

СОСТОЯНИЕ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И СОПУТСТВУЮЩИМИ ФАКТОРАМИ РИСКА

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8040771>

Бобожонов С.С.

Ферганский медицинский институт общественного здоровья
(Факультативная терапия @mail: bobojonovsardorbekdoc@gmail.com)

Абстрактный.

Скрининг у стоматолога и полости рта может стать новейшим оружием в выявлении лиц с риском сердечно-сосудистых заболеваний. Инфекции полости рта, в частности пародонтит, могут представлять независимый риск различных системных состояний. Факторы риска, связанные с сердечно-сосудистыми заболеваниями, также предполагают, что взаимосвязь между заболеваниями пародонта и диабетом работает в обоих направлениях. Цель этого исследования состояла в том, чтобы поддержать и укрепить связь и взаимосвязь между состоянием гигиены полости рта у людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями и связанными с ним факторами риска. 200 жителей были выбраны случайным образом из Ферганской области Республики Узбекистан. Посещение полости рта и осмотр проводились у равного количества мужчин и женщин разных возрастных групп с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Оценка состояния полости рта проводилась с помощью индекса гигиены полости рта, общего пародонтального индекса потребности в лечении и потери привязанности. Оценка состояния полости рта у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и в контрольной группе показала статистически значимо низкий уровень состояния полости рта у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями по сравнению с контролем. Распространенность системных заболеваний в разных возрастных группах достоверно коррелировала с распространенностью тяжелых заболеваний пародонта. Лечение заболеваний десен может снизить риск сердечных заболеваний и улучшить состояние здоровья пациентов с заболеваниями пародонта и сосудистыми заболеваниями сердца.

Введение

В отчете Главного хирурга Америки говорится, что рот служит зеркалом здоровья или болезни, действуя как часовой или система раннего предупреждения и предоставляя доступную модель для анализа других

тканей и органов с определенными патологиями. Комменсальные и патогенные бактерии сосуществуют, и поэтому полость рта защищена от естественной физической и химической антибактериальной защиты хозяина в этих бактериальных сообществах(2). Устойчивость микробных сообществ является основой для растущего количества доказательств того, что бактерии полости рта способствуют системным заболеваниям, например, сердечно-сосудистым заболеваниям. заболевание (ССЗ). Инфекции полости рта также могут играть роль в патогенезе многих системных заболеваний у больных или людей с ослабленным иммунитетом, а также у здоровых людей (3). Исследования Бека и др (4) Маттила и др(5). и де Стефаноб показали, что здоровье зубов ниже у больных ССЗ, чем в контроле. Эпидемиологические исследования показали, что инфекции ротовой полости, особенно пародонтит, могут представлять независимый риск развития различных системных состояний (7), таких как остеопороз, сахарный диабет, легочные инфекции, преждевременные роды с малым весом и сердечно-сосудистые заболевания (8). Инфекции пародонта способны вызывать косвенные повреждения, вызывая воспалительные медиаторов и вызывая различные реакции, связанные с хозяином, такие как гиперчувствительность моноцитов и различные аутоиммунные реакции. Простые исследования показали, что почти каждый четвертый имеет личную историю заболеваний пародонта и более высокие уровни маркера воспаления, которые присутствовали в воспаленных, склонных к разрыву зубной налет в сердечных артериях/клапанах (5). Эти данные свидетельствуют о том, что скрининг у стоматолога и состояния полости рта может иметь важное значение для выявления лиц с риском сердечно-сосудистых заболеваний (10). В дополнение к вышеупомянутым факторам риска, исследования также показали связь между заболеваниями пародонта и диабет, который, в свою очередь, способствует сердечно-сосудистым заболеваниям. Заболевания пародонта могут оказывать неблагоприятное воздействие на сердечно-сосудистую систему сами по себе через медиаторов. Таким образом, целью этого исследования было предоставить доказательства, подтверждающие и укрепляющие связь и взаимосвязь между состоянием гигиены полости рта у людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями и связанными с ним факторами риска. .

