

ПОЛЯНСКАЯ Лариса Николаевна, БОРИСЕНКО Людмила Григорьевна
**Эффективность средств интердентальной гигиены в улучшении
периодонтального статуса**

В статье представлены результаты клинического исследования по изучению эффективности средств интердентальной гигиены. Установлено, что межзубные ершики, в сравнении с зубными нитями, обладают более высокой эффективностью в удалении зубного налета с проксимальных поверхностей зубов, снижении интенсивности воспаления десны и уменьшении глубины зондирования периодонтальных карманов у пациентов с хроническим периодонтитом.

Ключевые слова: интердентальная гигиена, межзубные ершики, зубные нити, зубной налет, периодонтит.

L.N. Palianskaya, L.G. Borisenko

Efficacy of interdental oral hygiene means in improvement of periodontal status
The article submits the results of clinical trial on evaluation of interdental oral hygiene means' efficacy. It was established that interdental brushes in comparison with dental floss were more effective in proximal dental plaque removal, decrease of gingival inflammation and probing pocket depth reduction in patients with chronic periodontitis.
Key words: interdental hygiene, interdental brushes, dental floss, dental plaque, periodontitis.

В этиологии хронических воспалительных заболеваний периодонта ведущая роль принадлежит микробному зубному налету. Известно, что поражения тканей периодонта чаще возникают и тяжелее протекают в интердентальных областях. Следовательно, качественное очищение этих участков приобретает особую профилактическую значимость и обосновывает использование дополнительных средств гигиены полости рта [4]. В научной литературе встречаются разные сведения об эффективности средств интердентальной гигиены [1, 3, 5], что обуславливает неоднозначность выводов относительно их рационального выбора и использования.

Цель настоящего исследования – сравнить эффективность применения межзубных ершиков и зубных нитей в качестве дополнительных средств гигиены пациентами с хроническим периодонтитом.

В клиническом исследовании приняли участие 30 человек в возрасте 35-44 года. Состояние периодонта обследуемых характеризовалось наличием хронического периодонтита (от легкой до средней степени тяжести), атрофией десневых сосочков и наличием открытых межзубных промежутков. Стоматологическое обследование включало осмотр 4 интердентальных участков в каждом квадранте, с вестибулярной и оральной стороны. Определяли десневой индекс GI (Loe, Silness, 1963), индекс зубного налета PI (Turesky et al., 1970) и глубину зондирования периодонтальных карманов PD. Помимо этого, оценивали целостность слизистой оболочки десны и состояние твердых тканей зубов на проксимальных поверхностях (наличие дефектов некариозного происхождения и явлений гиперестезии). Все пациенты получили одинаковую F-содержащую

зубную пасту, были обучены стандартному методу чистки зубов и получили рекомендации по ежедневному использованию дополнительных средств гигиены (интердентальные участки в 1 и 4 квадрантах очищались с помощью зубных нитей, в 3 и 4 – с помощью межзубных ершиков). Повторные осмотры проводились через 15 дней и через 30 дней. Дополнительный осмотр предполагал проведение контролируемой чистки зубов после накопления зубного налета в течение 24 часов. Статистическая обработка полученных данных проводилась с применением двухвыборочного t-теста.

Результаты исследования показали, что десневой индекс GI в интердентальных участках через 15 дней снизился при использовании зубных нитей на 12,87% - с $1,01 \pm 0,12$ SD до $0,88 \pm 0,11$ SD, а при применении межзубных ершиков – на 15,0% - с $1,00 \pm 0,12$ SD до $0,85 \pm 0,09$ SD. Через 30 дней интенсивность воспаления десны уменьшилась на 21,78% и 27,0% соответственно. Различия между группами были статистически достоверными в конце исследования ($t=2,59$; $p<0,05$).

Значительное улучшение состояния десны было обусловлено уменьшением количества зубного налета на проксимальных поверхностях зубов. Так, использование зубных нитей способствовало снижению индекса зубного налета PI на 18,32% через 15 дней - с $1,31 \pm 0,29$ SD до $1,07 \pm 0,24$ SD и на 22,9% через 30 дней – до $1,01 \pm 0,22$ SD. При применении межзубных ершиков индекс PI в проксимальных участках зубов уменьшился на 25,0% через 15 дней - с $1,28 \pm 0,26$ SD до $0,96 \pm 0,19$ SD и на 30,47% через 30 дней – до $0,89 \pm 0,18$ SD.

При контролируемой чистке зубов флоссы удаляли 54,75% проксимального зубного налета: индекс PI уменьшился с $1,79 \pm 0,28$ SD до $0,81 \pm 0,13$ SD. При использовании межзубных ершиков PI снизился на 60,55% - с $1,80 \pm 0,25$ SD до $0,72 \pm 0,09$ SD. Различия между группами по индексу PI на всех этапах исследования были статистически достоверными ($p<0,05$).

