

Н.О. Смульська

Наслідки перенесеного інсульту у дитячому віці

Міська клінічна лікарня №1, м. Київ, Україна

Проведено ретроспективний аналіз клінічних змін, які спостерігались в групі дітей внаслідок перенесених інсультів за ішемічним, геморагічним типами або після транзиторної ішемічної атаки. Виявлено, що зміни в руховій сфері на початку ішемічного інсульту більш виразні, ніж через рік, при тому, що після геморагічних інсультів у 2,5 рази більше дітей має парези або паралічі саме через рік. Симптоматична епілепсія з фармакорезистентними нападами, затримка психічного та мовного розвитку, летальні випадки зустрічаються частіше після геморагічних інсультів. Приведено клінічний випадок дитини зі симптоматичною епілепсією після геморагічного інсульту.

Ключеві слова: інсульти, діти, судоми, парези, затримка розвитку.

Вступ

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, інсульт — це стан, при якому швидко з'являються ознаки фокального або загального порушення мозкових функцій, що зберігаються 24 години або більше та можуть призводити до смерті хворого.

За характером змін, що призвели до порушення функції мозку, інсульти у дітей розподіляються на ішемічні та геморагічні. Також у дітей можуть відбуватися транзиторні ішемічні атаки.

Донедавна інсульт вважався прерогативою людей старшого віку, а випадки інсультів у дітей — казуїстичними. Водночас за результатами окремих епідеміологічних досліджень, частота ішемічних інсультів у дітей становить від 2–3 [7] до 6 [4] випадків на 100 000 дитячого населення на рік, що пов'язують з покращенням діагностики інсульту в дитячому віці. Відомо, що частіше інсульти трапляються на першому році життя [1], зі зниженням їх кількості у віці 5–9 років та подальшим збільшенням випадків у пубертатному періоді. Частіше інсульти спостерігаються у хлопчиків, ніж у дівчат, співвідношення становить 1,5:1 [8]. Кількість ішемічних та геморагічних інсультів у дитячому віці майже однакова [9].

Інсульту у дітей призводять до важких змін у неврологічному стані — порушення в руховій сфері (наявність парезів та паралічів), наявність епілептичних нападів, для лікування яких дитина потребує постійного вживання протисудомних ліків, затримка психічного та мовного розвитку. Ці зміни мають індивідуальні, сімейні, економічні та соціальні наслідки. Питанням наслідків перенесених інсультів приділяється багато уваги у міжнародній літературі [2,5,6]. За даними американських вчених, з десяти найбільш розповсюджених причин дитячої смертності цереброваскулярні захворювання знаходяться майже на першому місці [3]. Відомо, що смертність внаслідок геморагічних уражень вища, ніж після ішемічних.

Метою даного дослідження став ретроспективний аналіз клінічних змін, які спостерігаються у дітей внаслідок перенесеного інсульту за ішемічним, геморагічним типом або після транзиторної ішемічної атаки.

Матеріал і методи дослідження

У групу спостереження було включено 105 дітей віком від 0 до 15 років, які знаходилися на обстеженні та лікуванні у МДКЛ №1 м. Києва в період с 01.01.2009 р. по 31.12.2013 р.

За морфологічними змінами пацієнти були розподілені на три групи. Перша група включала 47 (44,76±4,85%)

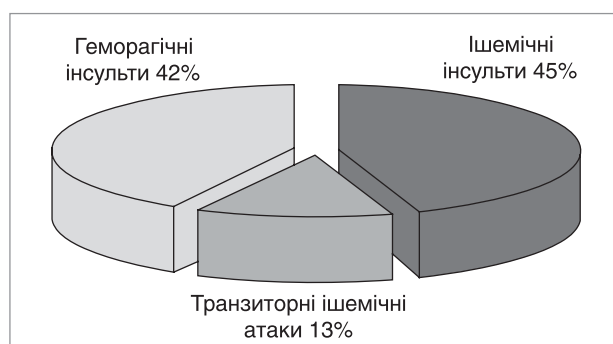


Рис. 1. Розподіл пацієнтів за типом інсульту

дітей, які перенесли ішемічний інсульт, з них 22 (46,80±7,27%) дівчаток та 25 (53,19±7,27%) хлопчиків; друга група складалася з дітей, які перенесли геморагічний інсульт, і включила 44 (41,90±4,81%) дитини, з них 8 (18,18±5,81%) дівчаток, 36 (81,82±5,81%) хлопчиків; третя група включала 14 (13,33±9,08%) дітей, що перенесли транзиторні ішемічні атаки, — 8 (57,14±13,22%) дівчаток та 6 (42,85±13,22%) хлопчиків (рис. 1).

