

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 616-006.488-089

DOI: 10.15275/kreatkard.2016.01.08

Случай успешного хирургического лечения хемодектомы IV типа

В.С. Аракелян, З.И. Газимагомедов, Р.Г. Букацелло

ФГБУ «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» (директор — академик РАН и РАМН Л.А. Бокерия) Минздрава России; Рублевское шоссе, 135, Москва, 121552, Российская Федерация

Аракелян Валерий Сергеевич, доктор мед. наук, профессор, заведующий отделением;
Газимагомедов Залимхан Ибрагимович, хирург, e-mail: gzi1986@mail.ru;
Букацелло Роман Геннадьевич, канд. мед. наук, мл. науч. сотр.

В статье приводится описание клинического случая успешного хирургического лечения хемодектомы IV типа (по Л.А. Анатасян) с сохранением целостности магистральных артерий. Применение современных методов диагностики позволило выработать тактику хирургического лечения, а использование современных методов защиты головного мозга — избежать послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: хемодектома; оперативное лечение; транскраниальная оксиметрия.

A case of successful surgical treatment of chemodectoma 4 types

V.S. Arakelyan, Z.I. Gazimagomedov, R.G. Bukatsello

A.N. Bakoulev Scientific Center for Cardiovascular Surgery of Ministry of Health of the Russian Federation; Rublevskoe shosse, 135, Moscow, 121552, Russian Federation

Arakelyan Valeriy Sergeevich, MD, DM, Professor, Chief of Department;
Gazimagomedov Zalimkhan Ibragimovich, Surgeon, e-mail: gzi1986@mail.ru;
Bukatsello Roman Gennad'evich, MD, PhD, Junior Research Associate

The article describes a clinical case of successful surgical treatment of chemodectoma 4 types (according to L.A. Anatasyan) with integrity of the great arteries. The use of modern methods of diagnosis resulted in a surgical treatment, and the use of modern methods of cerebral protection made it possible to avoid postoperative complications.

Key words: chemodectoma; operative treatment; transcranial oximetry.

В бифуркации общей сонной артерии расположено небольших размеров образование, относящееся к параганглиям и наиболее часто называемое каротидным телом.

Физиологическая функция каротидного тела до настоящего времени полностью не изучена. Исследования показали, что эта область является источником хеморецепторных нервных окончаний, которые возбуждаются при гипоксии, гиперкапнии и ацидемии. Каротидное тело реагирует на снижение парциального давления кислоро-

да, повышение содержания в крови углекислого газа, изменение кислотности и температуры крови в виде изменения частоты сердечных сокращений, уровня артериального давления, глубины и частоты дыхания [1, 2].

Физиологическое значение каротидного тела подтверждается и тем фактом, что в нем кровоток и потребление кислорода на 1 г ткани больше, чем у головного мозга и щитовидной железы [3, 4].

Различные взгляды на гистогенез каротидного тела обусловили различные наи-

менования возникающих из него опухолей. Их называли аденомами, эндотелиомами, перителиомами. К наиболее употребительным синонимам относятся: опухоль каротидного тела, хемодектома, нехромоафинная параганглиома и каротидная гломусная опухоль [1, 5].

Термин «хемодектома» впервые предложил R.M. Mulligan в 1950 г. на том основании, что они построены из клеточных элементов, входящих в состав хеморецепторной системы. Каротидная хемодектома (КХ) – относительно редкая форма внеорганных опухолей шеи, вошедшая в международную номенклатуру опухолей как нехромоафинная параганглиома [3].

Среди внеорганных опухолей шеи КХ встречаются относительно редко – в 0,5–0,9% случаев [5]. Однако среди невrogenных опухолей шеи на их долю приходится 37% [3, 5]. Л.А. Атанасян выделяет четыре варианта: 1) опухоль раздвигает в стороны наружную и внутреннюю сонные артерии (40%); 2) опухоль в виде муфты охватывает наружную сонную артерию (15%); 3) опухоль охватывает внутреннюю сонную артерию (5%); 4) опухоль охватывает бифуркацию общей сонной артерии и обе ее ветви (40%). Эта классификация получила широкое распространение в нашей стране [4].

Особенностью роста опухолей каротидного гломуса, которые клинически могут протекать вполне доброкачественно, является значительная инфильтрация близлежащих тканей, и в первую очередь – адвентиции сонных артерий. Интимная спаянность КХ с сонными артериями встречается в 38,4% случаев [2, 3, 6]. Хемодектомы диагностируются чаще в возрасте 30–50 лет [2, 3, 6].

