

Г. Є. Костоковська

А. Е. Kostyukovska

Магнітно-резонансно-томографічні особливості лакунарних інфарктів головного мозку*Харківська медична академія післядипломної освіти (м. Харків)*

З метою виявлення нейровізуалізаційних особливостей лакунарних інфарктів (ЛІ) головного мозку було обстежено 115 хворих із першим гострим порушенням мозкового кровообігу та ЛІ на МРТ, із них 86 хворих на ішемічний інсульт та 29 із транзиторними ішемічними атаками (ТІА). Множинні ЛІ візуалізувалися частіше — у 77,4 % хворих, ніж одиничні — у 22,6 %. Було встановлено, що локалізація ЛІ в ділянці внутрішньої капсули, зорового горба та варолієва моста майже завжди проявляється як ішемічний інсульт. У хворих із ТІА ЛІ частіше були розташовані в білій речовині лобної доли. Розміри ЛІ у хворих із ТІА не перевищували 10 мм, у хворих на ішемічний інсульт розміри осередку коливалися від 7 до 15 мм. ЛІ супроводжувався перивентрикулярним лейкоареозом у 21,7 % хворих, розширенням периваскулярних просторів — у 26,9 %.

Peculiarities of Magnetic Resonance Images in Brain Lacunar Infarcts*Kharkiv medical Academy for Postgraduate Education (Kharkiv)*

One hundred and fifteen patients with the first acute cerebral circulation impairment and lacunar infarct (LI) on MRI, of them 86 patients with ischemic stroke and 29 with transient ischemic attacks (TIA), were investigated with the purpose to reveal neurovisualization peculiarities of brain LI. Multiple LI were visualized more frequently, in 77.4 % of patients, than solitary ones, 22.6 % of patients. It was established that LI located in the area of the internal capsule, visual tuber and pons almost always manifest as ischemic stroke. In patients with TIA LI were more frequently located in the white matter of the frontal lobe. LI sizes in TIA did not exceed 10 mm; in patients with ischemic stroke the focus measured 7–15 mm. LI was accompanied by periventricular leukoareosis in 21.3 % of patients, and by dilation of the perivascular spaces in 26.9 %.

УДК 616.832-004.2-053.2(477)

Т. І. Негрич, М. С. Шоробура

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького (м. Львів)

СТАН ПРОБЛЕМИ ДИТЯЧОГО РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ НА УКРАЇНІ

Незважаючи на великі досягнення у вивченні патогенезу розсіяного склерозу (РС) [9, 12], включаючи імунологічні та імуногенетичні дослідження [6, 11], з виходом на нові напрямки патогенетичної терапії [2, 3, 8], це захворювання залишається однією з невирішених проблем сучасної неврології. Особливо недостатньо вивчений РС у дітей. У сучасній літературі дитячому РС приділяється значно менша увага, ніж стану цієї проблеми у дорослих осіб. Захворюваність на РС у дітей значно зросла в усьому світі, включаючи й Україну [7]. Це пов'язано, першою чергою, з покращанням діагностики РС в цілому, зокрема використанням МРТ, а також із істинним зростанням показників захворюваності, яке може бути обумовлене цілою низкою етіопатогенетичних факторів, що його викликають. Збільшення частоти випадків РС у дітей і підлітків, за даними статистики, може бути також пов'язано з тим, що до недавнього часу не було прийнятим ставити такий діагноз дитині, особливо у віці до 10 років. Актуальність вивчення дитячого РС полягає у значних соціально-економічних витратах на лікування і догляд за такими дітьми. Все це обумовило те, що до дитячого РС в даний час звернена підвищена увага науковців та практичних неврологів у більшості країн світу. Саме проблемі розвитку РС у дітей вперше за всю свою історію була присвячена ціла секція на 22 конгресі Європейського Комітету з питань лікування та досліджень РС (ECTRIMS) (27—30 вересня 2006 р., Мадрид, Іспанія).

Перші клінічні описи розсіяного склерозу у дітей

А. Westphal ще в 1888 році [57] заявляв про існування РС у дітей і описав два випадки цього захворювання у хлопчиків.

Перші спроби описати клінічні випадки РС у дітей появились лише на початку ХХ століття, хоча тро-

хи раніше були опубліковані відповідні результати аутопсій [28]. У 80-ті роки минулого століття виникла ідея систематизувати накопичені дані про РС у дітей, включаючи особливості його перебігу [17, 18, 25, 38]. Незважаючи на більше ніж столітнє існування відомостей про дане захворювання, на даний час обізнаність у ньому педіатрів та дитячих неврологів, особливо при дебюті РС в ранньому дитячому віці, є надзвичайно мізерною.

