

Оценка когнитивного дефицита при эпилепсии в детском возрасте

Е. В. Малинина, Н. В. Квятковская, Е. А. Маркова

ГОУ ДПО «Уральская государственная медицинская академия дополнительного образования Росздрави», кафедра детской, подростковой психиатрии и медицинской психологии, г. Челябинск

Резюме

Целью работы являлось изучение особенностей интеллектуальных нарушений при эпилепсии в детском возрасте в зависимости от факторов самого заболевания. На основе комплексного изучения 346 детей (клинико-психопатологического, нейрофизиологического, психологического и нейрорадиологического) проведен многофакторный анализ зависимости когнитивных расстройств от клинических особенностей эпилептического процесса. В результате исследования определено, что когнитивные нарушения, выявляемые у детей, больных эпилепсией либо включались в структуру эпилептической энцефалопатии (1 группа) и определялись клиническими особенностями эпилептического процесса, либо объяснялись преморбидными особенностями детей (умственная отсталость, легкие когнитивные нарушения) и усложнялись под влиянием клинических характеристик эпилепсии (2 группа). В первой группе психические нарушения явились следствием эпилептического процесса и зависели от его характеристик (возраста дебюта эпилептических приступов, длительности эпилепсии, ее формы и локализации эпилептического очага). Во второй группе пациентов данная зависимость была представлена в меньшей степени и как правило отражала изменение функции внимания.

Ключевые слова: память, внимание, мышление, эпилепсия, эпилептическая энцефалопатия, умственная отсталость.

Введение

Анализ данных литературы последних лет свидетельствует о повышении интереса специалистов к исследованиям структуры и динамики психических расстройств при эпилепсии. Особого внимания заслуживает изучение интеллектуально-мнестических нарушений. Еще в XIX веке было широко распространено представление, что эпилепсия связана с неизбежным снижением интеллекта. Проводимые в дальнейшем исследования имели тенденцию поддерживать это мнение, но представленные данные вводили в заблуждение, так как были основаны только на обследовании больных, находящихся в клиниках. Каждое из этих ранних изысканий было неудовлетворительным еще и в силу своей ретроспективности, поскольку такой подход не позволял отграничить деменцию, прогрессирующую с течением времени, от врожденной умственной отсталости (1). Исследования ученых о степени выраженности психических расстройств противоречивы: от отрицания какой-либо связи психиатрической

проблемы с основным заболеванием (эпилепсией), до мнения, что любые эпилептические приступы приводят к когнитивным нарушениям. Неоднозначность толкования представленного аспекта особенно заметна в детском возрасте. Так, хорошо известно, что при детской эпилепсии наблюдаются совершенно противоположные психопатологические расстройства — с одной стороны, при злокачественных, резистентных формах может быть быстрое развитие интеллектуально-мнестического дефекта, с другой стороны, в детском возрасте отмечаются доброкачественные формы заболевания, заканчивающиеся выздоровлением (2).

Среди специалистов широко обсуждаются и причины, определяющие развитие когнитивного дефекта. К ним относят этиологические и генетические факторы, тип припадков (3), их полиморфизм (4) и высокая частота (4, 5), микро- и макроструктурные изменения мозга (атрофия коры, склероз гиппокампа), в том числе, возникающие вследствие повторных эпилептических припадков (6, 7, 8), раннее начало заболевания (9), возможные биохимические и метаболические сдвиги как следствие длительного применения антиэпилептических препаратов (10, 11), а также преморбидные

Е. В. Малинина — д. м. н.

Н. В. Квятковская, Е. А. Маркова Е. А. — врачи-психиатры Государственного учреждения здравоохранения «Челябинская обл. клиническая специализированная психоневрологическая больница №1»

особенности личности, реакции ее на болезнь, нарушения микросоциальной сферы и др. (12). Подводя итог всему вышеизложенному, можно согласиться с мнением ученых постулирующих представленную точку зрения и попробовать рассмотреть зависимость психических, а именно когнитивных нарушений от различных факторов и прежде всего факторов, связанных с самой эпилепсией (возраст дебюта, форма эпилепсии, длительность течения).

Целью исследования явилось изучение особенностей когнитивных расстройств при эпилепсии в детском возрасте в зависимости от факторов самого заболевания.

Материал и методы

Было изучено 346 детей в возрасте от 3 до 18 лет, прошедших комплексное обследование в условиях детских психиатрических отделений и эпилептологического кабинета Челябинской областной клинической специализированной психоневрологической больницы №1. В исследование включались дети в возрасте от 3 до 18 лет с установленным диагнозом эпилепсии в соответствии с диагностическими указаниями МКБ-10, раздела G-40 и наличием когнитивных расстройств.

