

УДК 617.52-006.311.03-089

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ СОСУДИСТЫХ АНОМАЛИЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА

Степанов И.В., Коротких Н.Г., Ольшанский М.С., Лесникова И.Н.

ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, Воронеж, e-mail.: canc@vsma.ac.ru

Диагностика и лечение сосудистых аномалий головы и шеи является одной из наиболее серьезных проблем челюстно-лицевой хирургии. В статье приводится опыт лечения 216 больных с ангиодисплазиями и гемангиомами головы и шеи. Хирургическое удаление образования проводилось у 140 человек. При этом положительные результаты лечения достигнуты в 77,8% наблюдений. В 22,2% отмечали рецидивы заболевания. Мультидисциплинарный подход к лечению сосудистых аномалий головы и шеи включал рентгенэндоваскулярную чрезкатетерную эмболизацию, склерозирующую терапию, хирургическое удаление в различных комбинациях. Положительные результаты лечения у больных с использованием мультидисциплинарного подхода достигнуты у 92,1% больных, рецидивы наблюдались у 7,9%. Показаны преимущества мультидисциплинарного подхода в лечении обширных ангиодисплазий головы и шеи перед изолированным хирургическим лечением.

Ключевые слова: сосудистая аномалия, мультидисциплинарный подход, эндоваскулярная эмболизация, склеротерапия, ангиодисплазия, гемангиома

ESTIMATION OF EFFICIENCY OF METHODS OF TREATMENT OF VASCULAR ANOMALIES OF A HEAD AND NECK WITH USE OF THE MULTIDISCIPLINARY APPROACH

Stepanov I.V., Korotkikh N.G., Olshanskiy M.S., Lesnikova I.N.

Voronezh State Medical Academy n.a. N.N. Burdenko, Voronezh, e-mail.: canc@vsma.ac.ru

The diagnosis and treatment of vascular anomalies of the head and neck is one of the most serious problems of maxillofacial surgery. The article presents the experience of treatment of 216 patients with angiodyplasias and hemangiomas of the head and neck. Surgical removal of the formation was performed in 140 people. The positive results of treatment have been achieved in 77,8% of the observations. In 22,2% of the noted relapse of the disease. A multidisciplinary approach to the treatment of vascular anomalies of the head and neck included endovascular embolization, endovasal sclerotherapy, surgical removal of the different combinations. The positive results of treatment in patients with the use of a multidisciplinary approach were achieved at the 92,1% of patients, the relapses were observed at 7,9%. The advantages of the multidisciplinary approach in the treatment of extensive vascular anomalies head and neck in front of isolated surgical treatment.

Keywords: vascular anomalies, vascular malformation, multidisciplinary approach, endovascular embolization, endovasal sclerotherapy, angiodyplasia, hemangioma

Одной из наиболее сложных проблем челюстно-лицевой хирургии является диагностика и лечение сосудистых аномалий, к которым, прежде всего, относят ангиодисплазии и гемангиомы различной локализации. Успешное решение данной проблемы возможно путем интеграции усилий многих специалистов (челюстно-лицевых, сосудистых, нейро-, рентгенэндоваскулярных хирургов, оториноларингологов, функциональных диагностов) в виде междисциплинарного комплексного подхода как к диагностике, так и лечению этой патологии. Недостаточная изученность и относительно редкая частота встречаемости сосудистых аномалий в изолированном виде создают предпосылки для игнорирования условий радикального излечения больного в случае монотерапии когда предпочтение отдается какому-либо одному методу лечения. Результаты комплексного лечения, напротив, убеждают в целесообразности и необходимости такого подхода [1, 8, 12, 13, 14].

