



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2301848

(22) 21.06.2023

(46) Бюл. 208, 2024

(71)(72)(73) Султанов Дж.Д. (ТJ); Гаибов А.Дж. (ТJ);

Неъматзода О. (ТJ); Салимов Ф.М. (ТJ);

Саидов М.С. (ТJ); Юнусов Х.А. (ТJ)

**(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ
МАЛЬФОРМАЦИИ НИЖНЕЙ ГУБЫ**

(56) 1. Kolarkodi SH, Alnafisah AM. Arteriovenous Malformation of the Lip: A Rare Case Report. Cureus. 2020 Jul 3;12(7):e8979. doi: 10.7759/cureus.8979

2. Gelbert F, Enjolras O, Deffrenne D, Aymard A, Mounayer C, Merland JJ. Percutaneous sclerotherapy for venous malformation of the lips: a retrospective study of 23 patients. Neuroradiology. 2000 Sep;42(9):692-6. doi: 10.1007/s002340000364.

3. Miyazaki H, Ohshiro T, Watanabe H, Kakizaki H, Makiguchi T, Kim M, Negishi A, Yokoo S. Ultrasound-guided intralesional laser treatment of venous malformation in the oral cavity. Int J Oral Maxillofac Surg. 2013 Feb;42(2):281-7. doi: 10.1016/j.ijom.2012.06.011.

4. Stricker M, Simon E, Duroure F. Full thickness defects of the lips. Reconstructive techniques and indications. Ann Chir Plast Esthet. 2002 Oct; 47(5):449-78. doi: 10.1016/s0294-1260(02)00146-2.

(57) Изобретение относится к медицине, к сосудистой хирургии, а именно к хирургическому лечению артериовенозных мальформации губ.

2

Сущность изобретения заключается в том, что способ осуществляют в три этапа, при котором на первом этапе проводят селективную ангиографию сонной артерии с избирательным контрастированием наружной и внутренней сонных артерий, и ангиографию противоположной сонной артерии с диагностикой ускоренного сброса контраста в ветви наружной яремной вены, на втором этапе оперативном вмешательстве под общим обезболиванием небольшим разрезом 4 см по медиальному краю кивательной мышцы мобилизуют бифуркацию сонной артерии берут на держалку, далее выделяют наружную сонную артерию, и на третьем этапе проводят склерооблитерацию самой мальформации путём введения 1% раствора склерозанта (фибровейн, этоксисклерола) в объёме 1-2 мл в толщу образования.

Таким образом, преимуществами разработанного способа являются: ангиографическое исследование позволяет точно определить причину, т.е. наличие аномальной питающей артерии мальформации; селективная перевязка этой артерии приводит к прекращению артериального кровотока по ней и уменьшить кровоснабжение образования, и создаются предпосылки для эффективной склерооблитерации микрофистулярных артериовенозных сообщений.

Изобретение относится к медицине, к сосудистой хирургии, а именно к хирургическому лечению артериовенозных мальформаций губ.

Артериовенозная мальформация губ проявляется увеличением объема, формы, цвета и контура верхней или нижней губ. Её клинические признаки проявляются вскоре после рождения виде капиллярной гемангиомы, деформации и увеличением верхней или нижней губы. Со временем гипертрофия губы становится более заметным, что и является поводом обращения родителей ребёнка к специалистам.

Диагностика основывается на клинические данные, а также на результатах дуплексного сканирования и ангиографии. Однако, о выявлении аномального сосуда, питающего изолированно мальформацию губ, сообщений в доступной литературе не встречаются.

Лечение артериовенозных мальформаций до настоящего времени включало ряд способов: чрезкожная лазерная коагуляция, криодеструкция, склеротерапия и назначения β -блокаторов, в частности пропранолола и местное введение гормонов (триамценолона) и оперативное лечение в объеме удаления мальформации [1, 2, 3]. В основном эти способы применяются в лечении капиллярных плоских гемангиом.

Недостатком этих способов является то, что длительное лечение этими методами не всегда приводят к полному регрессу мальформаций, или же развиваются косметические дефекты, приводящие к изменению внешнего облика лица и психологических нарушений у пациентов [4].

В качестве прототипом принята склерооблитерация артериовенозной мальформации, путём введения склерозанта (фибровейн, этоксисклерола) в толщу образования [2].

При данном способе 1% раствор склерозанта вводят в толщу образования в объеме 1,0-2,0 мл с целью искусственного ожога внутренней стенки сосуда и дальнейшей её облитерации. При этом раствор вводится легко, как будто в губку. После введения раствора в области губ из-за её анатомической особенности невозможно длительная его компрессия, из-за чего раствор быстро вымывается током крови. Даже введение склерозанта высокой концентрации (3% раствор) не приводит к должной облитерации, и она также вымывается быстро. После неоднократной процедуры склерооблитерации отмечается незначительный её временный эффект. Однако, из-за наличия прямого артерио-венозного сообщения и неполной облитерации мальформации склерозантом, она быстро приобретает прежние размеры и форму [1].