Средняя глубина зондирования периодонтальных карманов в участках, которые очищались с помощью флоссов, уменьшилась за период исследования на 5,05% - с $3,17 \pm 0,16$ SD до $3,01 \pm 0,15$ SD. В участках, где применялись ершики, глубина зондирования снизилась на 6,35% - с $3,15 \pm 0,12$ SD до $2,95 \pm 0,11$ SD. Несмотря на небольшие изменения, различия между группами были статистически достоверными ($t=2,06$; $p<0,05$). Подробные данные о динамике индексов GI, PI и PD представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Динамика показателей десневого индекса GI, индекса зубного налета PI и глубины зондирования PD* у пациентов, использовавших различные средства интердентальной гигиены, $M \pm SD$

Показатели	Исходный	Через 15 дней	Изменение в % от исходного	Сравнение между группами через 15 дней	Через 30 дней	Изменение в % от исходного	Сравнение между группами через 30 дней
GI							
Флоссы	1.01 ± 0.12	0.88 ± 0.11	-12.87	t = 1.12	0.79 ± 0.09	-21.78	t = 2.59
Межзубные ершики	1.00 ± 0.12	0.85 ± 0.09	-15.00	p > 0.05	0.73 ± 0.08	-27.00	p < 0.05
PI							
Флоссы	1.31 ± 0.29	1.07 ± 0.24	-18.32	t = 2.01	1.01 ± 0.22	-22.90	t = 2.16
Межзубные ершики	1.28 ± 0.26	0.96 ± 0.19	-25.00	p < 0.05	0.89 ± 0.18	-30.47	p < 0.05
PD							
Флоссы	3.17 ± 0.16	-	-	-	3.01 ± 0.15	-5.05	t = 2.06
Межзубные ершики	3.15 ± 0.12	-	-	-	2.95 ± 0.11	-6.35	p < 0.05

*показатели GI, PI и PD определялись только в проксимальных участках зубов. За весь период исследования мы не наблюдали травматических поражений слизистой оболочки десны и признаков, указывающих на абразивное повреждение твердых тканей зубов (появление гиперестезии).

В завершение исследования был проведен опрос пациентов относительно их предпочтений в использовании средств интердентальной гигиены. 22 человека из 30 (73,33%) указали, что применение межзубных ершиков является, на их взгляд, более простым и удобным методом очищения открытых межзубных промежутков.

Таким образом, сравнительный анализ показал, что при атрофии межзубных сосочков ершики эффективнее, чем флоссы удаляли налет с проксимальных поверхностей зубов (при контролируемой чистке – 60,55% и 54,75% соответственно). Это наблюдение подтверждает результаты некоторых зарубежных исследований [1, 3]. В то же время, следует отметить, что вопрос сравнительной эффективности средств интердентальной гигиены в улучшении состояния пародонта дискутируется в научной литературе. Так, в исследовании Kiger et al. [3] было установлено, что через 1 месяц применения межзубных ершиков десневой индекс GI составил 0,51, а при применении флоссов – 0,62, хотя различия между группами не были статистически достоверными. Christou et al. [1] доказали, что у пациентов с нелеченным периодонтитом средней и тяжелой степени использование ершиков, в сравнении с флоссами, позволило значительно уменьшить глубину периодонтальных карманов, однако различий по индексам кровоточивости десны не наблюдалось. В нашем исследовании было установлено, что при использовании зубных нитей индекс GI снизился на 21,78%, а при применении межзубных ершиков – на 27,0%. Глубина периодонтальных карманов уменьшилась на 5,05% и 6,35% соответственно. Несмотря на то, что различия между группами были невелики, следует признать, что для очищения широких интердентальных пространств оптимальным является использование межзубных ершиков. Кроме того, принимая во внимание предпочтения пациентов, можно ожидать лучших отдаленных результатов применения этих средств гигиены в сравнении с флоссами.

В некоторых исследованиях было установлено, что зубные нити и межзубные ершики могут стать причиной травмы десны и абразивного повреждения твердых тканей зубов [2]. Причиной таких побочных эффектов является неправильный

выбор или нарушение техники использования средств интердентальной гигиены. Следует учитывать, например, что межзубные ершики нельзя применять для очищения межзубных промежутков при сохраненных десневых сосочках. В нашем исследовании мы не наблюдали каких-либо повреждений десны и зубов, что подтверждает важность правильного инструктажа пациентов по правилам использования средств гигиены полости рта.

Следовательно, результаты проведенного исследования показали, что межзубные ершики обладают более высокой эффективностью в улучшении состояния периодонта у пациентов с хроническим периодонтитом.

Литература

1. Comparison of different approaches in interdental oral hygiene: interdental brushes versus dental floss / V. Christou, M.F. Timmerman, U. Van der Velden, F.A. Van der Weijden // J. Periodontol. – 1998. – Vol. 69, N. 6. – P. 759-764.
2. Gillette W.B. Ill effects of improper oral hygiene procedures / W.B. Gillette, R.L. Van House // J. Amer. Dent. Assoc. – 1980. – Vol. 101, N. 3. – P. 476-481.
3. Kiger R.D. A comparison of proximal plaque removal using floss and interdental brushes / R.D. Kiger, K. Nylung, R.P. Feller // J. Clin. Periodontol. – 1991. – Vol.18, N.9. – P. 681-684.
4. Kinane D.F. The role of interdental cleaning in effective plaque control: need for interdental cleaning in primary and secondary prevention // N.P. Lang, K Attstrom, H. Loe. Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control. – Berlin: Quintessenz Verlag, 1998. – P. 156-166.
5. Wolffe G.N. An evaluation of proximal surface cleansing agents // J. Clin. Periodontol. – 1976. – Vol. 3, N. 3. – P. 148-156.