М. Б. Цукер [13] вважала розвиток РС у дитячому віці не рідкісним, а типовим явищем, стверджуючи, що як правило, нестійкі і поліморфні ініціальні симптоми захворювання у дітей просто рідко кваліфікуються.

За даними Н. Bauer і F. Hanefeld [16] до 1980 р. були описані всього 129 випадків достовірного РС у дітей. З 1981 по 1993 рр. ці автори зареєстрували вже 176 випадків РС з раннім початком і ввели власні дані про 20 пацієнтів з дебютом у віці до 15 років. За період 1966—1986 рр. у Франції були накопичені дані про 19 хворих на РС дітей, до того ж у всіх випадках діагноз був достовірний [17]. Р. Diguette і співавт. [25] в Канаді описали і ретроспективно проаналізували 125 випадків з початком захворювання у віці до 16 років.

В 1997 році були опубліковані результати ретроспективного аналізу 149 клінічних випадків РС з дебютом у дитячому віці з чотирьох провінцій Італії [30]. У 2002 році італійські дослідники опублікували дані вже проспективного дослідження 54 пацієнтів з п'яти медичних центрів з клінічно достовірним діагнозом РС, дебют якого був у віці до 15 років [46].

Було обстежено 137 хворих дітей з підозрою на РС у Донецькій області [7]. Тільки у 25-ти з них поставили достовірний діагноз РС. Випадки дитячого РС були виявлені також у Башкирії, Західному Сибіру, Амурському та Приморському краях, а також у Грузії.

Показники поширеності розсіяного склерозу у дитячому віці

Автор Геттенберзького дослідження, проведеного у Німеччині в 1994 році, проф. F. Hanefeld запропонував поділити РС дитячого віку на «дитячий» з дебютом до 10-ти років (до початку пубертатного періоду) і «ювенільний» — з дебютом у віці 10—15 років [33, 34, 40].

Поширеність дитячого РС, за даними різних досліджень, коливається від 0,3 % до 17 % випадків порівняно із групою дорослих осіб [53]. L. Abb і G. Schaltenbrand [14] вказували на частоту захворювання у дітей 1,8 %, а G. Weigel [56] — від 2 до 6 % від загальної кількості дорослих хворих.

Згідно з оцінками експертів, найбільш реалістичною цифрою поширеності РС у дітей є 2—5 % від усіх випадків РС [37, 41, 53]. Водночас, є роботи, за даними яких частота виникнення дитячого РС сягає 10 % [32].

Згідно з останніми даними РС у віці до 10 років спостерігається в 0,2—1,6 % випадків від загальної кількості хворих із цією патологією, а після 10 років — у 2,7—5 % випадків [46].

Окремі автори [45] припускають, що у віці до 10-ти років частота РС нижча і коливається в межах від 0,3 до 0,8 %. Дебют цієї хвороби до 10-річного віку вважається винятком з правила, в той самий час, описані випадки РС у 10-місячних дітей [41, 53]. Це вказує на те, що немає резистентної до РС вікової групи [41]. С. Shaw і E. Alvord в 1987 р. описали дебют достовірного та патоморфологічно підтвердженого РС у дитини 10-місячного віку [51]. Y. Mayeda і співавт. [36] описали 15-місячного хлопчика, у якого виник геміпарез, а в 23 місяці йому був поставлений діагноз РС, у зв'язку з повторними атаками і типовими змінами під час комп'ютерної (КТ) і магнітно-резонансної (МРТ) томографії. У цієї дитини були також специфічно змінені зорові викликані потенціали. В іншому випадку описують дебют РС, який проявився гемібалізмом у 15-місячному віці [51].

Деякі автори [19] вказують на розвиток РС у дітей віком 5 років. Аналізу особливостей клінічного пере-

бігу РС у віці до 6 років присвячено дослідження, яке проводилось в Італії та Великобританії [41]. Автори описали 6 власних спостережень і проаналізували 49 випадків із літератури, коли РС розпочинався у віці до 5-ти років. При цьому у 5-ти хворих з дебютом РС в перший рік життя захворювання характеризувалось особливо несприятливим перебігом. Автори називають такі випадки РС у дітей раннього віку «infantile multiple sclerosis» [31, 36, 51].

Випадки РС у дітей віком до 10-ти років описували й інші автори [15, 24]. Епідеміологічні дані про розвиток РС у дітей неоднозначні, але згідно з результатами різних досліджень [4, 21—23, 26, 39, 43, 44, 48, 52, 55], у 0,3—7 % хворих перші симптоми захворювання виявилися до 16-річного віку.

