

Проблемная комиссия «Эпилепсия. Пароксизмальные состояния» РАМН и Минздравсоцразвития России
Российская Противозепилептическая Лига

ЭПИЛЕПСИЯ и пароксизмальные состояния

2010 Том 2 №4



Данная интернет-версия статьи была скачана с сайта <http://www.epilepsia.ru>. Не предназначено для использования в коммерческих целях. Информацию о репринтах можно получить в редакции. Тел: +74956495495; e-mail: info@irbis-1.ru
Copyright © 2011 Издательство ИРБИС

СТАТИСТИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА

Блинов Д.В.^{1,2}, Сандуковская С.И.¹

¹ Морозовская детская городская клиническая больница

² ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Росздрава

Резюме: в современной специализированной литературе для врачей сегодня наблюдается недостаток данных о заболеваемости неврологического профиля в условиях стационара. Предпринятая с целью восполнения этого дефицита информации оценка заболеваемости была проведена на основе данных медицинской документации пациентов, направленных на обследование и лечение в городской стационар с 2000 по 2009 гг. Выявлены закономерности и тенденции могут быть полезными для планирования загрузки лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ), занятости медицинского персонала и закупки лекарственных средств, а также при разработке дизайна научных исследований.

Ключевые слова: заболеваемость; неврологические болезни; эпилепсия; гипоксический ишемическое поражение.

Представление о профиле заболеваемости необходимо при планировании загрузки лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ), занятости медицинского персонала и закупки лекарственных средств. Большое значение также данная информация имеет для планирования дизайна научных изысканий и клинических исследований. Между тем, сегодня данные о заболеваемости неврологического профиля в РФ в доступной литературе крайне ограничены (2). Планируя научные исследования резистентности гематоэнцефалического барьера (ГЭБ) при неврологических расстройствах у детей, мы пришли к выводу о необходимости получения собственных данных о статистике заболеваемости неврологического профиля (1,3,8). Для этого, начиная с 2000 года, в Морозовской детской городской клинической больнице (МДГКБ) проводилась оценка заболеваемости путем анализа журналов учета больных и историй болезни. Данные оказались полезны при планировании и выполнении ряда научных исследований, результаты которых были уже опубли-

кованы. Однако большой научный и практический интерес представляет собой оценка динамики заболеваемости в течение длительного времени, поэтому наблюдение продолжалось до конца 2009 г. и данные статистико-эпидемиологического анализа могут быть представлены в виде отдельной научной работы.

Всего за период 2000-2009 гг. было обследовано 16642 пациентов, проходивших обследование и лечение в трех психоневрологических отделениях МДГКБ и направленных на электроэнцефалографию (ЭЭГ) в качестве широко применяемого метода функциональной диагностики. Кроме этого, инструментальная диагностика осуществлялась методами эхоэнцефалографии (Эхо-ЭГ), реоэнцефалографии (РЭГ), ультразвуковой доплерографии (УЗДГ), компьютерной томографии (КТ), магнито-резонансной томографии (МРТ), нейросонографии (НСГ). При необходимости применялись и другие методы инструментальной диагностики. Лабораторная диагностика включала общий и биохимический анализ крови и мочи. По показаниям ограниченной группы пациентов проводили определение концентрации нейроспецифической енолазы (neuron-specific enolase, NSE), глиофибрилярного кислого протеина (glial fibrillary acid protein — GFAP), белка S-100 (S-100 protein), фактора роста сосудистого эндотелия (vascular endothelial growth factor — VEGF) и антител к ним. При необходимости оценивались и другие нейроспецифические антигены.

Распределение пациентов по профилю заболевания представлено в таблицах 1 и 2.

Как следует из таблиц, преобладали пациенты с различными функциональными расстройствами (34,5%), эпилептиформными и судорожными синдромами (38,8%), а также последствиями перинатальной энцефалопатии (12,1%) (см. рисунок 1).

Количество обращений за все годы отчетного периода было примерно одинаковое.

В структуре обращаемости 24% составили первичные обращения, 76% — повторные.

Характер патологии	Распределение по годам										Всего
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Эпилептиформные синдромы и судорожные синдромы, гиперкинезы другой этиологии	426	645	525	639	610	679	632	727	730	836	6449
Травмы и посттравматические расстройства	64	77	54	77	74	100	116	142	168	170	574
Последствия перинатальной энцефалопатии	134	162	117	160	167	204	26	262	279	297	2009
Функциональные расстройства нервной системы	562	687	583	579	591	634	738	807	849	905	5738
Опухоли нервной системы	26	31	23	31	34	35	44	40	47	50	362
Прочие заболевания	116	142	102	142	151	157	157	181	179	184	1510
Итого	1328	1745	1403	1629	1627	1809	1913	2164	2252	2442	16642

Таблица 1. Распределение пациентов по профилю заболеваний (абсолютные величины).

Характер патологии	Распределение по годам										Всего, %
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Эпилептиформные синдромы и судорожные синдромы, гиперкинезы другой этиологии	32,1	37,0	37,4	39,2	37,5	37,5	33,0	33,6	32,4	34,3	38,8
Травмы и посттравматические расстройства	4,8	4,4	3,9	4,8	4,5	5,5	5,5	6,8	7,5	7,0	3,5
Последствия перинатальной энцефалопатии	10,1	9,3	8,3	9,8	10,3	11,3	11,3	12,1	12,4	12,2	12,1
Функциональные расстройства нервной системы	42,3	39,4	41,5	35,5	36,3	35,1	38,6	37,3	37,7	37,1	34,5
Опухоли нервной системы	1,9	1,8	1,6	1,9	2,1	2,0	2,3	1,9	2,1	2,0	2,2
Прочие заболевания	8,7	8,1	7,2	8,7	9,3	8,7	8,2	8,4	8,0	7,5	9,1
Итого, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100,0

Таблица 2. Распределение пациентов по профилю заболеваний (относительные величины).

