

УДК 616.313.1:616.1-07

А.В. ВИКТОРОВА¹, Л.Р. МУХАМЕДЖАНОВА^{2,3}, Р.Г. КУЗНЕЦОВА⁴¹Институт усовершенствования врачей МЗ и СР Чувашской Республики, 428003, г. Чебоксары, ул. Красная Площадь, д. 3²Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, 428015, г. Чебоксары, Московский пр-т, д. 15³Учебно-методический центр «Эксклюзив-Дент», 420018, г. Казань, ул. Космонавтов, д. 42⁴Республиканская клиническая больница МЗ РТ, 420064, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138

Сосудистый рисунок вентральной поверхности языка: особенности визуализации у пациентов кардиоваскулярного риска

Викторова Анастасия Владимировна — врач-интерн, тел. +7-927-852-24-07, e-mail: zvezdochka__@inbox.ru**Мухамеджанова Любовь Рустемовна** — доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний и новых технологий, тел. +7-965-597-11-64, e-mail: lr71@bk.ru**Кузнецова Роза Гилевна** — старший научный сотрудник, тел. (843) 231-20-16, e-mail: rokuz@mail.ru

В статье представлены результаты изучения особенностей сосудистого рисунка вентральной поверхности языка у пациентов с кардиоваскулярной патологией. Выявлены 4 типа микроваскулярных изменений, дана их количественная характеристика. Показана корреляция между степенью выраженности изменений сосудистого рисунка, тяжестью кардиоваскулярной патологии, индексом атерогенности. Обозначены перспективы использования кардиоваскулярного скрининга в амбулаторной стоматологической практике.

Ключевые слова: вентральная поверхность языка, кардиоваскулярный скрининг, индекс атерогенности.

A.V. VIKTOROVA¹, L.R. MUKHAMEDZHANOVA^{2,3}, R.G. KUZNETSOVA⁴¹Institute for the advanced training of doctors of Chuvash Republic, 3 Krasnaya Ploshchad' St., Cheboksary, Russian Federation, 428003²Chuvash State University named after I.N. Ulyanov, 15 Moskovskiy prospect, Cheboksary, Russian Federation, 428015³Educational-methodological center «Eksklusiv-Dent», 42 Kosmonavtov St., Kazan, Russian Federation, 420018⁴Republican Clinical Hospital of the MH of RT, 138 Orenburgskiy Trakt, Kazan, Russian Federation, 420064

Vascular pattern of the tongue ventral surface: features of cardiovascular risk visualization

Viktorova A.V. — resident doctor, tel. +7-927-852-24-07, e-mail: zvezdochka__@inbox.ru**Mukhamedzhanova L.R.** — D. Med. Sc., Professor of the Department of Propaedeutic Stomatology Diseases and New Technologies, tel. +7-965-597-11-64, e-mail: lr71@bk.ru**Kuznetsova R.G.** — Senior Researcher, tel. (843) 231-20-16, e-mail: rokuz@mail.ru

The article presents the results of studying the features of vascular pattern of the tongue ventral surface in patients with cardiovascular diseases. Four types of changes were identified, their quantitative characteristics are given; the correlation is shown between the severity of changes in vascular pattern, severity of cardiovascular disease, and atherogenic index. The prospects are described for the use of cardiovascular screening in outpatient dental practice.

Key words: tongue ventral surface, cardiovascular screening, atherogenic index.

Статистические сведения свидетельствуют о том, что в России в настоящее время страдают сердечно-сосудистыми заболеваниями около 16,2 млн человек. Ежегодно от сердечно-сосудистых заболеваний в России умирают около 1 млн 300 тысяч человек. В структуре распространенности заболеваний среди населения Чувашии сердечно-сосудистая патология занимает 2-е место.

Известно, что при заболеваниях сердечно-сосудистой системы могут наблюдаться патологические изменения в ротовой полости: некроз мягких тканей, развитие эрозивно-язвенных поражений с медленной скоростью эпителизации, субмукозных кровоизлияний [1], что обусловлено длительными нарушениями в лимфогемомикроциркуляторном русле. Наиболее распространенными сопутствующими стоматологическими заболеваниями у таких пациентов являются хронические воспалительные заболевания пародонта (генерализованные формы гингивита и пародонтита), хронический десквамативный глоссит, парестезии слизистой оболочки полости рта [1, 6-9].