Что касается недостатков способа, следует отметить малую его эффективность в регрессе мальформации из-за высокой скорости кровотока в ней, обусловленное прямым артерио-венозным сообщением и быстрое вымывание склерозанта. Несмотря на простоту и дешевизну способа лечения, не достигается положительный эффект в большинстве случаев. Причиной этого недостатка является микрофистулярные артериовенозные сообщения, по которым склерозант быстро вымывается и патологические

артериальные и венозные сосуды не облитерируются.

Цель изобретения заключается в разработке способа лечения, позволяющего точно установить питающего мальформацию артерии и эффективно провести склерооблитерацию множества артериальных и венозных сосудов губ.

Сущность изобретения и техника выполнения комплексного лечения. Первым этапом проводится селективная ангиография сонной артерии с избирательным контрастированием наружной и внутренней сонных артерий. Ангиография внутренней сонной артерии выполняется с целью выявления сообщений мальформации с интракраниальными артериями. При контрастировании наружной сонной артерии во всех случаях выявляется автономно питающая аномальная артерия, прямо направляющегося в верхнюю либо нижнюю губу, где имеется мальформация. После этого проводится ангиография противоположной сонной артерии. Как правило, зачастую при большой мальформации всей губы выявляется подобная аномальная артерия, которая также участвует в её кровоснабжении. В тех случаях, когда мальформацией охвачена только одна половины губы, тогда с противоположной стороны сонной артерии аномальная артерия не выявляется. Кроме того, диагностируется ускоренный сброс контраста в ветви наружной яремной вены, что свидетельствует о наличии прямого артерио-венозного сообщения.

Следующий этап способа после диагностики является оперативное вмешательство. Под общим обезболиванием небольшим разрезом 4 см по медиальному краю кивательной мышцы мобилизуют бифуркацию сонной артерии, общая, внутренняя и наружная сонные артерии берутся на держалки. Далее выделяют наружная сонная артерия мобилизуются ветви (нижнечелюстная и верхнечелюстная артерии). При этом обнаруживают расширенную аномальную артерию, дистальнее нижней челюстной артерии, либо отходящую от верхней челюстной артерии. Следует отметить, что все ветви наружной яремной вены расширены, напряжены. После мобилизации аномальную артерию перевязывают. При выявлении участия в кровоснабжении мальформации других ветвей (височной артерии подчелюстной артерии и др.) не исключается и их перевязка, т.е. скелетизация наружной сонной артерии.

При необходимости аналогичную операцию выполняют с противоположной стороны. Вскоре после операции мальформация уменьшается в объеме, которую диагностируется ультразвуковым дуплексным сканированием, при котором отмечается уменьшение диаметра сосудов и снижение скорости кровотока в них.

Третий этап обследования и лечения проводится амбулаторно, после выписки из стационара. При этом проводится склерооблитерация мальформации. Раствор вводится по вышеуказанным объемам (1% раствор склерозанта вводят в толщу образования в объеме 1,0-2,0 мл) в толщу образования. Следует отметить, что из-за мелких диаметров сосудов попадание иглы в сосуд маловероятно, поэтому склерозант вводят в толщу образования. Процедуру

проводят неоднократно каждые 21 дней до полной облитерации образования – от 1 до 20 раз.

Преимуществами разработанного способа являются: ангиографическое исследование позволяет точно определить причину, т.е. наличие аномальной питающей артерии мальформации; селективная перевязка этой артерии приводит к прекращению артериального кровотока по ней и уменьшить кровоснабжение образования, и создаются предпосылки для эффективной склерооблитерации микрофистулярных артериовенозных сообщений.

Клинический пример

Больная Абронова Омина 13.09.2008 г.р. поступила 01.09.2021г. в сопровождении родителей с жалобами на наличие объемного образования в области нижней губы, дискомфорт и неприятное эстетический вид этой области. По словам матери больной образование отмечалось с рождения и с течением времени постепенно увеличивалось в объеме, связи с чем обращались к врачам в поликлинику и была направлена в РНЦССХ для консультации и лечения. При поступлении общее состояние пациентки относительно удовлетворительное. Больная правильного телосложения, средней упитанности. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки обычной окраски. Тургор кожи не снижен. Мышечная, опорно-двигательная система без отклонений от нормы. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Грудная клетка правильной формы, костных деформаций нет. Симметрично участвует в акте дыхания. Аускультативно над легкими выслушивается везикулярное дыхание.

Границы сердца не расширены. Тоны сердца ясные, ритмичные. Артериальное давление 110/70 мм рт. ст. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, без болезненный. Границы печени не расширены, край печени пальпируется, без болезненный. Симптом Пастернацкого отрицателен с обеих сторон. Физиологические отправления не нарушены.