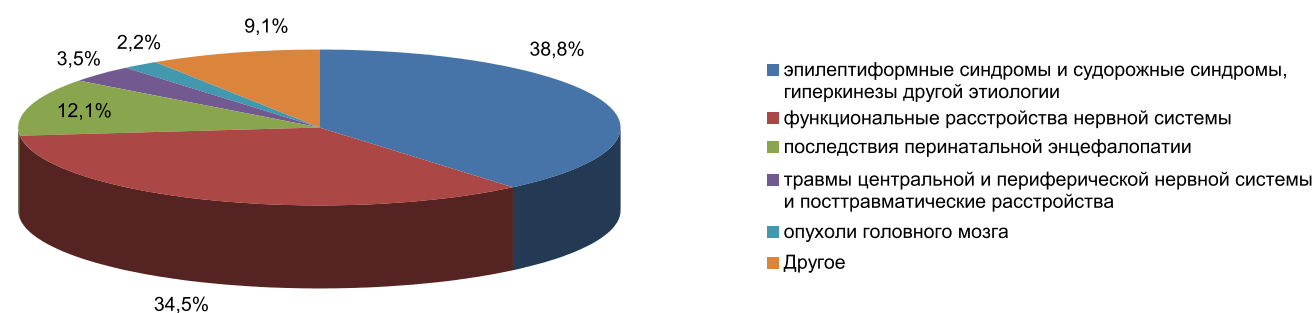


Рисунок 1. Распределение пациентов по профилю заболеваний.

Анализ структуры заболеваемости

Функциональные расстройства нервной системы

Распределение пациентов по характеру функциональных расстройств в абсолютных величинах представлено в таблице 2, в относительных – в таблице 3.

К функциональным расстройствам нервной системы мы относим большую группу нозологий, таких, как астенический синдром, астено-невротический синдром, различные формы вегетативно-сосудистой дистонии, а также энурез, энкопрез (не связанные со структурными нарушениями кишечника и мочеполовой системы), диагноз

неврастении, невротические реакции, минимальной мозговой дисфункции, дисциркуляторную энцефалопатию и дизэнцефальный синдром.

Как следует из таблиц, в структуре данной группы заболеваний преобладали больные с вегетативно-сосудистой дистонией (76,1%). В структуре заболеваемости вегетативно-сосудистой дистонией преобладали ВСД по гипертоническому и по смешанному типам (в т.ч. церебральные, кардиалгические, абдоминальные, периферические, сочетанные формы). Относительные показатели составили соответственно 47,9% и 27,7% от общего количества функциональных расстройств нервной системы.

Характер патологии	Распределение по годам										Всего
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Астенический синдром, Астено-невротический синдром	26	31	23	31	24	25	28	30	33	36	287
ВСД по смешанному типу	252	267	229	169	207	216	303	346	388	411	1592
ВСД по гипертоническому типу	201	284	258	279	260	278	281	300	297	312	2750
ВСД по гипотоническому типу	1	2	1	2	6	2	3	2	3	2	25
ВСД	454	553	488	450	473	496	587	648	688	725	4366
Энкопрез	6	7	5	7	8	8	7	9	4	8	69
Энурез	34	44	30	42	39	47	51	54	56	62	460
Неврастения, невротические реакции	32	38	28	36	38	43	46	49	52	56	418
ММД	6	7	5	7	5	8	10	9	8	10	75
Дисциркуляторная энцефалопатия	3	3	3	3	2	4	5	4	5	4	37
Дизэнцефальный синдром	2	2	2	2	2	3	4	3	3	3	26
Итого	562	687	583	579	591	634	738	807	849	905	5738

Таблица 2. Распределение больных с функциональными расстройствами (абсолютные значения).

Характер патологии	Распределение по годам										Всего, %
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Астенический синдром, Астено-невротический синдром	4,6	4,6	3,9	5,4	4,1	3,9	3,8	3,7	3,9	4,0	5,0
ВСД по смешанному типу	44,8	38,9	39,3	29,2	35,0	34,1	41,1	42,9	45,7	45,4	27,7
ВСД по гипертоническому типу	35,7	41,4	44,3	48,2	44,0	43,8	38,1	37,2	35,0	34,5	47,9
ВСД по гипотоническому типу	0,3	0,3	0,2	0,3	1,0	0,3	0,4	0,3	0,4	0,2	0,4
ВСД	80,8	80,5	83,8	77,7	80,0	78,2	79,5	80,4	81,0	80,2	76,1
Энкопрез	1,0	1,0	0,9	1,2	1,4	1,2	0,9	1,1	0,5	0,9	1,2
Энурез	6,1	6,4	5,2	7,2	6,6	7,5	6,9	6,7	6,6	6,9	8,0
Неврастения, невротические реакции	5,6	5,6	4,7	6,2	6,4	6,8	6,2	6,1	6,1	6,2	7,3
ММД	1,0	1,0	0,9	1,2	0,8	1,2	1,4	1,1	0,9	1,1	1,3
Дисциркуляторная энцефалопатия	0,5	0,5	0,4	0,6	0,3	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6
Дизэнцефальный синдром	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5
Итого, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 3. Распределение больных с функциональными расстройствами (относительные значения).



Рисунок 2. Распределение пациентов в зависимости от характера функциональных расстройств (%).

Распределение пациентов в зависимости от характера функциональных расстройств представлено на рисунке 2.

При анализе распределения заболеваемости по годам наблюдается интересная тенденция к увеличению обращаемости больных различными формами вегетативной дистонии — примерно с 200-250 человек, заболевшими ВСД смешанного либо гипертонического типа в 2000 году до 300-400 человек в 2009 (см. рисунок 3). При этом наблюдался спад заболеваемости ВСД по смешанному типу в 2001-2003 годах, после чего возобновился неуклонный рост количества пациентов с данной формой ВСД.