У дітей РС найчастіше діагностується у віці 10—18 років. За даними О. А. Хондкаріана і співавт. [11] із 800 обстежених ними хворих на РС 33 особи (4,1 %) вказали на початок захворювання до 15-ти років, а у 3-х дітей (0,4 %) воно виникло у віці до 10-ти років. Найбільш численні дослідження провели P. Duguette і співавт. [25]: серед опитаних 4632 дорослих хворих на РС дебют захворювання у віці до 16-ти років був підтверджений у 125 осіб (2,7 %), при переважній більшості хворих жіночої статі.

Таким чином, за даними різних досліджень, РС у дітей спостерігається у різні вікові періоди, але частіше — на другому десятиріччі життя [1, 18, 21, 22, 29, 40, 47, 54]. Описуються випадки РС у дітей, які проживають у різних регіонах світу [1, 10, 20, 27, 35]. N. Zelnik і співавт. [59] описали більше шести випадків РС у темношкірих дітей у США, вік яких на початок захворювання становив від 6 до 17 років. У цих пацієнтів домінували рухові розлади, неврит зорового нерва та атаксія. Захворювання у них характеризувалось частими загостреннями, короткими ремісіями і швидким прогресуванням патологічного процесу.

У таблиці 1 наведено узагальнені дані клінічних спостережень за виникненням РС у дітей. Бралися до уваги тільки ті дослідження, що включали 14 і більше пацієнтів.

Таблиця 1

Коротка характеристика клінічних досліджень, присвячених дитячому РС

Дослідники, країна	Рік публікації	Дизайн дослідження	Кількість пацієнтів	Середній вік дебюту, роки	Співвідношення дівчата/хлопці	Рем.-реп. перебіг, %
Mikaeloff et al. (Франція)	2004	ретроспективне, тривале	296 (168 РС)	12 ± 3,4	2,1 : 1	99
Ozakbas et al. (Турція)	2003	ретроспективне (1985—2001)	32	12,9	2,5 : 1	100
Ghezzi et al. (Італія)	2002	ретроспективне	54	12,6 ± 2	2 : 1	100
Voiko et al. (Росія)	2002	ретроспективне (1980—1999)	116	12,73	2,87 : 1	97
Гусев та співавт. (Росія)	2002	ретроспективне	67	11,72	1,31 : 1	100
Simone et al. (Італія)	2002	ретроспективне	83	14,25	1,86 : 1	100
Бойко та співавт. (Росія)	2000	поперечне	47	11,46	1,24 : 1	100
Dale et al. (Велика Британія)	2000	ретроспективне тривале (1985—1999)	48 (13 РС)	9,4	0,86 : 1	93
Ruggieri et al. (Італія)	1999	поперечне та огляд літератури	49	3,2	4 : 1	84

Pinhas-Hamiel et al. (Ізраїль)	1998	ретроспективне	72	18,5 ± 2,5	1,4 : 1	93
Ghezzi et al. (Італія)	1997	ретроспективне, багаточентрове	149	12,6	2,2 : 1	65
Selcen et al. (Турція)	1996	ретроспективне (1974—1994)	16	11,4	1 : 0,1	100
Cole and Stuart (Шотландія)	1995	ретроспективне	28	11,5	1,54 : 1	82
Guilhoto et al. (Бразилія)	1995	ретроспективне (1980—1992)	14	8,57	1,33 : 1	100
Sindern et al. (Німеччина)	1992	ретроспективне (1975—1991)	31	13,5	2,4 : 1	32
Hanefeld et al. (Німеччина)	1991	проспективне	15	8,93	2,75 : 1	—
Boutin et al. (Франція)	1988	ретроспективне (1966—1986)	19	11,05	2,16 : 1	84
Duquette et al. (Канада)	1987	ретроспективне, популяційне, багаточентрове	125	13	3,03 : 1	56
Gall et al. (США)	1958	ретроспективне, тривале (1920—1982)	40	7—14	2 : 1	—

Статеві відмінності при дитячому розсіяному склерозі

В численних дослідженнях, присвячених РС з раннім дебютом, вказується на домінування серед хворих дівчаток. Якщо у дорослому віці співвідношення між жінками та чоловіками, хворими на РС, в середньому становить 2 : 1, то серед дітей — 3 : 1, а в пубертатному віці — 4 : 1 [46]. Відзначається зв'язок між розвитком РС і появою менструації у дівчаток. Дослідники активно вивчають роль гормонів в патогенезі цього захворювання.

На думку R. Sandyk [49], часта маніфестація РС в пубертатному періоді пов'язана з різким пригніченням секреції мелатоніну, що призводить до порушення пінеальної імунomodulatory. Відзначено вплив рівня мелатоніну на частоту загострень і подальший перебіг РС [49, 50], що необхідно враховувати під час терапії цього захворювання.

