

Состояние стоматологической помощи пациентам с нарушениями мозгового кровообращения по ишемическому типу

Н.А. РЯЗАНЦЕВ*, асп.

М.Ю. МАКСИМОВА*, д.м.н., проф., главн. научн. сотр.

Е.Н. АНИСИМОВА**, к.м.н., доц. кафедры обезболивания в стоматологии

*НЦН РАМН

**ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова

State of dental care for patients with ischemic circulation by ischemic type

N.A. RYAZANTSEV, M.Yu. MAKSIMOVA, E.N. ANISIMOVA

Резюме: Инсульт остается до настоящего времени одним из наиболее частых и тяжелых заболеваний нервной системы. Проблеме ранней реабилитации больных в остром периоде инсульта посвящено множество статей и руководств, но ни одно из них не содержит протокола стоматологической реабилитации пациента. В настоящее время не существует единого мнения относительно сроков и объема стоматологической помощи больным, перенесшим острую недостаточность мозгового кровообращения. В работе приводится анализ данных литературы, который показывает, что единого безопасного алгоритма не существует, поэтому необходимо разработать стандарт оказания стоматологической помощи данной группе пациентов.

Ключевые слова: инсульт, стоматологическая реабилитация, антибиотикопрофилактика, гемодинамика, международное нормализованное отношение.

Abstract: Stroke is still one of the most frequent and severe impairment of the central nervous system. There are lots of papers devoted to early rehabilitation but none of them includes the protocol of patients' dental rehabilitation. There is no consensus regarding the timing and volume of dental care for stroke survivors nowadays. Present paper provides an analysis of existing data on dental care to these patients. It is evident that a single secure workflow of providing dental care to patients with ischemic stroke does not exist, it is necessary to develop a standard of dental care for this group of patients.

Key words: stroke, dental rehabilitation, antibiotic prophylaxis, hemodynamics, international normalized ratio.

Под инсультом понимают случаи острой недостаточности мозгового кровообращения (ОНМК), при которых симптомы поражения нервной системы сохраняются более суток. Инсульт подразделяется на геморрагический (кровоизлияние в мозг и/или его оболочки) и ишемический (инфаркт мозга). Нарушения мозгового кровообращения остаются до настоящего времени одним из наиболее частых и тяжелых заболеваний нервной системы. Эпидемиологические исследования последних лет свидетельствуют о том, что острые ишемические нарушения мозгового кровообращения продолжают доминировать в структуре цереброваскулярных заболеваний, а инфаркт мозга по-прежнему развивается в четыре раза чаще, чем кровоизлияние. Исходы инсульта в целом характеризуются следующими показателями: лишь 11% больных требуют постоянного ухода, 53% независимы в повседневной жизни, а 36% сохраняют трудоспособность [1].

В 2008 году исполнительный комитет Европейской организации по борьбе с инсультом опубликовал базовые рекомендации, посвященные ведению больных с ишемическим инсультом и транзиторными ишемическими атаками. Они основаны на базе модели реабилитации, включающей раннюю (до 14 дней) мобилизацию пациентов [2]. Теме ранней реабилитации больных в острейшем периоде инсульта посвящено множество статей и руководств [2, 47], но ни одно из них не содержит протокола стоматологической реабилитации пациента. Отмечается, что когнитивные, речевые, эмоционально-волевые, зрительные,