Заболеваемость другими заболеваниями из данной группы, во-первых, показывают значительно меньшие годовые колебания. Во-вторых уровень заболеваемости в 2000-2009 году оставался практически неизменным (см. рисунок 3). Исключение составили умеренное снижение заболеваемости ВСД по гипертоническому типу и рост заболеваемости ВСД по смешанному типу, что может объясняться ростом точности постановки диагнозов.

Закономерным следствием из вышесказанного представляется демонстрируемая малая изменчивость долей различных патологий в пределах данной группы в течение исследуемого периода (см. рисунок 4).

Группа вегетативно-сосудистой дистонии (суммарно) занимает в течении всего исследуемого периода долю в пределах 30-50%. В 2000 году доля больных ВСД по смешанному типу (церебральные, карди-

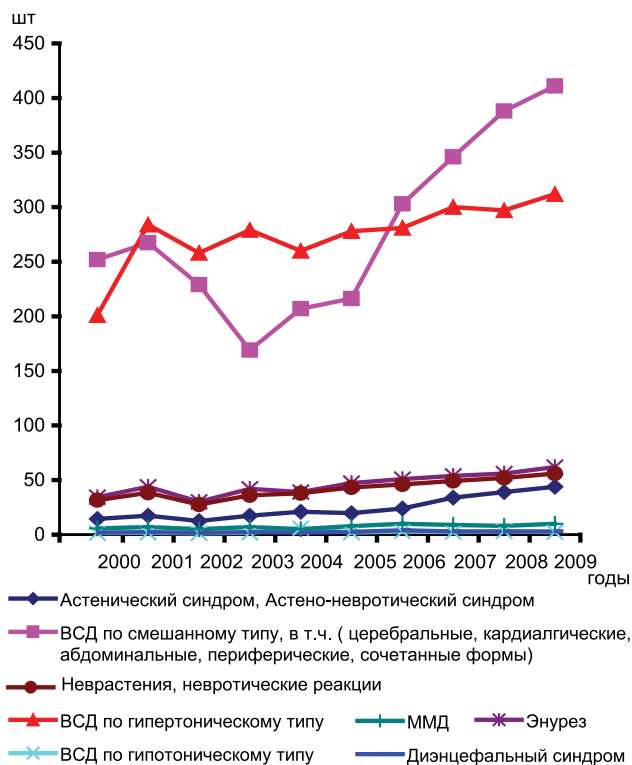


Рисунок 3. Динамика заболеваемости функциональными расстройствами нервной системы (абсолютные значения).

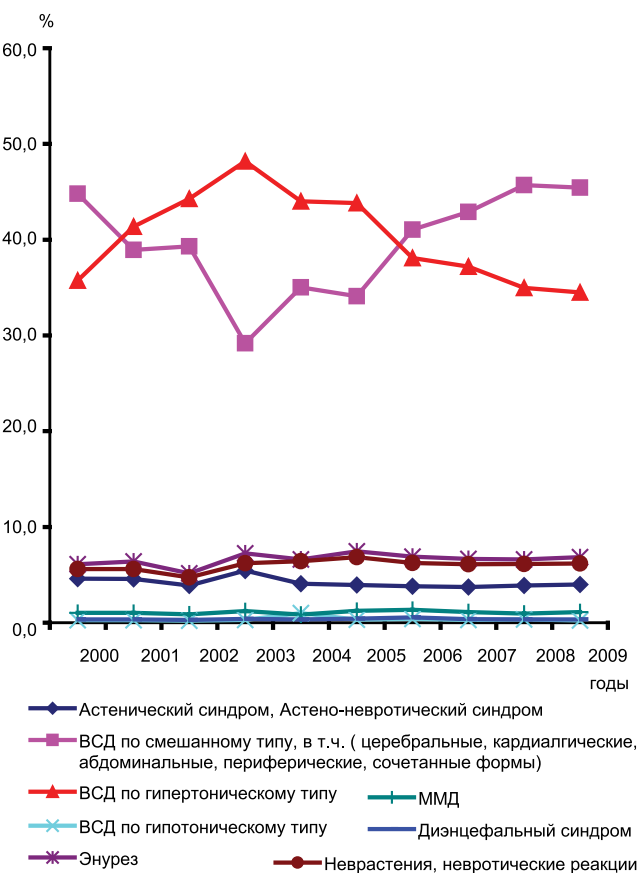


Рисунок 4. Динамика заболеваемости функциональными расстройствами нервной системы (относительные значения).

алгически, абдоминальные, периферические, сочетанные формы) превалировала над остальными типами ВСД. Начиная с 2001 г. и до 2005-2006 гг. начала лидировать доля ВСД по гипертоническому типу. В последние годы вновь большинство диагнозов в данной группе составляли диагнозы ВСД по смешанному типу. Доля остальных заболеваний в исследуемой группе существенных изменений в течение всего отчетного периода не претерпевала (см. рисунок 3).

Эпилептиформные синдромы и судорожные синдромы, гиперкинезы другой этиологии

Заболевания этой группы заняли лидирующие позиции в структуре заболеваемости. Три четверти при этом составили различные виды эпилептиформных синдромов, в т.ч. эпилепсия (см. таблицы 4,5).

Среди эпилепсии и синдромов с локализованными приступами диагностировались идиопатические формы (начало приступов связано с возрастом), доброкачественная эпилепсия детей с центрально-височными (роландическими) пиками на ЭЭГ; эпилепсия детей с затылочными пароксизмами на ЭЭГ; первичная эпилепсия чтения. Также верифицировались симптоматические формы: хроническая прогрессирующая парциальная эпилепсия детей (синдром Кожевникова); синдромы со специфическими причинами провокации приступов (рефлекторная эпилепсия); лобно-, височно-, теменно-, затылочно-долевая эпилепсия. Реже ставился диагноз криптогенной (неопределенной) формы эпилепсии.