Клиническое наблюдение

Пациентка М., 50 лет, поступила в отделение с жалобами на наличие опухолевидного образования в подчелюстной области справа, периодические головные боли в затылочной области на фоне стрессовых ситуаций и при смене погоды.

Анамнез заболевания. Считает себя больной около 3 лет, когда впервые обнаружила опухолевидное образование в правой половине шеи. Пациентка за медицинской помощью не обращалась. Со временем образование увеличивалось в размерах, появились головные боли. Год назад пациентке по месту жительства выполнено ультразвуковое обследование брахиоцефальных артерий, по данным которого было высказано предположение о хемодектоме. Больная самостоятельно обратилась в одну из московских клиник, где была выполнена пункционная биопсия опухоли и компьютерная томография, по данным которых диагноз был подтвержден и определен характер патологии. Пациентке отказано в хирургическом лечении по месту жительства из-за большого размера опухоли и ее прорастания в сосудистую стенку. Ей была предложена консультация в НЦССХ им. А.Н. Бакулева. Пациентка госпитализирована в отделение хирургического лечения артериальной патологии.

Объективное обследование. Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Конституционные особенности: нормостеник. Рост – 160 см, вес – 65 кг. Окраска кожных покровов обычная. Язык чистый, влажный. Лимфатические узлы не увеличены. Частота дыхательных движений – 16 в мин. Дыхание жесткое, проводится во все отделы. Хрипов нет. Данные перкуссии: ясный легочный звук. Тоны сердца приглушенные, ритмичные. Шумов сердца нет. Частота сердечных сокращений – 78 уд/мин. Артериальное давление – 130/70 мм рт. ст. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

Status localis. В боковой части шеи, ниже угла нижней челюсти, определяется пульсирующее опухолевидное образование плотнo-эластической консистенции размерами 5–6 см. Кожа над ним не изменена, хорошо смещается во всех направлениях. При аускультации в проекции брахиоцефальных сосудов справа выслушивается слабый систолический шум.

Ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС) брахиоцефальных сосудов. Справа брахиоцефальные сосуды проходимы. В области бифуркации правой общей сонной артерии визуализируется объемное образование размером 4–5 см, окутывающее обе сонные артерии. Слева магистральные сосуды без особенностей (рис. 1).

Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ). Правая общая сонная артерия имеет нормальный диаметр и ход. На уровне бифуркации визуализируется широко раздвигающее наружную и внутреннюю сонные артерии гиперденсивное, объемное образование размерами 35×40×30 мм, в толще которого и проходят наружная и внутренняя сонные артерии, к этому образованию интимно прилежит яремная вена. Ход правой внутренней сонной артерии — с С-образным плавным изгибом от бифуркации, просвет ее равномерный, стенка не утолщена. Левая общая сонная артерия без изменений. Позвоночные артерии расположены симметрично, имеют сходный диаметр (3–3,5 мм). Конфигурация виллизиева круга замкнутая. Заключение: признаки

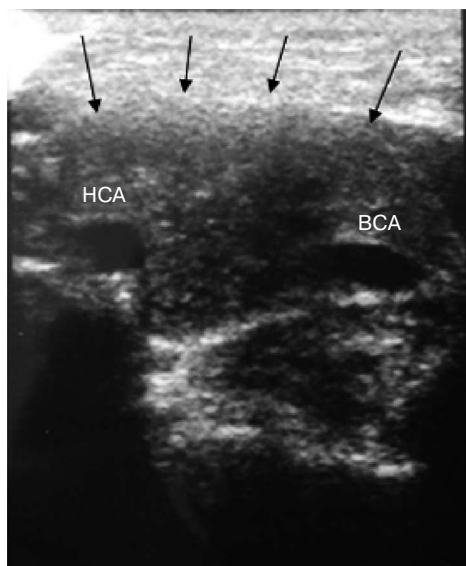


Рис. 1. Ультразвуковое дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий. Стрелками обозначены контуры опухоли. НСА — наружная сонная артерия; ВСА — внутренняя сонная артерия

опухоли каротидного гломуса справа. Незамкнутая конфигурация виллизиева круга (рис. 2).

Диагноз перед операцией: каротидная хеMODEKТОМА IV типа [7] справа. Артериальная гипертензия II стадии. Язвенная болезнь желудка в стадии ремиссии.

