© Смирнова Ю.В., Смирнов К.В., 2012

Ю.В. Смирнова, К.В. Смирнов

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕФОРМАЦИЯ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У ДЕТЕЙ: ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ

КГБУЗ «Алтайская краевая клиническая детская больница», Алтайский филиал НИИ физиологии СО РАМН, г. Барнаул, РФ

Патологическая деформация внутренней сонной артерии (ВСА) у детей является распространенной аномалией. Это врожденная ангиодисплазия, имеющая наследственную предрасположенность. Патологическая деформация ВСА может быть причиной цереброваскулярной недостаточности в детском возрасте. Церебральная ишемия возникает вследствие локальных нарушений кровотока в артерии, что обусловливает снижение скорости в церебральных сосудах. Существует два подхода к лечению – терапевтический и хирургический.

Ключевые слова: *патологическая деформация внутренней сонной артерии, этиология, нарушения мозгового кровообращения, дети, лечение.*

Pathologic deformation of internal carotid artery (ICA) is common anomaly in children. It is a kind of congenital vascular malformation with hereditary predisposition. Pathologic ICA deformation can be a cause of cerebrovascular insufficiency in childhood. Cerebral ischemia develops because of local disorders of circulation in the artery which lead to deceleration of blood flow velocity in brain vessels. There are two approaches to its treatment- therapeutic and surgical.

Key words: *pathologic deformation of internal carotid artery, etiology, disorders of brain circulation, children, treatment.*

1. *Askalan R, Laughlin S, Mayank S, et al.* Chickenpox and stroke in childhood: a study of frequency and causation. Stroke. 2001; 32: 1257–1262.

2. *Kirkham FJ, Prengler M, Hewes DK, Ganesan V.* Risk factors for arterial ischemic stroke in children. J. Child. Neurol. 2000; 15: 299–307.

3. *Лобов М.А., Казанчян П.О., Илларионшкин С.Н. и др.* Врожденная патологическая извитость внутренней сонной артерии: популяционный скрининг и генетические аспекты. Клин. неврология. 2007; 4 (1): 5–9.

4. *Смирнова Ю.В., Куликов В.П., Суворова А.В., Смирнов К.В.* Патологическая извитость внутренних сонных артерий у детей, как проявление недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Педиатрия. 2007; 2 (86): 39–43.

5. *Казанчян П.О., Валиков Е.А., Лобов М.А. и др.* Врожденные деформации сонных артерий у детей. Рос. пед. журнал. 2008; 6: 17–21.

6. *Куликов В.П., Хорев Н.Г., Смирнова Ю.В.* Цветовое дуплексное сканирование в диагностике патологической извитости внутренних сонных артерий. Ультразвуковая допплеровская диагностика в клинике. Иваново: МИК, 2004: 196–214.

7. *Сергеев В.Н., Путинцев А.М., Оликов О.М. и др.* Опыт

хирургического лечения патологической извитости внутренних сонных артерий у детей. Бюлл. ВСНЦ СО РАМН. 2005; 3 (41): 51–52.

8. *Pellegrino L, Prencipe G, Ferrara V, et al.* Bilateral and monolateral dolichoarteriopathies (Kinking, Coiling, Tortuosity) of the carotid arteries and atherosclerotic disease. Minerva Cardioangiol. 2002; 50 (1): 15–20.

9. *Beigelman R, Izaguirre A.M, Robles M, et al.* Are kinking and coiling of carotid artery congenital or acquired? Angiology. 2010; 61 (1): 107–112.

10. *Radak D, Babic S, Tanaskovic S, et al.* Are the carotid kinking and coiling underestimated entities? Vojnosanit. Pregl. 2012; 69 (7): 616–619.

11. *Sarkari NBS, Holmes JM, Bickerstaff ER.* Neurological manifestations associated with internal carotid loops and kinks in children. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. 1970; 33 (4): 194–200.

12. *Aleksic M, Schutz G, Gerth S, Mulch J.* Surgical approach to kinking and coiling of the internal carotid artery. J. Cardiovasc. Surg. 2004; 45 (1): 43–48.

13. *La Barbera G, La Marca G, Martino A, et al.* Kinking, coiling, and tortuosity of extracranial internal carotid artery: is it the effect of a metaplasia? Surg. Radiol. Anat. 2006; 28 (6): 573–580.

14. *Ochsner JL, Hughes JP, Leonard GL, Mills NL.* Elastic tissue dysplasia of the internal carotid artery. Ann. Surg. 1977; 185 (6): 684–691.

15. *Лисовский Е.В., Евтушенко О.С., Яворская О.Л., Евтушенко С.К.* Нейровазальная форма врожденной слабости соединительной ткани у детей. Вестн. физиотерапии и курортологии. 2005; 11: 26–27.

