

УДК 616.89-008.45:616.831.7-006-053.2

Лакуста В.Н., Литовченко А.И.

Когнитивно-аффективные синдромы у детей с опухолью мозжечкаИнститут физиологии и санокреатологии Академии наук Молдовы,
Национальный научно-практический центр педиатрической хирургии
«Академик Наталья Георгиу», г. Кишинев, Республика Молдова

Введение. В течение многих лет мозжечок считали ключевой церебральной структурой в процессах регулирования моторных функций. Благодаря результатам исследований школы академика Л.А. Орбели и современных данных установлено, что мозжечок, помимо важной роли в организации моторных процессов, принимает участие в реализации других функций организма (психоэмоциональных, вегетативных и др.). В последние годы проведены экспериментальные исследования, касающиеся роли мозжечка в реализации когнитивных функций [1–3]. Установлено, что опухоли мозжечка являются вариантами патологических моделей, которые в клинических условиях позволяют изучать роль его структур в регулировании психоэмоциональных и когнитивных функций.

Одно из первых исследований когнитивных функций у детей с опухолью мозжечка проведено в 1979 г. [4], более чем у 50% из 57 детей с медуллобластомой индекс интеллекта (IQ) был ниже нормального. В последующих исследованиях установлен различный уровень когнитивного снижения у детей с опухолью мозжечка [5, 6].

Исследования показали, что, чем раньше в онтогенезе возникает поражение мозжечка, тем более тяжелыми являются клинические проявления нарушения моторной, речевой, психоэмоциональной и когнитивной сфер [7].

Когнитивно-аффективные расстройства при опухолях мозжечка обусловлены повреждением нейронов и нервных путей на разном уровне: корково-мосто-мозжечкового и оливо-мосто-мозжечкового, которые представляют собой более 50% всех нейронов мозга [2]; специфических и неспецифических мозжечково-таламо-корковых систем с включением ассоциативных корковых зон [8]; мозжечково-ретикулярной, мозжечково-гипоталамической и мозжечково-лимбической систем [9].

У детей с опухолью мозжечка наблюдают различные когнитивные и психоэмоциональные расстройства [10], которые иногда достигают степени психоза [2]. Доказана тесная связь между психоэмоциональными проявлениями и функциональным состоянием червя мозжечка [11]. Описаны и когнитивно-аффективные аутистические расстройства, обусловленные поражением зубчато-таламо-корковых путей и других мозжечково-мозговых соединений (лимбическая система, лобная кора, височные доли и др.) [12]. Более глубоко исследованы нарушения речевой функции — описан синдром *cerebellar mutism with subsequent dysarthria* [9, 13].

Однако, несмотря на описание когнитивно-аффективных проявлений при поражении мозжечка, особенности клинических и психологических проявлений в зависимости от преобладающего повреждения тех или иных структур мозжечка и

латерализации (левое/правое полушарие) поражения недостаточно изучены. Предполагают, что причины когнитивно-аффективных расстройств могут быть мозжечкового и немозжечкового происхождения [3, 14, 15].

Актуальность изучения когнитивных функций у детей с опухолью мозжечка обусловлена тем, что в последние годы повысилась эффективность лечения заболеваний (новые нейрохирургические технологии, химиотерапия и др.), увеличилось число спасенных детей с тяжелым поражением мозга и различными психоэмоциональными и когнитивными нарушениями.

Цель исследования: изучение специфики когнитивно-аффективных расстройств (клинических, психологических) у детей с опухолью мозжечка в зависимости от локализации поражения.

Материалы и методы исследования. В клинике оперированы 113 детей по поводу опухоли мозжечка в период 2000–2010 гг.

Применяли различные нейропсихологические тесты для выявления минимального нарушения функций мозга, психоэмоциональных и когнитивных расстройств [16, 17]: инициирование, программирование и контроль психической активности; мышление — концептуализация, скорость; слухо-речевая память; зрительно-пространственная память; пространственный гнозис; конструктивный праксис; рисование геометрических фигур; визуальная классификация фигур; визуальный гнозис; беглость и плавность устной речи, определение фонем в условиях ограничения и без ограничения внутренней словесной артикуляции; письменная речь; уровень невротизации (страх/тревога, пессимизм/оптимизм); истощаемость (астения); цикл сон-бодрствование.

