

appendicitis. The aim of the study was to establish the prognostic role of total bilirubin in the early diagnosis of acute appendicitis in children over 4 years of age. 479 patients over the age of 4 years who were admitted to the clinic with complaints of acute abdominal pain were examined. As a result, it was found that determining the level of total bilirubin in children with acute abdominal pain is not a diagnostically significant test for the differential diagnosis of acute appendicitis.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ИЗВИЛИСТОСТИ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНОГО СЕГМЕНТА ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ-АНГИОГРАФИИ

Гончарик К. И., Журко А. А.

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь
kostya.august2003@gmail.com*

Введение. Внутренняя сонная артерия – магистральный сосуд, обеспечивающий артериальной кровью передние отделы головного мозга. С учетом топографии и взаимоотношения с окружающими анатомическими образованиями выделяют 2 сегмента внутренней сонной артерии: экстракраниальный (шейный), начинающийся от точки бифуркации общей сонной артерии и заканчивающийся в месте вхождения сосуда в полость черепа, и интракраниальный, последний в свою очередь представлен 3 сегментами: каменистый, пещеристый, мозговой. Патологическая геометрия экстракраниального сегмента имеет значительное влияние на местную гемодинамику и выявляется преимущественно ретроспективно, при диагностических мероприятиях на фоне декомпенсации или развития ишемического инсульта [1, 2].

Цель исследования. Определить основные типы и распространенность патологических форм извитости шейного сегмента внутренней сонной артерии.

Материалы и методы. В качестве материалов для исследования были использованы результаты 3D-реконструкций, полученных методом компьютерной томографической ангиографии с контрастированием (в качестве контрастного вещества был использован Омнипак® 350 мг/мл 100 мл) 98 пациентов, направленных в Республиканский научно-практический центр “Кардиология” с целью соответствующей диагностики за период 2022-2024 гг. Критерием отбора были первичные пациенты, не имевшие в анамнезе ранее проводимых оперативных вмешательств на сосудах каротидного бассейна. Статистическая обработка результатов исследования была проведена с использованием программного обеспечения Microsoft office Excel 2013 и Past 4.16.

Результаты исследования. В ходе исследования изучены 98 цифровых 3D-реконструкций КТ-ангиографий. Возраст пациентов варьировал от 31

до 85 ($65,85 \pm 10,29$) лет, распределение по полу: 70,41% – мужчины, 29,59% – женщины.

В клинической практике принято выделять 3 формы патологической извилистости экстракраниального сегмента внутренней сонной артерии: С/S-образная извитость, кинкинг, койлинг. В общей выборке нарушения геометрии внутренней сонной артерии были выявлены у 44,90% пациентов, при этом у 13,27% неправильный ход артерий имеет двусторонний характер.

Извитость определяется степенью изгиба сосуда относительно вертикали, измеряется как отношение длины артерии к длине прямой линии, соединяющей ее начало и конец. В представленном исследовании распространенность указанной формы составила 39,02% выборки. С учетом геометрии изгиба принято выделять 2 типа: С- и S-образная извитость, последний встречается на 42,11% чаще, статистически значимых различий между правой и левой внутренней сонной артерией не выявлено (рис. 1).