На Україні поглибленими дослідженнями дитячого РС до сьогодняшнього часу займалася єдина неврологічна школа, яку очолює професор Євтушенко С. К. Враховуючи значну чисельність населення України, 18-тисячну армію дорослих хворих на РС і, відповідно, високий відсоток хворих дітей, наявність ендемічних територій щодо поширеності цього захворювання, надзвичайно важливим є створення наукових осередків, які б увійшли до складу міжнародної робочої групи, що займається дослідженнями РС, в тому числі й у дітей.

Відомості про частоту, вік початку захворювання, особливості його дебюту, перебігу і прогноз РС у дітей на сьогодні залишаються суперечливими, що і обумовило актуальність проведених нами досліджень саме у цьому напрямку.

Обстежено 82 дорослих хворих на РС і 16 дітей, які перебувають на диспансерному обліку у Львівському обласному центрі розсіяного склерозу. Діагноз РС у всіх випадках був підтверджений згідно із критеріями МакДоналда (2004). Крім того, у обласних та міських

дитячих неврологів західних областей України були зібрані дані про всіх дітей з підозрою на РС.

Загальна кількість дорослих хворих на РС у Львівській області складає 1600 осіб, у той час як дітей — 16. Таким чином, частка дитячого РС у нашій області становить лише 1 % від загальної кількості дорослих осіб із РС, що є нижчим показником порівняно з даними літератури і може свідчити про недостатню ефективність діагностичного процесу при цьому захворюванні серед пацієнтів дитячого віку у нашій області. Такі ж самі закономірності щодо поширеності РС відзначені нами й у інших областях західного регіону України. Так, в Івано-Франківській області виявили 8 дітей, хворих на РС (6 дівчаток та 2 хлопчики), у Тернопільській області — 8 осіб (5 дівчаток та 3 хлопчики), у Рівненській області — 2 дитини жіночої статі, і не було виявлено жодного випадку дитячого РС серед мешканців Волинської, Чернівецької та Закарпатської областей. Ці показники підтверджують наше припущення про те, що на сьогодні дитячому РС приділяється не належна увага, про що свідчать такі низькі цифри постановки діагнозу РС серед дітей.

Серед 82-х із обстежених нами дорослих хворих на РС чоловіків було 27 і жінок — 55 осіб (табл. 2), тобто співвідношення між чоловіками та жінками становило 1 : 2,04. Інша закономірність спостерігається серед дітей із РС.

Таблиця 2

Розподіл хворих на РС за статтю

Стать обстежених	Кількість хворих		Усього
	абс.	%	
Чоловіки	27	32,9	82 (100 %)
Жінки	55	67,1	
Хлопчики	7	43,7	16 (100 %)
Дівчатка	9	56,3	

За даними проведених нами досліджень дорослі жінки хворіють на РС у два рази частіше, ніж чоловіки. Водночас, співвідношення між хворими на РС хлопчиками та дівчатками складає 1:1,3. Це свідчить про те, що у нашій вибірці дітей із РС частота захворювання як у хлопчиків, так і у дівчаток була практично однаковою, що певним чином відрізняється від даних переглянутої нами літератури. Дослідники, які займаються дитячим РС, вказують на залежність цього співвідношення від віку обстежених [46].

Найбільший відсоток (33 %) оглянутих нами дорослих осіб, хворих на РС, були у віці 20—29 років

і 30—39 років (табл. 3). Тобто, 66 % від кількості усіх хворих нашої вибірки — це люди молодого, працездатного віку (20—40 років). Частка пацієнтів віком 40—49 років також виявилася досить значною (25,6 %). Це, ймовірно, може свідчити про патоморфоз РС протягом останніх років, а також про особливості перебігу цього захворювання у західному регіоні України, до якого належить Львівська область. Адже відомо, що перебіг РС на цій території є особливо злоякісним. Зовсім мало було серед оглянутих хворих на РС віком понад 50 років (4,8 %) та до 20 років (3,6 %), що в цілому узгоджується із даними літератури [4].

Таблиця 3

Розподіл дорослих хворих на РС за статтю та віком

Стать	Вікові групи обстежених (у роках)									
	До 20		20—29		30—39		40—49		Старші 50	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Чоловіки (n = 27)	0	0	11	13,4	12	14,7	4	4,9	0	0
Жінки (n = 55)	3	3,6	16	19,6	15	18,3	17	20,7	4	4,8
Усього (n = 82)	3	3,6	27	33	27	33	21	25,6	4	4,8

Серед хворих на РС дітей більше половини (56,3 %) було дітей старшої вікової групи (16—18 років), чверть — діти у віці від 10 до 15 років (табл. 4). Найменш чисельною виявилася група дітей, які перебували у вікових рамках від 1-го до 9-ти років (18,7 %). Наймолодшому серед оглянутих нами пацієнтів було 6 років.