Среди эпилепсии и эпилептиформных синдромов с генерализованными приступами преобладали связанные с возрастом и идиопатического генеза. Это доброкачественные судороги новорожденных; доброкачественная младенческая миоклоническая эпилепсия; эпилепсия с пикнолептическими абсансами (пикнолепсия, абсанс-эпилепсия детей и подростков); эпилепсия с генерализованными тоникоклоническими судорогами при пробуждении.

Основными симптоматическими формами являлись синдромы Веста, Леннокса-Гасто, эпилепсия с миоклонически-астатическими приступами; эпилепсия с миоклоническими абсансами.

В структуре диагнозов эпилепсии и эписиндромов с неопределенными как фокальные или генерализованные приступами преобладали приступы новорожденных; тяжелая миоклоническая эпилепсия раннего детского возраста; эпилепсия с длительными пик-волнами на ЭЭГ во время медленной фазы сна; синдром афазии-эпилепсии (Ландау-Клеффнера).

Характер патологии	Распределение по годам										Всего
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Эписиндром	304	493	354	489	491	556	531	534	571	621	3752
Фебрильные судороги	22	28	19	26	25	30	37	34	38	44	220
Синкопальные состояния	86	105	138	105	78	72	41	134	96	142	759
Аффективно-респираторные пароксизмы	13	16	11	16	12	17	18	20	22	25	123
Тикоидные гиперкинезы	2	3	3	3	4	4	5	4	3	4	29
Итого	426	645	525	639	610	679	632	727	730	836	6449

Таблица 4. Распределение больных с эпилептиформными синдромами, судорожными синдромами, гиперкинезами другой этиологии (абсолютные значения).

Характер патологии	Распределение по годам										Всего, %
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Эписиндром	71,3	76,4	67,5	76,5	80,5	81,9	84,0	73,5	78,2	74,2	76,7
Фебрильные судороги	5,0	4,3	3,6	4,1	4,1	4,4	5,9	4,6	5,2	5,3	4,7
Синкопальные состояния	20,2	16,3	26,3	16,4	12,8	10,6	6,5	18,5	13,2	17,0	15,5
Аффективно-респираторные пароксизмы	3,0	2,4	2,2	2,5	2,0	2,5	2,8	2,8	3,0	3,0	2,6
Тикоидные гиперкинезы	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,6	0,8	0,6	0,4	0,5	0,6
Итого, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 5. Распределение больных с эпилептиформными синдромами, судорожными синдромами, гиперкинезами другой этиологии (относительные значения).

Также в данную группу были отнесены и симптоматические формы эпилепсии специфической этиологии, связанные с пороками развития мозга (синдром Айкарди лиссэнцефалия-пахигирия, факоматозы (туберозный склероз, синдром Штурге-Вебера), гипоталамическая гамартома и др.)

Синкопальные состояния, т.е. обмороки, эпилепсии преходящей, кратковременной потери сознания без судорожных проявлений и изменений на ЭЭГ также были отнесены к данной группе, поскольку требовали уточнения диагноза и дифференциальной диагностики с другими нозологиями. После углубленного обследования и ЭЭГ в динамике в ряде случаев диагноз был изменен.

Оставшуюся долю в структуре заболеваемости занимали фебрильные судороги, аффективно-респираторные пароксизмы и тикоидные гиперкинезы, занимавшие, соответственно, 4,7%, 2,6% и 0,6% (см. рисунок 5).

При анализе динамики заболеваемости обращает на себя неуклонный рост количества пациентов с различными формами эпилептиформного синдрома (см. рисунок 6). Следует отметить, что анализ первичной и вторичной обращаемости в отношении данной нозологии не проводился. Исходя из этого не представляется возможным подтвердить увеличение заболеваемости эпилептиформными синдромами и эпилепсией в популяции. Терапия этих заболеваний должна быть длительной и непрерывной, а также сопровождаться периодическими контрольными инструментальными исследованиями (ЭЭГ, анализ крови и т.д.). Исходя из этого, каждый пациент после установления соответствующего диагноза продолжает довольно много контактировать с врачом. Скорее всего, это и влияет на показатель обращаемости в данной группе заболеваний.

В качестве еще одного фактора можно привести снижение количества диагнозов «синкопальные состояния» как отражения расширившихся в последние годы возможностей точнее верифицировать заболевание. В большинстве случаев такому пациенту изначально ставится подтвержденный диагноз из числа относящихся к эпилептиформным синдромам.

На рисунках 6 и 7 видно что доля диагнозов группы эпилепсии и эпилептиформных синдромов имеет тенденцию к росту, в то время, как доля остальных заболеваний остается неизменной. Более того, доля синкопальных состояний, как неуточненного первичного диагноза снизилась по сравнению с 2002 годом. Это может отражать увеличившееся качество диагностики и расширение диагностических возможностей вследствие обновления парка аппаратуры.

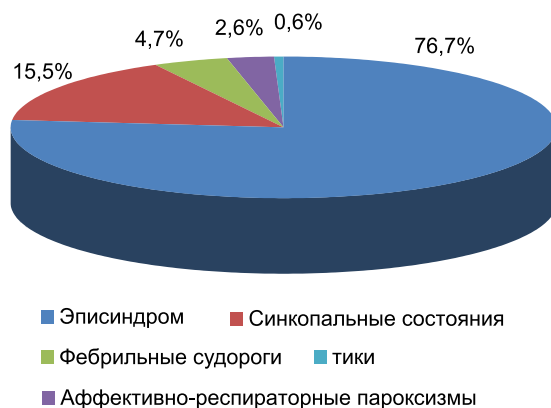


Рисунок 5. Распределение пациентов в зависимости от характера нозологии.