чувствительные нарушения, физическая слабость и недостаток координации, которые зачастую сопровождают инсульт, не позволяют больным поддерживать уровень гигиены полости рта на хорошем уровне самостоятельно [3, 4]. Это, в свою очередь, приводит к ускоренному образованию зубного налета и развитию заболеваний пародонта [27]. Исследования [5, 6] выявили связь заболеваний пародонта с пневмонией и кардиоваскулярными заболеваниями, а также их негативное влияние на состояние здоровья пациентов с сопутствующей патологией. Отмечено, что профессиональная гигиена полости рта способствует профилактике развития аспирационной пневмонии у пожилых в стационаре [7, 8] за счет снижения уровня метицилин-устойчивого золотистого стафилококка в зубном налете [11], который зачастую является возбудителем внутрибольничной инфекции [9, 10] и трудно поддается лечению с помощью стандартных видов антибиотиков [12]. Поэтому проведение профессиональной гигиены, по нашему мнению, рекомендовано всем пациентам, перенесшим инсульт. Также была отмечена связь между пародонтопатогенами и развитием атеросклеротических бляшек в сосудах головного мозга [25, 26]. Таким образом, участие стоматолога в реабилитации пациентов, перенесших ОНМК, очевидно. Однако среди специалистов не существует единого мнения о возможных сроках и объемах стоматологических вмешательств данной категории пациентов. Ряд авторов рекомендует отложить стоматологические вмешательства на 6-12 месяцев [13-16], связывая это с тем, что 70% повторных эпизодов ОНМК

происходит в первый месяц после первичного инсульта [17, 18]. Но последние исследования показывают, что их причины зачастую связаны не с цереброваскулярными проблемами [19], а с развитием пневмонии, вклад в профилактику которой может внести стоматолог.

Пациенты, перенесшие ОНМК, принимают антикоагулянтные или антиагрегантные средства, что увеличивает риск кровотечений при проведении стоматологических вмешательств. Если пациент принимает антикоагулянты, то эффект оценивают с помощью международного нормализованного отношения (МНО). В случае если его значения меньше 3,5, возможно проведение даже инвазивного стоматологического лечения. Если значения МНО выше 3,5, то необходимо проконсультироваться с лечащим врачом о возможности снижения дозы антикоагулянтов для достижения значений менее 3,5. Если это невозможно, то лечение проводится без снижения дозы, так как риск повторных инсультов значительно выше рисков, связанных с кровотечением [20-22]. Согласно современным рекомендациям целевым значением МНО у пациентов, перенесших ОНМК, является 3,0 (от 2,5 до 3,5) [48, 49]. Есть сообщения о том, что возникшее при проведении системного тромболитического кровотечения в полости рта после удаления зубов можно остановить местными гемостатическими средствами [23]. Антиагрегантный эффект аспирина, клопидогреля и дипиридамола оценивается с помощью исследования агрегации тромбоцитов. Применение антиагрегантных средств в основном не вызывает значительных кровотечений во время стоматологических вмешательств, даже хирургических, и потому снижения их дозы не требуется [24]. Соблюдение осторожности при обращении с мягкими тканями, тщательное удаление грануляционной ткани, создание условий для регенерации первичным натяжением, а также использование местных гемостатических средств позволяет избежать послеоперационных кровотечений.

Открытым остается вопрос о необходимости антибиотикопрофилактики пациентам с цереброваскулярными заболеваниями перед проведением стоматологических вмешательств. Существующие американское и европейское руководства по предупреждению развития инфекционного эндокардита рекомендуют применять антибиотикопрофилактику перед стоматологическими вмешательствами только у лиц с сопутствующей кардиологической патологией, связанной с высоким риском неблагоприятных исходов этого заболевания при проведении инвазивных стоматологических вмешательств [28, 37]. Британское руководство было пересмотрено в 2008 году, и антибиотикопрофилактика для лиц с риском развития инфекционного эндокардита была исключена [29]. Однако существуют сообщения о том, что подобные изменения могут крайне негативно сказаться на здоровье пациентов, вплоть до летального исхода [26]. Подобных рекомендаций для лиц, перенесших ОНМК, пока не разработано. Такие отличия в подходе к антибиотикопрофилактике вызваны противоречивостью данных о транзитной бактериемии, возникающей при проведении стоматологического лечения, которые варьируют от 10% до 100% случаев при хирургических вмешательствах, 36-88% – при парадонтологических операциях, 8-80% – при кюретаже парадонтальных карманов и полировке корня, 9-32% – при установке матриц и раббердама, до 20% при эндодонтических вмешательствах и 40% при профессиональной чистке зубов [30-34]. Это может быть связано с разницей аналитических методик ее определения. Также отмечено частое возникновение транзитной бактериемии в повседневной жизни: при чистке зубов и использо-

вании флоссов – 20-68%, при использовании деревянных зубочисток – 20-40%, при использовании ирригатора – 7-50%, при пережевывании пищи – 7-51% [33-36, 38-43].