Таблиця 4

Розподіл дітей, хворих на РС, за віком

Вікові групи (в роках)	Кількість хворих (n = 16)	
	абс.	%
До 9	3	18,7
10—15	4	25
16—18	9	56,3

Дані про розподіл оглянутих нами хворих на РС за їх віком на момент початку захворювання (табл. 5, 6) були отримані за допомогою ретельно зібраного анамнезу захворювання, а також спеціально розробленої анкети-опитувальника для хворих на РС.

Найбільша частка (50 %) оглянутих нами дорослих осіб захворіли на РС у віці 20—29 років. Майже вдвічі менше було тих пацієнтів, які вказали на появу у них перших симптомів хвороби у віці 30—39 років (22 %) та до 20 років (19,5 %). Відносно високою

Таблиця 5

Розподіл дорослих хворих на РС за їх віком на момент початку захворювання

Вік обстежених на момент початку захворювання, роки	Кількість хворих (n = 82)	
	абс.	%
До 20	16	19,5
20—29	41	50
30—39	18	22
40—49	7	8,5
Старші за 50	0	0

була частка обстежених, які захворіли після 40 років (8,5 %). Зовсім не виявилася у нашій вибірці тих, у кого дебют РС припадає на вік 50 років і старші (див. табл. 5).

Під час аналізу даних щодо дебюту РС у групі дітей (див. табл. 6) звертає на себе увагу описана й іншими дослідниками закономірність появи перших проявів цієї хвороби у період статевого дозрівання [46].

Так, за нашими даними, у 56,3 % дітей перші симптоми РС появилися у віковому проміжку від 10 до 15 років. Водночас, значно меншою є кількість тих дітей (18,7 %), у кого дебют РС припадає на вік 16 років і старші. 25 % обстежених виявили з істинно дитячим РС (до 10 років).

Таблиця 6

Розподіл дітей, хворих на РС, за їх віком на момент початку захворювання

Вік обстежених на момент початку захворювання, роки	Кількість хворих (n = 16)	
	абс.	%
До 10	4	25
10—15	9	56,3
16—18	3	18,7

Дані про розподіл хворих на РС за давністю захворювання (табл. 7) свідчать про те, що найбільша кількість обстежених під час неврологічного огляду вказувала на тривалість захворювання у них від 1 до 5 років (40,2 % дорослих і 81,3 % дітей). Вагомий відсоток (відповідно 13,4 % та 18,7 %) склали ті особи, хто хворіє дуже короткий час (до 1 року). Отже, можна відзначити ранню постановку діагнозу РС у нашому регіоні, оскільки у 53,6 % обстежених дорослих діагноз РС було поставлено у перші п'ять років від початку захворювання. 26,9 % обстежених дорослих страждають на цю недугу понад 10 років, а 19,5 % — від 6-ти до 10-ти років. Таким чином, час випадіння хворих на РС і тих осіб, які їх обслуговують, першою чергою близьких родичів, із активного соціального життя

Таблиця 7

Розподіл хворих на РС за давністю захворювання

Давність захворювання на РС (роки)	Дорослі особи (n = 82)		Діти (n = 16)	
	абс. к.	%	абс. к.	%
До 1	11	13,4	3	18,7
1—5	33	40,2	13	81,3
6—10	16	19,5	—	—
Більш 10	22	26,9	—	—

є досить значним, як, відповідно, і ті прямі та непрямі втрати, які зазнає від цього суспільство. Даних про триваліше спостереження за перебігом РС у дітей у нас немає, тому закономірно 4-та та 5-та колонки вказаної таблиці залишилися порожніми.

Важливо, на нашу думку, було б дослідити в межах обстежених груп дорослих осіб та дітей такий показник, як виявлення мігрантів із зон високого ризику в зону низького ризику, чи навпаки. Відомо, що переїзд у віці до 15 років надає мігранту ступінь ризику нового місця проживання [5]. Тому, в залежності від місця народження ми поділили усіх пацієнтів на дві групи: корінні мешканці та некорінні мешканці західного регіону України (табл. 8).

Таблиця 8

Розподіл хворих на РС залежно від місця народження

	Дорослі особи (n = 82)		Діти (n = 16)	
	абс. к.	%	абс. к.	%
Корінні жителі	69	84,1	15	93,7
Некорінні жителі	13	15,9	1	6,3

Переважає кількість обстежених (84,1 % дорослих і 93,7 % дітей) виявилися корінними мешканцями західного регіону України. Заслужує на увагу те, що 15,9 % дорослих хворих на РС переїхали сюди із інших територій. Причому всі — у віці до 15 років і з таких регіонів: Хмельницької (1 особа), Тернопільської (2 особи), Івано-Франківської (1 особа), Рівненської (1 особа), Волинської (1 особа) областей, Кримської АР (2 особи), а також з Росії (2 особи), Білорусі (2 особи) та Німеччини (1 особа).