Основным радикальным методом лечения патологических сосудистых образований, в особенности при аномалиях небольших размеров, является хирургическое иссечение, как наиболее простой и быстрый способ. Перевязка приводящих и отводящих сосудов, прошивание сосудистого образования, иссечение патологического сосудистого образования и пластика дефекта при помощи аутоканей – вот далеко не полный объем известных хирургических вмешательств. Несмотря на совершенствование хирургической техники, радикальное лечение с хорошим косметическим результатом при обширных поражениях у взрослых пациентов трудно осуществимо. Несмотря на усовершенствование оперативной техники и применение многоэтапных операций, эффективность хирургических вмешательств заметно не повышается. Кроме того, операции связаны с большими техническими трудностями и могут сопровождаться обильными кровотечениями, опасными для жизни

больных. Эти обстоятельства часто приводят не только больных, но и хирургов к отказу от оперативного вмешательства [2, 5, 7].

Среди дополнительных методов, используемых для лечения ангиодисплазий головы и шеи, следует выделить склерозирующую терапию и различные эндоваскулярные вмешательства.

Склерозирующая терапия при эндоваскулярных вмешательствах является патогенетически обоснованным методом воздействия на патологически измененные сосуды. Проводится путем обкалывания сосудистого образования по периметру тонкой инъекционной иглой и введения различных веществ, вызывающих асептические некрозы в ткани опухоли с последующим развитием рубцовой ткани [2, 3, 5].

Совершенствование ангиографической техники открывает дополнительные возможности в лечении гемангиом и ангиодисплазий за счет введения в просвет сосуда различных веществ с целью уменьшения или прекращения кровотока в патологическом сосудистом образовании. Этот метод выходит на лидирующие позиции среди

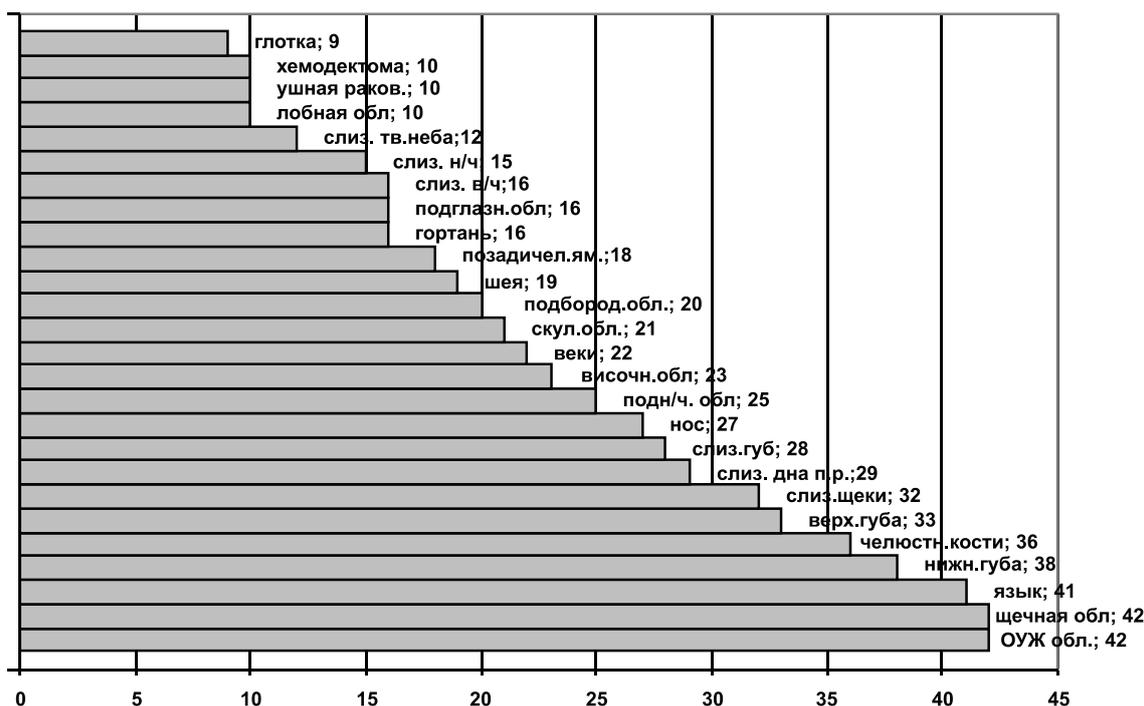
всех патогенетически обоснованных методов лечения сосудистых аномалий [1, 2, 6].