В целях подготовки к операции были заготовлены донорская эритроцитарная масса и плазма. Из-за возможной высокой кровопотери наготове был аппарат Cell Saver. Для оценки адекватности церебральной оксигенации использовался аппарат транскраниальной церебральной оксиметрии.

Операция. Доступ по переднему краю правой кивательной мышцы. Выделена правая общая сонная артерия (ОСА) на протяжении 4–5 см до области бифуркации, немного выше, скрывая зону бифуркации, визуализируется мягко-эластической консистенции опухолевидное, хорошо васкуляризированное образование размером 5×6 см, муфтообразно покрывающее и интимно спаянное со стенками внутренней (ВСА) и наружной (НСА) сонных артерий. При выделении ВСА и НСА прошито, перевязано и прокоагулировано несколько питающих опухоль сосудов. Несмотря на это, отмечается выраженная кровоточивость опухолевых тканей, после введения расчетной дозы гепарина под контролем транскраниальной оксиметрии пережата ОСА с положительным гемостатическим эффектом, зарегистрированы минимальные изменения парциального насыщения кислорода. Далее опухолевидное образование резецировано вместе с капсулой со скелетизацией ОСА (в том числе в проксимальном направлении), ВСА и НСА, и их ветвей до уровня вхождения ВСА в череп. Пуск крови, гемостаз. Тщательная коагуляция ложа сонных артерий, сосуды укрыты гемостатическим материалом. Послойное ушивание раны с оставлением активного дренажа. Интраоперационная кровопотеря составила 350 мл. Длительность операции — 2,5 ч, время пережатия ОСА — 16 мин.

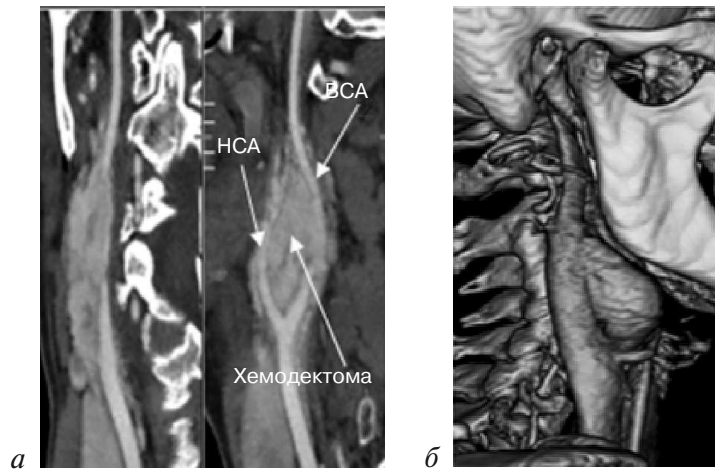


Рис. 2. Мультиспиральная компьютерная томография с 3D-реконструкцией брахиоцефальных сосудов (а, б)

Описание макропрепарата. Макропрепарат представлен опухолью в соединительнотканной капсуле синюшной окраски, плотно-эластической консистенции, овальной формы, размерами 40 × 45 × 35 см. На разрезе опухоль багровой окраски с большим количеством извитых сосудов. В толще опухоли

располагались плотные узлы с наличием участков хрящевидной консистенции. Патогистологическое заключение: в препаратах — хемодектома, альвеолярный вариант.

Пациентка экстубирована на операционном столе и переведена в отделение реанимации для дальнейшего наблюдения. В связи

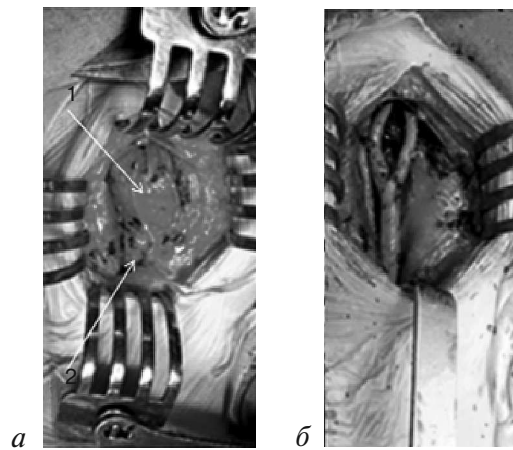


Рис. 4. Интраоперационная картина:

а — хемодектома, окутывающая обе сонные артерии, и общая сонная артерия; б — брахиоцефальные сосуды после удаления опухоли; в — удаленная опухоль

со стабильным послеоперационным периодом через 3 ч переведена в отделение.