У всіх дітей ретроспективно проводився аналіз наявності змін за наступними основним клінічним симптомам: наявність геміпарезу та/або інших рухових порушень, наявність епілептичних нападів, з розглядом характеру нападів та їх кількістю, а також вплив застосованої протисудомної терапії; наявність затримки психічного та/або мовного розвитку дитини.

Аналіз клінічних змін проводився на початку захворювання та через рік після гострого інсульту.

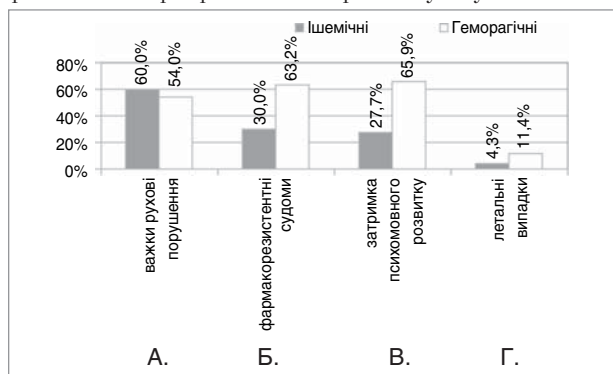


Рис. 2. Розподіл провідних клінічних симптомів у дітей з ішемічними та геморагічними інсультами через рік після гострого інсульту.

Таблиця

Розподіл судомного синдрому серед дітей з ішемічними та геморагічними інсультами

Тип ураження	На початку захворювання	Через 1 рік
Ішемічний інсульт (n=47)	17 дітей (36,17±7,0%)	10 дітей (21,27±5,96%)
Геморагічний інсульт (n=44)	31 дітей (70,45±6,87%)	19 дітей (43,18±7,46%)
Транзиторна ішемічна атака (n=14)	1 дитина (7,14±6,88%)	0

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз змін у руховій сфері. У групі дітей з гострим ішемічним ураженням в гострому періоді геміпарез був виявлений у 40 (85,10±5,19%) випадках. Через рік різні рухові порушення спостерігалися у 33 (70,2±6,67%) дітей. У 28 (59,57±7,15%) дітей були виразні рухові порушення, з приводу чого їм була оформлена державна соціальна допомога.

У групі дітей з гострим геморагічним ураженням геміпарез в гострому періоді спостерігався в 13 (29,54±6,87%) випадках. Через рік рухові порушення були зафіксовані у 28 (63,63±7,25%) дітей, досить важкі рухові зміни були у 24 (54,54±7,50%) дітей. Велика різниця між кількістю дітей з чіткими руховими порушеннями в гострому періоді геморагічного інсульту порівняно зі змінами через рік (кількість дітей з руховими змінами збільшилась майже удвічі) пов'язана з тим, що наявність загальноомозкової

симптоматики в гострому періоді геморагічного інсульту може призводити до дифузних змін мозкової речовини, що надалі є причиною більш розповсюджених змін у неврологічному статусі.

У групі дітей, які перенесли транзиторні ішемічні атаки, через рік не спостерігалось будь-яких рухових змін.

На рис. 2,А показано розподіл ознак рухових порушень (наявність геміпарезу або інших змін) серед дітей, які перенесли ішемічний та геморагічний інсульт, з наявністю змін через рік після гострого інсульту.

Аналіз змін у руховій сфері вказує на те, що через рік після гострого інсульту, як за ішемічним, так і за геморагічним типом, кількість дітей з важкими руховими ураженнями майже однакова ($p>0,05$).

