

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ХЕМОДЕКТОМЕ КАРОТИДНОГО ГЛОМУСА I-II ТИПА

**T.В. Антониев, В.И. Попадюк**

У 6 больных каротидной хемодектомой I-II типа произведено удаление опухоли по разработанному авторами методу. Авторы выделяют 2 варианта вмешательства. Метод позволяет сохранить функционирование внутренней сонной артерии. При операции по первому варианту просвет внутренней сонной артерии не меняется, а при удалении опухоли по второму варианту просвет сосуда уменьшается на 1/3–1/2. Все больные наблюдались от 5 до 15 лет без признаков рецидива и расстройства мозгового кровообращения. Каких-либо осложнений в послеоперационном периоде мы не наблюдали. У всех больных рана зажила первичным натяжением. Все они наблюдаются от 5 до 15 лет после операции без рецидивов и признаков нарушения мозгового кровообращения.

*Ключевые слова:* хемодектома, каротидный гломус, сосудисто-нервный пучек шеи, общая и внутренняя сонная артерия, мозговое кровообращение.

**Введение.** Мы обладаем опытом обследования и лечения более 200 больных хемодектомами ЛОР органов. Самой многочисленной группой являются больные с хемодектомами височной кости (хемодектомы барабанного, югулярного и пирамидного гломусов). Хемодектома наружного слухового прохода, полости носа относятся к кузутике. Хемодектома каротидного гломуса I-II типа имели место лишь у 6 наших больных. Значительное преобладание хемодектом височной кости зависит от того, что наша клиника многие годы занимается лечением больных с новообразованиями уха. Больные хемодектомами других локализаций (внеорганные хемодектомы шеи) лечатся не только в нашей клинике. Их госпитализируют и с успехом лечат крупные клиники и в первую очередь онкологические учреждения с отделениями опухолей головы и шеи. В Москве – это отделение опухолей головы и шеи онкологического центра им. академика Н.Н. Блохина.

Ранняя диагностика этих новообразований в том числе и хемодектом каротидного гломуса довольно трудна. Опухоль растет медленно. Симптоматика в начале заболевания скучная. Ранних, характерных для этой локализации симптомов очень мало. Интерпретация их сложная. С появлением КТ возможности ранней диагностики значительно возросли.

**Материал и методы.** Из 6 больных в возрасте от 26 до 65 лет лиц женского пола было 5. Ни у одного из них диагноз при направлении в клинику не был правильным. У трех больных направительный диагноз – боковая киста шеи, у двоих – лимфоденит, в одном – аневризма сонной артерии под вопросом.

При поступлении больные жаловались на наличие плотной припухлости на боковой поверхности шеи (6), «безпричинная» головная боль.

В литературе отмечено, что такие больные раздражительны, жалуются на колебание артериального давления, головокружение, слабость голоса, охриплость и другие симптомы поражения IX–XII пар черепных нервов [1–3].

У наших больных жалоб было немного. Ни у кого из них не было нарушения голоса и признаков поражения IX–XII пар черепных нервов. Мы не определяли у них раздражительности. У 2 больных – отмечалось повышение артериального давления.

Ряд авторов отмечают генетическую зависимость каротидных гемангиом. Развитие этих новообразований возникает вследствие повреждения 11q и других хромосом при наследовании по аутосомодоминантном генетическом пути передачи.

Генетических исследований мы не проводили, но анамнестически пытались установить наличие этих опухолей у близких родственников. Однако никто из наших больных не назвал аналогичных заболеваний у родственников. При пальпации у всех 6 больных пальпировалось плотное с четкими границами образование на шее в проекции развилки общей сонной артерии, подвижное в горизонтальной плоскости и не смещаемое вверх или вниз. У всех больных определялась пульсация образования. Можно было подумать, что пульсация передается из сосудисто нервного пучка шеи. У 3 больных с опухолью размерами меньше 2×3 см (длина и ширина) определить пульсацию самой опухоли было трудно. У остальных с новообразованиями 3×5 см четко определялась пульсация опухоли. При сдавлении общей сонной артерии ниже опухоли объем новообразования не уменьшался. В 4 наблюдениях новообразование локализовалось справа, а у 2 – слева.

Ни в одном из этих 6 наблюдений мы не нашли других очагов опухоли. Первоначально множественных хемодектом у них не было.

На основании анамнеза (длительность заболевания) данных осмотра и обследования (КТ, МРТ) мы пришли к выводу, что имеем дело с каротидной хемодектомой.

У всех больных хемодектома локализовалась у развилки общей сонной артерии, поднималась вверх вдоль внутренней сонной артерии на 3–5 см, не сдавливая ее, не уменьшая ее просвета. В 1 из этих наблюдений опухоль шириной 3–4 см сметила обе сонные артерии, как бы развернула их в стороны, но больше наружную сонную артерию. Лишь в одном наблюдении мы сделали пункцию новообразования и получили кровь, никаких клеточных элементов, кроме крови мы не получили. Убедились что пункция хемодектомы как правило, не дает дополнительной информации. Гистологическое строение опухоли определяли после операции. У 5 пациентов – параганглиома (хемодектома), у 1 – ангиомоподобная хемодектома.