Все пациенты подверглись психопатологическому обследованию, включавшему клинико-anamnestические, клинико-психопатологические и клинико-динамические методы. Кроме того, была использована психологическая диагностика (адаптированный вариант методики Векслера); электрофизиологический (ЭЭГ) и нейрорадиологический (КТ, МРТ) методы обследования. Постановка ведущего психопатологического синдрома проводилась в соответствии с психиатрическим разделом МКБ-10 (1995).

Учитывая цель настоящей работы, необходимо было правильно соотнести выявленные когнитивные расстройства со сроками появления эпилепсии и определить их взаимосвязь. С этой целью было выделено две группы обследуемых. Первая группа была представлена детьми, у которых когнитивные расстрой-

ства возникли после появления эпилептических приступов, она составила 156 человек (45,1%). Вторая группа — 190 пациентов (54,9%), у которых когнитивные нарушения наблюдались уже до развития эпилепсии, в преморбиде. Такой методологический подход позволял правильно квалифицировать выявленные расстройства, систематизировать их и сопоставить с эпилепсией.

Статистический анализ полученных данных проводился с применением программы SPSS ver.13.0. С целью сравнения групп по значению показателей был использован статистический критерий Манна-Уитни (p). Определенные факторы сцепленных с когнитивными расстройствами проводилось с помощью корреляционного анализа. В качестве статистических критериев выступили критерий χ^2 Пирсона и коэффициент V Крамера.

Результаты и обсуждение

Интеллектуальная деятельность или интеллект — это сложная интегративная психическая функция, включающая способность к познанию, уровень знаний и способность их использовать (13, 14). В клинической психиатрии детского возраста данное понятие имеет спорность и неопределенность в силу возрастных особенностей (13). В этой связи при исследовании когнитивных нарушений, прежде всего, учитывалась собственно интеллектуальная деятельность и расстройства памяти, внимания и мышления, т. е. предпосылки интеллекта.

Определение уровня интеллектуального развития проводилось по методике Векслера (детский вариант). Сравнение результатов по группам представлено в таблице.

Как видно из таблицы, в первой группе достоверно больше было детей с нормальным и пограничным уровнем интеллектуального развития. А во второй группе достоверно чаще встречались дети с умеренной и тяжелой степенью умственной отсталости ($p < 0,001$).

Проведение анализа зависимости уровней интеллектуального развития от клинических

Таблица Уровень интеллектуального развития по группам по методике Векслера

Уровень интеллектуального развития	1 группа		2 группа		Стат. показатели	
	абс.	%	абс.	%	p	V
Норма	31	21,1	11	6,5	<0,001	-
Пограничный	53	36,05	27	16,0	<0,001	-
Умственный дефект:						
– легкий	53	36,05	62	36,7	*	-
– умеренный	8	5,4	47	27,8	<0,001	0,256
– тяжелый	2	1,4	22	13,0	<0,001	0,214
Всего	147	100	169	100	-	-

Примечание. * — отсутствие достоверных различий между группами ($p > 0,005$).

характеристик эпилепсии в первой группе показало связь легкого интеллектуального дефицита с возрастом дебюта эпилепсии и локализацией эпилептического очага. При раннем дебюте приступов (0-3 года) легкая умственная отсталость отмечалась в 41 случае из 53, что являлось статистически достоверно ($\chi^2=28,491$; $p<0,001$ и $V=0,427$). Наиболее часто легкая умственная отсталость встречалась при мультифокальных эпилепсиях ($\chi^2=58,487$; $p<0,001$ и $V=0,612$). В то же время умеренный умственный дефект зависел от формы эпилепсии и наблюдался преимущественно при фокальных и генерализованных вероятно симптоматических формах эпилепсии ($\chi^2=14,587$; $p=0,012$ и $V=0,306$).

Сопоставление уровня интеллектуального развития с клиническими характеристиками эпилепсии во второй группе выявило только взаимосвязь с формой эпилепсии и локализацией эпилептического очага. При фокальной лобной эпилепсии достоверно чаще встречалась легкая умственная отсталость ($\chi^2=9,982$; $p<0,041$ и $V=0,230$), при вероятно симптоматической генерализованной форме — умеренная ($\chi^2=10,934$; $p<0,027$ и $V=0,241$) и у детей с мультифокальной вероятно симптоматической ($\chi^2=13,798$; $p<0,017$ и $V=0,269$) и генерализованной ($\chi^2=15,163$; $p<0,004$ и $V=0,283$) эпилепсией — тяжелая умственная отсталость.