Целью нашей работы явилась оценка эффективности мультидисциплинарного подхода к лечению сосудистых образований головы и шеи в сравнении с традиционным хирургическим методом.

Материалы и методы исследования

В клинике кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н.Бурденко с 2005 по 2012 г. на обследовании и лечении находилось 216 больных с ангиодисплазиями и гемангиомами головы различных локализаций. В качестве специальных методов исследования проводили компрессионную пробу, цитологическое исследование, ультразвуковую доплерографию с цветным доплеровским картированием, рентгеновскую компьютерную томографию, в том числе с контрастным усилением, магниторезонансную томографию и ангиографию, селективную каротидную ангиографию в нативном режиме и режиме дигитальной субтракции [1, 2, 9, 11, 14, 15].

Наиболее часто встречающиеся локализации сосудистых аномалий представлены на диаграмме (рисунк).



Распределение ангиодисплазий и гемангиом в зависимости от локализации*:
Примечание: * общее число выше 100%, так как у всех больных наблюдалось поражение более двух анатомических областей

В остальных областях ангиодисплазии отмечали с частотой от 1 до 4 случаев.

При оценке распространенности процесса (табл. 1) отметили вовлечение лишь одной анатомической зоны у 155 (71,8%) из 216 больных. У 61 (28,2%) имело место обширное поражение с вовлечением двух и более анатомических областей.

Из 216 обследованных первоначально отказались от лечения 19 (8,8%) человек. Из них впоследствии обратились за лечением четверо. Таким образом, лечение по поводу ангиодисплазий и гемангиом головы и шеи в наших наблюдениях проводилось у 201 больного. У ряда ($n = 61$) пациентов отмечались обширные поражения, затрагивающие

две и более анатомические области [7, 9]. Некоторые лица с обширными поражениями были госпитализированы несколько (2–5) раз для проведения обследова-

ния и этапного лечения. Таким образом, общее число клинических наблюдений с обширными поражениями составило 88.

Таблица 1

Распространенность ангиодисплазий

Число вовлеченных анатомических областей		1	2	3	4	5 и более
Больные	Абс. число	155	18	9	12	22
	%	71,8%	8,3%	4,2%	5,5%	10,2%

Выбор метода лечения зависел от объема поражения, типа сосудистой мальформации, вовлеченности в процесс жизненно важных анатомических структур.

Хирургическое иссечение является основным радикальным методом лечения патологических сосудистых образований сравнительно небольших размеров. Увеличение объема и площади образования ведет к риску интраоперационных осложнений, появлению рецидивов, не всегда обеспечивает адекватное устранение косметических дефектов [2, 7, 9, 10].

Лечение больных с обширными артериальными и артериовенозными ангиодисплазиями целесообразно начинать с рентгеноэндоваскулярной окклюзии. В случае обширного поражения венозного или капиллярного типа рационально проводить этапную эндоваскулярную склерооблитерацию сосудистого образования. При необходимости в дальнейшем проводят хирургическое иссечение.

Хирургическое лечение проведено у 140 человек. Иссечение сосудистого образования выполнено у 120 больных, прошивание сосудистого образования с последующим иссечением у 7 человек. У 11 пациентов произведено иссечение ангиоматозных тканей в сочетании с реконструктивно-пластической операцией замещения образовавшегося дефекта. Двоим выполнена перевязка наружной сонной артерии с последующим иссечением сосудистого образования.

Комбинированное лечение, основанное на принципах мультидисциплинарного подхода, получили 76 пациентов. В эту группу вошли все больные, которым проводилась хирургическое лечение, рентгеноэндоваскулярная эмболизация, а также склерозирующая терапия в различных комбинациях. Селективная рентгеноэндоваскулярная окклюзия сосудов ангиодисплазии выполнялась нами у 48 больных. У четверых она проводилась ранее в ведущих медицинских учреждениях г. Москвы. У 24 выполнена склерозирующая терапия с рентгеноваскулярной визуализацией в комбинации с другими методами лечения.