Для проведения специального клинического и нейропсихологического исследования отобраны 36 детей (в возрасте от 7 до 18 лет), у которых опухоль локализовалась в пределах червя или полушарий мозжечка, без признаков поражения ствола мозга. Поражение червя мозжечка отмечено у 11 детей (астроцитомы — у 4, эпендимомы — у 1, медуллобластомы — у 6); левого полушария — у 15 (астроцитомы — у 11, медуллобластомы — у 4); правого полушария — у 10 (астроцитомы — у 6, медуллобластомы — у 4).

Результаты и их обсуждение. На первом этапе изучали частоту проявления когнитивно-аффективных расстройств путем применения психологических тестов (**рис. 1**).

Наиболее редко (в 11,1% наблюдений) выявляли расстройства кратковременной слуховой (вербальной) памяти (пассивное воспроизведение). Однако процессы активного воспроизведения нарушены более чем у половины обследованных детей (у 64%). С частотой 30–40% выявляли расстройства, связанные с деятельностью «широкой визуальной сферы»

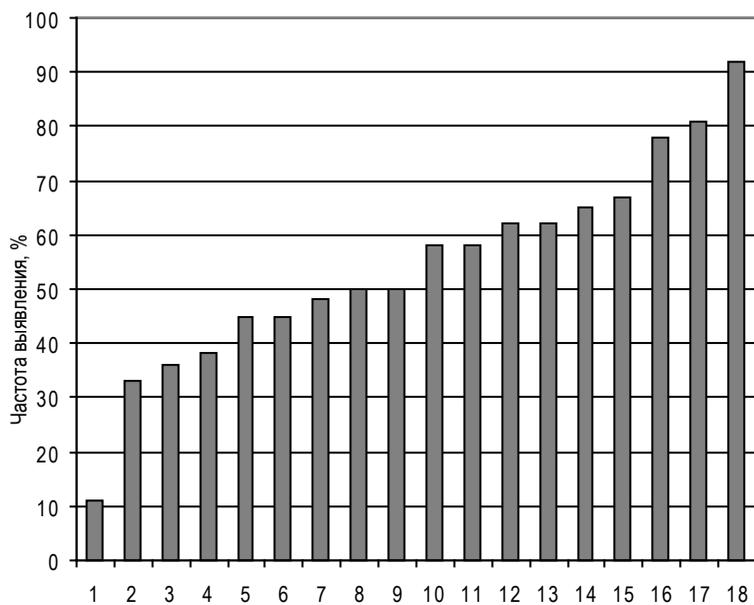


Рис. 1. Частота выявления когнитивно-аффективных расстройств у детей с опухолью мозжечка по результатам нейропсихологического исследования.

Примечание. 1 — кратковременная слуховая (вербальная) память (пассивное воспроизведение); 2 — концептуализация; 3 — игнорирование отсутствия зрительных деталей; 4 — пространственный гнозис; 5 — кратковременная зрительная (пространственная) память (тест Бен-тона); 6 — истощаемость/астения; 7 — письменная речь; 8 — иницирование психической активности; 9 — плавность речи; 10 — программирование психической активности; 11 — скорость мышления; 12 — нарушения цикла сон-бодрствование; 13 — тревожность; 14 — кратковременная слуховая (вербальная) память (активное воспроизведение); 15 — конструктивный праксис; 16 — определение фонем в условиях ограничения внутренней вербальной артикуляции (иммобилизация языка); 17 — контроль психической активности; 18 — переключение зрительного внимания (тест Шульте).

(игнорирование отсутствия видимых деталей при восприятии фигур «химер», пространственный гнозис) и мышлением (концептуализация). С частотой 40–50% обнаруживали расстройства кратковременной зрительной (пространственной) памяти, письменной речи и истощаемость (астению). У 50–60% детей с опухолью мозжечка выявляли расстройства процессов иницирования и программирования психической активности, скорости мышления и плавности речи. Более часто (у 60–70%) расстройства отмечали в области кратковременной слуховой (вербальной) памяти (активное воспроизведение), нарушения конструктивного праксиса, сна и высокий уровень тревожности. Еще чаще (у 78%) выявляли расстройства идентификации фонем в условиях иммобилизации языка (ограничение участия внутренней вербальной артикуляции). Некоторые расстройства наблюдали очень часто (более чем у 80%) — контроль психической активности и переключение зрительного внимания.