Таким образом, низкий уровень интеллектуального развития в первой группе в большей степени определялся ранним дебютом эпилепсии, а во второй группе — преморбидными особенностями и имел связь с формой эпилепсии и локализацией эпилептического очага. Можно полагать, что при мультифокальных и генерализованных формах эпилепсии происходит нарастание уже имевшегося интеллектуального дефекта.

Изучение особенностей когнитивных функций (память, внимание, мышление) выявило следующие закономерности. Наиболее частым расстройством памяти среди обследованных являлась гипомнезия, которая наблюдалась у 308 детей (89%). Как правило, у этих детей, прежде всего, страдало запоминание и особенно воспроизведение недавних событий, а также вновь усвоенных сведений.

При исследовании нарушений мыслительных процессов были выявлены изменения темпа мышления (количественные нарушения), расстройства целенаправленности и развития. В 215 случаях (62,1%) отмечалось замедление мышления (брадифрения), характеризующееся замедленным осмыслением ребенком происходящих событий, бедностью ассоциаций, немногословием. Брадифрения у данных больных носила стойкий, постоянный характер и, как

правило, сочеталась с брадилалией, олигофазией и недоразвитием абстрактно-логического мышления. Среди качественных расстройств были выявлены нарушения целенаправленности мыслительного процесса в виде обстоятельности и персевераций. Обстоятельное, вязкое мышление обнаруживалось у 92 обследуемых (26,6%), у них отмечалось излишнее застревание на несущественных деталях, чрезмерная детализация. Персевераторное мышление встречалось у 50 детей (14,5%) и выражалось в ненужных, назойливых повторях мыслей. Нарушение развития мышления проявлялось в преобладании у 240 пациентов (69,4%) конкретно-образного мышления, характерного для детей дошкольного возраста.

Сравнение по группам показало, что статистически достоверными различиями оказались снижение памяти ($p<0,001$), истощаемое внимание ($p=0,002$), конкретно-описательное мышление ($p<0,001$) и персеверации ($p<0,001$). Данные нарушения чаще встречались во второй группе. Наибольшую связь с данной группой имело конкретно-описательное мышление ($\chi^2=34,907$).

Следующим этапом был проведен анализ зависимости когнитивных нарушений от уровня интеллектуального развития. Полученные результаты продемонстрировали прямую зависимость данных нарушений от уровня интеллектуального развития. При сравнении представленных показателей по группам выявлена следующая особенность. У детей первой группы когнитивные нарушения встречались независимо от уровня интеллектуального развития. Так, рассеянное и отвлекаемое внимание достоверно преобладало у детей с пограничным уровнем интеллектуального развития. Это можно было объяснить включением данных нарушений внимания в структуру гиперкинетического расстройства, которое достаточно часто встречалось у этих детей. Нарушения внимания также были связаны с интеллектуальным развитием и достоверно чаще встречались при умственном дефекте. Следует обратить внимание на то, что замедленность и обстоятельность мышления встречалось и у детей с нормальным уровнем развития, что могло свидетельствовать о большей чувствительности данных форм мышления к эпилептическому процессу. Во второй группе когнитивные нарушения имели четкую взаимосвязь с уровнем интеллектуального развития. Наиболее сильную связь с ним имели снижение памяти и конкретно-описательное мышление. Данная закономерность отмечалась в обеих группах.

Рассмотрение зависимости когнитивных нарушений от клинических характеристик эпи-

лепсии показало выраженную взаимосвязь данных показателей. В первую очередь была рассмотрена их сопряженность с возрастом дебюта эпилептических приступов. При изучении влияния возраста эпилептических приступов на интеллектуально-мнестические расстройства было установлено, что во второй группе возраст дебюта эпилептических приступов не влиял на формирование интеллектуально-мнестических нарушений, т.е. данные показатели не зависели от эпилепсии, а зависели от преморбидных особенностей ($p > 0,005$). В первой группе наоборот, данные показатели коррелировали с возрастом дебюта эпилепсии. Чем раньше был дебют приступов, тем чаще встречалось снижение памяти ($\chi^2 = 30,241$, $p = 0,001$, $V = 0,440$) и способности к обучению, нарушения мыслительной деятельности ($\chi^2 = 49,639$, $p = 0,001$, $V = 0,564$).