Критерии оценки результата лечения ангиодисплазий включали: радикальность вмешательства при хорошем косметическом эффекте и отсутствии рецидивов заболевания – хороший результат; радикализм вмешательства при наличии косметических дефектов, но без рецидивов заболевания – удовлетворительный результат; наличие рецидивов заболевания – неудовлетворительный результат. Для определения достоверности различий полученных результатов и уровня значимости в группах мы использовали критерий Лапласа. Выборки считали статистически различными при уровне значимости $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Руководствуясь изложенными выше критериями оценки, в ближайшем послеоперационном периоде у всех пациентов был отмечен хороший или удовлетворительный результат. Следует отметить, что существует разница в скорости роста ангиодисплазий. Поэтому в среднем, через 6 месяцев после операции мы наблюдали хороший результат хирургического лечения у 60 из 140 пациентов (42,8%) и удовлетворительный результат у 49 (35%) пациентов. Рецидивы заболевания в срок 12 месяцев мы наблюдали у 31 человека (22,2%). В основном они возникали у больных с обширными поражениями, у которых не была адекватно произведена дооперационная оценка распространенности процесса, а также не использовался весь комплекс методов, обеспечивающих повышение эффективности лечения. В частности, не была выполнена лучевая диагностика поражения в полном объеме и не использовались возможности рентгеноэндоваскулярной хирургии.

При рентгеноэндоваскулярных вмешательствах хорошие непосредственные результаты наблюдали в 60 (79%) случаях, удовлетворительные – в остальных 16 (21%). У этих пациентов были обширные поражения и косметические дефекты ещё до вмешательства. Девяти пациентам ранее проводилось хирургическое лечение и у всех отмечены рецидивы заболевания до того, как они обратились в нашу клинику. В течение 1 года хорошие результаты эндоваскулярной эмболизации сохранились у 54 (71%), удовлетворительные – у 16 (21,1%). Рецидив заболевания отмечен у 6 больных (7,9%) через 12 месяцев от проведенного лечения. Этим больным проводили повторные эндоваскулярные вмешательства в виде селективной микроэмболизации афферентных сосудов из смежных сосудистых бассейнов. В течение последующих 14 месяцев рецидивов заболевания не отмечено.

При проведении склерозирующей терапии во всех 24 случаях удалось достигнуть облитерацию патологических сосудов в месте инъекции склерозирующего вещества (этоксисклерола или этанола). Следует отметить, что склеротерапию при обширных поражениях выполняли в несколько (от 3 до 5 сеансов с интервалом 21–28 суток) этапов.

Была проведена сравнительная оценка эффективности лечения ангиодисплазий в двух группах больных. Первую группу составили 140 пациентов, у которых были выполнены только хирургические вмешательства. Вто-

рую группу составили больные, в лечении которых использовался мультидисциплинарный подход с использованием комбинации двух и более методов лечения. Полученные данные представлены ниже в табл. 2.

Таблица 2

Сравнительные результаты при использовании различных методов лечения сосудистых новообразований лица и шеи*

Метод лечения	Число больных в группе	Число достигнутых хороших результатов	Число достигнутых удовлетворительных результатов	Всего положительных результатов	Число рецидивов
Хирургическое лечение	140 100%	60 42,8%	49 35%	109 77,8%	31 22,2%
Комбинированное лечение	76 100%	54 71%	16 21,1%	70 92,1%	6 7,9%

Примечание. * – сравниваемые показатели достоверно различимы ($p \leq 0,05$).