Руководство Американской кардиологической ассоциации предлагает следующую схему применения антибиотикопрофилактики у данных пациентов: «Амоксициллин» в дозе 2 г в виде таблеток, при невозможности перорального приема – 2 г «Ампицилина» или 1 г «Цефазолина»/«Цефтриаксона» внутримышечно и внутривенно. При наличии аллергии на пенициллины – 2 г «Цефалексина», или 600 мг «Клиндамицина», или 500 мг «Азитромицина»/«Кларитромицина». При невозможности перорального приема, сочетающегося с аллергией на пенициллины, – 1 г «Цефазолина»/«Цефтриаксона» или 600 мг «Клиндамицина» внутримышечно или внутривенно. Такой выбор антибактериальных препаратов связан с их безопасностью и активностью в отношении микрофлоры, проникающей в системный кровоток [44-46].

Наши исследования показали крайне низкий уровень гигиены полости рта среди пациентов, перенесших ОНМК (индекс PHP $2,53 \pm 0,05$), поэтому мы считаем, что при проведении стоматологических вмешательств большим с ОНМК проведение антибиотикопрофилактики согласно этому руководству обязательно.

Другим важнейшим аспектом лечения больных, перенесших инсульт, является поддержание стабильной центральной и церебральной гемодинамики. Современный уровень знаний о факторах риска развития нарушений кровообращения в вертебробазиллярной системе позволяет осуществлять их профилактику на стоматологическом приеме, в особенности это касается больных, перенесших инсульт. С учетом анатомических предположений нарушений мозгового кровообращения запрещаются резкие повороты головы и разгибание шеи, а также длительная фиксация в этих позах. Также лечение рекомендовано проводить в сидячем положении.

Данные о целевых значениях АД в остром периоде инсульта противоречивы. Американское руководство по ведению больных в остром периоде инсульта утверждает, что оптимальные значения АД лежат в диапазоне 141-180 для систолического и 81-110 для диастолического [48, 50-53]. Коррекция исходных значений должна осуществляться с участием врача-невролога. В этой связи актуальным становится вопрос выбора препарата для проведения местного обезболивания, так как необходимо добиться адекватной по глубине и одновременно с этим не слишком длительной анестезии. Обосновано применение 3% мепивакаина без вазоконстриктора «Скандинибса®» и 4% артикаина с эпинефрином 1:200 000 «Артикаин ИНИБСА® 1:200 000». Но весьма перспективным является использование артикаинсодержащих препаратов со сниженной концентрацией вазоконстриктора 1:400 000, так как это позволяет эффективно выполнять обезболивание при кратковременных вмешательствах и снижает потенциальный риск от его проведения [54], следовательно, делает возможным безопасно и безболезненно оказывать стоматологическую помощь этой категории пациентов.

Таким образом, анализ проведенных исследований показывает, что единого безопасного алгоритма оказания стоматологической помощи пациентам с ишемическим инсультом не существует, поэтому необходимо разработать стандарт оказания стоматологической помощи данной группе пациентов.

Получено 26.07.2014

Координаты для связи с авторами:

Москва, ул. Вучетича, д. 9а

Стоматологический комплекс

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Суслина З. А. и др. Ишемический инсульт: кровь, сосудистая стенка, антитромботическая терапия. – М., 2005.
- Suslina Z. A. Ishemicheskiy insult: krov, sosudistaya stenka, antitromboticheskaya terapiya. – М., 2005.
2. West T. et al. Physical activity patterns of acute stroke patients managed in a rehabilitation focused stroke unit // *Biomed Res Int*. 2013. 2013. 438679.
3. Kelly T. et al. Review of the evidence to support oral hygiene in stroke patients // *Nurs Stand*. 2010. May. 19-25. №24 (37). P. 35-38.
4. Sanossian N. et al. Subpar utilization of dental care among Americans with a history of stroke // *Stroke Cerebrovasc Dis*. 2011. May-Jun. №20 (3). P. 255-259. doi:10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2009.12.007. Epub 2010 Jul 24.
5. Terpenning M. S. et al. Aspiration pneumonia: dental and oral risk factors in an older veteran population // *J Am Geriatr Soc*. 2001. May. №49 (5). P. 557-563.
6. Rose L. F. et al. Oral care for patients with cardiovascular disease and stroke // *J Am Dent Assoc*. 2002. Jun. №133. Suppl: 37S-44S.
7. Didilescu A. C. et al. Respiratory pathogens in dental plaque of hospitalized patients with chronic lung diseases // *Clin Oral Investig*. 2005. Sep. №9 (3). P. 141-147. Epub 2005 May 21.
8. Yoneyama T. et al. Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes // *J Am Geriatr Soc*. 2002. Mar. №50 (3). P. 430-433.
9. Berger A. et al. Patterns of initial antibiotic therapy for community-acquired pneumonia in U.S. Hospitals, 2000 to 2009 // *Am J Med Sci*. 2013. Sep. №111.
10. Scannapieco F. A. et al. Colonization of dental plaque by respiratory pathogens in medical intensive care patients // *Crit Care Med*. 1992. Jun. №20 (6). P. 740-745.
11. Mori C. et al. The effects of professional oral health care on patients in the subacute stage of emergent neurosurgical disorders // *Spec Care Dentist*. 2012. Nov-Dec. №32 (6). P. 259-264.
12. Kalil A. C. et al. Treatment of hospital-acquired pneumonia with linezolid or vancomycin: a systematic review and meta-analysis // *BMJ Open*. 2013. Oct. №14. 3 (10).
13. Fatahzadeh M. et al. Stroke: epidemiology, classification, risk factors, complications, diagnosis, prevention, and medical and dental management // *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2006. №102. P. 180-191.
14. Little J. W. et al. Dental management of the medically compromised patient. 7th ed. – St. Louis (MO): Mosby, 2007.
15. Scully C. Medical problems in dentistry. 5th ed. – Edinburgh–London: Churchill Livingstone, 2005.
16. Bricker S. L. et al. Oral diagnosis, oral medicine and treatment planning. 2nd ed. – Malvern (PA): Lea & Febiger, 1994.
17. Wolf P. A. et al. Probability of stroke: a risk profile from the Framingham Study // *Stroke*. 1991. №22. P. 312-318.
18. Sacco R. L. Determinants of early recurrence of cerebral infarction. The Stroke Data Bank // *Stroke*. 1989. №20. P. 983-989.
19. Bravata D. M. et al. Readmission and death after hospitalization for acute ischemic stroke: 5-year follow-up in the medicare population // *Stroke*. 2007. №38. P. 1899-904.
20. Wahl M. J. Myths of dental surgery in patients receiving anticoagulant therapy // *J Am Dent Assoc*. 2000. №131. P. 77-81.
21. Jeske A. H. ADA council on scientific affairs and division of science. Lack of a scientific basis for routine discontinuation of oral anticoagulation therapy before dental treatment // *J Am Dent Assoc*. 2003. №134 (11). P. 1492-1497.
22. Blinder D., Manor Y., Martinowitz U. et al. Dental extractions in patients maintained on continued oral anticoagulants // *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1999. №88. P. 137-140.
23. Seifert C. L. et al. Systemic thrombolysis in ischemic stroke after recent oral surgery and management of oral cavity bleeding // *Ann Emerg Med*. 2011. May. №57 (5).
24. Brennan M. et al. Aspirin and bleeding in dentistry: an update and recommendations // *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2007. №104 (3). P. 316-323.
25. Pyysalo M. J. et al. The connection between ruptured cerebral aneurysms and odontogenic bacteria // *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2013. Nov. №84 (11). P. 1214-1218.
