

## ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ СИГМОВИДНОГО СИНУСА И ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ ГЕАНГИОМ, ХЕМОДЕКТОМ И ДРУГИХ НОВООБРАЗОВАНИЙ УША И ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА

*Т.В. Антоние, В.Ф. Антоние, В.И. Попадюк, М.В. Стефанова*

Цель работы: сведение к минимуму интра- и послеоперационных кровотечений из сигмовидного синуса. Мы предложили другой метод остановки кровотечения из сигмовидного синуса. Этот метод применен у 8 оперированных больных. Среди них: у 2 больных – при операции по Крайлю по поводу метастазов рака гортани в глубокие шейные (яремные) лимфатические узлы, у 3 – при удалении хемотектомы основания черепа и у 3 – при удалении гемангиомы уха. Предложенный метод выгодно отличается от тампонады по Уайтингу: 1) сигмовидный синус при этой тампонаде не тампонируется, а отодвигается марлевым тампоном от костной ткани в сторону мозга, просвет его при этом не меняется, а следовательно, кровотечение не останавливается; 2) через несколько дней марлевый тампон необходимо удалить, это дополнительная травма.

*Ключевые слова: сигмовидный синус, внутренняя яремная вена, интраоперационное кровотечение, сосудистые опухоли.*

**Введение.** Сведение к минимуму интра- и послеоперационных кровотечений из сигмовидного синуса и верхних отделов внутренней яремной вены при хирургических вмешательствах по поводу сосудистых опухолей височной кости и основания черепа с использованием свободного мышечного трансплантата.

Сигмовидный синус – это основной коллектор оттока крови из полости черепа и целого полушария головного мозга. Через яремное отверстие синус выходит из полости черепа и является началом внутренней яремной вены. Кровотечения из синуса и внутренней яремной вены обильные, интенсивные и весьма опасные, особенно, если сигмовидный синус или внутренняя яремная вена повреждены вблизи яремного отверстия. Остановить такое кровотечение очень трудно. Перевязать или прошить и перевязать внутреннюю яремную вену нужно выше её повреждения. Если вена повреждена непосредственно у основания черепа или вблизи его, то сделать это очень трудно или вовсе невозможно. Прошить и перевязать сигмовидный синус просто не возможно. Это известно и потому никто и не пытается это делать.

**Материал и методы.** Кровотечения из сигмовидного синуса возникают при его повреждении во время хирургических вмешательств на структурах сосцевидного отростка по поводу хронических воспалительных заболеваний среднего уха, при гемангиомах, хемотектомах, злокачественных новообразованиях, травмах и ранениях данной локализации.

Повреждения внутренней яремной вены у ос-

нования черепа, а иногда и отрыв сосуда возможны при хирургических вмешательствах по поводу хемотектомы, реже по поводу других доброкачественных новообразований этой локализации или метастазов злокачественной опухоли в верхнюю группу глубоких шейных лимфатических узлов.

Внутреннюю яремную вену у основания черепа можно прошить и перевязать лишь при условии, если на протяжении 1,5–2 см от ее выхода из полости черепа стенки сосуда целы и здоровы. В противном случае прошить, перевязать вену и надежно остановить кровотечение не удастся. В таких ситуациях необходима срочная блокада сигмовидного синуса.

Известен способ остановки кровотечения из сигмовидного синуса по Уайтингу [1]. Данный способ тампонады сигмовидного синуса заключается в трепанации сосцевидного отростка, отсепаровке твердой мозговой оболочки вдоль синуса от костной ткани. Синус с помощью марлевой турунды отодвигают от внутренней пластинки черепа, стараясь придавить его к ткани мозга выше повреждения, то есть, сдавить синус. Мозговая ткань не настолько плотная, чтобы к ней можно было плотно прижать и сдавить сигмовидный синус. Возможна компрессия головного мозга на этом участке.

Мы предложили другой метод остановки кровотечения из сигмовидного синуса. Если повреждена внутренняя яремная вена у основания черепа и нет возможности ее прошить и перевязать, вену придавливаем плотно большим пальцем к основа-

нию черепа и прекращаем кровотечение. Быстро выполняем трепанацию сосцевидного отростка, обнажаем сигмовидный синус на 1–1,5 см выше его устья на протяжении 2 см, вскрываем его продольным разрезом (разрез длиной 1–1,5 см), и сдавливаем пальцем, чтобы предупредить кровотечение, затем obtурируем просвет синуса свободным мышечным лоскутом длиной 2–3 см и толщиной 1–1,5 см, выкроенным из грудино-ключично-сосцевидной мышцы, вводим его в просвет синуса на 1,5–2 см выше верхнего края разреза. Нижний конец тампона, достигающий нижнего края разреза, фиксируем кетгутовым швом к краям синуса. После этого трепанационную рану туго тампонируем. Кожную рану за ухом не зашиваем. Вену у основания черепа ушиваем сосудистым швом и прикрываем мышечной тканью. Рану на шее послойно зашиваем. Рана за ухом заживает вторичным натяжением.