Аналіз судомного синдрому. На початку захворювання (гострий період) при ішемічному інсульті судомний синдром спостерігався у 17 (36,17±7,0%) випадках. Серед дітей, які увійшли до групи з ішемічними інсультами, вогнищеві напади спостерігалися у 76,47% та генералізовані — у 23,52% випадках.

Через рік після гострого інсульту у 10 (21,27±5,96%) пацієнтів був виставлений діагноз «Симптоматична епілепсія», діти постійно приймали протисудомну терапію. У 7 (70%) дітей відмічався позитивний ефект від ліків; у 3 (30%) дітей судоми залишалися частими та резистентними до протисудомної терапії.

У групі хворих з геморагічними інсультами у 31 (70,45±6,87%) дитини на початку захворювання в гос-

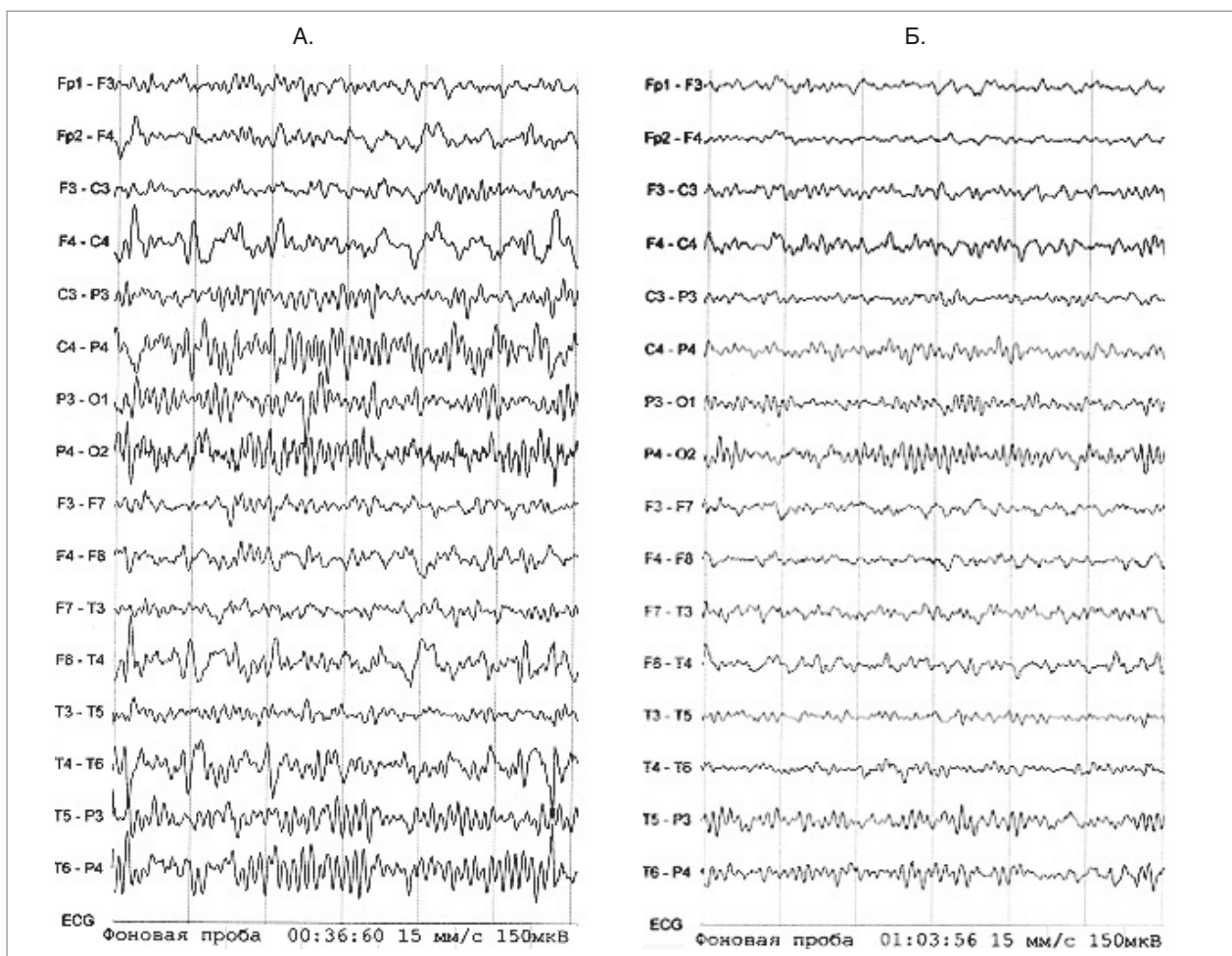


Рис. 3. СЕГ: А — на початку лікування, Б — після проведення лікування

