

СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИСЕПТИКОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА

Витт А.А., Гудкова Е.И., Яковлева М.О.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Хронический периодонтит – это воспаление тканей периодонта, вызванное взаимодействием микрофлоры полости рта и иммунной системы человека.

Считается, что воспаление десны инициирует зубной налет, состоящий из множества микроорганизмов, плотно фиксированных на поверхности зуба. Дальнейшее прогрессирование процесса приводит к реакции подлежащих тканей и системному влиянию очага воспаления на макроорганизм [1].

Основные лечебные мероприятия при лечении воспалительных болезней пародонта должны быть направлены на купирование воспалительного процесса, создание условий для предупреждения распространения процесса вглубь, а также на восстановление анатомической структуры пародонта, его функций и достижение стабильной ремиссии.

В настоящее время основное место занимают инструментальные методы лечения. В качестве дополнительной терапии могут применяться медикаменты местного и системного действия.

При лечении болезней пародонта могут быть использованы многочисленные препараты в виде орошений, полосканий, аппликаций на десневую край, для введения в десневую бороздку, пародонтальный карман, а также в виде лечебных повязок. Известно, что количественный и качественный состав микрофлоры полости рта под влиянием факторов внешней и внутренней среды постоянно меняется. Вместе с тем полностью прекратить постоянно происходящий процесс бактериального обсеменения путем даже тщательного выполнения индивидуальных гигиенических мероприятий не представляется возможным [5,7].

Целью нашего исследования явилась оценка клинической и микробиологической эффективности использования антисептиков при лечении больных хроническим пародонтитом.

Материал и методы исследования.

В клиническом исследовании принял участие 61 человек с диагнозом хронический простой пародонтит, из них 22 мужчины и 39 женщин, в возрасте от 19 до 75 лет, средний возраст составил $49,38 \pm 12,78$.

При обследовании регистрировали глубину зондирования пародонтальных карманов (ГЗПК), индекс кровоточивости при зондовой пробе Мюллеман (Muhlemann, 1971 г.) в модификации Коуэлл (Cowell I., 1975 г.) (КрЗ), индекс воспаления десны GI (Loë, Silness, 1963) и упрощенный индекс гигиены ротовой полости OHI-S (G. Green и J. Vermillion 1964) [2]. Исследование проводили перед началом лечебно-профилактических мероприятий и через 1 неделю.

Всем пациентам после первичного обследования проводили мотивацию и обучение индивидуальной гигиене рта, снятие над- и поддесневых зубных отложений. Далее пациенты в зависимости от использованного антисептика были разделены на 4 группы. В первой группе антисептическая обработка ротовой полости осуществлялась антисептиком Аквин (ИП «Инкраслав», РБ), содержащим в качестве активное действующее вещество 1 % раствор полигексаметиленгуанидин фосфата [3,4], во второй – 0,05 % раствором хлоргексидина биглюконата (РУУП «Завод Изотрон»), в третьей – антисептиком «Септомирин» (ОАО «Белмедпрепараты», РБ), в четвертой –

дистиллированной водой. Антисептики использовались в виде полоскания полости рта до и после снятия зубных отложений, а также инстилляций периодонтальных карманов во время снятия зубных отложений. Контрольный осмотр был проведен через неделю. Использованные в работе антисептики разрешены для применения в стоматологической практике.

Для микробиологического исследования у 20 пациентов забирали содержимое периодонтальных карманов (по 5 пациентов в каждой группе). Забор проводили трижды: первая проба - во время клинического обследования до обработки рта антисептиком/ водой, вторая проба - после полоскания рта в течение 30 секунд антисептиком/ водой, третья проба – через 15 минут после инстилляций периодонтальных карманов антисептиком/ водой, четвертая через неделю после лечения.

Забор содержимого периодонтальных карманов осуществляли следующим образом: три стерильных бумажных штифта № 30 погружали на 15 секунд в периодонтальный карман, после чего извлекали и помещали в среду для контроля стерильности. Материал в течение 2 часов доставляли в лабораторию ВБИ НИЧ БГМУ.

В биоматериале исследовалось количество α гемолитического, β гемолитического, негемолитического стрептококков, лецитиназа продуцирующего и не продуцирующего стафилококков, других грам положительных кокков, энтеробактерий, грибов рода Кандида, других (недифференцированных) микроорганизмов, суммарное количество аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, суммарное количество анаэробов, а также общее количество микроорганизмов.