16. *Чечеткин А.О., Тараканова Т.Ю., Лобов М.А.* Аномалии развития сонных артерий (существует ли наследственная предрасположенность?). Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2005; 2: 140.

17. *Pascual-Castroviejo I, Lopez-Gutierrez JC.* Cutaneous hemangioma associated with persistence of the trigeminal and both proatlantal arteries. J. Child. Neurol. 2007; 22 (3): 337–340.

18. *Pascual-Castroviejo I, Pascual-Pascual SI, Delgado J.* Cutaneous Hemangiomas and Vascular Abnormalities: Persistence of Embryonic Vascularization. Am. J. Neuroradiol. 2007; 28: 390–391.

19. *McEachen JC, Obrzut M, Bokhari SJ.* A rare combination of carotid artery congenital abnormalities: understanding the embryology and clinical associations. Emerg. Radiol. 2009; 16 (5): 411–414.

20. *Евтушенко С.К., Лисовский Е.В., Евтушенко О.С.* Дисплазия соединительной ткани в неврологии и педиатрии (клиника, диагностика, лечение): Руководство для врачей. М.: «Заславский А.Ю.», 2009.

21. *Zaidi SH, Peltekova V, Meyer S, et al.* A family exhibiting arterial tortuosity syndrome displays homozygosity for markers in the arterial tortuosity locus at chromosome 20q13. Clin. Genet. 2005; 67 (2): 183–188.

22. *Abdul Wahab A, Janahi IA.* A new type of Ehrlers–Danlos syndrome associated with tortuous systemic arteries in a large kindred from Qatar. Arch. Pediatric. 2003; 92: 456–462.

23. *Croisil B, Deruty R, Pialat J.* Anevrysm of the internal carotid artery and cervical mega-dolicho-arteries in Marfan Syndrome. Neurochirurgie. 1988; 34 (5): 342–347.

24. *Lin MC, Chen CH, Chi CS.* PHACE syndrome: report of one case. Acta Pediatric. 2003; 44 (6): 379–382.

25. *Lai JP, Lo LJ, Wong HF, et al.* Vascular abnormalities in the head and neck area in velocardiofacial syndrome. Chang Gung Med. J. 2004; 27 (8): 586–593.

26. *Смирнова Ю.В., Куликов В.П., Смирнов К.В.* Исследование наследственной предрасположенности к патологической извитости внутренних сонных артерий у детей. Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2004; 4: 50–54.

27. *Воевода М.И., Куликов В.П., Куликов И.В. и др.* Ассоциация полиморфизма гена Sp4 с патологической извитостью внутренних сонных артерий. Кардиология. 2009; 49 (7–8): 46–49.

28. *Emmanuel Le Bret, Emmanuelle Pineau, Thierry Folliguet, et al.* Congenital Kinking of the Internal Carotid Artery in Twin Brothers. Circulation. 2000; 102: 173–174.

29. *Подзолков В.П., Шведунова В.Н.* Врожденные пороки сердца. РМЖ. 2001; 9 (10) 430–433.

30. *Huemer M, Emminger W, Trattnig S, et al.* Kinking and stenosis of the carotid artery associated with homolateral ischaemic brain infarction in a patient treated with cyclosporine. A. Eur. J. Pediatr. 1998; 157 (7): 599–601.

31. *Смирнова Ю.В., Шульц Т.Э.* Нарушения мозгового кровообращения при патологической извитости внутренних сонных артерий у детей. Неврологический журнал. 2007; 2 (12): 8–11.

32. *Смирнова Ю.В., Шульц Т.Э.* Сравнительный анализ результативности хирургического и медикаментозного лечения нарушений мозгового кровообращения, обусловленных патологической извитостью внутренних сонных артерий, у детей. Неврологический журнал. 2006; 6 (11): 12–15.

33. *Wasserman JM, Sclafani SJ, Goldstein NAJ.* Intraoperative evaluation of a pulsatile oropharyngeal mass during adenotonsillectomy. Pediatr. Otorhinolaryngol. 2006; 70 (2): 371–375.

34. *Galletti B, Bucolo S, Abbate G, et al.* Internal carotid artery transposition as risk factor in pharyngeal surgery. Laryngoscope. 2002; 112 (10): 1845–1848.

35. *Fazan VPS, Ribeiro RA, Oliveira MAS, et al.* Tortuosity of the internal carotid artery cervical course: case reports and literature review. J. Morphol. Sci. 2007; 24 (4): 244–247.

36. *Alberto Munoz, Joaquin De Vergas, Jose Crespo.* Imaging and Clinical Findings in Patients with Aberrant Course of the Cervical Internal Carotid Arteries. Open Neuroimag. J. 2010; 4: 174–181.