Через 1 нед после операции в неврологическом статусе пациентки отклонений не выявлено.

По данным УЗДС брахиоцефальных артерий при выписке: внутренняя и наружная сонные артерии проходимы, без увеличения линейной скорости кровотока.

Через 1 год после операции по данным УЗДС брахиоцефальных артерий: сонные артерии в зоне реконструкции проходимы, объемных образований не выявлено.

Обсуждение

Строма опухоли представлена ретикулиновыми волокнами с большим числом капилляров. Преобладание тех или других клеточных структур и их расположение позволяют выделить следующие типы хемодектом: альвеолярный, ангиомоподобный, аденомоподобный, злокачественный. Альвеолярный тип строения имеют до 60% всех доброкачественных хемодектом, он характеризуется преобладанием светлых, относительно крупных клеток [3, 8].

Таким образом, у пациентки имела место каротидная хемодектрома IV типа, альвеолярного строения, окутывающая обе сонные артерии, что делало хирургическое лечение более тяжелым в плане интраоперационного кровотока и осложнений со стороны ЦНС. Применение современных методов диагностики позволило выработать тактику хирургического лечения, а применение современных методов защиты головного мозга — избежать послеоперационных осложнений. Применение аппарата транскраниальной церебральной оксиметрии позволило выполнить основной этап операции с пережатой общей сонной артерией под контролем насыщения церебральной крови кислородом, что, в свою очередь, способствовало значительному снижению интраоперационной кровопотери и уменьшению времени пребывания пациентки на операционном столе.

Конфликт интересов

Конфликт интересов не заявляется.

Литература

1. Дудицкая Т.К., Матякин Е.Г. Клинические варианты хемодектом шеи. Опухоли головы и шеи. Сборник научных трудов. М.; 1993: 42–6.
2. Матякин Е.Г., Дан В.Н., Шубин А.Д. и др. Параганглиомы шеи (хемодектрома). М.: Вердана; 2005: 240.
3. Степанов Р.Р. Диагностика и хирургическое лечение каротидных хемодектом: Дис. канд. мед. наук. М.; 2000.
4. Атанасян Л.А. Хемодектрома. М.: Медицина; 1967.
5. Дудицкая Т.К. Параганглиомы шеи: клиника, диагностика и лечение: Дис. д-ра мед. наук. М.; 2000.
6. Bastounis E., Maltezos C., Pikoulis E., Leppanietti A., Klonaris C., Papalambros E. Surgical treatment of carotid body tumours. *Eur. J. Surg.* 1999; 65 (3): 198–202.
7. Газимагомедов З.И. Параганглиомы шеи. *Креативная кардиология.* 2015; 1: 56–63.
8. Аракелян В.С., Газимагомедов З.И., Абдулгасанов Р.А. Диагностика и результаты хирургического лечения каротидных хемодектом. *Креативная кардиология.* 2015; 2: 72–80.

References

1. Duditskaya T.K., Matyakin E.G. Clinical variants hemodectoma neck. In: Head and neck tumors: Collection of proceedings. Moscow; 1993; 42–6 (in Russian).
2. Matyakin E.G., Dan V.N., Shubin A.D. et al. Neck paraganglioma (chemodectoma). Moscow: Verdana; 2005 (in Russian).
3. Stepanov R.R. Diagnosis and surgical treatment of carotid hemodectoma: Med. Sci. Diss. Moscow; 2000 (in Russian).
4. Atanasyan L.A. Chemodectoma. Moscow: Meditsina; 1967 (in Russian).
5. Duditskaya T.K. Neck paragangliomas: clinical features, diagnosis and treatment: Dr. Med. Sci. Diss. Moscow; 2000 (in Russian).
6. Bastounis E., Maltezos C., Pikoulis E., Leppanietti A., Klonaris C., Papalambros E. Surgical treatment of carotid body tumours. *Eur. J. Surg.* 1999; 65 (3): 198–202.
7. Gazimagomedov Z.I. Neck paraganglioma. *Kreativnaya kardiologiya.* 2015; 1: 56–63 (in Russian).
8. Arakelyan V.S., Gazimagomedov Z.I., Abdulgasanov R.A. Diagnosis and surgical treatment of carotid results hemodectom. *Kreativnaya kardiologiya.* 2015; 2: 72–80 (in Russian).

Поступила 12.04.2016