Анализ зависимости когнитивных нарушений (память, внимание, мышление) от длительности эпилепсии показал следующие результаты. В первой группе обнаружена полная взаимосвязь представленных показателей. Чем продолжительнее течение эпилептического процесса, тем чаще встречаются когнитивные нарушения, что могло указывать на прогрессирующее ослабление интеллектуальной деятельности ($\chi^2 = 18,761$, $p = 0,001$, $V = 0,347$). Во второй группе увеличение продолжительности течения эпилепсии влияло на качественные и количественные характеристики мыслительной деятельности. Мышление становилось все более замедленным ($\chi^2 = 23,448$, $p < 0,001$, $V = 0,351$) и обстоятельным ($\chi^2 = 12,408$, $p = 0,002$, $V = 0,256$). Расстройства внимания в большей степени характеризовали астенический симптомокомплекс с истощаемостью ($\chi^2 = 10,844$, $p = 0,004$, $V = 0,239$), отвлекаемостью ($\chi^2 = 20,885$, $p < 0,001$, $V = 0,332$) и рассеянностью ($\chi^2 = 16,248$, $p < 0,001$, $V = 0,292$). Отличия от первой группы состояли в том, что у детей второй группы длительность эпилепсии не влияла на снижение памяти, т.е. эти нарушения имели связь с преморбидными особенностями, а именно общим психическим недоразвитием. Нарастание эпилептического процесса у детей второй группы в большей степени изменяло функцию внимания, отражая тем самым астеническую симптоматику.

Отдельные когнитивные нарушения зависели и от формы эпилепсии. Наибольшее число интеллектуально-мнестических нарушений наблюдалось у больных с вероятно симптоматическими, как фокальными, так и генерализованными формами эпилепсии. Это могло быть связано с тем, что данные формы эпилепсии были наиболее представлены в проводимом исследовании. Сравнение по группам показало,

что в первой группе все когнитивные нарушения зависели от формы эпилепсии, во второй — в большей степени только мышление и внимание. Показатели зависимости когнитивных нарушений от локализации эпилептического очага выглядели следующим образом. При локализации в лобной доле в большей степени страдала память, внимание и мышление. Эта закономерность была выявлена по обеим группам.

Таким образом, рассмотрение познавательной деятельности у обследуемых выявило нарушения прежде всего предумыслительного и собственно интеллекта. Данные понятия были взаимосвязаны и определялись в первой группе клиническими особенностями эпилептического процесса, т.е. включались в структуру эпилептической энцефалопатии. Во второй группе когнитивные расстройства объяснялись преморбидными особенностями детей и усложнялись под влиянием клинических характеристик эпилепсии.

Литература

1. Brown S. Dementia and epilepsy. In: The neuropsychiatry of epilepsy. M. Trimble, B. Schmitz (eds). Cambridge 2002; 135-151.
2. Карлов В. А. Эпилепсия как клиническая и нейрофизиологическая проблема; Журнал неврологии и психиатрии, 2000; 9: 7-15.
3. Aldenkamp A., Alpherts W.C., Blennow G. Withdrawal of antiepileptic medication in children-effects on cognitive functions: The multicenter Holmfird study. *Neurology* 1993; 43: 1: 41-50.
4. Карлов В.А. Эпилепсия. М.: Медицина, 1990; 336 с.: ил.
5. Aldenkamp A., Overweg J., Cutter T.H. et al. Effect of epilepsy seizures and epileptiform EEW discharges on cognitive functions. *Acta Neurol Scand* 1996; 93: 253-259.
6. Aldenkamp A.P. Cognitive side effects of antiepileptic drugs. In: Jambaque I, Lassonde M, Dulac O, eds. *Neuropsychology of childhood epilepsy*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2001: 257-67.
7. Aldenkamp A.P., De Krom M., Reijs R. Newer antiepileptic drugs and cognitive issues. *Epilepsia* 2003; 44 (suppl 4): 21-29.
8. Pestana E.M., Sardinas N. Factors to consider in the evaluation of intellectual achievement of an epileptic child. *Rev Neurol* 1997; 25: 144: 1225-1228.
9. Stauss E., Loring D. Predicting cognitive impairment in epilepsy: finding from the Bozeman epilepsy consortium. *J. Clin Exp Neuropsychol* 1995; 17: 6: 917-919.
10. Bromfield E.B. Cerebral metabolism and depression in patients with complex partial seizures. *Epilepsia* 1990; 31: 625-626.
11. Pestana E.M., Sardinas N. Factors to consider in the evaluation of intellectual achievement of an epileptic child. *Rev Neurol* 1997; 25: 144: 1225-1228.
12. Torta R., Keller R. Behavioral, Psychotic and Anxiety Disorders in Epilepsy: Etiology, Clinical Features, and Therapeutic Implications. *Epilepsia* 1999; 40: Suppl 10: 2-16.
13. Ковалев В. В. Семиотика и диагностика психических заболеваний у детей и подростков. М.: Медицина, 1985; 288 с., ил.
14. Детская психиатрия: Учебник. Под ред. Э.Г. Эйдемиллера. СПб: Питер, 2005; 1120 с. (Серия «Национальная медицинская библиотека»).