Виходячи з аналізу поширеності РС серед дітей західного регіону України, виявили невелику кількість хворих осіб, що може свідчити про недостатню діагностику цього захворювання серед дітей і потребує прицільної уваги до нього неврологів та педіатрів.

Частота захворювання на РС як серед хлопчиків, так і серед дівчаток є практично однаковою, і співвідношення становить 1:1,3.

За даними проведених нами досліджень, у 56,3 % дітей перші симптоми РС припадають на період статевого дозрівання (10—15 років). У 25 % обстежених виявили істинно дитячий РС. Наймолодший пацієнт у нашій вибірці має шість років.

Найбільша кількість серед обстежених нами хворих на РС при неврологічному огляді вказувала на тривалість захворювання у них від 1 до 5 років (40,2 % дорослих і 81,3 % дітей), тоді як до 1 року — 13,4 %

та 18,7 % відповідно. У 53,6 % обстежених діагноз РС було поставлено у перші п'ять років від початку захворювання.

71,9 % дорослих і 93,7 % дітей із РС виявилися корінними мешканцями західного регіону України, який належить до зони високого ризику захворюваності на РС.

Список літератури

1. Байдина Т. В., Шутов А. А. Рассеянный склероз в детском возрасте // Журнал невропатологии и психиатрии. — 1990. — Т. 90, № 8. — С. 36—38.
2. Головкин В. И., Столяров И. Д. Лабораторный мониторинг терапии рассеянного склероза бетафероном / Восточная и западная медицина — реальная помощь: Матер. конф. — СПб. // Лики России. — 1998. — С. 46.
3. Гусев Е. И., Демина Т. Л. Иммунопатогенез и современные подходы к терапии рассеянного склероза. — Там же. — С. 50—55.
4. Гусев Е. И., Демина Т. Л., Бойко А. Н. Рассеянный склероз. — М., 1997.
5. Гусев Е. И., Завалишин И. А., Бойко А. Н. Рассеянный склероз: Руководство для врачей. — М.: Миклош, 2004. — 540 с.
6. Гусев Е. И., Судомина М. А., Бойко А. Н. Факторы генетической предрасположенности к рассеянному склерозу (по данным генотипирования больных русской этнической группы) // Журнал неврологии и психиатрии. — 1997. — Т. 97. — № 5. — С. 39—45
7. Евтушенко С. К. Рассеянный склероз у детей: 25-летний опыт диагностики и лечения // Международный неврологический журнал. — 2006. — № 3. — С. 29—39.
8. Жученко Т. Д., Завалишин И. А. Лечение рассеянного склероза // Неврологический журнал. — 1996. — № 1. — С. 37—43.
9. Завалишин И. А., Захарова М. Н., Аскарова Л. Ш. Современное направления в изучении патогенеза демиелинизирующих заболеваний // Журнал неврологии и психиатрии. — 1997. — Т. 97, № 5. — С. 64—67.
10. Пшук Я. І., Баранова І. В. Клінічні прояви розсіяного склерозу у дитячому віці // Український вісник психоневрології. — 1997. — Т. 5, № 14. — С. 52—54.
11. Хондқариан О. А., Завалишин И. А., Невская О. М. Рассеянный склероз. — М.: Медицина, 1987.
12. Цитокины в иммунопатогенезе рассеянного склероза / Т. Л. Демина, Е. И. Гусев, А. Н. Бойко, Б. В. Пинегин // Журнал неврологии и психиатрии. — 1997. — № 5. — С. 68—73.
13. Цукер М. Б. О детских формах рассеянного склероза // Там же. — 1972. — Т. 72, № 10. — С. 1464—1466.
14. Abb L., Schaltenbrand G. Statistische Untersuchungen zum Problem der multiplen sklerose // Deutsch Z. Nervenheilk. — 1956. — № 174. — P. 199—218.
15. Andler W., Roosen K. Multiple Sklerose im ersten Lebensjahrzehnt // Klin. Padiat. — 1980, № 192. — P. 365—369.
16. Bauer H. J., Hanefeld F. A. Multiple sclerosis, its impact from childhood to old age. — London: Saunders, 1993. — 3—18 p.
17. Boutin B., Esguivel E., Mayer M. Multiple sclerosis in children: report of clinical and paraclinical features of 19 cases // Neuropediatrics. — 1988. — № 19. — P. 118—123.
18. Bye A. M. E., Rendal B., Wilson I. Multiple sclerosis in childhood: a new look // Develop. Med. Child. Neurol. — 1985. — № 27. — P. 215—222.
19. Calder V., Owen S., Watson C. et al. MS: a localized immune disease of the central nervous system // Immunol. Today. — 1989. — V. 10, № 3. — P. 99—103.
20. Childhood multiple sclerosis — the long view from Scotland. Annotation // Develop. Med. Child Neurol. — 1995. — № 37. — P. 1027—1030.
21. Childhood multiple sclerosis: a report of 12 cases / Sheremata W., Brown S. B., Curless R. R., Dunn H. G. // Ann Neurol. — 1981. — № 1. — P. 304.
22. Cole G. F., Auchterlonie L. A., Best P. V. Very Early onset Multiple Sclerosis // Develop. Med. Child. Neurol. — 1995. — № 37. — P. 667—672.