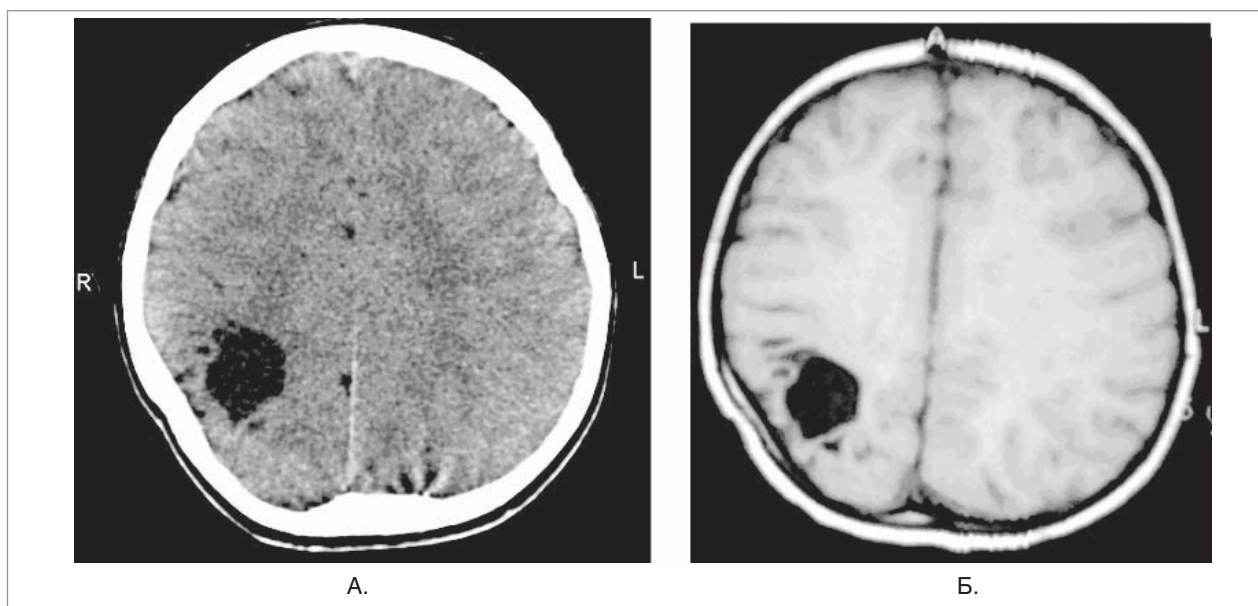


Рис. 4. А — КТ головного мозку, Б — МРТ головного мозку дитини після виникнення судом

трома періоді мали місце судоми, вогнищеві напади були у 21 (67,74±8,39%) дитини, у 10 (32,26±8,39%) дітей — генералізовані.

Через рік діагноз «Симптоматична епілепсія» спостерігався у 19 (43,18±7,46%) дітей. Важку форму симптоматичної епілепсії з частими фармакорезистентними нападами мали 12 (63,15%) дітей, у 7 (36,84%) дітей на тлі протисудомної терапії судоми не спостерігалися.

У табл. 1 наведено розподіл судомного синдрому серед дітей з ішемічними та геморагічними інсультами на період дебюту захворювання та через рік спостереження.

Серед дітей, які перенесли транзиторні ішемічні атаки, через рік судом не спостерігалося.

