

10. Алкоголь. Даются рекомендации по профилактическим дозам алкоголя. Объясняется роль злоупотребления алкоголем в патогенезе инсульта.

Использование обучения больных, имеющих факторы риска инсульта, является методом, позволяющим повысить эффективность профилактики и, одновременно, сократить время между развитием острой неврологической симптоматики и обращением пациента за медицинской помощью.

## ПОПУЛЯЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ИНСУЛЬТА У ДЕТЕЙ В МОСКВЕ

**В.П.Зыков, В.Г.Черкасов, И.Л.Степанищев, И.Б.Комарова,  
О.И.Семенова**

**Кафедра неврологии детского возраста РМАПО  
Тушинская детская городская больница**

**Актуальность проблемы.** Цереброваскулярные расстройства являются одной из важных причин инвалидности и смертности у детей. По сводным данным заболеваемость инсультом у детей в Канаде, Великобритании, Франции и США составляет от 2 до 13 на 100000 в год [1,2,3,4,5,6]. Ряд авторов считает, что ишемический инсульт более распространен, чем геморрагический. Распределение по полу мальчики/девочки составляет 1,5: 1 [5]. Сообщается о более чем 100 факторах риска инсульта у детей [6], в одной трети случаев причина остается неуточненной [5,7,8].

Наиболее распространенными причинами инсульта у детей являются кардиальные расстройства, сосудистые аномалии, гематологические и метаболические расстройства, генетические нарушения [5]. Повторный инсульт переносят около 20-30% детей, риск его развития достигает 80% в течение первых 3 лет. Летальность 12% при ишемическом инсульте и 29% при геморрагическом инсульте [5]. Более половины детей с инсультом имеют стойкие когнитивные и двигательные расстройства [6]. Недостаток клинических исследований по эффективности и безопасности препаратов создают проблемы в лечении педиатрического инсульта [2].

В настоящее время отсутствуют данные по заболеваемости, распространенности и исходам мозгового инсульта у детей в российской популяции, что приводит к поздней диагностике и недостаточной профилактике повторного ишемического инсульта.

**Цель и задачи исследования.** Выявить распространенность и причины церебральных инсультов в детском возрасте, определить исходы заболевания.

**Материал и методы исследования.** Ретроспективный анализ 35 пациентов с церебральным инсультом, в возрасте от 1 месяца до 18 лет, 23 из которых проходили обследование и лечение в ПНО Тушинской детской городской больницы (главврач В.Ф.Смирнов) и 12 пациентов, жителей ЮАО Москвы.

Всем больным производился стандартный клинико-неврологический осмотр. У всех очаг поражения визуализировался на КТ (с/без контрастирования) и МРТ исследованиях (с/без ангиографии). 15 больным в периоде остаточных явлений инсульта проводилось нейропсихологическое исследование по модифицированной методике А.Р.Лурия с количественной (в баллах) и качественной оценкой выявленных изменений. По показаниям выполнялись развернутая коагулограмма, УЗИ сердца, молекулярно-генетическое исследование.

**Полученные результаты.** По результатам наших исследований в ЮАО г. Москвы в 2004 году на 216 тысяч детского населения было выявлено 15 больных церебральным инсультом. Пациенты перенесли инсульт в промежутке от 1997 по 2004 годы. Распространенность заболевания составляет 6,94 на 100000 детей в

год. Заболеваемость 2,14 на 100000 в год. Повторные инсульты встречались в 23%, летальность составила 13,5% при геморрагическом инсульте, и не было летальных случаев при ишемическом инсульте.

Результаты наших исследований по этиологии церебрального инсульта в детской популяции ЮАО г. Москвы отражены в таблице 1.

**Таблица 1. Этиология церебрального инсульта у детей (Москва, ЮАО, 2004)**

	Ишемический инсульт n = 20	Геморрагический инсульт n = 15
наследственная тромбофилия	4	
болезнь Моя-моя	1	
сосудистая мальформация	2	3
фибромукулярная дисплазия	1	
аневризма		2
Неизвестная этиология Россия, Москва, ЮАО, 2004	12 (60%)	10 (67%)

В наших наблюдениях артериальный ишемический инсульт был диагностирован в 89% (n = 18), синовенозный тромбоз в 11% (n = 2).

