

УДК 616-006.488

А.В. Заваруев<sup>1-2</sup>, А.А. Мазуренко<sup>2</sup>,  
А.П. Домке<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Амурская ГМА  
Минздрава России<sup>1</sup>  
г. Благовещенск  
ГАУЗ АО «Амурская областная  
клиническая больница»<sup>2</sup>  
г. Благовещенск**РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО  
ЛЕЧЕНИЯ ХЕМОДЕКТОМ ШЕИ**

Хемодектома (нехромаффинная параганглиома) – нейроэктодермальная опухоль из рецепторных клеток-афферентных параганглиев. В области головы и шеи наибольшие скопления параганглиозной ткани находятся в каротидном тельце, височной кости (хемодектомы барабанного, югулярного и пирамидного гломусов) и узловом ганглии блуждающего нерва. Основной особенностью их роста является склонность к циркулярному охвату сонных артерий и тенденция к распространению вдоль сосудистого пучка к основанию черепа. В связи с этим их удаление всегда сопряжено с большими трудностями и возможным повреждением артерий и нервов. Ошибки при первичной диагностике хемодектомы шеи достигают 90% [1]. Таким образом, до 50% больных с хемодектомами шеи первично оперируются в неквалифицированных стационарах с ошибочным диагнозом, в результате чего резко ухудшаются условия для выполнения радикальных вмешательств, которые чаще всего заканчиваются перевязкой сонных артерий и закономерным развитием острого нарушения мозгового кровообращения [2].

Попытки удаления хемодектомы могут заканчиваться только ее ревизией в 66% случаев, у 7,7–9,4% больных вмешательства носят нерадикальный характер, а в 21,8% опухоль признается

нерезектабельной [3]. С другой стороны, оперируя в специализированных стационарах, сосудистые хирурги не всегда способны выполнять радикальные вмешательства. Злокачественный вариант хемодектомой встречается в 5-6% [4]. К критериям злокачественности относят наличие метастазов (чаще – в легкие, кости позвоночника) и рецидив опухоли после её удаления. Морфологические признаки злокачественности не характерны [7]. К гистологическим вариантам каротидных хемодектомой относят: альвеолярный, ангиомоподобный, аденомоподобный, смешанный. Хемодектомы всегда находятся в тесной взаимосвязи с сонными артериями, черепно-мозговыми нервами (ЧМН), основанием черепа и глотки. Необходимость реконструктивных операций на внутренней сонной артерии возникает у 29,6% первичных и у 48,2% повторно оперированных больных с хемодектомами шеи различной локализации [5]. По другим данным, в 53,3% случаев удаление каротидной хемодектомы сопровождается реконструктивными операциями [6]. Кровопотеря во время таких операций может превышать 2 литра. Эндovasкулярная эмболизация (ЭЭ) артерии, питающей хемодектому, приводит к уменьшению ее размеров и снижению операционной кровопотери в 1,5–2 раза [7,8].

**Материалы и методы**

Исследованы 8 больных с хемодектомами шеи, прошедших обследование и лечение на базе отделения сосудистой хирургии Амурской областной клинической больницы (АОКБ) в 2013–2015 гг. С 2014 года исследование носило проспективный характер [9]. В 75% случаев хемодектомы были каротидными, ещё в 25% – вагальными. Средний возраст больных составил 46,8±11,3 года. Соотношение женщин и мужчин было 3:1 соответственно. Метастазирования процесса выявлено не было. Двусторонняя локализация хемодектомой отмечалась у 2 (25%) пациентов.

**Результаты исследования**

Среди отмеченных симптомов заболевания были наличие опухолевидного образования в области шеи (87,5%), головная боль (75%), дис-

**РЕЗЮМЕ**

В статье приведены результаты обследования и лечения 8 больных с хемодектомами шеи, находившихся в отделении сосудистой хирургии Амурской областной клинической больницы (АОКБ) в 2013–2015 гг. Оперировано 7 человек. Среди послеоперационных осложнений: ишемический инсульт в ипсилатеральном полушарии, желудочно-кишечное кровотечение, стойкий парез и отек гортани, преходящие парезы черепно-мозговых нервов и голосовых связок.

**Ключевые слова:** каротидная хемодектома, вагальная хемодектома, параганглиома, сонная артерия. DOI 10.22448/amj.2017.17.57-58

**RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF NECK  
CHEMODECTOMAS**

A.V. Zavaruev, A.A. Mazurenko, A.P. Domke

**Abstract**

The results of examination and treatment of 8 patients with neck chemodectomas, stayed in the Department of Vascular Surgery of the Amur regional clinical hospital in 2013–2015 were presented. Among the postoperative complications are ischemic stroke in the ipsilateral hemisphere, gastrointestinal bleeding, persistent paresis and laryngeal edema, transient paresis of the cranial nerves and the vocal cords.