Таким же способом может быть остановлено кровотечение при повреждении сигмовидного синуса во время операции на среднем ухе с трепанацией сосцевидного отростка.

**Результаты.** Наш метод применен у 8 оперированных нами больных. Среди них: у 2 больных при операции по Крайлю по поводу метастазов рака гортани в глубокие шейные (яремные) лимфатические узлы, у 3 – при удалении хемодектомы основания черепа и у 3 – при удалении гемангиомы уха.

**Обсуждение.** Приводим одно из наших наблюдений. Больная М., 39 лет поступила в клинику с жалобами на пульсирующий шум в ухе, охриплость, снижение слуха на левое ухо. Больной себя считает больше 5 лет. Пять лет тому назад стала замечать слабость и утомляемость голоса. Обратилась в поликлинику к оториноларингологу, а затем к фониадру. Периодически лечилась по поводу функциональной дисфонии в течение двух лет. Спустя еще год слабость голоса перешла в охриплость. Поставили диагноз – парез левой половины гортани. Провели дополнительные методы исследования. Патологии органов грудной клетки и средостения не выявили. Вскоре стала замечать шум в левом ухе и снижение слуха на это ухо. Обследована у аудиолога. Назначено лечение по поводу нейросенсорной тугоухости. Так прошло еще полтора или два года.

После очередного обращения к оториноларингологу направлена на консультацию в клинику, где после дополнительных методов обследования поставлен диагноз – хемодектома яремного гломуса с распространением в барабанную полость.

Проведено хирургическое вмешательство. Под интратрахеальным наркозом произведен разрез кожи и подкожной клетчатки вдоль переднего края левой грудино-ключично-сосцевидной мышцы, от сосцевидного отростка почти до ключицы.

Обнажен сосудисто-нервный пучок. У основания черепа, позади внутренней сонной артерии выявлена овальной формы опухоль светло серого цвета с гладкой блестящей поверхностью размером 3,5 × 3 × 2 см. Верхний полюс опухоли упирается в расширенную внутреннюю яремную вену. Между опухолью и основанием черепа почти нет просвета. Ниже опухоли вена не прослеживается. Вдоль внутренней сонной артерии от нижнего полюса новообразования вниз тянется белесоватый плотный тяж – obtурированная опухолью и облитерированная внутренняя яремная вена. Тяж этот отслонен от внутренней сонной артерии снизу вверх, начиная на 3–3,5 см ниже нижней границы новообразования. Дальше тяж отслонен вместе с опухолью до основания черепа. Выше опухоли оказался короткий (1,5–2 мм) участок наполненной кровью внутренней яремной вены. Опухоль в просвете вены неподвижна. Создалось впечатление, что стенка вены – это оболочка новообразования.

Вскрыть просвет вены, отслоить от ее стенок опухоль мы не рискнули, опасаясь массивного кровотечения из внутренней яремной вены и самой опухоли. Хемодектома – опухоль весьма кровоточивая. Перевязать вену выше предполагаемой хемодектомы мы тоже не решились, поскольку верхний полюс опухоли почти упирался в яремное отверстие и, кроме того, больная жаловалась на пульсирующий шум в ухе, снижение слуха на это ухо, что свидетельствовало о возможном распространении опухолевого процесса с основания черепа на барабанную полость. Поэтому решили выполнить трепанацию сосцевидного отростка, обнажить сигмовидный синус, obtурировать его по нашей методике и произвести ревизию барабанной полости.

Произведена трепанация сосцевидного отростка, обнажен сигмовидный синус на протяжении 2,5 см, приготовлен свободный мышечный лоскут из грудино-ключично-сосцевидной мышцы длиной 3,5 см и толщиной 1 см. Продольным разрезом вскрыт синус и лоскут введен в просвет синуса на глубину до 1 см, нижний конец лоскута фиксирован к краям разреза. Трепанационная рана туго затампонирована марлевой турундой.

Выполнена ревизия барабанной полости. В нижней трети полости выявлена ярко красного цвета с синюшным оттенком пульсирующая опухоль, исходящая из медиальной стенки. Нижняя стенка барабанной полости оказалась цела. Значит, опухолевый очаг в барабанной полости не имел непосредственной связи с новообразованием на основании черепа (первично множественная синхронная хемодектома).