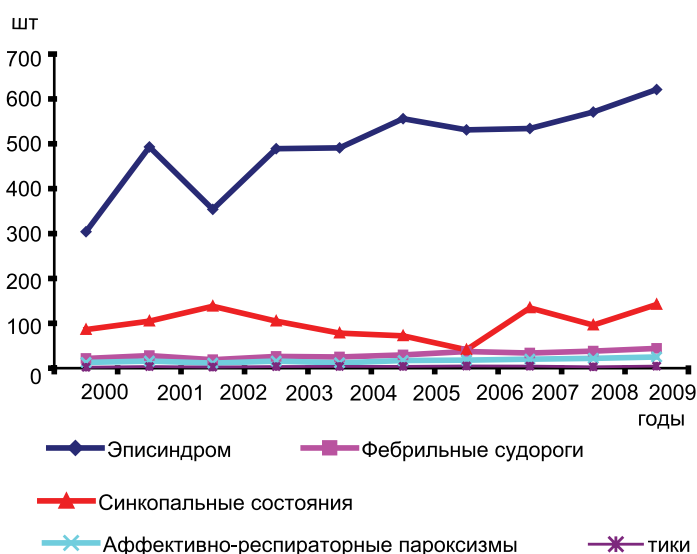


Рисунок 6. Динамика заболеваемости эпилептиформными синдромами, судорожными синдромами, гиперкинезами другой этиологии (абсолютные значения).



Рисунок 7. Динамика заболеваемости эпилептиформными синдромами, судорожными синдромами, гиперкинезами другой этиологии (относительные значения).

Последствия перинатальной энцефалопатии

Перинатальной энцефалопатией принято называть обширную группу состояний, синдромов и заболеваний нервной системы плода и новорожденного, развивающихся вследствие действия повреждающих факторов в перинатальный период (3,5). В настоящее время все больше используется термин «гипоксически-ишемические поражения центральной нервной системы перинатального периода», входящий в Международную классификацию болезней последнего издания (4). Среди заболеваний этой группы лидируют задержка психоречевого, психомоторного развития, различные формы ДЦП, а также гипоксически-ишемические поражения головного мозга (внутрижелудочковое кровоизлияние, ВЖК и перивентрикулярная лейкомаляция, ПВЛ) (см. таблицы 6, 7; рисунок 8).

У 20-50% новорожденных, перенесших системную гипоксию во внутриутробном периоде и во время родов, развиваются морфофункциональные нарушения со стороны ЦНС.

В наиболее выраженных случаях для перинатального гипоксически-ишемического поражения ЦНС характерны необратимые структурные повреждения ЦНС, которые клинически могут проявляться в виде различных форм гидроцефалии, вторичной микро-



Рисунок 8. Распределение пациентов в зависимости от характера последствий перинатальной энцефалопатии.

цефалии, детского церебрального паралича, судорожного синдрома и практически всегда сопровождаются задержкой психомоторного развития. Клиническое и инструментальное обследование новорожденных не всегда дает возможность выявить степень тяжести гипоксически-ишемического поражения головного мозга (ГИППГМ) и, следовательно, не позволяет надежно прогнозировать его течение и исход (3,6,10).

На рисунке 9 можно проследить временную дина-

Характер патологии	Распределение по годам										Всего
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Органическое поражение ЦНС	14	17	13	17	21	20	24	34	39	44	244
ГИППГМ	21	26	19	26	28	40	54	66	79	82	441
ЗППР	60	73	53	73	78	93	95	104	102	111	843
ДЦП, в т.ч. гипотонически-атактический синдром	24	28	20	26	22	32	29	36	34	37	288
Гипертензионно-гидроцефальный синдром	14	17	13	17	18	20	24	22	25	23	194
Итого	134	162	117	160	167	204	226	262	279	297	2009

Таблица 6. Распределение больных с диагнозом последствия перинатальной энцефалопатии (абсолютные значения).

Характер патологии	Распределение по годам										Всего, %
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Органическое поражение ЦНС	10,7	10,8	10,7	10,9	12,6	9,6	10,6	10,7	14,0	14,8	12,1
ГИППГМ	15,7	16,0	16,3	16,2	16,8	19,6	23,9	15,7	28,3	27,6	21,9
ЗППР	45,0	45,2	45,1	45,8	46,7	45,5	42,0	45,0	36,6	37,4	41,9
ДЦП, в т.ч. гипотонически-атактический синдром	17,9	17,2	17,1	16,2	13,2	15,7	12,8	17,9	12,2	12,5	14,3
Гипертензионно-гидроцефальный синдром	10,7	10,8	10,7	10,9	10,8	9,6	10,6	10,7	9,0	7,7	9,7
Итого, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 7. Распределение больных с диагнозом последствия перинатальной энцефалопатии (относительные значения).

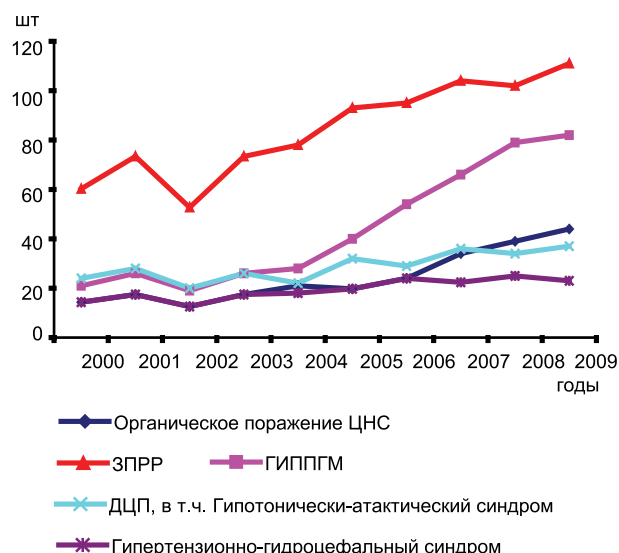


Рисунок 9. Динамика последствий перинатальной энцефалопатии (абсолютные значения).

