

DOI 10.58351/2949-2041.2024.10.5.021

**Дадашева Макка Пеккеровна,**  
ординатор национального медицинского исследовательского центра  
«Центрального научно-исследовательского института стоматологии  
и челюстно-лицевой хирургии», г. Москвы, Россия

**Амири Марьям Гударз,**  
ординатор национального медицинского исследовательского центра  
«Центрального научно-исследовательского института стоматологии  
и челюстно-лицевой хирургии», г. Москвы, Россия

**Захарова Полина Витальевна,**  
студент Российского университета дружбы народов  
имени Патриса Лумумбы, г. Москвы, Россия

## **АРТЕРИОВЕНОЗНАЯ МАЛЬФОРМАЦИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

**Аннотация:** Врожденные артериовенозные мальформации головы и шеи являются редкими поражениями, встречающимися в клинической практике. Они могут иметь широкий спектр клинических последствий. Лечение этих поражений представляет собой сложную задачу для хирурга, в том числе из-за высокой частоты рецидивов. Высокоселективная артериальная эмболизация и хирургическая резекция дают наилучшие шансы на излечение.

**Ключевые слова:** артериовенозная, мальформация, эмболизация, нижняя челюсть, челюстно-лицевая область

**Введение.** Артериовенозные мальформации челюстно-лицевой области являются наиболее сложными случаями в прогностическом, профилактическом и лечебном аспектах в контексте экстракраниальных ангиодисплазий других локализаций. Частота сосудистых мальформаций составляет 1,5% в общей популяции, и две трети из них составляют венозные мальформации. Частота детской гемангиомы варьируется от 4% до 5%. Частота других сосудистых опухолей и злокачественных сосудистых новообразований составляет менее 1% на миллион [1]. Поражения сосудов головы и шеи составляют 60% всех поражений, возникающих по всему телу [2].

**Цель** состоит в том, чтобы провести комплексный обзор и определить современные концепции лечения сосудистых мальформаций челюстно-лицевой области, а также оценить отдаленные результаты, частоту рецидивов и осложнений.

**Материалы и методы.** В ходе литературного обзора были использованы базы данных PUBMED, EBSCO, SCOPUS и NDH для выполнения всестороннего поиска статей. Поиск по базе данных выявил 1719 статей.

**Результаты.** Артериовенозные мальформации – это быстротекущие сосудистые мальформации, состоящие из аномальных капиллярных русел между артериальной и венозной системами. Первичной жалобой пациента является кровотечение из полости рта различной интенсивности. Кровотечения могут возникнуть как спонтанно, так и в процессе стоматологических манипуляций. У пациентов часто отмечается усиленное отложение зубного налета из-за страха вызвать кровотечение при чистке зубов.

Эти пороки могут развиваться из капилляров, вен, лимфатических сосудов, артерий или их комбинации, что определяется скоростью кровотока в них: «медленный кровоток» (порок капилляров, венозная мальформация или лимфатическая мальформация), «быстрый кровоток» (артериальная мальформация, АВМ или артериовенозные фистулы) и комбинированные сосудистые мальформации [3].



Быстротекущие сосудистые мальформации обычно проявляются в детском возрасте и в период полового созревания. Kohout и соавт. в своем исследовании они обнаружили, что АВМ присутствовали при рождении в 59% случаев, в детском возрасте в 10% случаев, в подростковом возрасте в 10% случаев и во взрослом возрасте в 21% случаев. Holt et al. сообщили, что травма, приводящая к АВМ, может быть проникающей, тупой, послеоперационной или воспалительной [4].

Диагноз возможно установить при первичном осмотре и сборе анамнеза. Клиническая картина у таких пациентов может проявляться в асимметрии лица, усилении сосудистого рисунка, пульсации сосудов в нехарактерной зоне. Однако, чтобы подтвердить диагноз сосудистых поражений доступны различные диагностические инструменты, такие как ультразвуковое исследование с цветной доплерографией, компьютерная томография, МРТ и магнитно-резонансная ангиография. Тип мальформации может быть подтвержден ультразвуком с цветной доплерографией. Целесообразно использовать методы компьютерной томографии с ангиографией [5].