После obtурации сигмовидного синуса и удаления опухолевого очага барабанной полости мы приступили к удалению опухоли основания черепа. Вскрыли внутреннюю яремную вену obtурированную опухолью. Новообразование оказалось

## Краткие сообщения

---

спаянным с задней стенкой вены. Переднебоковую стенку вены удалось отслоить и сохранить, задняя стенка удалена вместе с опухолью. На остатки внутренней яремной вены у основания черепа вблизи яремного отверстия наложен сосудистый шов и прикрыт мышечной тканью. Рана послойно зашита. За ухом рану оставили открытой.

**Заключение.** Через 5 дней удалили тампон из трепанационной раны. Кровотечения не было. Рана за ухом зажила вторичным, а на шее – первичным натяжением. Турунду из барабанной полости мы удалили через 10 дней после операции.

При гистологическом исследовании удаленной опухоли и в ухе, и на основании черепа выявлена ангиомоподобная хемодектома.

Исходя из данных клинического обследования и результатов визуализации опухолевых очагов во время хирургического вмешательства, мы пришли к выводу, что имели дело с первично множественной синхронной хемодектомой, которую до операции считали одним опухолевым очагом, распространившимся из основания черепа на среднее ухо (барабанную полость).

Наш метод выгодно отличается от тампонады по Уайтингу: 1) сигмовидный синус при этой тампонаде не тампонируется, а отодвигается марлевым тампоном от костной ткани в сторону мозга, просвет его при этом не меняется, а следовательно, кровотечение не останавливается; 2) через несколько дней марлевый тампон необходимо удалить, это дополнительная травма.

Мы вскрываем синус и полностью перекрываем его просвет тампоном из мышечной ткани, который фиксируем к краям синуса. Мышечная ткань обладает хорошими гемостатическими свойствами. Со временем мышечная ткань в просвете синуса, по-видимому, заменяется соединительной.

Ни в одном из 8 наших наблюдений в послеоперационном периоде и в отдаленные сроки (от 6 месяцев до 2 лет) не было никаких осложнений.

### *Литература*

1. Ундриц, В.Ф. *Болезни уха, горла и носа* / В.Ф. Ундриц. – Л.: Медицина, 1960. – 166 с.

**Антонив Татьяна Васильевна**, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры оториноларингологии, Российский университет дружбы народов (Москва), [tania.antoniv@yandex.ru](mailto:tania.antoniv@yandex.ru).

**Антонив Василий Федорович**, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры оториноларингологии, Российский университет дружбы народов (Москва), [VFAntoniv@mail.ru](mailto:VFAntoniv@mail.ru).

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

**Стефанова Марина Вячеславовна**, клинический ординатор кафедры оториноларингологии, Российский университет дружбы народов (Москва), [m-stefanova@mail.ru](mailto:m-stefanova@mail.ru).

*Поступила в редакцию 25 декабря 2013 г.*

---

**Bulletin of the South Ural State University**  
**Series "Education, Healthcare Service, Physical Education"**  
**2014, vol. 14, no. 1, pp. 128–130**

---

## **BLEEDING STOP FROM THE SIGMOID SINUS AND UPPER INTERNAL JUGULAR VEIN IN SURGERY OF HEMANGIOMA, HEMODEKTOMA AND OTHER EAR TUMORS OF THE SKULL BASE**

*T.V. Antoniv, Russian Peoples' Friendship University, Moscow, Russian Federation, [tania.antoniv@yandex.ru](mailto:tania.antoniv@yandex.ru),*

*V.F. Antoniv, Russian Peoples' Friendship University, Moscow, Russian Federation, [VFAntoniv@mail.ru](mailto:VFAntoniv@mail.ru),*

*V.I. Popadyuk, Russian Peoples' Friendship University, Moscow, Russian Federation, [lorval04@mail.ru](mailto:lorval04@mail.ru),*

*M.V. Stefanova, Russian Peoples' Friendship University, Moscow, Russian Federation, [m-stefanova@mail.ru](mailto:m-stefanova@mail.ru)*

Mimimazingof intra – and postoperative bleeding from sigmoid sinus. Widely known Undrid's method of bleeding from sigmoid sinus. We propose the another method of bleeding from sigmoid sinus. We propose the another method of bleeding from sigmoid sinus. We used our method in 8 patients. Two patients undergo the Krail's surgery because of the laryngeal

cancer metastasis in deep cervical lymphatic vessels, 3 patients undergo the surgery due to hemodectoma of cranial base, 3 patients with ear gemangeoma. Our method has number of advantages. We disclose the sinus and close it's lumen by muscle tissue bud which is fixing to sinus edge. Muscle tissue has good hemostatic properties. Muscle tissue is replaced by connective tissue.

*Keywords: sigmoid sinus, inna jugular vein, intraopereting bleeding, vascular tumors.*

#### **References**

1. Undrits V.F. *Bolezni ukha, gorla i nosa* [Diseases of the Ear, Nose and Throat]. Leningrad, Medical Publ., 1960. 166 p.

*Received 25 December 2013*