мику заболеваемости входящими в данную группу нозологиями. Здесь продемонстрирована убедительная тенденция к росту количества гипоксически-ишемических поражений головного мозга, признаков задержки психоречевого и психомоторного развития. В меньшей степени увеличивается количество органических поражений ЦНС и ДЦП. Вместе с тем долевое распределение данных заболеваний в течение практически всего исследуемого периода остается неизменным. Лишь в последние два года наблюдается незначительное перераспределение долей за счет снижения доли ЗППР и увеличения доли ГИППГМ в структуре заболеваемости (см. рисунок 10). В качестве одной из причин наблюдаемого феномена, как ни парадоксально, могут рассматриваться успехи неонатологов в выхаживании недоношенных и преодолении фатальных осложнений острой и хронической внутриутробной гипоксии плода. В части случаев они имеют следствием увеличение встречаемости стойких неврологических расстройств.

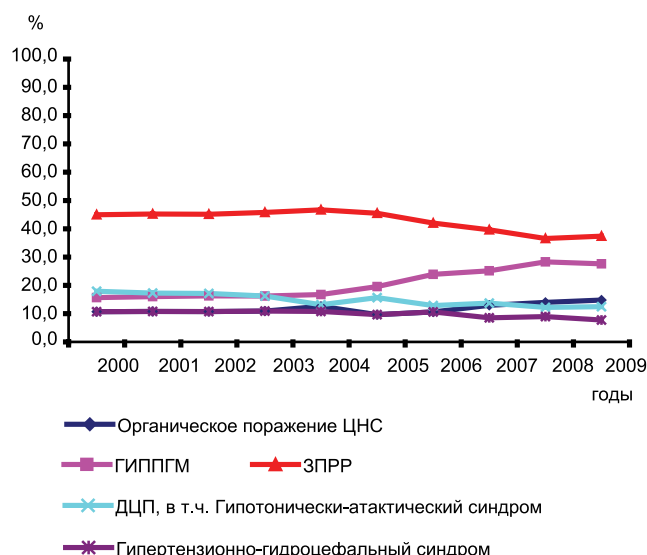


Рисунок 10. Динамика последствий перинатальной энцефалопатии (относительные значения).

Травмы центральной и периферической нервной системы и посттравматические расстройства

Так как экстренные пациенты с ОЧМТ поступают в нейрохирургические отделения, в неврологических отделениях преобладали больные с ЗЧМТ. ЗЧМТ в виде сотрясения головного мозга легкой и средней степени отмечалось у 82% детей, тяжелой степени у 14% детей, ушиб головного мозга у 4% детей. Отдаленными последствиями перенесенной черепно-мозговой травмы были формирование посттравматической энцефалопатии в виде церебрастенического синдрома, синдрома ликворной дистензии, эпилептиформного синдрома (см. таблицы 8, 9).

Основными механизмами получения травмы головного мозга были: ЗЧМТ во время игр в школе на улице (в т.ч. игры на гимнастических комплексах, детских площадках, катание с ледяных горок), телесные повреждения при конфликтах со сверстниками

Характер патологии	Распределение по годам										Всего
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Закрытая черепно-мозговая травма	19	23	16	23	19	26	25	24	26	24	228
Посттравматическая энцефалопатия (церебрастения)	43	53	38	53	50	72	84	116	137	142	315
Посттравматический неврит периферических нервов (локтевого, лучевого, и т.д.)	1	2	0	2	5	2	7	2	5	4	31
Итого	64	77	54	77	74	100	116	142	168	170	574

Таблица 8. Распределение больных с травмой центральной и периферической нервной системы и посттравматическими расстройствами (абсолютные значения).

Характер патологии	Распределение по годам										Всего, %
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Закрытая черепно-мозговая травма	29,3	29,3	30,0	29,3	25,7	25,7	21,6	29,3	15,5	14,1	39,7
Посттравматическая энцефалопатия (церебрастения)	68,4	68,4	70,0	68,4	67,6	72,3	72,4	68,4	81,5	83,5	54,9
Посттравматический неврит периферических нервов (локтевого, лучевого, и т.д.)	2,3	2,3	0,0	2,3	6,8	2,0	6,0	2,3	3,0	2,4	5,4
Итого, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 9. Распределение больных с травмой центральной и периферической нервной системы и посттравматическими расстройствами (относительные значения).

или родителями, дорожно-транспортные происшествия, падения из коляски и пеленального столика.

Основными причинами травматического поражения периферической нервной системы являлись родовые травмы, бытовой и транспортный травматизм. В большинстве случаев были травмированы периферические нервы верхних конечностей (плечевое сплетение, лучевой нерв).

Основное место в структуре заболеваемости занимали различные формы посттравматической церебрастении (см. рисунок 11). Возможно это связано с тем, что в период после установления диагноза и до выздоровления как правило пациент несколько раз обращается для проведения стационарного лечения.

При анализе временной динамики распределения заболеваемости в пределах данной группы обращает на себя внимание увеличение количества пациентов с церебральным посттравматическим расстройством. В абсолютных показателях данная тенденция значительно сильнее, нежели в относительных величинах (см. рисунки 12, 13). Это пока-



Рисунок 11. Распределение пациентов в зависимости от характера травматического поражения центральной и периферической нервной систем.