Таким чином, після перенесеного геморагічного інсульту діти частіше ($p < 0,05$) мали фармакорезистентні напади судом, ніж після ішемічних інсультів — 63,15% і 30% випадків відповідно (рис. 2,Б).

Аналіз затримки психічного та мовного розвитку. Через рік після перенесеного гострого ішемічного інсульту затримка психічного та мовного розвитку була виявлена у 13 (27,65%) дітей, причому у 5 дітей відмічалась легка форма затримки психомовного розвитку. Через рік після перенесеного гострого геморагічного інсульту затримка психічного та мовного розвитку була виявлена у 29 (65,90%) дітей, у 8 дітей порушення були легкими. У групі дітей, які перенесли транзиторні ішемічні атаки, через рік не спостерігалося психічних або мовних розладів.

Таким чином, після перенесеного геморагічного інсульту частіше ($p < 0,05$) спостерігалася затримка психомовного розвитку, ніж після перенесеного ішемічного ураження, — 65,90% і 27,65% відповідно (рис. 2,В).

Аналіз смертельних випадків. Смертельні випадки серед дітей обстежених груп за період спостереження розподілилися наступним чином: серед дітей з ішемічними інсультами було 2 (4,25±2,94%) летальні випадки, у групі з геморагічними ураженнями померло 5 (11,36±4,78%) дітей (рис. 2,Г). Аналіз цього показника вказує на те, що частіше летальні випадки були зафіксовані в групі з геморагічними інсультами ($p < 0,05$). Серед дітей з транзиторними ішемічними атаками летальних випадків не було.

Клінічний випадок

Хлопчик Д., захворів гостро на 18 добу життя: на фоні соматичного благополуччя раптово виникли парціальні напади, потім з'явилася млявість, через три години — втрата свідомості. Знаходився у відділенні реанімації. Після проведеного детального обстеження було виявлено крововилив у праву тім'яну ділянку мозку.

Анамнез життя. Дитина від першої фізіологічної вагітності, народилася вчасно з вагою 3120 г, зростом 52 см, оцінка за шкалою Апгар 8–8 балів, ранній неонатальний період перебігав без ускладнень, знаходився на грудному вигодовуванні.

Після гострого розвитку крововиливу у мозкову речовину спостерігався у нейрохірурга, лікування проводилося консервативним шляхом. Судоми не спостерігалися, розвиток дитини відповідав віку. Планову протисудомну терапію не приймав. Через рік на фоні нормальної температури, відсутності затримки розвитку та порушень у неврологічному статусі у дитини виникли парціальні напади. За даними ЄЄГ були виявлені зміни епілептичного характеру у правій тім'яно-скроневій ділянці. На рис. 3А наведена ЄЄГ на початку лікування, на рис. 3Б — після проведення лікування.

При проведенні МРТ головного мозку виявлена кістозна трансформація правої тім'яної долі. На рис. 4 наведені дані КТ та МРТ головного мозку дитини після виникнення судом.

З протисудомної терапії, як препарат першого вибору, використовувався препарат групи ламотриджина, але терапевтичного ефекту не було, далі був запропонований препарат групи топіромату, в дозі 5 мг/кг/добу. Напади не спостерігаються протягом 1 року і 3-х місяців. Розвиток дитини за віком.

Таким чином, наявність структурних змін за даними МРТ головного мозку після перенесеного інсульту може бути однією з причин виникнення симптоматичних епілептичних нападів у подальшому, зона ураження розташована досить далеко від пірамідних шляхів, тому дитина не має рухових порушень.