Местный статус: Наблюдается асимметрия губ за счет объемного образования нижней губы. Цвет нижней губы красноватый. Консистенция образования плотная, малоподвижная, при пальпации отмечается некая её болезненность (Фиг. 1, 2). Над образованием определяется систолическое дрожание и шум. Пульсация на проекции сонных артерий с обеих сторон четко пальпируется.

Лабораторные данные: общий анализ крови: Группа крови: В (III), Rh-фактор положительный.

Hb – 115 г/л; эритроциты – 3,9 млн/мл; Ht - 34%; лейкоциты – 4,8 тыс./мл; СОЭ – 7мм/ч; биохимический анализ крови: глюкоза крови натощак – 4,0ммоль/л; мочевины - 4,15 мкмоль/; креатинин – 86 мкмоль/; развернутая коагулограмма: протромбиновое время – 18 с; МНО – 1,12 у.е.; ПТИ – 88%; АЧТВ – 34 с; фибриноген – 2,75г/л.

На ЭКГ. Ритм синусовый, частота сердечных сокращений 88 ударов в минуту. Электрическая ось сердца не смещена. ЭКГ без изменений.

На R-графии грудной клетки патологические изменения не выявлены.

Катетеризационная селективная ангиография наружной сонной артерии с обеих сторон (Фиг. 3). Справа дистальнее подчелюстной артерии контрастируется расширенная аномальная артерия, идущая по направлению нижней челюсти и губы. Разделяется на несколько ветвей и образует сосудистую сеть вокруг мальформации нижней губы. Также выявляется ранний сброс контрастного вещества в венозные сосуды системы наружной яремной вены.

Клинический диагноз: Артерио-венозная микрофистулярная форма гемангиомы нижней губы.

Первым этапом 03.09.2021 года под общим обезболиванием и интубации трахеи была произведена операция - перевязка аномальной артерии питающей мальформацию нижней губы справа по вышеописанному способу.

Косоперечным разрезом длиной 5 см в правой подчелюстной области выделена бифуркация сонной артерии. Мобилизована наружная сонная артерия, которая расширена в диаметра (около 5 мм). Далее выделены ветви в проксимальном направлении и обнаружена аномальная артерия широкого диаметра, направляющейся в сторону нижней челюсти (Фиг. 4). Следует отметить, что все ветви наружной сонной артерии в данной области расширены, напряжены, дрожания не определяется. Аномальная расширенная артерия питающая гемангиому нижней губы пересечена и лигирована (Фиг. 5). Верхнечелюстная, височная артерии оставлены. Рана зашита послойно дренированием резиновым выпускником (Фиг. 6).

Послеоперационный период протекал без осложнений. Заживление раны первичное. Вскоре после операции отмечено уменьшение объема образования. 04.09.2021г. больная выписана домой. В последующем проведена 6 сеансов склеротерапии с 21 дневным интервалом между процедурами.

Формула изобретения

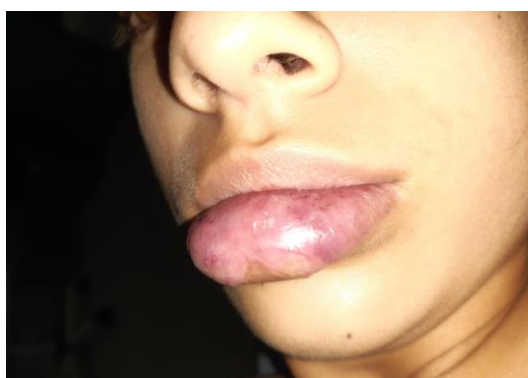
1. Способ лечения артериовенозной мальформации нижней губы включающий проведение склерооблитерации артериовенозной мальформации, путём введения 1% раствора склерозанта (фибровейн, этоксисклерола) в объёме 1-2 мл в толщу образования, **отличающийся тем**, что способ осуществляют в три этапа, при котором на первом этапе проводят селективную ангиографию сонной артерии с избирательным контрастированием наружной и внутренней сонных артерий, и противоположной сонной ар-

терии с диагностикой ускоренного сброса контраста в ветви наружной яремной вены, на втором этапе под общим обезболиванием небольшим разрезом 4 см по медиальному краю кивательной мышцы мобилизуют бифуркацию сонной артерии, общую, внутренние и наружные сонные артерии, которые берут на держалку, выделяя наружную сонную артерию мобилизуют ветви нижнечелюстной и верхнечелюстной артерии, обнаруживают расширенную аномальную артерию, дистальнее нижней челюстной артерии,

либо отходящую от верхней челюстной артерии и ее перевязывают, после чего на третьем этапе осуществляют склерооблитерацию самой мальформации.

2. Способ по пункту 1, **отличающийся тем**, что склерооблитерацию проводят через каждые 3

недели (21 дней) от 1 до 20 раз раствором склерозанта путем ее введения в толщу образования до полной её облитерации.



Компьютерный набор: Ризоева С.Р.

Заказ	Тираж	Подписное
Национальный патентно-информационный центр РТ 734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а		