В таблице 2 приводим наши данные по локализации бассейнов поражения интракраниальных сосудов при церебральных инсультах у детей в московской популяции.

**Таблица 2. Пораженный сосудистый бассейн при церебральном инсульте у детей (Москва, ЮАО, 2004)**

Пораженный сосудистый бассейн (данные нейровизуализации)	Ишемический инсульт	Геморрагический инсульт
	n = 20	n = 15
Средняя мозговая артерия	10	1
Передняя мозговая артерия	2	
Вертебрально-базиллярная система	3	

Распределение пациентов по полу при церебральном ишемическом инсульте выявило преобладание мальчиков 1,7 / 1 (22 мальчика и 13 девочек). При ишемическом инсульте – 55%, и 73% при геморрагическом инсульте составили мальчики.

Средний возраст возникновения первого эпизода церебрального инсульта у детей по данным наших исследований составляет 6 лет 9 месяцев (от 6,5 месяцев до 15 лет).

Нами выявлены возрастные особенности детей различными видами церебрального инсульта в зависимости от возраста: 1) В возрастной группе от 1 месяца до 1 года преобладали геморрагические инсульты (у 8 пациентов из 8, т.е в 100%); 2) Из 6 пациентов в возрастном диапазоне от 1 до 3 лет у 5 выявлен ишемический инсульт и лишь у 1 – геморрагический; 3) 3 пациента из 4 в возрасте от 3 до 7 лет перенесли ишемический инсульт, и геморрагический 1 пациент; 4) У детей от 7 до 15 лет также преобладали ишемические инсульты (в 12 случаях из 17), тогда как геморрагический инсульт встречался реже, соответственно в 5 случаях.

В таблице 3 данные об исходах церебральных инсультов у детей по результатам нашего исследования.

На наличие когнитивных нарушений нами обследовано 15 детей с церебральным инсультом в анамнезе, у 8 из них были обнаружены познавательные расстройства (60%).

Наиболее часто выявлялись нарушения речи – сенсорная дисфазия (1), моторная дисфазия (2), дислалия (1), сенсорно – моторная афазия (2), аманестическая афазия (1), то есть у 7 из 8 детей (87,5%).

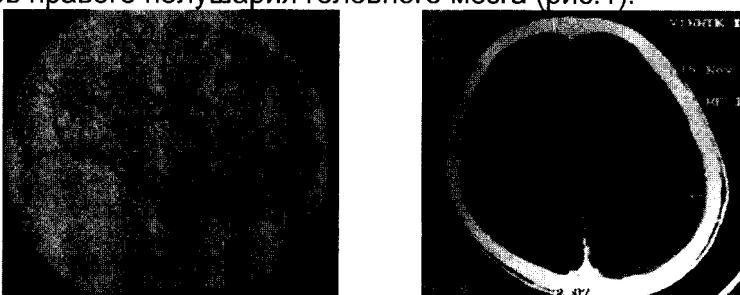
Реже диагностировались дискалькулия (3), дисграфия (2), дислексия (1), конструктивная апраксия (1), мнестические расстройства (2) и нарушения мышления (2).

Ниже приводим два успешных случая вторичной профилактики церебрального инсульта.