**Обсуждение.** До настоящего времени основным методом лечения при хемодектомах каротидного гломуса является хирургический. Удаление этих новообразований – операция весьма сложная и опасная. Поскольку сама опухоль обладает густой сетью кровеносных сосудов. Особенностью этой сети является то, что имеются синапсы артериол с венами. Операция по поводу этих опухолей сложные, кровавые. В зависимости от величины опухоли и ее отношения к общей и внутренней сонной артерии находится сложность и тяжесть вмешательства. Нередко возникает необходимость резекции внутренней сонной артерии вместе с опухолью. В таких случаях необходимо протезирование сосуда. Наружную сонную артерию можно перевязать, перевязка внутренней сонной артерии ведет к расстройству мозгового кровообращения со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Риск расстройства мозгового кровообращения может быть уменьшен путем тренировки сосудов – для развития коллатерального кровообращения. Известен способ тренировки сонных артерий по Матису. Сонную артерию сдавливают, прижимая её пальцем к поперечному отростку VI шейного позвонка на одну минуту три раза в день. Постепенно увеличивают время пережатия от 1 до 10 мин на протяжении двух недель (14 дней).

Долгое время одним из довольно информативных методов обследования больных каротидной хемодектомой была каротидная ангиография. В настоящее время её полностью и основательно заменила компьютерная томография (КТ) с контрастированием.

Всем нашим больным до операции проводили тренировку сонных артерий по Матису. Ни в одном из этих наблюдений мы не перевязывали общую или внутреннюю сонные артерии, не резецировали и не протезировали их. У всех 6 больных имела место каротидная хемодектома I-II типа.

Известно много способов удалений хемодектомы каротидного гломуса. От удалений хемодек-

томы с сохранением целостности сосудистых стенок сонных артерий до удаления опухоли вместе с сонными артериями и последующим протезированием сосудов (общей и внутренней сонных артерий).

**Результаты.** При хемодектоме каротидного гломуса I-II типа производят отслоение хемодектомы от внутренней сонной артерии вместе с adventициальной оболочкой этой артерии. При необходимости наружную сонную артерию перевязывают. Такое вмешательство допустимо при хемодектоме I типа.

При хемодектоме II типа опухоль интимно связана со стенкой внутренней сонной артерии. Отделить опухоль от стенки сосуда без риска повредить внутреннюю сонную артерию невозможно. Поэтому производят боковую резекцию внутренней сонной артерии с пластикой дефекта лоскутом на ножке из стенки наружной сонной артерии [4–6].

Это сложное хирургическое вмешательство, требующее прекращения кровотока по внутренней сонной артерии на относительно большой отрезок времени. Кроме того, полностью прекращается кровоснабжение тканей через наружную сонную артерию. Существует опасность нарушения герметичности и регенерации транспланта.

Мы при хемодектоме I и II типа, когда опухоль связана со стенкой внутренней сонной артерии, но не нарушает кровотока, просвет артерии сохранен, применяем разработанный нами метод.

Операцию производим под интратрахеальным наркозом. Разрез кожи и подкожной клетчатки по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы от уровня угла нижней челюсти почти до ключицы. Обнажаем сосудисто-нервный пучок шеи. Выделяем общую сонную артерию на 2–3 см вниз от бифуркации и подводим под неё провизорную лигатуру. Затем обнажаем наружную и внутреннюю сонную артерии от бифуркации вверх на 1–2 см выше верхнего полюса опухоли. Отслаиваем хемодектому, если это удается, от наружной сонной артерии. Мобилизуем опухоль, отслоив от прилегающих тканей её заднюю поверхность до соединения новообразования с внутренней сонной артерией. Определяем границы хемодектомы вдоль внутренней сонной артерии спереди и сзади. Проверяем изменения гемодинамики мозга при сдавливании общей и внутренней сонных артерий. После этого прошиваем внутреннюю сонную вдоль границы с опухоловой тканью, начинаем прошивание на 1 см ниже нижнего полюса опухоли и заканчиваем на 1 см выше верхнего его полюса. Непрерывный шов накладываем нитью пролен 5/0. В результате такого прошивания просвет ВСА уменьшается на 1/3 или на 1/2. Еще раз проверяем состояние гемодинамики мозга. И приступаем к третьему – основному этапу хирургического вмешательства – отделению опухоли от внутренней сонной артерии. Отступив от

## Краткие сообщения

линии шва на 2–3 мм в сторону опухоли, начинаем отслаивать хемодектому от стенки сосуда, как бы раздевая артерию. Эта манипуляция почти безопасна, так как артерия прошита вдоль опухоли. При отделении новообразования от сосуда возможны варианты. Первый вариант – хемодектома отделяется от сосуда (внутренней сонной артерии) с несколькими адвентициальными слоями без сквозного нарушения его целостности. В таком случае можно подумать о том, чтобы снять швы и восстановить суженный просвет сосуда. Это можно сделать только убедившись, что общая сонная артерия ниже начала шва (ниже бифуркации) взята на провизорную лигатуру. Нужно убедиться и в том, что оставшиеся слои внутренней сонной артерии в состоянии выдержать артериальное давление. Это мы сделали только в одном из наших наблюдений. Подчеркиваем, что этот прием довольно опасен.