Полученные результаты свидетельствуют, что для диагностики когнитивно-аффективных нарушений важен адекватный выбор нейропсихологических методов (тестов) в соответствии с клиническими проявлениями и локализацией пораженных структур мозжечка (*табл. 1*).

Некоторые когнитивные и психоэмоциональные функции нарушаются независимо от локализации пораженных

Таблица 1. Нейропсихологические показатели у детей с опухолью мозжечка в зависимости от локализации пораженных структур.

Нейропсихологические показатели	Пораженные структуры мозжечка		
	правое полушарие	червь	левое полушарие
Мышление (концептуализация)	+	±	+
Скорость мышления	++	++	+
Иницирование психической активности	+	++	+
Программирование психической активности	+	+	+
Контроль психической активности	++	+	+
Зрительное внимание (тест Шульте)	+++	++	+++
Кратковременная слухо-речевая память	+++	+	±
Кратковременная зрительная память	±	±	+++
Письменная речь	++	++	++
Плавность речи	+++	+	+
Идентификация фонем в условиях ограничения внутренней вербальной артикуляции	+++	+	+
Пространственный гнозис	+++	±	+
Конструктивный праксис	+++	+	+
Игнорирование отсутствия зрительных деталей (рисунки «химеры»)	+	±	+++
Уровень тревожности	+	+++	++
Истощаемость /астения	+	+++	+
Нарушения цикла сон-бодрствование	+	++	+

Примечание. Различия показателей по сравнению с таковыми здоровых детей: значимы — + (P<0,05); ++ (P<0,01); +++ (P<0,001); незначимы — ± (P>0,05).

структур мозжечка: мышление (концептуализация, скорость), иницирование, программирование и контроль психической деятельности, зрительное внимание, письменная речь, нарушения цикла сон-бодрствование.

У детей при локализации опухоли в правом полушарии мозжечка наиболее выражены нарушения плавности речи, идентификации фонем в условиях ограничения внутренней вербальной артикуляции, пространственного гнозиса, конструктивного праксиса, кратковременной слухо-речевой памяти.

У детей при поражении левого полушария мозжечка наиболее выражены нарушения кратковременной зрительной памяти, игнорирования отсутствия зрительных деталей на рисунках «химерах».

При локализации опухолей в области червя наиболее выражены психоэмоциональные нарушения (тревога), более выраженная степень истощаемости (астения).

На втором этапе исследования систематизировали клинические и нейропсихологические проявления (когнитивно-аффективные синдромы) у детей с опухолью мозжечка. Выделены 6 основных когнитивно-аффективных синдромов (табл. 2).

Латентный (преклинический) синдром характеризуется субъективным снижением памяти в отсутствие объективных клинических признаков когнитивного дефицита. Выявление этого синдрома основано на применении чувствительных нейрофизиологических технологий (эндогенный когнитивный потенциал Р300, амплитуда условного негативного отклонения, компьютерная электроэнцефалография и др.)

Латентный синдром выявлен у 4 (11,1%) детей при локализации опухоли в левом и у 1 (2,8%) — в правом полушарии мозжечка, то есть отмечена некоторая тенденция к более частому его появлению при поражении левого полушария мозжечка.

Когнитивно-абортивный синдром в основном проявляется слабо выраженными нарушениями внимания либо расстройством кратковременной зрительно-пространственной или слухо-речевой памяти, снижением скорости мышления.

Вероятно, когнитивно-абортивный синдром является следствием частичной дисфункции нейронных связей мозжечка с корой большого мозга.

Когнитивно-абортивный синдром наблюдали у 4 (11,1%) детей при локализации опухоли в левом и у 3 (8,3%) — в правом полушарии мозжечка.

Когнитивно-невротический синдром характеризуется выраженными психоэмоциональными расстройствами (импульсивность, эмоциональная лабильность, страх, пессимизм, дисфория, агрессив-

ность, раздражительность). У некоторых детей преобладали признаки высокой истощаемости. Для этого синдрома характерны следующие расстройства:

- нестабильные или неадекватные эмоциональные реакции (гипер- или гипоемоциональность);

- периодически возникающие без видимых причин неадекватные поведенческие реакции (агрессивность, апатия);

- чередование более выраженных психоэмоциональных расстройств и относительно стабильного состояния; повышение стрессореактивности и снижение стрессоустойчивости;

- трудности межперсонального взаимодействия и сотрудничества (включая отношение ребенка к матери);