23. Diagnostic multiple sclerosis in childhood / van Lieshout H. B., van Engelen B. G., Sanders E. A., Renier W. O. // *Acta Neurol. Scand.*— 1993. — № 88. — P. 339—343.
24. Di Mario F. I., Berman P. H. Multiple sclerosis presenting at 4 years of age: clinical and MRI correlations // *Clin. Pediatr.*— 1988. — V. 27, № 1. — P. 32—37.
25. Duguet P., Murray T. I., Pleines I et al. Multiple sclerosis of childhood: clinical profile in 125 patients // *J. Pediatr.*— 1987. — № 111. — P. 359—363.
26. Early onset MS under the age of 16: clinical and paraclinical features / Sindern E., Haas J., Stark E., Wurster U. // *Acta Neurol. Scand.*— 1992. — № 86. — P. 280—284.
27. Elian M., Dean G. Multiple sclerosis among the United Kingdom born children o immigrants from the West Indies // *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr.* — 1987. — № 50. — P. 327—332.
28. Gadoth N. Multiple sclerosis in children // *Brain Dev.*— 2003. — V. 25, № 4. — P. 229—232.
29. Gall I. C., Hayles A. B., Sickert R. G., Keith H. M. Multiple sclerosis in children: A clinical study of 40 cases with onset in childhood // *Pediatrics.* — 1958. — № 21. — P. 703—709.
30. Ghezzi A., Deplano V., Faroni J. et al. Multiple sclerosis in childhood: clinical features of 149 cases // *Multiple sclerosis.* — 1997. — № 3. — P. 43—46.
31. Giroud M., Semama d., Pradeaux L. et al. Hemiballismus revealing multiple sclerosis in an infant // *Childs Nerv. Syst.*— 1990. — V. 6, № 4. — P. 236—238.
32. Guseva M. E. Multiple sclerosis epidemiology and clinical course in children in Russia. In: W. Firnhaber, K. Lauer. *Multiple sclerosis in Europe: an epidemiological update.* — Leuchtturm-Verlag: LTV Press, 1994. — P. 231—235.
33. Hanefeld F. Multiple sclerosis in childhood // *Curr Opin Neurol Neurosurg.*— 1992. — № 5. — P. 359—363.
34. Hanefeld F. A. Characteristics of childhood multiple sclerosis // *Int. MSJ.* — 1997. — № 1. — P. 91—98.
35. Haslam R. H. A. Multiple sclerosis: experience at the Hospital for Sick Children // *Int. Pediatr.*— 1987. — № 2: 163—167.
36. Infantile Multiple sclerosis with extensive white matter lesions / Mayeda Y., Kitamono I., Kurokawa T. et al. // *Pediatr. Neurol.*— 1989. — № 5. — P. 317—319.
37. Interferon- β treatment in patients with childhood-onset multiple sclerosis / Mikaeloff Y., Moreau T., Dedouerie M. et al. // *J. Pediatr.*— 2001. — V. 139, № 3. — P. 443—446.
38. Multiple sclerosis: pathogenesis and manifestation in children / Brissaud O., Palin K., Chateil J. F., Pedespan J. M. // *Arch Pediatr.*— 2001. — V. 8, № 9. — P. 969—978.
39. Multiple sclerosis: a case report of early onset / Domingo R., Martinez-Salcedo E., Climent V. et al. // *Rev Neurol.*— 1999. — V. 28, № 5. — P. 488—491.
40. Multiple sclerosis in childhood: report of 15 cases / Hanefeld F., Bauer H. I., Christen H. I. et al. // *Brain Dev.*— 1991. — № 13. — P. 410—416.
41. Multiple sclerosis in children under 6 years of age / Ruggieri M., Polozzi A., Pavone L., Grimaldi L. M. E. // *Neurology.*— 1999. — № 53. — P. 478—484.
42. Müller J., Todt H., Sauermann W. Multiple Sklerose mit Frühmanifestation in Kindersalter // *Psychiat. Neurol. Med. Psychol. (Leipzig).*— 1990. — № 42. — P. 157—162.
43. National Multiple Sclerosis Society's 2002 National Leadership Conference, Nashville, Tennessee. When children Get MS: Programs and Research 2002.
44. Pediatric multiple sclerosis: report of 14 cases / de Figueiredo Ferreira G. L. M., Martines O. C. A., Ribeiro M. L. et al. // *Brain Dev.*— 1995. — № 17. — P. 9—12.
45. Poser S., Ritter G. Multiple Sklerose in Forschung. *Klinik und Praxis.* — Stuttgart, New York: Schattauer Verlag, 1980.
46. Prospective study of multiple sclerosis with early onset / Ghezzi A., Pozzilli C., Liguori M. et al. // *Multiple Sclerosis.*— 2002. — V. 8, № 2. — P. 115—118.
47. Rabbone M. L., De-La-Pierre L., Luciani L. Multiple sclerosis in childhood: a report of 2 clinical cases // *Pediatr. Med. Chir.*— 1992. — V. 14, № 5. — P. 531—533.
48. Roullet E. Childhood multiple sclerosis // *Rev Neurol. (Paris).* — 1998. — V. 154, № 8—9. — P. 619—622.
49. Sandyk R. Multiple sclerosis: the role of puberty and the pineal gland in its pathogenesis // *Int. J. Neurosci.*— 1993. — V. 68, № 3—4. — P. 209—225.
50. Sandyk R., Awerbuch G. I. Nocturnal melatonin secretion in multiple sclerosis patients with affective disorders // *Ibid.* — P. 227—240.
51. Shaw C. M., Alvord E. C. Multiple sclerosis beginning in infancy // *J. Child. Neurol.*— 1987. — № 2. — P. 252—256.
52. Selcen D., Anlar B., Renda Y. Multiple sclerosis in childhood: report of 16 cases // *Eur. Neurol.*— 1996. — № 36. — P. 79—84.
53. Sluder J. A., Newhouse P., Fain D. Pediatric and adolescent multiple sclerosis // *Adolescent Medicine: State of the Art Reviews.* — 2002. — № 13. — P. 461—484.
54. Vergani M. I., Reimao R., Silva A. M. Multiple sclerosis with early childhood onset. A case report // *Arg Neuropsiquiatr.*— 1988. — V. 46, № 2. — P. 195—197.
55. Visudhiphan P., Chiemchanya S., Santadusit S. Optic Neuritis in children: recurrence and subsequent development of multiple sclerosis // *Pediatr Neurol.*— 1995. — № 13. — P. 293—295.
56. Weigel G. Die multiple sklerose im Kinders- und Jugendalter // *Inaugural Dis.* — Marburg, 1974
57. Weinschenker B. G. Natural history of multiple sclerosis // *Ann Neurol.* — 1994. — V. 36, № 1. — P. 96—111.
58. Westphal A. Über multiple sklerose bei zwei Knaben // *Charite Ann.* — 1888. — № 13. — P. 459—469.
59. Zelnik N., Gale A. D., Shelburne S. A. Multiple sclerosis in black children // *J. Child. Neurol.*— 1991. — V. 6, № 1. — P. 53—57.