Затем готовили разведения биоматериала в физиологическом растворе с последующим количественным высевом на чашки с питательными средами для различных групп микроорганизмов (кровяной агар, среда Сабуро, желточно-солевой агар и др.)

Для оценки статистической значимости различий двух зависимых групп по количественным признакам, имеющих тип распределения отличный от нормального использовали критерий Вилкоксона. Для оценки статистической значимости различий трех и более независимых групп использовали ANOVA по Краскелу-Уоллису [6].

Результаты исследования

До лечения гигиена рта характеризовалась как удовлетворительная и неудовлетворительная (табл. 1). Индекс воспаления десны у всех пациентов соответствовал средней степени тяжести. Кровоточивость после зондирования варьировала от $1,06 \pm 0,29$ до $1,37 \pm 0,52$. Глубина зондирования периодонтальных карманов до лечения находилась в пределах от $4,39 \pm 0,83$ до $5,24 \pm 1,22$ мм. Статистически значимых различий между группами по анализируемым параметрам стоматологического здоровья не было, что свидетельствует об однородности исследуемых групп ($p > 0,05$).

Индекс гигиены после лечения во всех группах характеризовался как хороший и оказался статистически значимо ниже, чем до лечения ($p < 0,05$).

Статистически значимые различия в показателях индекса гигиены между группами после лечения отсутствовали, что свидетельствует об одинаковой эффективности профессиональной гигиены во всех группах ($p>0,05$).

После лечения во всех группах зарегистрирована легкая степень воспаления десны. Показатель кровоточивости десны колебался от $0,31\pm 0,3$ до $0,74\pm 0,6$.

Глубина зондирования периодонтальных карманов уменьшилась до значений $3,94\pm 0,82$ - $4,79\pm 1,32$.

Во всех группах после лечения по сравнению с состоянием до лечения по всем периодонтлогическим показателям были обнаружены статистически значимые различия ($p<0,05$). Таким образом, однократное использование жидких форм антисептиков не привело к значимому улучшению объективных тестов по сравнению с контролем.

Таблица

Результаты лечения хронического периодонтита с применением антисептиков.

Группа	До лечения				Через 1 неделю			
	ГЗПК M(\pm SD)	GI M(\pm SD)	Kp3 M(\pm SD)	OHI-S M(\pm SD)	ГЗПК M(\pm SD)	GI M(\pm SD)	Kp3 M(\pm SD)	OHI-S M(\pm SD)
Аквин	4,39 (0,83)	1,17 (0,37)	1,21 (0,56)	2,18 (1,14)	3,94 (0,82)	0,78 (0,42)	0,31 (0,3)	0,38 (0,28)
Хлоргексидин	4,77 (0,8)	1,3 (0,48)	1,29 (0,62)	1,63 (1,11)	4,38 (0,86)	0,9 (0,37)	0,74 (0,6)	0,41 (0,56)
Септомирин	5,24 (1,22)	1,11 (0,17)	1,06 (0,29)	1,35 (0,93)	4,79 (1,32)	0,8 (0,19)	0,46 (0,34)	0,34 (0,35)
Вода	4,5 (0,95)	1,28 (0,43)	1,37 (0,52)	1,77 (0,83)	4,27 (0,9)	0,83 (0,34)	0,59 (0,49)	0,32 (0,22)

Статистически значимые различия по числу всех типов микроорганизмов до обработки ротовой полости между группами обнаружены не были $p>0,05$, что характеризует группы как сопоставимые.

При использовании антисептика «Аквин» общее количество микроорганизмов, количество анаэробных микроорганизмов, аэробные микроорганизмы в целом и α гемолитический стрептококк, негемолитический стрептококк, грам положительные кокки, другие микроорганизмы снижалось статистически значимо как после полоскания, так и после инстилляций периодонтальных карманов. Через неделю массивность обсеменения оказалась статистически значимо более низкой по сравнению с исходной, хотя и значимо увеличивалась по сравнению с количеством микроорганизмов после инстилляций.