- изменения чувствительности органов чувств (извращенные реакции на световые и звуковые раздражители) во взаимосвязи с психоэмоциональным состоянием;

- психомоторные нарушения с затруднением адаптации к окружающей среде, вызывающие эмоциональный дискомфорт, нарушение «кинетической мелодии» (адекватная последовательность психомоторных актов) при сохранении стереотипных усвоенных психомоторных актов;

- при поражении червя и ядер шатра возникает вермалфастигиальное нарушение, которое проявляется триадой симптомов [2]: 1) моторные церебеллярные расстройства (нистагм, сакады, патологические вестибулоокулярные рефлекссы, нарушение равновесия, адиадохокинез); 2) дефицит эмоционального контроля (панические атаки, агрессивность и др.); 3) вегетативные нарушения (тахикардия, гипергидроз и др.). Другие авторы [9] при локализации опухоли в черве мозжечка описывают нарушения речи, поведения и психоэмоциональные проявления.

Можно предположить, что когнитивно-невротический синдром является следствием дисфункции головного мозга, особенно нарушения эмоциогенных/антиэмоциогенных систем, нейронных связей мозжечка со структурами лимбической системы [9, 11].

Когнитивно-невротический синдром наблюдали у 6 (6,6%) детей при локализации опухоли в левом полушарии мозжечка или черве и у 5 (13,9%) детей — в правом полушарии мозжечка.

У 5 больных преобладали эмоциональные, мотивационные расстройства, нарушения межличностного взаимодействия, характерные для *когнитивно-аутистического синдрома*.

Морфофункциональной основой этого синдрома являются нейрональные соединения мозжечка со структурами ретикулярной формации, лимбичес-

Таблица 2. Частота когнитивно-аффективных синдромов у детей с опухолью мозжечка.

Когнитивно-аффективный синдром	Число наблюдений в зависимости от локализации поражения мозжечка					
	левое полушарие		червь		правое полушарие	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Латентный (преклинический)	4	11,1	—	—	1	2,8
Абортивный	4	11,1	—	—	3	8,3
Невротический	6	16,6	6	16,6	5	13,9
Аутистический	1	2,8	3	8,3	1	2,8
Вербальный (мутизм)	—	—	1	2,8	—	—
Психотический	—	—	1	2,8	—	—

Примечание. Указано процентное соотношение к общему числу пациентов с поражением мозжечка.

кой системы, ядрами гипоталамуса, зонами коры большого мозга, особенно лобных долей [18, 19]. В генезе аутизма особое место занимает зубчато-галаммо-корковый путь и структуры социального мозга (лимбическая система, кора лобной и височной долей) [20, 21].

Когнитивно-аутистический синдром выявлен у 2,8% больных — при локализации опухоли в правом или левом полушарии мозжечка и у 8,3% — в черве мозжечка.

Когнитивно-вербальный синдром проявляется различными расстройствами речи (дизартрия, нарушение плавности речи, аграматизмы, мутизм и др.). Мутизм как наиболее выраженная форма расстройств речи выявлен у 1 (2,8%) ребенка при локализации опухоли в черве мозжечка, его не наблюдали при локализации опухоли в полушариях мозжечка.

Предполагают, что мутизм может быть как мозжечкового, так и внемозжечкового происхождения: поражение коры мозжечка, отек ствола мозга, повышение внутричерепного давления, сдавление структур мозга и др. [1, 13, 14].

По данным литературы, в возникновении мутизма особую роль играют поражение структур червя мозжечка и зубчатых ядер (медианных структур полушарий мозжечка) [8, 12, 22]. Некоторые авторы в возникновении мутизма придают более важное значение не поражению непосредственно структур мозжечка, а повреждению нейрональных зубчато-таламо-корковых связей [23], структур в области ствола мозга (рострально от продолговатого мозга и каудально от мезенцефальных структур) [24].

Когнитивно-психотический синдром проявлялся такими признаками, как мания и бред, расстройства поведения, агрессивность, выраженные аффективные расстройства, нарушения речи с телеграфическими фразами. В литературе описаны наблюдения возникновения психоза через несколько лет после удаления опухоли мозжечка [2]. Клиническими признаками синдрома являются глубокие расстройства личности, видимо, вследствие нарушения мозжечково-корковых, в первую очередь, мозжечково-лобных нейрональных связей.

Когнитивно-психотический синдром выявлен у 1 (2,8%) ребенка с опухолью червя мозжечка.