Материалы и методы

Простая случайная выборка была сделана среди 200 жителей Ферганской области Республики Узбекистан Посещение полости рта и осмотр были

проведены для следующих четырех возрастных групп: 25-34, 35-44, 45-54 и 55-64 лет. В клиническое исследование было включено равное количество мужчин и женщин с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ишемическая болезнь, артериальная гипертензия II степени, сахарный диабет без привычки к курению) и равное количество лиц без каких-либо системных заболеваний. После поправки на возраст, социальный класс, артериальную гипертензию, образование и курение критерии Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) использовались для оценки состояния полости рта с использованием следующих индексов: - уровень гигиены полости рта по индексу гигиены полости рта - упрощенный (ОHI-S); - общественный пародонтальный индекс и потребность в лечении (CPITN); - потеря привязанности (LA).¹¹ Полученные результаты подвергали статистической обработке с использованием дисперсионного анализа (ANOVA). Все необходимые вычисления для статистики были оценены с помощью программного обеспечения SPSS (версия 14).

Полученные результаты

Наибольшая распространенность сердечно-сосудистых заболеваний наряду с ассоциированными факторами риска была в возрастной группе 55-64 лет у больных ССЗ с СД (n=75, 49%), далее шли пациенты только с ССЗ (n=51, 33%). , а наименьшее количество сердечно-сосудистых заболеваний наряду с сопутствующими факторами риска выявлено у пациентов возрастной группы 45-54 лет с ССЗ на фоне артериальной гипертензии (n=20, 14,49%) (рис. 1) . Распространенность только факторов риска, которые ассоциированы с сердечно-сосудистыми заболеваниями в разных возрастных группах, была наиболее высокой в возрастной группе 55-64 лет у пациентов только с диабетом (n=60, 42,85%), за которыми следовали пациенты с артериальной гипертензией (n=54, 38,57%).). Наименьшая распространенность выявлена у больных с другими системными заболеваниями (n=10, 16,39%), у которых отсутствовали ССЗ (табл. 1).

Все обследованные пациенты имели низкий и очень низкий уровень гигиены полости рта. Состояние гигиены полости рта, определяемое по индексу ОHI-S, было самым низким у больных с ССЗ и сопутствующими факторами риска ($3,45 \pm 0,8$) по сравнению с больными, имевшими только СД или АГ ($2,2 \pm 0,4$). Однако статистическая корреляция между ними не достигла значимости. Заболеваемость пародонтом увеличилась в возрастной группе 55-64 лет. Среднее количество секстантов с глубокими карманами у пациентов с ССЗ вместе с сопутствующими факторами риска составило 0,3 по сравнению с

0,13 в контроле. Выявлена статистически значимая разница между самыми низкими показателями CRITN, отражающими пародонтальный статус, выявленными у пациентов с ССЗ наряду с ассоциированными факторами риска ($0,3 \pm 1,2$), и показателями пациентов, у которых был только СД или АГ ($0,2 \pm 0,6$) $P < 0,05$). Интенсивность пародонтальных и системных заболеваний увеличилась во взрослой группе. Оценка состояния полости рта у пациентов с ССЗ и контрольной группы показала статистически значимо низкий уровень здоровья полости рта у пациентов с ССЗ по сравнению с контролем.

Выявлена статистически значимая разница в деградиционном статусе тканей пародонта между более высоким баллом потери прикрепления более 4,5 мм у пациентов с ССЗ наряду с ассоциированными факторами риска ($1,70 \pm 1,37$) и баллами пациентов, у которых только диабет или гипертония ($1,4 \pm 1,2$) ($p < 0,001$). Это свидетельствует о наличии значимой корреляции между распространенностью системных заболеваний в разных возрастных группах и распространенностью тяжелых заболеваний пародонта.

Выводы

Состояние гигиены полости рта у лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями и сопутствующими факторами риска было ниже по сравнению с контрольной группой. Сильные стороны исследования заключались в том, чтобы избежать предвзятости экзаменатора, поскольку устный экзамен проводился одним экзаменатором, который не имел доступа к данным других медицинских осмотров. Кроме того, для адекватной оценки тяжести пародонтита использовали CRITN в соответствии с рекомендациями ВОЗ. Потребуются дальнейшие исследования на большей выборке, чтобы предоставить доказательства, подтверждающие связь.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Rose LF, Mealey B, Minsk L, Cohen W. Oral care for patients with cardiovascular disease and stroke. J Am Dent Assoc 2002; 133:37S-47.
2. Socransky SS, Smith C, Haffajee AD. Subgingival microbial profiles in refractory periodontal disease. J Clin Periodontol 2002;29:260-8.
3. Meurman JH, Pyrhönen S, Lindqvist C. Oral sources of septicaemia in patients with malignancies. Oral Oncol Eur J Cancer 1997;33:389-97.
4. Beck J, Garcia J, Heiss G. Periodontal disease and cardiovascular disease. J Periodontol 1996;67:1123-37.