Второй вариант – хемодектома проникла глубоко в стенку сосуда и оставить жизнеспособные слои стенки не удается. В этих случаях нет возможности снять швы, суживающие просвет внутренней сонной артерии. Хемодектому удаляем с полоской стенки сосуда вдоль линии шва, отступив от него на 2–3 мм в сторону опухоли.

**Заключение.** Первый вариант нам удалось применить только у одного нашего больного, а у остальных 5 пациентов мы применили второй вариант. У этих 5 больных просвет внутренней сон-

ной артерии в месте соприкосновения её с опухолью остался суженным на 1/3–1/2. Каких-либо осложнений в послеоперационном периоде мы не наблюдали. У всех больных рана зажила первичным натяжением. Все они наблюдаются от 5 до 15 лет после операции без рецидивов и признаков нарушения мозгового кровообращения.

### Литература

1. Атанасян, Л.А. Хемодектомы / Л.А. Атанасян. – М., Медицина, 1967. – 91 с.
2. Триантафилиди, И.Г. Хемодектомы с выходом в парафарингеальное пространство и горло / И.Г. Триантафилиди, В.А. Насыров // Вестник оториноларингологии. – 1980. – № 5. – С. 83.
3. Фалилеев, Г.В. Опухоли шеи / Г.В. Фалилеев. – М.: Медицина, 1978. – 168 с.
4. Параганглиомы шеи (хемодектомы) / Е.Г. Матякин, В.Н. Дан, А.А. Шубин и др. – М.: Вердана, 2005. – С. 250.
5. Sobol, S. *Familial multiple paragangliomas: report of a kinder and review of the literature* / S. Sobol, J. Dailey // Otolaryngol Head Neck Surg. – 1980. – Vol. 102 (4). – P. 382–390.
6. Rose, K. *Die Tumoren des Glomus Caroticum und der Glomusvagale. Eine Darschtelung von 24 einsschließlich familiar gehaufterbilateraler Tumoren* / K. Rose, K. Jahnke, M. Galanski // HNO. – Berlin. – 1979. – Vol. 27 (7). – P. 192–200.

**Антонив Татьяна Васильевна**, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры оториноларингологии, Российский университет дружбы народов (Москва), taniaantoniv@yandex.ru.

**Попадюк Валентин Иванович**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии, Российский университет дружбы народов (Москва), lorval04@mail.ru.

Поступила в редакцию 20 декабря 2013 г.

**Bulletin of the South Ural State University**  
**Series “Education, Healthcare Service, Physical Education”**  
**2014, vol. 14, no. 1, pp. 124–127**

## SURGICAL TREATMENT OF CAROTID GLOMUS HEMODECTOMA I-II TIPE

**T.V. Antoniv, Russian Peoples' Friendship University, Moscow, Russian Federation, taniaantoniv@yandex.ru,**  
**V.I. Popadyuk, Russian Peoples' Friendship University, Moscow, Russian Federation, lorval04@mail.ru**

We removed carotiqueglomushemodectoma I-II type in 6 patients by authors method. We have 2 variants of surgery. Both allow to save the internal carotid artery function. We don't change the lumen of the internal carotid artery using the first tip on surgery. We reduce the lumen of the internal carotid artery on 1/3–1/2 using the second tip on surgery. All the patients are alive in 5 tell 15 years without recurrence or intracranial blood circulation disorders.

*Keywords:* hemodectoma, carotiqueglomus, general and internal carotid artery, intracranial blood circulation.

**References**

1. Atanasyan L.A. *Khemodektomy* [Chemodectomy]. Moscow, Medical Publ., 1967. 91 p.
2. Triantafilidi I.G., Nasirov V.A. [Chemodectomy Parafaringealnoe with Access to Space and the Larynx]. *Vestnik otorinolaringologii* [Bulletin of Otorhinolaryngology], 1980, no. 5, p. 83 (in Russian).
3. Falileev G.V. *Opukholi shei* [Swelling of the Neck]. Moscow, Medical Publ., 1978. 168 p.
4. Matyakin E.G., Dan V.N., Shubin A.A., Vel'sher L.Z., Duditskaya T.K. *Paragangliomy shei (khemodektomy)* [Neck Paraganglioma (Chemodectomy)]. Moscow, Verdal Publ., 2005. 250 p.
5. Sobol S., Dailey J. Familial Multiple Paragangliomas: Report of a Kinder and Review of the Literature. [Otolaryngol Head Neck Surg], 1980, vol. 102 (4), pp. 382–390.
6. Rose K., Jahnke K., Galanski M. Die Tumoren des Glomus Caroticum und der Glomus vagale. Eine Darschtelung von 24 einnschliblich familiar gehaufter bilateraler Tumoren. HNO. (Berl). 1979, vol. 27 (7), pp. 192–200.

*Received 20 December 2013*