Надійшла до редакції 05.10.2006 р.

Т. І. Негрич, М. С. Шоробура

Состояние проблемы детского рассеянного склероза на Украине

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого (г. Львов)

Приведены данные литературы о случаях возникновения рассеянного склероза у детей и обращено внимание на актуальность проблемы детского рассеянного склероза. Провели анализ распространенности рассеянного склероза среди детей западного региона Украины. Обнаружили, что среди больных детей во Львовской области заболеваемость среди мальчиков и девочек практически одинакова (соотношение 1:1,3), а первые симптомы этого заболевания в большинстве случаев попадают на период полового созревания. У 25 % обследуемых болезнь дебютировала до 10-летнего возраста, а самому младшему нашему пациенту с рассеянным склерозом исполнилось шесть лет. 93,7 % детей с рассеянным склерозом являются коренными жителями западного региона Украины, который относится к зоне высокого риска заболеваемости рассеянным склерозом.

T. I. Nehrych, M. S. Shorobura

The problem of the multiple sclerosis in children in Ukraine

Lviv National medical University named after Danyla Halytsky (Lviv)

References about the cases of arising multiple sclerosis in children have been set and it has been payed attention to the actual problem of multiple sclerosis in children. The analysis of spreading multiple sclerosis among children in Western Region of Ukraine has been carried on. It was revealed that among children with multiple sclerosis in Lviv Region the ratio between boys and girls is practically the same and the first symptoms of this disease in majority of cases occur during period of their sex maturation. In 25 % of examined patients the disease began at the age up to 10 years and the youngest of our patients reached 6 years of age. 93,7 % of children with multiple sclerosis are the native population of Western Region of Ukraine, which refers to high risk zone of multiple sclerosis diseases.