Наличие когнитивно-аффективного, латентного и abortивного синдромов доказывает необходи-

мость применения нейропсихологических тестов в диагностике когнитивно-аффективных расстройств у детей при опухолях мозжечка. Некоторые примеры выполнения теста Kugler и теста, направленного на выявление расстройств письменной речи у детей с опухолями мозжечка, представлены на **рис. 2, 3**.

При поражении червя мозжечка у всех больных возникают когнитивно-аффективные синдромы с преобладанием психоэмоциональных расстройств (невротический, аутистический или психотический синдром). Предварительные результаты наших исследований показали, что при поражении червя мозжечка более всего нарушаются «примитивные» эмоции, эволюционно более «старые» (страх и др.), а при поражении полушарий мозжечка — эмоции эволюционно более «молодые», с адаптивными функ-

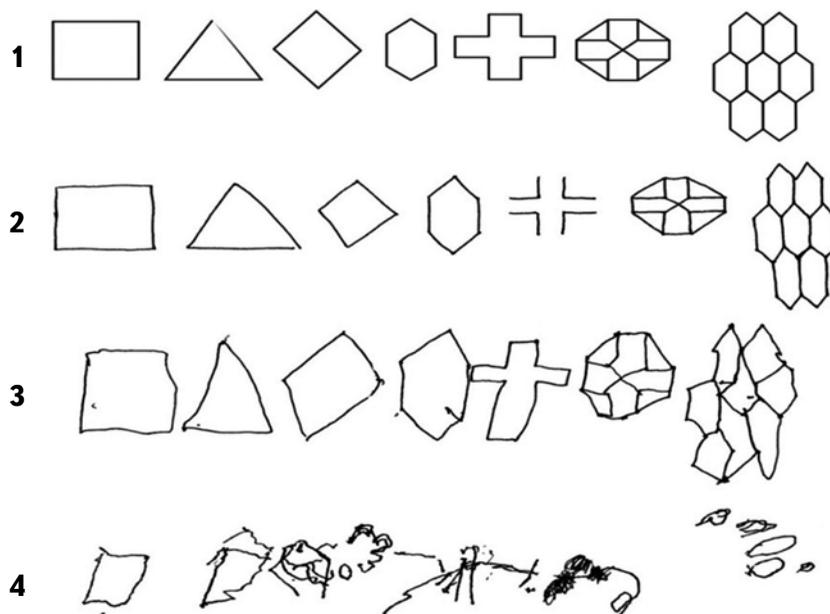


Рис. 2. Примеры выполнения теста Kugler здоровым ребенком и больными с опухолью мозжечка. 1 — рисунок здорового ребенка (эталон); 2 — рисунок ребенка при поражении правого полушария мозжечка (когнитивно-аффективный латентный синдром); 3 — рисунок ребенка при поражении левого полушария мозжечка (когнитивно-аффективный невротический синдром); 4 — рисунок ребенка при поражении червя мозжечка (когнитивно-аффективный психотический синдром).

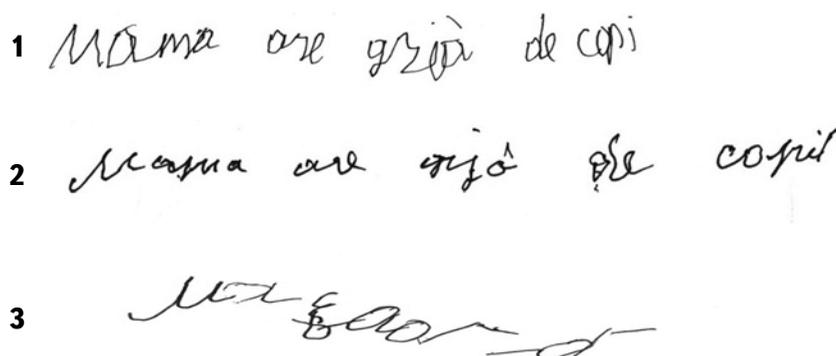


Рис. 3. Примеры нарушений письменной речи у детей с опухолью мозжечка. 1 — при поражении правого полушария мозжечка (когнитивно-аффективный латентный синдром); 2 — при поражении левого полушария мозжечка (когнитивно-аффективный невротический синдром); 3 — при поражении червя мозжечка (когнитивно-аффективный психотический синдром).