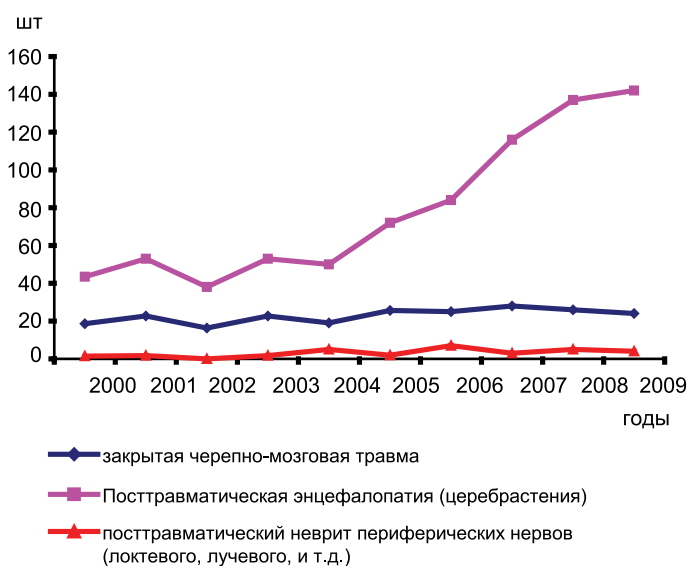


Рисунок 12. Динамика травматических поражений центральной и периферической нервной системы (абсолютные значения).

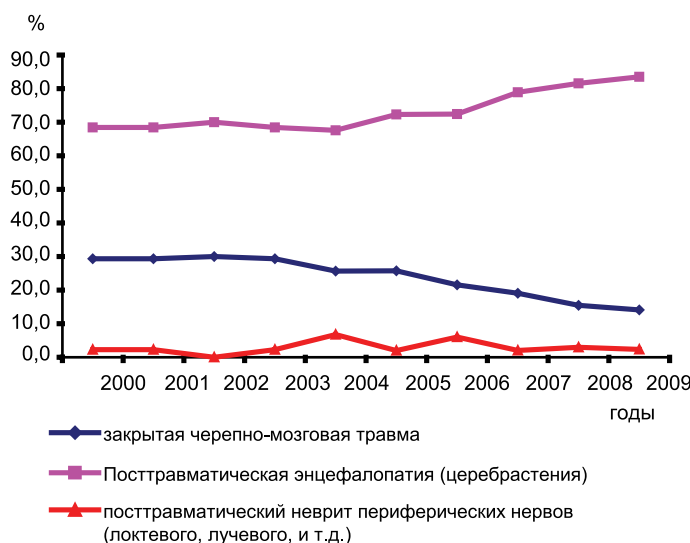


Рисунок 13. Динамика травматических поражений центральной и периферической нервной системы (относительные значения).

зывает увеличение количества повторных обращений в неврологический стационар после перенесенных черепно-мозговых травм, наблюдаемое в последние годы.

Доля травматических поражений периферической нервной системы при этом остается неизменной в течение всего периода наблюдений, а доля ЗЧМТ даже имеет тенденцию к снижению (исключительно за счет значительного увеличения количества отсроченных обращений с посттравматической церебрастенией, а не из-за снижения абсолютного количества травм ЦНС, что видно из рисунка 12, отражающего динамику в абсолютных показателях).

Важно обозначить некоторые ограничивающие факторы данного исследования. Первый фактор касается диагнозов, ряд из которых представлен не в соответствии с международно-признанными подходами. Это продиктовано реалиями современного практического здравоохранения в РФ. Специалисты как амбулаторно-поликлинического звена, так и стационаров в повседневной практике не всегда используют международные классификации, в частности, МКБ-10, руководствуясь тем, что разработчиками МКБ-10 было продекларировано, что она не должна подменять собой существующие национальные классификации. При планировании данной работы, которая включала анализ журналов учета больных и историй болезни, было принято решение не выделять диагнозы, сформулированные не в соответствии с МКБ-10, представив тем самым объективную и реалистичную картину.

Вместе с этим, считаем необходимым подчеркнуть свою позицию в отношении стандартов постановки диагноза. Без стандартизации диагностика является вариабельной и зависимой от установок и степени подготовленности врача. В качестве методов стандартизации сегодня должна использоваться МКБ-10 и другие инструменты оценки — международные шкалы и опросники. Следует отметить, что широко применяемые в мире «сателлитные» и «родственные» документы МКБ-10 в русской версии Классификации не представлены и в России не распространены (4,7). Вследствие этого одной из главных особенностей русской версии МКБ-10 является отсутствие многофакторного представления о больном как основной главной идеологической основы. При этом диагностика по МКБ-10 требует соблюдения основных правил кодирования. В первую очередь выделяется основной диагноз, то есть тот, который является причиной консультации или обращения за медицинской помощью (фактор I). Так называемые контекстуальные факторы II (предназначен для определения нетрудоспособности), и III (отражающий влияние окружающей среды и образа жизни на патогенез и течение заболевания) при постановке диагноза в РФ не используются. Между тем, без многофакторного подхода, который заменяет в некоторой степени этиологическую составляющую в МКБ-10, ценность

классификации для практического специалиста теряется. Быть может, этим объясняется то, что не все врачи приемлют внедряемую уже около 15 лет МКБ-10 в качестве международно-признанного и стандартизованного подхода к постановке диагноза. Следует добавить, что в международных классификациях следующих генераций (МКБ-11 и DSM-V) разработчики планируют вернуть этиологический подход и исследование течения заболевания. Разрабатываются диагностические признаки, основанные на данных лабораторного, соматического и инструментальных исследований (4,7).