Успехи, достигнутые клинической стоматологией в разработке методов инструментальной диагностики поражений органов и тканей полости рта, позволяют диагностировать предикторные проявления системных заболеваний, способствуя тем самым их ранней диагностике и своевременно начатому лечению [2, 3]. Определенный диагностический ресурс представляет оценка изменений языка — органа, который имеет эмбриоморфофункциональные «связи» с желудочно-кишечным трактом, сердечно-сосудистой системой, органами внутренней секреции [4, 5]. Отметим, что язык в силу своих анатомо-физиологических особенностей способен достаточно быстро и чутко реагировать на изменения состояния организма, и это касается, прежде всего, изменений сосудистой регуляции. Так, было установлено, что при ишемической болезни сердца возможно появление очаговой ишемии языка (в виде своеобразной пятнистой картины чередования участков нормального кровенаполнения розового цвета и бледных ишемизированных участков — феномена Рейно); при аутопсии выявлено атеросклеротическое поражение коронарных артерий в сочетании с развитием очаговой ишемии дорсальной поверхности языка. Литературные источники также свидетельствуют об изменении тонуса сосудов челюстно-лицевой области при проведении инъекционных видов обезболивания пациентам кардиоваскулярного риска [10].

Таким образом, на приеме у врача-стоматолога имеется возможность проведения своего рода «кардиоваскулярный скрининг», результаты которого могут быть использованы для формирования групп риска пациентов по сердечно-сосудистой патологии, что и определило цель нашего исследования.

Цель исследования — выявление основных типов изменений сосудистого рисунка вентральной поверхности языка у пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 190 пациентов 45-75 лет, ранжированных на 2 группы: 80 практически здоровых лиц (группа сравнения) и 80 пациентов (исследуемая группа), имеющие кардиоваскулярную патологию (КВП: гипертони-

ческую болезнь, ишемическую болезнь сердца) и принимающих фармакотерапевтические препараты (нитраты, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, антикоагулянты, дезагреганты, диуретики, статины). Пациенты группы сравнения были обследованы при обращении с целью профилактического стоматологического осмотра либо плановой санации полости рта в АУ «Городская стоматологическая поликлиника» (г. Чебоксары). Пациенты исследуемой группы находились на стационарном лечении в МУЗ «Центральная городская больница», БУ «Вторая городская больница», БУ «Городской клинический центр» (г. Чебоксары). Верификация кардиологического диагноза была проведена с использованием ЭКГ, холтеровского мониторирования, ЭХО-КГ, коронароангиографии, МРТ. Всем пациентам были проведены следующие диагностические мероприятия: осмотр челюстно-лицевой области и полости рта, определение сосудистого рисунка вентральной поверхности языка, количественная оценка микровазальных изменений; дополнительно были проведены анализ липидограммы и оценка фракции выброса.

Микровазальный рисунок оценивался на вентральной поверхности языка при вертикальном его положении с помощью визуального осмотра с использованием лупы (ув. х2). Описывались качественные характеристики сосудистого рисунка, выраженность его в центральной части вентральной поверхности, а также в области дорсовентральной границы языка. Количественная оценка микровазальных изменений проводилась с помощью 5-мм палетки, прикладываемой к изучаемой поверхности языка; при этом подсчитывалось число ответвлений либо сосудистых «клубочков» на площади в 25 мм².

Анализ липидограммы проводился по оценке индекса (коэффициента) атерогенности (КА):

$$КА = \frac{\text{общий холестерин} - ЛПВП}{ЛПВП}$$

Расшифровка значений коэффициента атерогенности: если КА <3, то выше содержание антиатерогенных фракций (риск развития атеросклероза минимален); если КА=(3-4), то выше содержание атерогенных фракций (высокая степень вероятности развития атеросклероза и ишемической болезни сердца); при КА >5 существенно повышается вероятность сосудистых заболеваний сердца, головного мозга, конечностей, почек.

Полученные результаты были подвергнуты статистической обработке с использованием стандартного пакета статистических программ, достоверными считали результаты при p<0,05.

Результаты и обсуждение

В ходе проведенных исследований нами были даны качественные и количественные характеристики изменениям сосудистого рисунка вентральной поверхности языка, которые мы сочли целесообразным классифицировать по следующим типам.

Первый тип выявлен у пациентов, неотягощенных КВП. Он характеризуется наличием сосудистых пучков, симметричных от средней линии языка. Относительно мелкие ответвления от сосудистых пучков практически не видны, при использовании лупы могут быть выявлены единич-

ные ответвления. Последние отличаются ровным ходом, не имеют извитости, не достигают дорсовентральной границы. Количество мелких ответвлений = 0,2 ответвления на 25 мм². Коэффициент атерогенности составил 2,5±0,4; фракция выброса (55,2±12,5)%.