циями (оптимизм/пессимизм и др.) [17]. Астенический синдром возникает при поражении различных структур мозжечка с тенденцией к более выраженному проявлению у детей при опухоли червя мозжечка, возможно, вследствие нарушений нейронных связей червя мозжечка со структурами ствола головного мозга, ретикулярной формации, участвующими в процессах энергетического обеспечения функций мозга [2].

Таким образом, у детей с опухолью мозжечка выявляют клиничко-нейропсихологические расстройства психоэмоциональных и когнитивных функций различной структуры и выраженности, которые зависят от локализации и латерализации поражения мозжечка.

Выводы

1. У детей с опухолью мозжечка выраженность и особенности клинических проявления психоэмоциональных и когнитивных нарушений зависят от локализации опухоли (червь, полушария мозжечка) и латерализации поражения (левое/правое полушарие мозжечка).

2. У детей с опухолью мозжечка выявляют различные когнитивно-аффективные синдромы: при поражении полушарий — преклинический, abortивный, невротический, аутистический; при поражении червя мозжечка — невротический, аутистический, вербальный, психотический.

3. Для эффективной диагностики когнитивно-аффективных расстройств у детей с опухолью мозжечка, наряду с анализом клинических проявлений, рекомендовано адекватное использование нейропсихологических тестов.

Список литературы

- Aarsen F.K. Long-term sequelae in children after cerebellar astrocytoma surgery / F.K. Aarsen, H.R. Van Dongen, P.F. Paquier // *Neurology*. — 2004. — N62. — P.1311–1316.
- Когнитивные нарушения у больных с артериовенозными мальформациями, каверномами и гематомами мозжечка / С.Б. Буклина, С.Б. Яковлев, Е.Ю. Бухарин [и др.] // *Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. — 2009. — Т.109, №6. — С.15–23.
- Daniel S.S.R. Visual disturbance associated with postoperative cerebellar mutism / S.S.R. Daniel, L.E. Moores, M.P. Di Fayio // *Pediatr. Neurol.* — 2005. — V.32, N2. — P.127–130.
- Posttraumatic stress disorder and fMRI activation patterns of traumatic memory in patients with borderline personality disorder / M. Driessen, T. Beblo, M. Mertens, M. Piefke // *Biol. Psychiatry*. — 2004. — V.55, N6. — P.603–611.
- Fuentes C.T. “Motor cognition” — what is it and is the cerebellum involved? / C.T. Fuentes, A.I. Bastian // *Cerebellum*. — 2007. — V.6, N3. — P.232–236.
- Gowen E. Behavioural aspects of cerebellar function in adults with Asperger syndrome / E. Gowen, C. Miall // *Cerebellum*. — 2005. — V.4, N4. — P.279–289.
- Hirsch J.F. Medulloblastoma in childhood. Survival and functional results / J.F. Hirsch, D. Renier, P. Czernichow // *Acta Neurochir.* — 1979. — N48. — P.1–15.
- Ivry R.B. The neural representation of time / R.B. Ivry, R.M. Spencer // *Curr. Opin. Neurobiol.* — 2004. — V.14, N2. — P.225–232.
- Kotil K. Cerebellar mutism following posterior fossa tumour resection in children / K. Kotil, M. Eras, M. Akcetin // *Turk. Neurosurg.* — 2008. — V.18, N1. — P.89–94.
- Kusano Y. Transient cerebellar mutism caused by bilateral damage to the dentate nuclei after the second posterior fossa surgery. Case report / Y. Kusano, Y. Tanaka, H. Takasuna // *J. Neurosurg.* — 2006. — N104. — P.329–331.
- Maeshima S. Stroke rehabilitation in a patient with cerebellar cognitive affective syndrome / S. Maeshima, A. Osawa // *Brain Ini.* — 2007. — V.28, N8. — P.877–883.
- Marien P. The lateralized linguistic cerebellum: a review and a new hypothesis / P. Marien, S. Engelborghs, F. Fabbro // *Brain Lang.* — 2001. — N79. — P.580–600.
- Miall R.C. Disruption of state estimation in the human lateral cerebellum / R.C. Miall, L.O. Christensen, O. Cain // *Plo. Biol.* — 2007. — V.5, N11. — P.316.
- Орлов Ю.А. Послеоперационный мутизм при опухолях задней черепной ямки у детей / Ю.А. Орлов, С. Зентани // *Вопр. нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко*. — 2001. — №1. — С.6–9.
- Ozgun B.M. The pathophysiologic mechanism of cerebellar mutism / B.M. Ozgun, J. Berberian, H.E. Aryan // *Surg. Neurol.* — 2006. — N66. — P.18–25.
- Riva D. The cerebellum contributes to higher functions during development. Evidence from a series of children surgically treated for posterior fossa tumours / D. Riva, C. Giorgi // *Brain*. — 2000. — V.123, N5. — P.1051–1061.
- Schmahmann J.D. The neuropsychiatry of the cerebellum — insights from the clinic / J.D. Schmahmann, J.B. Weillburg, J.C. Sherman // *Cerebellum*. — 2007. — N6. — P.254–267.
- Steinlin M. The cerebellum in cognitive processes: supporting studies in children / M. Steinlin // *Cerebellum*. — 2007. — V.6, N3. — P.237–241.
- Timmann D. Cerebellar contributions to cognitive functions: a progress report after two decades of research / D. Timmann, I. Daum // *Cerebellum*. — 2007. — V.6, N3. — P.159–162.
- Turqut M. Cerebellar mutism / M. Turqut // *J. Neurosurg.* — 2008. — V.105, N6. — P.444–451.
- Калашникова Л.А. Роль мозжечка в организации высших психических функций / Л.А. Калашникова // *Журн. неврологии и психиатрии*. — 2001. — №4. — С.55–60.
- Тархан А.И. Нейропсихологическая диагностика минимальной мозговой дефицитности у больных с зависимости / А.И. Тархан, Т.В. Гурвиц, Р.К. Питман // *Усовершенствованная медицинская технология*. — СПб.: ФГУ СПб, НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2008. — 60 с.
- Lacusta V. Cerebelul și funcțiile cognitive / V. Lacusta. — Chișinău, Elena-VI, 2010. — 219 p.
- Зуева И.В. Нарушение когнитивных процессов при изолированных инфарктах мозжечка: дис. ... канд. психол. наук / И.В. Зуева. — М., 2003. — 104 с.

