

*Подвойская Н. Ю.*

## **МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ И ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНУТРЕННИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ ЧЕЛОВЕКА**

*Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Крыжова Е. В., зав. отд.  
рентгеноэндovasкулярной хирургии РНПЦ неврологии и нейрохирургии Кабилов Д. А.  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Внутренние сонные артерии (ВСА), как правило, имеют прямолинейный ход и эффективно осуществляют транспорт крови в дистальные отделы сосудистого русла. Тем не менее, ВСА могут принимать изогнутую форму по причине неправильного эмбрионального развития или приобретенной патологии. Анатомические особенности и изменения сонных артерий, в первую очередь внутренней сонной артерии, разнообразны. Каждая форма извитости по-своему влияет на гемодинамику и напряженно-деформированное состояние стенки внутренней сонной артерии, может приводить к развитию как острой, так и хронической сосудисто-мозговой недостаточности.

**Цель:** установить топографические особенности и морфометрические характеристики внутренних сонных артерий у взрослого человека.

**Материалы и методы.** В ГУ РНПЦ Неврологии и нейрохирургии с 2014 по 2018 гг. обследовались и получили эндоваскулярное лечение 40 пациентов со спонтанной диссекцией брахиоцефальных артерий (сдБЦА). Мужчин было 11 (27,5%), женщин – 29 (72,5%). Средний возраст пациентов составил  $44 \pm 4,2$  года. Всем пациентам проводилось ультразвуковое дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий (УЗИ БЦА + ТКДС) с оценкой формы артерии и гемодинамических показателей. Для получения визуальных данных о пространственном расположении ВСА применяли диагностический метод мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) и магнитно-резонансной томографии головного мозга с контрастированием. Всем пациентам проводилась оценка исходного неврологического статуса. Статистическая обработка результатов выполнялась с использованием пакета программного обеспечения SPSS Statistics 10.0. Различия считали достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Анатомически ВСА подразделяется на 4 сегмента: цервикальный, каменный, кавернозный и супраклиноидный. Установлено, что средний диаметр цервикального отдела ВСА был равен  $0,80 \pm 0,12$  см. В 16 случаях (40%) цервикальный отдел ВСА не имел прямолинейный ход. При оценке степени извитости использовалась классификация Н. Metz. Были выявлены с S-образной извитостью 8 (20 %) пациентов, с С-образной – 2 (5%), с кинкингом – 5 (12,5 %), с койлингом – 1 (2,5%). Среднее расстояние от бифуркации до деформированного участка ВСА составило  $2,91 \pm 0,33$  см. Ветви каменного отдела визуализировались в 10 случаях (25%). Средний диаметр сонно-барабанных ветвей составил  $0,12 \pm 0,03$  см, Видиевой артерии –  $0,14 \pm 0,10$  см. Кавернозный отдел имеет в латеральной проекции S-образный изгиб. Частота встречаемости обычного сифона составила 49,1%, открытая форма сифона наблюдалась в 14,9% случаев, закрытый сифон – 36%. От супраклиноидного отдела ВСА отходят 3 артерии в следующем порядке: а. ophthalmica ( $0,25 \pm 0,11$  см), а. communicans posterior ( $0,15 \pm 0,09$  см), а. chorioidea anterior ( $0,12 \pm 0,07$  см). В 2 случаях (5%) а. ophthalmica отходила от кавернозного отдела ВСА, в 1 случае (2,5%) наблюдалось отсутствие а. ophthalmica – глазница кровоснабжалась из а. meningea media. А. ophthalmica образует анастомозы с ветвями наружной сонной артерии. В 55% случаев (22 пациента) виллизиев круг был разомкнут. Ассоциации пола и возраста пациентов с типом деформации ВСА не найдены ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** В результате проведенного исследования установлены топографические и морфометрические особенности внутренней сонной артерии человека. Наличие патологических извитостей может вызвать сложности с проведением инструментария, а грубая манипуляция может привести к выраженному спазму или диссекции ВСА.