Стоит отметить, что проведение плановой ортопантограммы на приеме стоматолога не позволит с точностью исключить или подтвердить диагноз артериовенозной мальформации. Лучевая картина на рентгенограмме часто выглядит как многоячеистое рентгенопрозрачное образование по типу отдельных ячеек или мыльных пузырей. Такая лучевая картина может быть интерпретирована как амелобластная фиброма, амелобластома, одонтогенные кератоцисты, гигантоклеточная репаративная гранулема или злокачественные первичные, или метастатические опухоли.

На сегодняшний день разработано множество вариантов лечения артериовенозных мальформаций. Выжидательная тактика при данной патологии является неоправданным методом. Спонтанных регрессий не описано, а с течением времени поражение может постепенно увеличиваться. Наибольшей сложностей для врачей представляется высокая частота рецидива при замещении нормальной ткани пораженными сосудами.

К вариантам хирургического лечения относят: эмболизацию, радикальную резекцию, использование склерозантов, перевязку сосудов, криохирургию, наполнение полости воском, кюретаж, а также комбинации данных методик [6].

Лечение в основном состоит из хирургического вмешательства, эмболизации сосудов или комбинации того и другого. Хирургическое лечение состоит из широкой резекции, которая является сложной и потенциально опасной из-за значительной кровопотери во время операции. Также стоит отметить, что при выполнении резекции у пациентов в детском возрасте возможны эстетические дефекты контура лица из-за дальнейшего роста костей.

Целью эмболизации является закупорка сосудов, способствующих поражению. Комбинация эмболизации и хирургического вмешательства используется для контроля острого кровотечения.

После проведения хирургического лечения необходимо предупредить пациента о рисках рецидивирования артериовенозной мальформации. Назначение профилактических осмотров является необходимой мерой для пациентов с данной патологией.

**Выводы.** Артериовенозные мальформации полости рта и челюстно-лицевой области являются редкими, но потенциально опасными для жизни, сосудистыми поражениями. Локализация и степень сосудистой мальформации должны определять предоперационное обследование, хирургическую процедуру и последующий результат. Лечение пациентов с артериовенозной мальформацией челюстно-лицевой области должна обеспечивать многопрофильная команда специалистов, имеющих опыт ведения подобных случаев. Комбинированное лечение, включающее перевязку питающих сосудов и хирургическое иссечение, является наиболее эффективным для пациентов с данной патологией. Поиск новых и совершенствование существующих методов лечения ангиодисплазий являются актуальной проблемой и активно изучаются во всем мире.



**Список литературы:**

1. Menon S., Roy Chowdhury S.K., Mohan C. Arteriovenous malformation in mandible. *Med. J. Armed. Forces India.* 2005;61:295–6.
2. Spreafico R., Sordo L., Bellotto R., et al. Arterio-venous malformation of the mandible. Case report and review of literature. *Acta Otorhinolaryngol. Italica.* 2016;36:333–6
3. Monteiro J.L.G.C., de Arruda J.A.A., Figueiredo Leal J.L., et al. Embolization as the Primary Treatment for Mandibular Arteriovenous Malformations: An Analysis of 50 Literature Reports and of an Illustrative Case. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2018;76 (8):1695–707.
4. Prasad KC, Padmanabhan, Malhotra N, Alex A. Arterio venous malformation of the nose and forehead. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004 Oct;56 (4):321-3. doi: 10.1007/BF02974402. PMID: 23120111; PMCID: PMC3451161.
5. Гришин А.А., Иванов С.Ю., Ермолин Д.В., Репина С.И. Особенности диагностики, лечения и реабилитации пациентов с первичными артериовенозными мальформациями челюстей. *Российская стоматология.* 2018;11 (3):3-12.
6. Кугушев А.Ю., Лопатин А.В., Грачев Н.С., Рогожин Д.В., Гарбузов Р.В. Сосудистые мальформации нижней челюсти у детей, трудности диагностики и лечения. *Голова и шея. Российский журнал=Head and neck. Russian Journal.* 2020;8 (4):67–76