Из представленных данных следует, что мультидисциплинарный подход, с использованием нескольких методов лечения в комбинации с эндоваскулярным вмешательством, обеспечивает большую эффективность лечения. Частота положительных результатов достигала соответственно 77,8% при хирургическом лечении и 92,1% – при комбинированном ($p = 0,03$). Комбинированное лечение обеспечивало также меньшую частоту рецидивов заболевания – 7,9% в сравнении с традиционным хирургическим методом 22,2% ($p = 0,01$).

Побочным эффектом хирургического лечения у ряда больных явились такие осложнения, как рубцовые изменения кожи лица, парез мимической мускулатуры, синдром Фрея, нарушение функции органов.

Вывод

Применение мультидисциплинарного подхода повышает эффективность лечения сосудистых аномалий головы и шеи в сравнении с традиционным хирургическим методом. При этом ведущую роль играют различные эндоваскулярные вмешательства. Данное обстоятельство обусловлено современным уровнем развития медицинской радиологии и сердечно-сосудистой хирургии, накоплением опыта эндоваскулярного лечения целого ряда сосудистых заболеваний. Использование в лечении ангиодисплазий лица и шеи комбинации различных методов (хирургическое лечение, рентгеноэндоваскулярная чрезкатетерная эмболизация, склерозирующая терапия) позволяет значительно уменьшить частоту рецидивов заболевания и улучшить косметические результаты операции. Таким образом, мультидисциплинарный подход к проблеме диагностики и лечению обширных

ангиодисплазий и гемангиом головы и шеи обеспечивает лучшие результаты проводимой терапии и позволяет расширить показания к проведению хирургического лечения.

Список литературы

1. Дан В.Н. Современные тенденции в диагностике и лечении артериовенозных ангиодисплазий / В.Н. Дан, Л.С. Коков, Г.Г. Кармазановский и др. // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2010. – №10. – С. 20–25.
2. Сапелкин С.В. Оптимизация диагностической и лечебной тактики у больных ангиодисплазиями: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2009. – 45 с
3. Циклин И.Л. Применение малоинвазивных эндоваскулярных методов в комбинированном лечении врожденных артериовенозных ангиодисплазий головы и шеи : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 28 с.
4. Arteriovenous malformation of the mandible: embolization and direct injection therapy / W.W. Siu [et al.] // J. Vasc. Interv. Radiol. – 2001. – Vol. 12, № 9. – P. 1095–1098.
5. Auricular arteriovenous malformation: evaluation, management, and outcome / J.K. Wu [et al.] // Plast. Reconstr. Surg. – 2005. – Vol. 115, № 4. – P. 985–995.
6. Diagnosis and treatment of vascular lesions of the lip / L. Van Doorne [et al.] // Br. J. Oral Maxillofac. Surg. – 2002. – Vol. 40, № 6. – P. 497–503.
7. Gavin CW Kang, Colin Song Forty-one cervicofacial vascular anomalies and their surgical treatment – retrospection and review//Ann acad med Singapore. – 2008. – № 37. – P. 165–179.
8. Hemangiomas and vascular malformations in the area of the head and neck / U. Ernemann [et al.] // Radiology. – 2003. – Vol. 43, № 11. – P. 958–966.
9. Laurence M. Classification and clinical diagnosis of vascular anomalies // Materials of 6th North Sea Meeting on Venous Diseases. – Anthverpent, 2007. – P. 9.
10. Lee BB, Do YS, Yakes W. et al.: Management of arteriovenous malformations. a multidisciplinary approach. J Vase Surg. – 2004. – №39. – P. 590-600.
11. Loose D. A. The approach to AV malformation and the combined treatment // Materials of 2nd Gdansk Workshop on Congenital Vascular Anomalies Diagnosis and Treatment. – Gdansk, 2005. – P. 60.
12. Multidisciplinary approach to maxillofacial angiodysplasia / G.M. Breviere [et al.] // Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac. – 1995. – Vol. 96, № 4. – P. 215–226.

13. Multidisciplinary approach to the management of head and neck arteriovenous malformations / M.W. Erdmann [et al.] // *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* – 1995. – Vol. 77, № 1. – P. 53–59.