Также в рамках данной работы не предполагалось нахождение корреляции между различными нозологиями или группами заболеваний. Обработку параметрических данных с помощью методов описательной статистики, в частности, нормальности распределения, вычисление среднего и стандартного отклонения и ошибки среднего, а также сравнение групп количественных данных методом дисперсионного анализа, взаимосвязь количественных показателей предполагается выполнить в рамках более масштабного научного исследования. Рамки же данной публикации сводятся к демонстрации тенденций и динамики заболеваемости неврологического профиля на основе анализа первичных данных.

Таким образом, в течение 2000-2009 гг. был проведен статистико-эпидемиологический анализ профиля неврологической заболеваемости 16642 пациентов, проходивших обследование и лечение в трех психоневрологических отделениях МДГКБ. В структуре обращаемости 24% составили первичные обращения и 76% — повторные. При этом преобладали пациенты с различными функциональными расстройствами (34,5%), эпилептиформными и судорожными синдромами (38,8%), а также последствиями перинатальной энцефалопатии (12,1%). Был проведен анализ структуры заболеваемости, согласно которому все пациенты были распределены по следующим группам нозологий — функциональные расстройства нервной системы, эпилептиформные синдромы и судорожные синдромы, травмы и посттравматические расстройства, последствия перинатальной энцефалопатии, опухоли нервной системы и прочие заболевания. Наибольший интерес представляет динамика в группах функциональных расстройств нервной системы, куда вошли вегетативно-сосудистые дистонии различного генеза, эпилептиформных и судорожных синдромов вместе с гиперкинезами другой этиологии, и последствий перинатальной энцефалопатии, куда среди прочих нозологий вошла группа гипоксически-ишемических поражений головного мозга, а также травмы нервной системы и посттравматические расстройства. Начиная с 2001 г. и до 2005-2006 гг. лидировала доля ВСД по гипертоническому типу. В последние годы же большинство диагнозов в данной группе — ВСД по смешанному типу. Показана тенденция к росту доли диа-

гнозов группы эпилепсии и эпилептиформных синдромов при неизменной доле остальных заболеваний данной группы. Доля синкопальных состояний, как неуточненного первичного диагноза, в то же время, снизилась. Это может отражать увеличение качества диагностики и расширение диагностических возможностей в стационаре. Также продемонстрирована убедительная тенденция к росту количества ГИППГМ, признаков задержки психоречевого и психомоторного развития. По мнению ряда экспертов, успехи и достижения современной неонатологии в части случаев могут иметь следствием увеличение встречаемости стойких неврологических расстройств. При неизменных абсолютных показателях, доля ЗЧМТ имеет тенденцию к снижению. По-

видимому, это происходит по причине роста отсроченных и повторных обращений пациентов с посттравматической церебрастенией, а не из-за снижения абсолютного количества травм ЦНС.

Выявленные факты восполняют пробел в статистических и эпидемиологических данных профиля детской неврологической заболеваемости, наметившийся в последние годы. Приведенный анализ заболеваемости может оказаться полезен для лиц, принимающих решения в области планирования загрузки лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ), занятости медицинского персонала и закупки лекарственных средств. Также накопленные данные позволяют грамотно спланировать клинические исследования с участием пациентов.

Литература:

1. Блинов Д.В. Иммуноферментный анализ нейроспецифических антигенов в оценке проницаемости гематоэнцефалического барьера при перинатальном гипоксически-ишемическом поражении ЦНС (клинико-экспериментальное исследование). Дисс. к.м.н. Москва. 2004; 153 с.
2. Вишневский А. Г., Андреев Е. М., Трейвиш А. И.. Перспективы развития России: роль демографического фактора. ИЭПП. Москва. 2003; 61 стр.
3. Володин Н.Н., Рогаткин С.О. Современные подходы к комплексной терапии перинатальных поражений ЦНС у новорожденных. Фарматека. 2004; №1.
4. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-10). 1989.
5. Рогаткин С.О., Блинов Д.В., Володин Н.Н., Гурина О.И., Семенова А.В., Лебедев С.В., Петров С.В., Чехонин В.П. Перспективы применения иммуноферментного анализа нейроспецифических антигенов в перинатальной неврологии (клинико-экспериментальное исследование). Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2003; т.2, № 4; стр. 8-15.
6. Савельева Г. М., Пути снижения перинатальной заболеваемости и смертности. Вестник РААГ. 1998; №2.
7. Точилов В.А. МКБ-10 в России. Пессимистические заметки. Новости Медицины и Фармации. 2010; (329).
8. Чехонин В.П., Лебедев С.В., Блинов Д.В., Гурина О.И., Семенова А.В., Лазаренко И.П., Петров С.В., Рябухин И.А., Рогаткин С.О., Володин Н.Н. Патогенетическая роль нарушения проницаемости гематоэнцефалического барьера для нейроспецифических белков при перинатальных гипоксически-ишемических поражениях ЦНС. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2004, т.3 № 2, стр. 50-56.
9. Begley D.J., Bradbery M.W., Kreuter J. The Blood-brain Barrier and Drug Delivery to the CNS. Marcel Dekker, Inc. New York. 2000.

STATISTICAL-EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF NEUROLOGICAL DISEASE MORBIDITY IN CHILDREN'S HOSPITAL

Blinov D.V.^{1,2}, Sandukovskaya S.I.¹

¹ Morozov Children's City Clinical Hospital

² Russian State Medical University

Summary: In current specialized literature for doctors today there is a lack of data on the incidence of neurological morbidity in a hospital environment. The attempt to fill this gap of information for assessing the incidence was conducted based on data from medical records, patients referred for assessment and treatment in a city hospital from 2000 to 2009. Identified patterns and trends can be useful for planning of utilization of health care facilities (HCF), employment of medical personnel and the procurement of medicines, as well as for scientific researches design development.

Key words: morbidity, neurological diseases, epilepsy, hypoxic-ischemic damage.