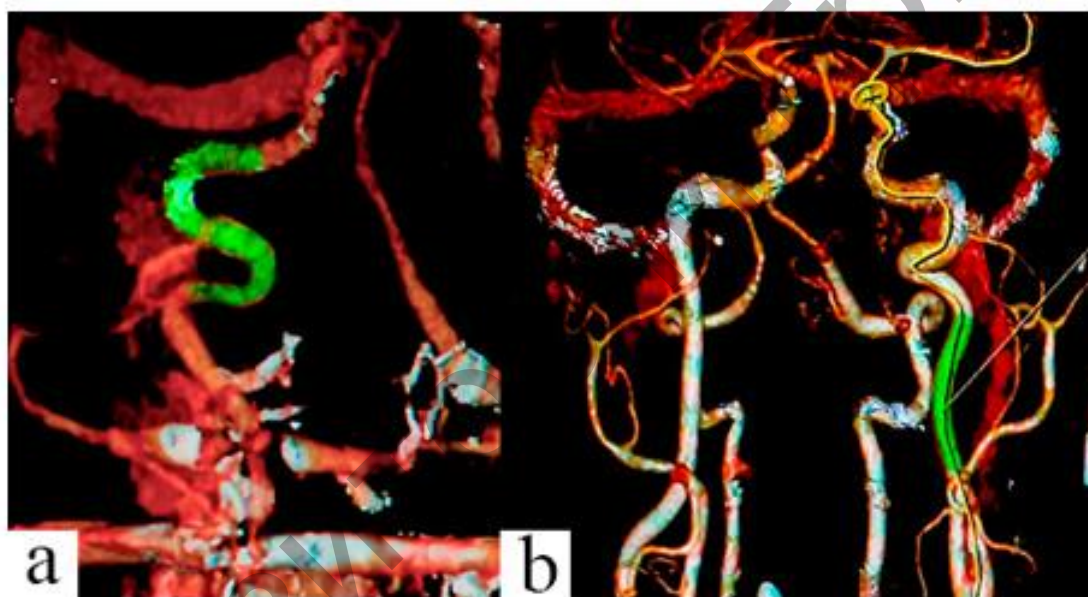
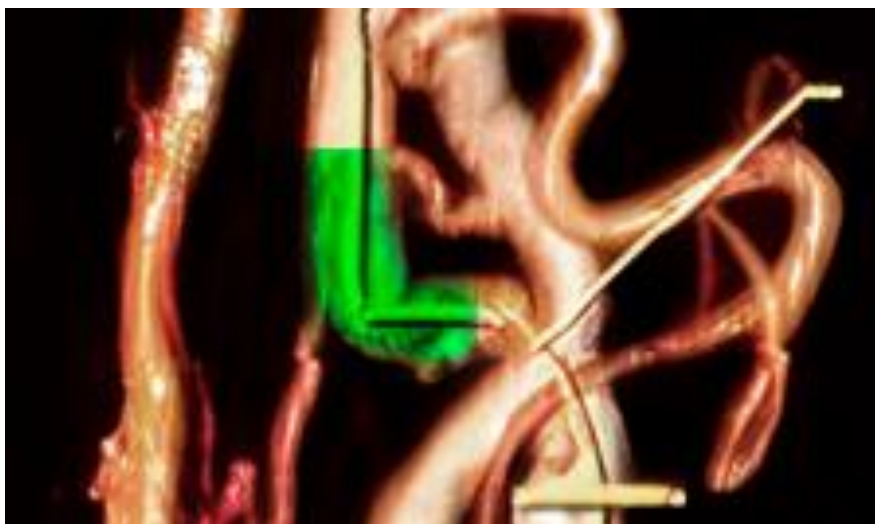


Рисунок 1. – Варианты извитости (a – S-образная извитость, b – C-образная извитость)

Кингкинг внутренней сонной артерии относится к патологическим видам извилистости, при котором отмечается резкое изменение хода сосуда под углом менее 90°. Принято считать, что гемодинамические нарушения в зоне перегиба артерии обусловлены наличием септального стеноза, что приводит к нарушению ламинарности кровотока (рис. 2).



**Рисунок 2. – Вариант кинкинга (90°) левой внутренней сонной артерии (зеленым цветом выделен соответствующий фрагмент).
В области перегиба отмечается стеноз сосуда в результате формирования септы**

Наличие кинкинга выявлено у 26,53% пациентов. Медианное значение угла перегиба экстракраниального сегмента справа составляет 45(20-77)°, слева – 60(45-90)°, при этом для левой внутренней сонной артерии характерен статистически значимо больший угол кинкинга относительно правой ($p < 0,05$).

Койлинг внутренней сонной артерии представляет собой патологический морфологический вариант, при котором на фоне удлинения экстракраниального сегмента происходит нарушение нормального хода сосуда с образованием структур, напоминающих петлю или спираль (рис. 3).