Одержано 01.08.11

Лакуста В.М., Литовченко А.І.

Когнітивно-афективні синдроми у дітей з пухлиною мозочка

Інститут фізіології і санокреатології Академії наук Молдови,
Національний науково-практичний центр педіатричної хірургії
«Академік Наталія Георгіу», м. Кишинів, Республіка Молдова

Представлені результати клінічного і нейропсихологічного дослідження, проведеного у 36 дітей з пухлиною мозочка віком від 7 до 18 років (черв'яка мозочка — в 11, лівої півкулі — у 15, правої півкулі — у 10).

Застосовували нейропсихологічні тести для виявлення мінімальної дисфункції мозку, особливостей когнітивних і психоемоційних функцій. У дітей за наявності пухлини мозочка когнітивно-афективні розлади мають різну структуру та інтенсивність (преклінічні, абортивні, невротичні, аутистичні, вербальні, психотичні синдроми). Особливості когнітивно-афективних розладів залежать від локалізації ураження структур мозочка: за ураження півкуль в основному виявлялися преклінічні, абортивні, невротичні й аутистичні синдроми; при ураженні черв'яка мозочка — невротичні, аутистичні, вербальні і психотичні розлади. Виявлені особливості когнітивно-афективних розладів залежно від латералізації ураження (ліва/права півкуля мозочка).

Для ефективної діагностики когнітивно-афективних розладів у дітей з пухлиною мозочка, поряд з аналізом клінічних проявів, рекомендовано адекватне використання нейропсихологічних тестів.

Ключові слова: мозочок, пухлини, нейропсихологічні тести, когнітивно-афективні синдроми, діти.

Лакуста В.Н., Литовченко А.И.

Когнитивно-аффективные синдромы у детей с опухолью мозжечка

Институт физиологии и санокреатологии Академии наук Молдовы,
Национальный научно-практический центр педиатрической хирургии
«Академик Наталья Георгиу», г. Кишинев, Республика Молдова

Представлены результаты клинического и нейропсихологического исследования, проведенного у 36 детей с опухолью мозжечка в возрасте от 7 до 18 лет (червя мозжечка — у 11, левого полушария — у 15, правого полушария — у 10).