**Key words:** carotid chemodectoma, vagal chemodectoma, paraganglioma, carotid artery.

комфорт в горле и при глотании (25%). Всем больным до операции в обязательном порядке выполнялось ультразвуковое триплексное сканирование и мультиспиральная компьютерная томоангиография брахиоцефальных артерий. По данным исследования, согласно классификации Shamblyn W.R. et al. (1971), пациенты с хемодектомами были разделены на группы: 1 тип – 1 пациент, 2 тип – 4 пациента, 3 тип – 2 пациента. Диагноз вагальной параганглиомы устанавливали интраоперационно. В 2-х случаях каротидные хемодектомы имели двустороннюю локализацию, в одном из них пациентка отказалась от оперативного пособия в нашем регионе. Таким образом, было оперировано 7 человек. В двух случаях было выполнено двухэтапное оперативное лечение. У пациентки с двусторонней локализацией каротидной хемодектомы интервал между операциями составил 2 месяца. У другой пациентки с хемодектомой больших размеров (3 тип) первым этапом решено было выполнить эндоваскулярную эмболизацию опухоли металлическими спиралями и затем, через двое суток, удаление самого новообразования; кровопотеря составила 150 мл. Параганглиомы первого и второго типов удалось удалить без резекции сонных артерий. Удаление опухолей 3 типа всегда сопровождалось резекцией каротидных артерий – в одном случае с протезированием внутренней сонной артерии, во втором случае с лигированием наружной сонной артерии и реанастомозом внутренней сонной артерии в общую.

#### **Обсуждение полученных данных**

По гистологическому строению 88,9% хемодектом имели альвеолярный тип строения, в 11,1% – аденомоподобный. Морфологические критерии злокачественности выявлены в 2-х случаях. У одного пациента после протезирования внутренней сонной артерии в первые сутки после операции зарегистрирован ишемический инсульт в ипсилатеральном полушарии. Проведено консервативное восстановительное лечение с положительной динамикой в виде регресса неврологической симптоматики. Другим осложнением после операции явилось желудочно-кишечное кровотечение, также потребовавшее только консервативного лечения. Ещё в одном случае у пациентки после удаления второй хемодектомы развился стойкий парез и отек гортани, в связи с чем возникла необходимость в наложении временной трахеостомы. В 3-х случаях возникали преходящие парезы черепно-мозговых нервов и голосовых связок. Пациентка, оперированная в другом регионе, получила осложнение в виде тяжелого инвалидизирующего ишемического инсульта на стороне операции.

#### **Заключение**

Хемодектомы шеи чаще встречаются у женщин среднего возраста. При подозрении на параганглиому шеи необходимо провести ультразвуковое триплексное сканирование и мультиспиральную компьютерную томоангиографию

брахиоцефальных артерий для определения типа и стратегии лечения. Радикальное удаление хемодектом 3 типа возможно лишь в сочетании с резекцией сонных артерий и последующим восстановлением магистрального кровотока. Удаление хемодектом шеи всегда сопряжено с техническими трудностями и осложненным послеоперационным периодом. Эндоваскулярная эмболизация артерии, питающей хемодектому с последующим её удалением, приводит к существенному снижению операционной кровопотери.

#### **Литература**

1. Зотов С.П., Фокин А.А. Ангиохирургия в онкологии. Челябинск, 1999.
2. Дудицкая Т.К. Параганглиомы шеи (клиника, диагностика и лечение). Дисс. докт. мед. наук. Москва, 2000.
3. Torres P., Gomes A., Guzman P., Mendoza J., Labastida A. Tumor de cuerpo carotideo. Analisis de 96 casos. Rev-Invest-Clin. 1991. Apr-Jun. 43 (2). P.19-23.
4. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. М.: Медицина, 1983.
5. Шубин А.А. Ангиохирургические аспекты лечения хемодектомой шеи. Дисс. докт. мед. наук. Москва, 2004.
6. Фокин А.А., Владимирский В.В., Терёшин О.С., Машковцев П.С. Реконструктивные операции на сонных артериях при каротидных хемодектомах. Патология кровообращения и кардиохирургия. 2007. №4. С. 51–54.
7. Ольшанский М.С., Коротких Н.Г., Есипенко В.В. и др. Комбинированное эндоваскулярное и хирургическое лечение каротидной хемодектомы. Ангиология и сосудистая хирургия. 2010. №1. С. 65–69.
8. Мкртчян А. Н., Арамян А. П., Мириджанян М. М. Хирургическое лечение каротидных хемодектом. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2015. № 1. С. 92–96.
9. Заваруев А.В., Мазуренко А.А. Хирургия хемодектомой шеи. Материалы V международного медицинского научно-практического форума «Ангиология: инновационные технологии в диагностике и лечении заболеваний сосудов и сердца. Интервенционная кардиология». Челябинск, 2016 г. С. 98–99.

Статья поступила в редакцию 07.02.2017

#### **Координаты для связи**

Заваруев Артём Владимирович, ассистент кафедры госпитальной хирургии с курсом детской хирургии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, врач-хирург отделения сосудистой хирургии ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница». E-mail: Zavdoc@mail.ru.

Мазуренко Артём Александрович, ассистент кафедры госпитальной хирургии с курсом детской хирургии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, заведующий отделением сосудистой хирургии ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница». E-mail: Mazart@mail.ru.

Домке Алексей Павлович, врач-сосудистый хирург отделения сосудистой хирургии ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница».

Почтовый адрес ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России: 675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95.

Почтовый адрес ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница»: 675000, г. Благовещенск, ул. Воронкова, 26.