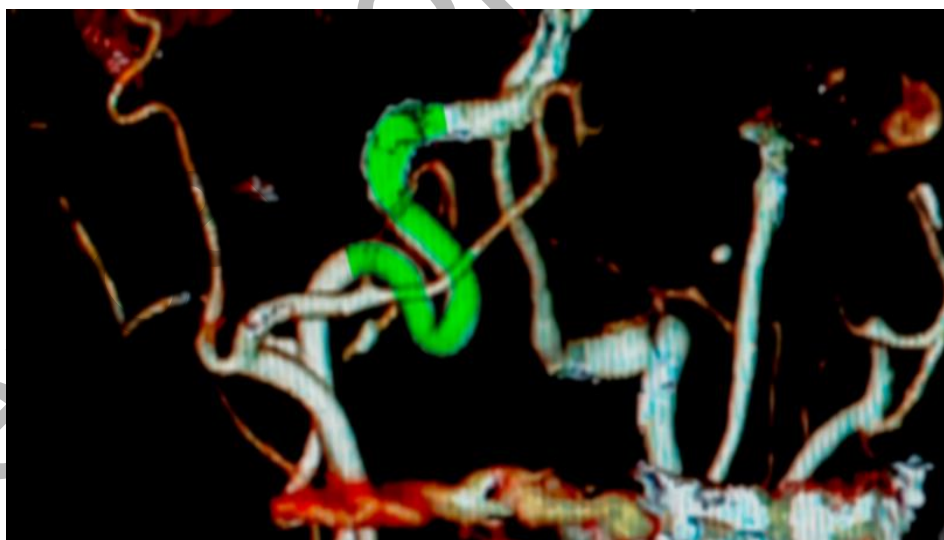


Рисунок 3. – Вариант койлинга правой внутренней сонной артерии (зеленым цветом выделен соответствующий фрагмент)

Койлинг приводит к неравномерному распределению механических напряжений на стенках сосуда, возникающего за счет тока крови. В участках максимальной кривизны могут возникать зоны повышенного давления, что способствует истончению стенок артерии и повышает риск разрыва или

развития аневризмы [3]. Представленная патологическая форма выявлена у 7,14% пациентов.

Выводы. Результаты представленного исследования свидетельствуют о высокой распространенности патологических форм извилистости экстракраниального сегмента внутренней сонной артерии, что необходимо учитывать в клинической практике с целью ранней диагностики указанных нарушений геометрии сосудов и возможности своевременного осуществления профилактики и хирургического лечения патологии.

Литература

1. Association between kinking of the cervical carotid or vertebral artery and ischemic stroke/TIA / J. Wang [et al.] // Front Neurol. – 2020. – №13 (4) – P. 513-517.
2. Amidzic, A. Kinking of Bilateral Internal Carotid Arteries as Cause of Cognitive Dysfunction / A. Amidzic, N. Tiro // Neuroradiology. – 2020. – № 74(1). – P. 58-60.
3. Aneurysm Characteristics, Coil Packing, and Post-Coiling Hemodynamics Affect Long-Term Treatment Outcome / R. J. Damiano [et al.] // J Neurointerv Surg. – 2020. – № 12(7) – P. 706-713.

PATHOLOGICAL FORMS OF TORTUOSITY OF THE EXTRACRANIAL SEGMENT OF THE INTERNAL CAROTID ARTERY ACCORDING TO COMPUTER TOMOGRAPHY-ANGIOGRAPHY DATA

Hancharyk K. I., Zhurko A. A.

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

kostya.august2003@gmail.com

The presented study found that pathological forms of tortuosity of the cervical segment of the internal carotid artery were present in 44.90% of patients, with S-shaped tortuosity predominating (42.11%). These findings highlight the need for early diagnosis of pathological arterial geometry for timely initiation of prevention and surgical treatment, which can help prevent the development of corresponding complications.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРФОРАТИВНЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

Гриппа Т. Р., Постоялко С. А.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

timofey.grippa@yandex.ru

Введение. Актуальность исследования хирургических методов лечения гастродуоденальных язв обусловлена значительной распространенностью этого