26. Lopez R. et al. A not very NICE case of endocarditis // *BMJ Case Rep*. 2013. Jan. 29.
27. Christensen L. B. et al. Public dental health care program for persons with disability // *Acta Odontol Scand*. 2005. Oct. №63 (5). P. 278-283.
28. American Heart Association et al. Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association: a guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group // *J Am Dent Assoc*. 2008. Jan. №139. Suppl: 3S-24S.
29. National Institute for Health and Clinical Excellence. Prophylaxis against infective endocarditis: NICE guidance. – London: NICE, 2008.
30. Lockhart P. B. et al. The risk for endocarditis in dental practice // *Periodontology*. 2000. №23. P. 127-135.
31. Lockhart P. B. Oral microflora as a cause of endocarditis and other distant site infections // *Infect Dis Clin North Am*. 1999. №13 (4). P. 833-850.
32. Roberts G. J. Dental bacteremia in children // *Pediatr Cardiol*. 1997. №18 (1). P. 24-27.
33. Pallasch T. J. Antibiotic prophylaxis and the medically compromised patient // *Periodontol*. 2000. 1996. №10. P. 107-138.
34. Cobe H. M. Transitory bacteremia // *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1954. №7 (6). P. 609-615.
35. Sconyers J. R. Relationship of bacteremia to toothbrushing in patients with periodontitis // *JADA*. 1973. №87 (3). P. 616-622.
36. Forner L. Incidence of bacteremia after chewing, tooth brushing and scaling in individuals with periodontal inflammation // *J Clin Periodontol*. 2006. №33 (6). P. 401-407.
37. The task force on the prevention, diagnosis and treatment of infective endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of infective endocarditis (new version 2009) // *Eur Heart J*. 2009. №30. P. 2369-2413.
38. Rise E. et al. Reduction of bacteremia after oral manipulations // *Arch Otolaryngol*. 1969. №90 (2). P. 198-201.
39. Schlein R. A. et al. Toothbrushing and transient bacteremia in patients undergoing orthodontic treatment // *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1991. №99 (5). P. 466-472.
40. Faden H. S. Dental procedures and bacteremia (letter) // *Ann Intern Med*. 1974. №81 (2). P. 274.
41. Round H. et al. Further investigations on bacteriological infections of the mouth // *Proc R Soc Med*. 1936. №29. P. 1552-1556.
42. Felix J. E. et al. Detection of bacteremia after the use of an oral irrigation device in subjects with periodontitis // *J Periodontol*. 1971. №42 (12). P. 785-787.
43. O'Leary T. J. et al. Possible penetration of crevicular tissue from oral hygiene procedures. P. I: Use of oral irrigating devices // *J Periodontol*. 1970. №41 (3). P. 158-162.
44. Kelkar PS et al. Cephalosporin allergy // *N Engl J Med*. 2001. №345 (11). P. 804-809.
45. Guay D. R. et al. Overview of the tolerability profile of clarithromycin in preclinical and clinical trials // *Drug Saf*. 1993. №8 (5). P. 350-364.
46. Mazur N. et al. Clindamycin hypersensitivity appears to be rare // *Ann Allergy Asthma Immunol*. 1999. №82 (5). P. 443-445.
47. Edward C. et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association. – American Stroke Association, 2013.
48. Goldstein L. B. et al. Guidelines for the primary prevention of stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association. American Stroke Association, 2011.
49. Furie K. L. et al. Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke or transient ischemic attack. 2011.
50. Castillo J. et al. Blood pressure decrease during the acute phase of ischemic stroke is associated with brain injury and poor stroke outcome // *Stroke*. 2004. №35. P. 520-526.
51. Leonardi-Bee J. et al. Blood pressure and clinical outcomes in the International Stroke Trial // *Stroke*. 2002. №33. P. 1315-1320.
52. Okumura K. et al. Effects of blood pressure levels on case fatality after acute stroke // *J Hypertens*. 2005. №23. P. 1217-1223.
53. Vemmos K. N. et al. U-shaped relationship between mortality and admission blood pressure in patients with acute stroke // *J Intern Med*. 2004. №255. P. 257-265.
54. Daublander M. et al. Clinical use of an epinephrine-reduced (1/400000) articaine solution in short-time dental routine treatments – a multicenter study // *Clin Oral Investig*. 2012. Aug. №16 (4). P. 1289-1295.