14. Persky M.S., Yoo H.J., Berenslein A. Management of vascular malformations of the mandible and maxilla. *Laryngoscope.* – 2003. – №13. – P. 1885–1892.

15. Sreevathsa M.R., Lalitha R.M., Prasad K. Arteriovenous malformations of the head and neck: experience with magnetic resonance angiography and therapeutic embolisation // *Br J Oral Maxillofac Surg.* – 2003. – №41. – P. 75–77.

References

1. Dan V.N. Kokov L.S., Karmazanovskij G.G. Sovremennye tendencii v diagnostike i lechenii arteriovenoznykh angiodisplazij – *Vestnik Rossijskoj akademii medicinskih nauk*, 2010, no. 10, pp. 20–25.

2. Sapelkin S.V. Optimizacija diagnosticheskoj i lechebnoj taktiki u bol'nyh angiodisplazijami – *Avtoref. diss... d.m.n., Moskva*, 2009, 45 p.

3. Ciklin I.L. Primenenie maloinvazivnyh jendovaskuljarnyh metodov v kombinirovannom lechenii vrozhdennyh arteriovenoznykh angiodisplazij golovy i shei – *avtoref. dis. ... kand. med. nauk – Moskva*, 2006. 28 p.

4. Siu W.W. Arteriovenous malformation of the mandible: embolization and direct injection therapy – *J. Vasc. Interv. Radiol*, 2001, Vol. 12, no. 9, pp. 1095–1098.

5. Wu J.K. Auricular arteriovenous malformation: evaluation, management, and outcome – *Plast. Reconstr. Surg.*, 2005, Vol. 115, no. 4, pp. 985–995.

6. Van Doorne L. Diagnosis and treatment of vascular lesions of the lip – *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.*, 2002, Vol. 40, no. 6, pp. 497–503.

7. Gavin CW Kang, Colin Song Forty-one cervicofacial vascular anomalies and their surgical treatment – *retrospection and review – Ann acad. Med. Singapore*, 2008, no. 37, pp. 165–179.

8. Ernemann U. Hemangiomas and vascular malformations in the area of the head and neck – *Radiology*, 2003, Vol. 43, no. 11, pp. 958–966.

9. Laurence M. Classification and clinical diagnosis of vascular anomalies – *Materials of 6th North Sea Meeting on Venous Diseases, Anthverpent*, 2007, p. 9.

10. Lee BB, Do YS, Yakes W. Management of arteriovenous malformations. a multidisciplinary approach – *J Vase Surg.* 2004, no.39, pp. 590–600.

11. Loose D. A. The approach to AV malformation and the combined treatment – *Materials of 2nd Gdansk Workshop on Congenital Vascular Anomalies Diagnosis and Treatment.*, Gdansk, 2005. p. 60.

12. Breviere G.M. Multidisciplinary approach to maxillofacial angiodysplasia – *Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac.*, 1995, Vol. 96, no. 4, pp. 215–226.

13. Erdmann M.W. Multidisciplinary approach to the management of head and neck arteriovenous malformations – *Ann. R. Coll. Surg. Engl.*, 1995, Vol. 77, no. 1, pp. 53–59.

14. ersky MS, Yoo HJ, Berenslein A Management of vascular malformations of the mandible and maxilla – *Laryngoscope*, 2003, Vol.1, no.13, pp. 1885–1892.

15. Sreevathsa MR, Lalitha RM, Prasad K Arteriovenous malformations of the head and neck: experience with magnetic resonance angiography and therapeutic embolisation – *Br J. Oral Maxillofac Surg.*, 2003, no.,41, pp. 75–77.

Рецензенты:

Харитонов Ю.М., д.м.н., профессор кафедры стоматологии ИПМО ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» Минздравсоцразвития России, г. Воронеж;

Шалаев О.Ю., д.м.н., профессор кафедры стоматологии общей практики ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» Минздравсоцразвития России, г. Воронеж.

Работа поступила в редакцию 23.07.2012.