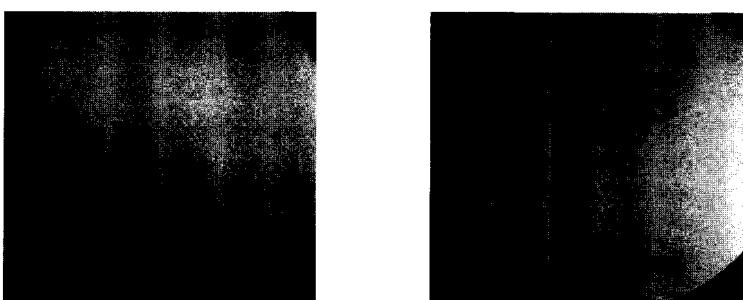
**Таблица 3. Исходы церебральных инсультов у детей (Москва, ЮАО, 2004)**

	Ишемический инсульт n = 20	Геморрагический инсульт n = 15
Исходы в течение 1 - 6 лет		
гемипарез	6	4
моторная неловкость	1	2
трудности обучения	3	2
полное восстановление	5	3
смерть	-	2
неизвестны	5	2

В качестве успешной (хирургической) профилактики повторного геморрагического инсульта приводим клиническое наблюдение ребенка В., который перенес в возрасте 10 лет с паренхиматозно-вентрикулярное кровоизлияние в лобной области правой гемисфера. В остром периоде у ребенка выявлялся левосторонний негрубый гемипарез на фоне угнетения сознания, функция речи не страдала. Провоцирующих факторов не обнаружено (травма головы, физическое перенапряжение). При дообследовании на ангиографии обнаружена гигантская артериовенозная мальформация передних отделов правого полушария головного мозга (рис.1).



**Рисунок 1. Слева гигантская АВМ правой лобной доли (ангиография), справа постгеморрагическая киста той же локализации («Холодный период», КТ до оперативного лечения)**



**Рисунок 2. Ход операции по клипированию и эмболизации АВМ**

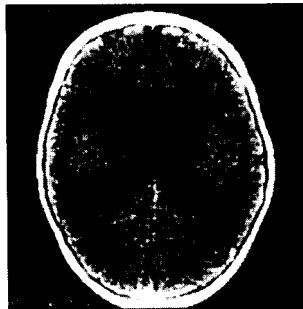
В «холодном» периоде, после рассасывания гематомы, ребенку была выполнена серия нейрохирургических операций по клипированию и эмболизации,

питающих АВМ, артерий, и удалось достигнуть минимального кровотока в зоне расположения АВМ (практически полное выключение аневризмы из кровотока) (рис. 2).

При катамнестическом наблюдении в течение 7 лет у ребенка не развилось повторного инсульта, отсутствуют двигательные и когнитивные нарушения.

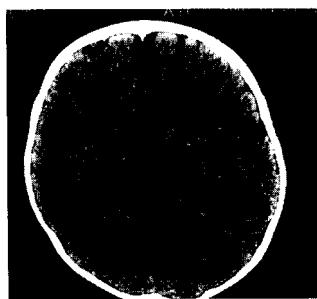
В качестве примера (медикаментозной) профилактики приводим клинический случай

пациентки Ч. 3 лет с диагнозом: повторные ишемические инсульты в бассейне средних мозговых артерий. По данным анамнеза первый ИИ перенесла в возрасте 9 месяцев, после легкой травмы головы, с развитием левосторонней гемиплегии. Клинико-КТ картина интерпретировалась как ушиб мозга (рис.3). Полное восстановление наступило через 1 месяц.



**Рисунок 3. Ишемический очаг в области подкорковых узлов справа (КТ)**

Через 1 год у пациентки диагностирован повторный ИИ, провоцирующим фактором вновь явилась легкая травма головы, которая вряд ли явилась причиной возникших очаговых неврологических расстройств (тяжесть травмы не соответствует тяжести клинических проявлений), правостороннего гемипареза с речевыми нарушениями (рис.4).



**Рисунок 4. Очаг ишемического инсульта в бассейне кровоснабжения подкорковых ветвей ЛСМА, справа сформировалась постинсультная киста в бассейне кровоснабжения подкорковых ветвей ПСМА (КТ)**

Коагулограмма показала наличие у ребенка стойких нарушений гемостаза по типу гиперкоагуляции. При проведении иммуногенетического исследования обнаружены мутации гена фактора V (Лейдена) и мутация гена метилентетрагидрофолатредуктазы, которые предопределяли нарушения гемостаза. Следует отметить в данном случае сочетание нескольких этиологических факторов.