Висновки

Перенесений у дитячому віці інсульт негативно впливає на майбутній розвиток дитини:

- рухові порушення, які привели до інвалідизації дитини, зустрічалися у 60% випадків після перенесеного ішемічного та у 55% — після геморагічного інсульту;
- симптоматична епілепсія була діагностована у 21% дітей після ішемічного ураження та у 43% після геморагічного; фармакорезистентна форма нападів спостерігалася у 30% випадків після ішемічного та у 63% після геморагічного інсульту від числа усіх дітей з епілепсією;
- затримка психічного та мовного розвитку зустрічалася у 27% випадків внаслідок ішемічного інсульту та у 65% — після геморагічного;
- смертельні випадки також частіше були зафіксовані після геморагічних інсультів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Lynch JK, Hirtz DG, deVeber G. Report of the National Institute of Neurological Disorders and Stroke workshop on perinatal and childhood stroke // *Pediatrics* — 2002 — Vol. 109 (1) — p. 116—123.
2. Agrawal N, Johnston SC, Wu YW, Sidney S, Fullerton HJ. Imaging data reveal a higher pediatric stroke incidence than prior US estimates // *Stroke* — 2009 — Vol.40 — p.3415—21.
3. Laugesaar R, Kolk A, Tomberg T, Metsvaht T, Lintrop M, Varendi H, et al. Acutely and retrospectively diagnosed perinatal stroke: A population based study // *Stroke* — 2007 Vol. 38 — p.2234— 40.
4. Golomb MR, Fullerton HJ, Nowak— Gottl U, DeVeber G. Male predominance in childhood ischemic stroke: finding from the international pediatric stroke study // *Stroke*. — 2009 — Vol. 40(1) — p. 52—57
5. Mallic A, O'Callaghan F. The epidemiology of childhood stroke // *Eur J Pediatr Neurol*. — 2010 — Vol.14 (3) — P. 197—205.
6. Ganesan V. Outcome and rehabilitation after childhood stroke // *Handb Clin Neurol* — 2013. — Vol.112 — P. 1079—83.
7. Kopyta I, Sarecka-Hujar B. Post- stroke epilepsy in Polish pediatric patients // *Developmental medicine & child neurology* — 2013 — DOI: 10.1111/dmcn.12283.
8. Kolk A, Ennok M, Laugesaar R, Kaldoja M, Talvic T. Long-term cognitive outcomes after pediatric stroke // *Pediatr Neurol*. — 2011. — Vol. 44 (2). — H.101—109.
9. Rosamond W, Flegal K., Furie K., Go A., Greenlund K., Haase N. et al. Heart disease and stroke statistics — 2008 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. // *Rosamond W. // Circulation* — 2008 — Vol.117 — P. 25—146.

Последствия перенесенного инсульта в детском возрасте

Н.Е. Смульская

Городская детская клиническая больница №1, г. Киев, Украина

Проведен ретроспективный анализ клинических изменений, которые отмечались у детей вследствие перенесенного инсульта по ишемическому, геморрагическому типу или после транзиторной ишемической атаки. Выявлено, что изменения в двигательной сфере на момент начала ишемического инсульта более выражены, чем через год, после перенесенного геморрагического инсульта в 2,5 раза больше детей имеют парезы или параличи. Симптоматическая эпилепсия с фармакорезистентными припадками, задержка психического и речевого развития, смертельные случаи встречаются чаще после геморрагических инсультов. Приведен клинический случай ребенка, который имел симптоматическую эпилепсию после геморрагического инсульта.

Ключевые слова: инсульты, дети, судороги, парезы, задержка развития.

Outcomes after pediatric strokes

N.O. Smulska

City children's clinical hospital №1, Kiev, Ukraine

This study includes retrospective analysis of clinical outcomes after ischemic, hemorrhagic strokes and TIA in childhood. After ischemic stroke movement problems are more often in the acute beginning than since one year, but since one year after hemorrhagic strokes movement problems are in 2.5 times often than in the start. Symptomatic epilepsy with pharmacoresistens seizures, mental and speech retardation, death cases are frequently after hemorrhagic strokes. In addition, we show a clinical case of child who have symptomatic epilepsy after hemorrhagic stroke.

Keys words: strokes, children, seizures, paresis, mental and speech retardation.

Сведения об авторах:

Смульская Наталья Емельяновна — врач детский невролог Киевской городской детской клинической больницы №1.

Адрес: г. Киев, ул. Богатирская, 30; тел.: (044) 412-53-59; эл. адрес: smulska@ukr.net

Статья поступила в редакцию 16.04.2014 г.