5. de Stefano F, Anda RF, Kahn HS. Dental disease and risk factor coronary heart disease. *BMJ* 1993;306:688-91.
6. Mattila KJ, Valtonen VV, Nieminen M, Huttunen JK. Dental infection and the risk of new coronary events: prospective study of patients with documented coronary artery disease. *J Clin Infect Dis* 1995;20: 588-92.
7. Renvert S. Destructive periodontal disease in relation to diabetes mellitus, cardiovascular disease, osteoporosis and respiratory disease. *Oral Health Prev Dent* 2003;1 Suppl 1:341-57.
8. Slavkin HC, Baum BJ. Relationship of dental and oral pathology to systemic illness. *J Am Med Assoc* 2000;284:1215-7.
9. Jukka H, Mariano Sanz MM, Sok-Ja Janket. Oral health, atherosclerosis, and cardiovascular disease. *Crit Rev Oral Biol Med* 2004;15:6:403-13.
10. Mager B. Presence of gum disease may help dentists and physicians identify those at increased risk for cardiovascular disease. *New York-Presbyterian*, November 25, 2008. Available from: <http://nyp.org/news/hospital/gum-disease-cardiovascular.html>
11. Glavind L, Loe H. Errors in the clinical assessment of periodontal destruction. *J Period Res* 1967;2:180-4.
12. Halter JB. Diabetes mellitus. In: Hazzard WR, ed. *Principles of geriatric medicine and gerontology*. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 1999. pp 991-1011.
13. Ship J. Diabetes and oral health. An overview. *J Am Dent Assoc* 2003;134:4S10S.
14. Taylor GW, Burt BA, Becker MP, et al. Glycemic control and alveolar bone loss progression in type 2 diabetes. *Ann Periodontol* 1998;3:30-9.
15. Grossi S. Treatment of periodontal disease and control of diabetes: an assessment of the evidence and need for future research. *Ann Periodontol* 2001;6:138-45.
16. Grossi SG, Skrepcinski FB, de Caro T. Treatment of periodontal disease in diabetics reduces glycated hemoglobin. *J Periodontol* 1997;68:713-9.
17. Iacopino AM. Periodontitis and diabetes interrelationships: role of inflammation. *Ann Periodontol* 2001;6:125-37.
18. Joshipura KJ, Rimm EB, Douglass CW, et al. Poor oral health and coronary heart disease. *J Dent Res* 1996;75:1631-6.
19. Danesh J, Collins R, Appleby P, Peto R. Association of fibrinogen, C-reactive protein, albumin, or leukocyte count with coronary heart disease: meta-analyses of prospective studies. *J Am Med Assoc* 1998; 279:1477-82.

20. Genco R, Offenbacher S, Beck J. Periodontal disease and cardiovascular disease: epidemiology and possible mechanisms. JAm Dent Assoc 2002;133 Suppl 1:14s-22s.

21. Castell JV, Andus T, Kunz D, Heinrich P. Interleukin-6: the major regulator of acute phase protein synthesis in man and rat. Ann N Y Acad Sci 1989;557:87-99.

22. Yamauchi-Takahara K, Ihara Y, Ogata A, et al. Hypoxic stress induces cardiac myocyte-derived interleukin-6. Circulation 1995;91:1520-4.

23. Wick G, Schett G, Amberger A, et al. Is atherosclerosis an immunologically mediated disease? Immunol Today 1995;16:27-33.

24. Sojar HT, Glurich I, Genco RJ. Heat shock protein 60-like molecule from bacteroides forsythus and porphyromonar gingivalis: molecular mimicry (abstract 275). J Dent Res 1998;77:666.

25. Mattila KJ, Valtonen VV, Nieminen M, Huttunen JK. Dental infection with the

risk of new coronary events: prospectivestudy of patients with documented coronary artery disease. Clin Infect Dis 1995;20:588-92.