silness, 1964), индекса воспаления десны GI (Loe, Silness, 1963); состояние тканей периодонта определяли путем расчета индекса КПИ (П.А. Леус, 1988), индекса подвижности зубов по Д.А. Энтину (1953). Всем пациентам для подтверждения и уточнения диагноза была проведена панорамная рентгенография.

Комплекс мероприятий включал формирование мотивации, обучение индивидуальной гигиене полости рта, проведение контролируемых чисток зубов с использованием индикаторов зубного налета, подбор индивидуальных средств и методов гигиены (зубные щетки, пасты, флоссы, ершики, ирригаторы, стимуляторы), профессиональную гигиену (с использованием воздушно-абразивных систем, Vector-системы), выявление и устранение суперконтактов, временное шинирование зубов. В основной (опытной) группе всем пациентам для ежедневного домашнего ухода была рекомендована зубная паста с содержанием хлоргексидина 0,2% (Curasept ADS720, Curaprox, Швейцария). Срок применения – 2 недели. В группе сравнения пациенты использовали лечебно-профилактическую зубную пасту без антисептиков.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Индексная оценка состояния полости рта в первое посещение показала однородность обеих групп по выбранным критериям. Так, интенсивность кариеса в опытной группе составила $13,3 \pm 1,5$, в контрольной – $14,3 \pm 1,1$ ($p > 0,05$). Гигиеническое состояние полости рта интерпретировалось как неудовлетворительное (значения OHI-S в опытной и контрольной группе составили $1,93 \pm 0,2$ и $1,79 \pm 0,2$ соответственно ($p > 0,05$), PLI – $1,52 \pm 0,2$ и $1,65 \pm 0,1$ ($p > 0,05$)). Индексы, оценивающие состояние периодонта, также показали статистически недостоверные различия между двумя группами. Так, значения индекса КПИ в опытной и контрольной группе составили $3,58 \pm 0,1$ и $3,52 \pm 0,1$ соответственно, что расценивалось как тяжелое поражение тканей периодонта. В обеих группах зафиксирован гингивит средней степени тяжести (GI $1,69 \pm 0,1$ и $1,72 \pm 0,1$ соответственно ($p > 0,05$)). Степень подвижности зубов по Энтину составила $2 \pm 0,2$ в опытной группе и $1,8 \pm 0,2$ – в контрольной ($p > 0,05$).

Через 5 дней после начала лечения у пациентов отмечено улучшение гигиенического состояния полости рта, причем зафиксированы статистически достоверные различия показателей опытной и контрольной групп. Так, у пациентов опытной группы гигиена полости рта интерпретировалась как хорошая, а в контрольной группе – как удовлетворительная (OHI-S $0,54 \pm 0,1$ и $0,75 \pm 0,1$ соответственно ($p < 0,05$), PLI $0,54 \pm 0,1$ и $0,75 \pm 0,1$ соответственно ($p < 0,05$)). Зарегистрировано снижение степени тяжести поражения периодонта у пациентов обеих групп. Значения индекса КПИ составили $3,22 \pm 0,2$ и $3,32 \pm 0,2$ ($p > 0,05$), что соответствовало средней степени тяжести заболевания. Степень воспаления десны уменьшилась в обеих группах, однако в опытной группе значения индекса GI были достоверно ниже, чем в контрольной, и характеризовались как гингивит легкой степени тяжести ($0,87 \pm 0,1$ и $1,4 \pm 0,1$

соответственно ($p > 0,05$)). Отмечено уменьшение степени подвижности зубов у пациентов обеих групп ($1,8 \pm 0,1$ и $1,7 \pm 0,1$ соответственно ($p > 0,05$)).

При осмотре пациентов спустя 14 дней после начала лечения в обеих группах была отмечена хорошая гигиена полости рта (ОНИ-S $0,49 \pm 0,1$ и $0,64 \pm 0,1$ соответственно ($p > 0,05$), PLI $0,54 \pm 0,1$ и $0,7 \pm 0,1$ соответственно ($p > 0,05$)). Степень тяжести поражения периодонта в обеих группах расценивалась как средняя (КПИ $3,04 \pm 0,2$ и $3,2 \pm 0,2$ соответственно ($p > 0,05$)). У пациентов опытной группы наблюдался гингивит легкой степени тяжести, в контрольной группе – гингивит средней степени тяжести (GI $0,98 \pm 0,1$ и $1,26 \pm 0,1$ соответственно ($p > 0,05$)). Степень подвижности зубов у пациентов обеих групп также существенно не изменилась ($1,1 \pm 0,1$ и $1,2 \pm 0,1$ соответственно ($p > 0,05$)).

Для оценки отдаленных результатов лечения пациенты были обследованы спустя 6 месяцев после проведенного лечения. Гигиеническое состояние полости рта пациентов обеих групп достоверно не различалось и интерпретировалось как удовлетворительное. Так, индекс ОНИ-S в опытной и контрольной группе составил $1,4 \pm 0,1$, а PLI – $1,07 \pm 0,1$ и $1,14 \pm 0,1$ соответственно. Некоторое ухудшение гигиены полости рта, по-видимому, обусловлено отсутствием регулярного контроля со стороны врача-стоматолога и свидетельствует о целесообразности увеличения кратности контрольных посещений между курсами лечения заболеваний периодонта. Степень тяжести поражения периодонта у пациентов опытной и контрольной группы достоверно различалась. Отмечена средняя степень тяжести поражения в опытной и тяжелая степень – в контрольной группе (КПИ $3,03 \pm 0,1$ и $3,54 \pm 0,1$ соответственно ($p < 0,05$)). Состояние десны в «опыте» и «контроле» различалось достоверно (GI $1,07 \pm 0,1$ и $1,6 \pm 0,1$ соответственно ($p < 0,05$)), однако интерпретировалось как гингивит средней степени тяжести. Различие в степени подвижности зубов у пациентов опытной и контрольной группы также было статистически достоверным ($1,1 \pm 0,1$ и $1,8 \pm 0,1$ соответственно ($p < 0,05$)). Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение в течение непродолжительного времени зубных паст на основе хлоргексидина в бактерицидных концентрациях позволяет значительно быстрее получить противовоспалительный эффект и снизить степень тяжести воспаления. Дополнение схемы индивидуальной гигиены зубной пастой с содержанием хлоргексидина 0,2% позволило в отдаленные сроки лечения уменьшить степень поражения тканей периодонта (воспаление десны, подвижность зубов).

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дополнение стандартной схемы индивидуальной гигиены полости рта у пациентов с хроническим генерализованным периодонтитом зубными пастами на основе хлоргексидина позволяет добиться более высокой эффективности лечения по сравнению с традиционной терапией и может быть рекомендовано для внедрения в практику врача-стоматолога.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Borovskij E.V., Leont'ev V.K. *Oral cavity biology*. M: Medicinskaya kniga, N. Novgorod: Izd-vo NGMA. 2001; 304 p. (in Russian)
2. Davydova M.M., Plahtij L.Ya., Caryov V.N. Microbiological research methods used in dentistry. *Oral cavity microbiology, virology and immunology: a textbook*. M.: GEOTAR-Media. 2013:223–268. (in Russian)
3. Zver'kov A.V., Zuzova A.P. Chlorohexidin: past, present and future of a major antiseptic. *Klinicheskaya mikrobiologiya i antimikrobnaya himioterapiya*. 2013;15(4):279–285. (in Russian)