Число β гемолитических стрептококков, лецитиназа продуцирующего и не продуцирующего стафилококков, энтеробактерий и грибов рода Кандида имело тенденцию к снижению как после полоскания, так и после инстилляций, однако это снижение не достигало значимых различий. Это можно объяснить изначально незначительной обсемененностью периодонтальных карманов данными микроорганизмами.

Таким образом, применение антисептика «Аквин» вызывает уменьшение микробной обсемененности периодонтальных карманов, установлено влияние как на аэробные так и на анаэробные микроорганизмы.

При использовании хлоргексидина после полоскания полости рта наблюдалась тенденция снижения общего числа микроорганизмов в периодонтальном кармане, однако статистически значимо снизилось только общее число аэробных микроорганизмов и количество негемолитического стрептококка. Через 15 минут после инстилляций по сравнению с состоянием после полоскания ротовой полости статистически значимо уменьшилось число α гемолитического стрептококка, негемолитического стрептококка, количество аэробных, анаэробных микроорганизмов а также общая микробная обсемененность. Через неделю число всех микроорганизмов имело тенденцию к увеличению, однако статистически значимо не достигало исходного уровня.

После полоскания ротовой полости септомирином число всех микроорганизмов имело тенденцию к снижению, однако статистически значимо уменьшалось только количество негемолитического стрептококка и суммарное количество аэробов. Через 15 минут после инстилляций по сравнению с числом микроорганизмов после полоскания статистически значимо уменьшилось число α гемолитического стрептококка, негемолитического стрептококка, суммарное количество аэробных и анаэробных микроорганизмов, а также общая микробная обсемененность. Количество остальных микроорганизмов (β гемолитический стрептококк, лецитиназа продуцирующий и не продуцирующий стафилококк, грам положительные кокки, энтеробактерии грибы рода Кандида и другие микроорганизмы) имело тенденцию к уменьшению. Через неделю число всех микроорганизмов увеличивалось, однако статистически значимо не достигало исходного уровня.

В контрольной группе после полоскания ротовой полости водой статистически значимо снижалось только суммарное количество аэробных микроорганизмов. Все остальные микробиологические показатели имели лишь тенденцию к снижению. После инстилляций периодонтальных карманов суммарное количество аэробных микроорганизмов продолжило статистически значимо снижаться, кроме того статистически значимо снизилось общее количество микроорганизмов. Все остальные микробиологические показатели имели только тенденцию к снижению. В контрольной группе наблюдение через неделю не проводилось.

При антисептической обработке периодонтальных карманов удалось установить общие закономерности (тенденции) динамики микроорганизмов в периодонтальном кармане. Общее число микроорганизмов, в том числе число анаэробных и аэробных микроорганизмов снижалось как после полоскания ротовой полости, так и после инстилляций периодонтальных карманов, причем влияние инстилляций более выражено, однако через неделю число микроорганизмов вновь увеличивалось, но не достигало исходного уровня. Более выражено антисептики действовали на аэробные микроорганизмы.

Статистически значимого влияния антисептической обработки на β гемолитический стрептококк, лецитиназа продуцирующий и не продуцирующий стафилококки, энтеробактерии и грибы рода Кандида не наблюдалось, так как их количество изначально было минимальным.

По результатам исследования предлагается дальнейшее изучение повторных (неоднократных) инстилляций и кюретажа периодонтальных карманов.

Литература

1. Григорьян А.С., Грудянов А.И., Рабухина Н.А., Фролова О.А. Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение. – М.: Мед. Информ. Агенство, 2004. – 320 с.
2. Грудянов А.И., Обследование лиц с заболеваниями пародонта / Грудянов А.И. // Пародонтология.- 1998. -№ 3. -С. 8-13.
3. Инструкция по применению «гигиена рта в периодонтологии с применением средства «Аквин» : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 13.02.2009. – Минск : БГМУ, 2009. 4с.
4. Инструкция по применению в медицинской практике антисептика Аквин : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 30.01.2007.
5. Петрович Ю.А., Сухова Т.В., Лемецкая Т.И. Результаты и перспективы применения мексидола в стоматологии // Стоматология – 2004. - № 6. – С. 17-22.
6. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. М., МедиаСфера, 2002. 312 с.
7. Scanarieso F.A. Воспалительные заболевания пародонта (от гингивита до системных заболеваний) // Cathedra. – 2005. – 3 (15). – С. 18-20.