Применяли нейропсихологические тесты для выявления минимальной дисфункции мозга, особенностей когнитивных и психоэмоциональных функций. У детей с опухолью мозжечка когнитивно-аффективные расстройства имеют различную структуру и интенсивность (преклинические, абортивные, невротические, аутистические, вербальные и психотические синдромы). Особенности когнитивно-аффективных расстройств зависят от локализации поражения структур мозжечка: при поражении полушарий выявлялись в основном преклинические, абортивные, невротические и аутистические синдромы; червя мозжечка — невротические, аутистические, вербальные и психотические расстройства. Выявлены особенности когнитивно-аффективных расстройств в зависимости от латерализации поражения (левое/правое полушарие мозжечка).

Для эффективной диагностики когнитивно-аффективных расстройств у детей с опухолью мозжечка, наряду с анализом клинических проявлений, рекомендовано адекватное использование нейропсихологических тестов.

Ключевые слова: мозжечок, опухоли, нейропсихологические тесты, когнитивно-аффективные синдромы, дети.

Lacusta V.N., Litovchenko A.I.

Cognitive-affective syndromes in children with cerebellar tumor

Institute of Physiology and Sanocreatology of Academy of Sciences of Moldova,
National Scientific and Practical Center of Pediatric Surgery
“Academician Natalia Gheorghiu”, Chisinau, Republic of Moldova

The results of clinical and neuropsychological investigation, provided among 36 children with cerebellar tumor, aged from 7 to 18 years are presented (tumor of vermis — in 11 cases, of left hemisphere — in 15, of right hemisphere — in 10).

Neuropsychological tests for minimal cerebral dysfunction and cognitive and psycho-emotional functions peculiarities revealing were used. In children with cerebellar tumor the cognitive-affective disorders have different structure and intensity (subclinical, abortive, neurotic, autistic, verbal and psychotic syndromes). Features of cognitive-affective disorders depend on disorders of cerebellar structures localization: hemispheres disorders usually was found at subclinical, abortive, neurotic and autistic syndromes; vermis damages — at neurotic, autistic, verbal and psychotic disturbances. Features of cognitive-affective disorders depending on lesion lateralization (left/right hemisphere of cerebellum) were identified.

For effective diagnostic of cognitive-affective disorders in children with cerebellar tumor, along with analysis of clinical manifestation, adequate use of neuropsychological tests is recommended.

Keywords: cerebellum, tumors, neuropsychological tests, cognitive-affective syndromes, children.

Комментарий

к статье *Лакуста В.Н., Литовченко А.И. «Когнитивно-аффективные синдромы у детей с опухолью мозжечка»*

Мозжечок играет важную роль в организации моторных процессов, реализации психоэмоциональных, когнитивных, вегетативных и других функций организма. При его поражении эти нарушения иногда, особенно на ранних этапах заболевания, могут нивелировать мозжечковые симптомы и затруднять установление диагноза. У детей с опухолью мозжечка также наблюдают различные когнитивные и психоэмоциональные расстройства, которые иногда достигают степени психоза, когнитивные нарушения — вплоть до мутизма. Этим вопросам посвящена настоящая работа.

Исследование основано на анализе 36 детей в возрасте от 7 до 18 лет со строгой локализацией опухоли в пределах червя или полушарий мозжечка, без признаков поражения ствола мозга. Изучена частота когнитивно-аффективных расстройств на основе применения психологических тестов, систематизированы клинические и нейропсихологические проявления (когнитивно-аффективные синдромы) у детей с опухолью мозжечка. Выделены 6 основных когнитивно-аффективных синдромов.

Наиболее часто обнаруживали невротический синдром — примерно в 16% наблюдений, независимо от локализации поражения. В то же время, другие синдромы четко связаны с локализацией и латерализацией поражения мозжечка.

Авторами установлено, что у детей с опухолью мозжечка выраженность и особенности клинических проявлений психоэмоциональных и когнитивных нарушений зависят от локализации опухоли (червь, полушария мозжечка) и латерализации поражения (левое/правое полушарие мозжечка). Кроме того, у них выявляли различные когнитивно-аффективные синдромы: поражение полушарий чаще обуславливает появление преклинического, abortивного, невротического, аутистического синдромов; поражение червя мозжечка — невротического, аутистического, вербального и психотического расстройств.

Статья имеет отношение больше к неврологии и психиатрии, но с интересом будет принята и нейрохирургами.

*Ю.А. Орлов, доктор мед. наук, профессор,
заведующий отделением церебральной нейрохирургии детского возраста
Института нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова НАМН Украины*