В течение 1 года на фоне приема Тромбо-асс 50 мг ½ таб. 1 раз утром повторных инсультов не возникло, сохраняется негрубый гемипарез и речевые расстройства.

Обсуждение полученных результатов и выводы. В результате нашего исследования впервые в России получены данные по распространенности и заболеваемости педиатрическим церебральным инсультом (на популяции детей

ЮАО Москвы). Распространенность мозгового инсульта у детей составила 6,94 на 100000 детей в год. Заболеваемость 2,14 на 100000 в год. Ишемический инсульт встречается чаще, чем геморрагический.

Этиология инсульта установлена у 30%, что является явно недостаточным, вследствие отсутствия диагностической базы и плана обследования больных. В нашем исследовании больные мужского пола преобладали, что составило 1,7: 1, причем в большей степени среди больных перенесших геморрагический инсульт. У детей грудного возраста более распространены геморрагические формы нарушения мозгового кровообращения, ишемический инсульт чаще встречается в старших возрастных группах.

Повторные инсульты составили 23%, что сопоставимо с данными исследований в Канаде в 2000 году – 20% [5]. Повторный инсульт привел к инвалидизации 2/3 пациентов и социальной дезадаптации более половины больных.

Среди последствий инсульта доминируют когнитивные нарушения, которые проявляются у 60% больных в виде нарушений речи, дискалькулии, дислексии, дисграфии, расстройств внимания и памяти. У трети больных сохраняется двигательный дефицит, наиболее часто гемипарез, реже атаксия и гиперкинезы. Всвязи с чем, на наш взгляд, перспективны исследования по восстановительной терапии корковых расстройств. Ранняя диагностика этиологии инсульта позволит проводить целенаправленную профилактику повторной сосудистой катастрофы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. DeVeber G. In pursuit of evidence-based treatments for paediatric stroke: the UK and Chest guidelines. *Lancet Neurol.* 2005 Jul; 4(7):432-6.
2. DeVeber G. Arterial ischemic strokes in infants and children: an overview of current approaches. *Semin Thromb Hemost.* 2003 Dec; 29(6):567-73.
3. Giroud M, Lemesle M, Gouyon JB, Nivelon JL, Milan C, Dumas R. Cerebrovascular disease in children under 16 years of age in the city of Dijon, France: a study of incidence and clinical features from 1985 to 1993. *J Clin Epidemiol.* 1995 Nov; 48(11):1343-8.
4. Kirkham FJ, Hogan AM. Risk factors for arterial ischemic stroke in childhood. *CNS Spectr.* 2004 Jun; 9(6):451-64.
5. Lanthier S, Carmant L, David M, Larbisseau A, de Veber G. Stroke in children: the coexistence of multiple risk factors predicts poor outcome. *Neurology.* 2000 Jan 25;54(2):371-8.
6. Lynch JK. Cerebrovascular disorders in children. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2004 Mar; 4(2):129-38.
7. Mancini J, Girard N, Chabrol B, et al. Ischemic cerebrovascular disease in children: retrospective study of 35 patients. *J Child Neurol* 1997; 12:193–199.
8. Williams LS, Garg BP, Cohen M, Fleck JD, Biller J. Subtypes of ischemic stroke in children and young adults. *Neurology* 1997; 49:1541–1545.

## ГЕТЕРОГЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКИХ СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

**А.С. Кадыков, Н.В. Шахпаронова**

**НИИ неврологии РАМН**

**Научный центр изучения инсульта МЗ СР РФ**

Первыми исследователями, обратившими внимание на прогрессирующие хронические сосудистые заболевания головного мозга (ХСЗГМ), были учение НИИ неврологии Г.А. Максудов и Е.В.Шмидт, введшие в обращение термин «дисциркуляторная энцефалопатия» (ДЭ). Под ДЭ они подразумевали диффузное или многоочаговое поражение головного мозга, обусловленное нарастающим ухудшением кровоснабжения мозговой ткани. Развитие методов