Второй тип характерен для пациентов, отягощенных КВП (гипертоническая болезнь); длительность заболевания составила от 1 года до 3 лет (они не принимают препаратов и не стоят на учете у кардиолога). На вентральной поверхности выявлены ответвления от центрального сосудистого пучка, относительно ровные (в 40% случаев имеют легкую извитость), не доходят до дорсовентральной границы. Количество ответвлений составило 1,2 ответвления на 25 мм². Коэффициент атерогенности 2,9±0,6; фракция выброса (44,7±10,1)%.

Третий тип микровазальных изменений констатирован у пациентов с длительностью заболевания более 5 лет (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца). Пациенты с таким типом микровазальных нарушений принимают антигипертензивные препараты, антикоагулянты, дезагреганты. На вентральной поверхности языка от основного сосудистого пучка отходят извитые сосуды, далеко «тянутся», захватывая дорсовентральную границу. Количество ответвлений = 2,3 ответвления на 25 мм². Коэффициент атерогенности 3,7±0,9; фракция выброса (35,2±9,8)%.

Четвертый тип нарушений характерен для пациентов с длительностью течения заболевания (ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда) более 10-15 лет, принимающие в течение нескольких лет фармакотерапевтические препараты. На вентральной поверхности языка: от основного пучка отходят извитые ветви с сосудистыми клубочками на их концах (по типу яблони с яблоками). Количество клубочков составило 4 на 25 мм². Коэффициент атерогенности составил 5,4±1,2; фракция выброса (28,3±6,2)%.

Отметим, что у пациентов с III и IV типами микровазальных нарушений во всех наблюдаемых случаях отмечались единичные очаги десквамации сосочкового аппарата языка (нитевидные сосочки), причем последние не имели тенденции к слиянию, располагались преимущественно у дорсовентральной границы. Нами также выявлены признаки отека на боковых поверхностях языка

в виде отпечатков фасеток зубов, сохраняющихся до вечера (у пациентов в группе сравнения отек наблюдался лишь в утренние часы). Выявленный клинический признак указывает на глубину микровазальных нарушений.

В процессе анализа полученных сведений выявлена корреляция между выраженностью микровазальных нарушений и коэффициентом атерогенности ($r=0,59$; $p<0,05$), между количеством ответвлений от основного сосудистого пучка и коэффициентом атерогенности ($r=0,67$; $p<0,05$).

Таким образом, оценка сосудистого рисунка вентральной поверхности языка является достаточно информативным критерием отягощенности пациента сердечно-сосудистыми заболеваниями, а врач-стоматолог может быть тем «первичным звеном», при участии которого можно осуществить «кардиоваскулярный скрининг».

ЛИТЕРАТУРА

1. Мухамеджанова Л.Р., Латфуллин И.А., Хитров В.Ю. Стоматологические аспекты ишемической болезни сердца / Монография. — Казань: Новое знание, 2002. — 88 с.: ил.
2. Cawson R.A. Essentials of Oral Pathology and Oral Medicine // 7 edition, Churchill Livingstone. — 2002. — 412 p.
3. Лукиных Л.М. Заболевания слизистой оболочки полости рта // 2-е изд., перераб. и доп. — Н. Новгород: НГМА, 2000. — 367 с.
4. Банченко Г.В., Максимовский Ю.М., Гринин В.М. Язык — зеркало организма (Клиническое руководство для врачей). — М.: Бизнес-центр «Стоматология», 2000. — 408 с.
5. Ямашев И.Г. Клиническая лингвология. — М.: GEOTAR-Медиа, 2007. — 288 с.: ил.
6. Higashi Y., Goto C., Jitsuiki D., Umemura T., Nishioka K., Hidaka T. et al. Periodontal infection is associated with endothelial dysfunction in healthy subjects and hypertensive patients. // Hypertension. — 2008. — Vol. 51. — P. 446-53.
7. Kuo L.C., Polson A.M., Kang T. Associations between periodontal diseases and systemic diseases: a review of the inter-relationships and interactions with diabetes, respiratory diseases, cardiovascular diseases and osteoporosis // Public Health. — 2008. — Vol. 122. — P. 417-33.
8. Lockhart P.B., Bolger A.F., Papapanou P.N., Osinbowale O., Trevisan M., Levison M.E. et al. Periodontal disease and atherosclerotic vascular disease: does the evidence support an independent association: a scientific statement from the American Heart Association // Circulation. — 2012. — Vol. 125. — P. 2520-44.
9. Nakano K., Nemoto H., Nomura R., Inaba H., Yoshioka H., Taniguchi K., Amano A., Ooshima T. Detection of oral bacteria in cardiovascular specimens // Oral Microbiol Immunol. — 2009. — Vol. 24. — P. 64-68. The Authors. Journal compilation. — 2009 Blackwell Munksgaard.
10. Гажва С.И. Методы обезболивания в стоматологии при сердечно-сосудистых заболеваниях / Монография. — Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2008. — 124 с.