



В. В. ГНАТЮК, Т. В. ПОКРОВСЬКА

Львівський національний медичний університет
ім. Данила Галицького

Міалгічний синдром при грипі типу В

Мета — проаналізувати особливості клінічного перебігу грипу типу В у дітей Львівщини в епідемічному сезоні 2014/2015 рр.

Матеріали і методи. Під спостереженням перебували 24 дітей, хворих на грип, віком від 4 до 12 років. Для верифікації діагнозу грипу використовували полімеразну ланцюгову реакцію, люмінесцентну мікроскопію, імунохроматографічний аналіз. Визначали рівень креатинфосфокінази. Проводили електроміографічне дослідження.

Результати. Грип типу В в епідемічному сезоні 2014/2015 рр. у дітей характеризувався середньотяжким перебігом з переважанням симптомів інтоксикації на тлі характерних для грипу змін лабораторних показників периферичної крові. Особливостями перебігу грипу типу В у дітей можна вважати появу міалгічного синдрому вираженої інтенсивності, який локалізувався в литкових м'язах, виникав на 3-тю—5-ту добу від початку захворювання на тлі зниження виявів інтоксикації, що не спостерігали під час попередніх епідемій. Міалгії литкових м'язів на тлі грипу реєстрували у дітей віком 4—12 років.

Висновки. Особливістю перебігу грипу типу В в епідемічному сезоні 2014/2015 рр. є наявність міалгічного синдрому. Для диференційної діагностики міалгії та неврологічних ускладнень грипу слід визначати рівень креатинфосфокінази у сироватці крові. Виявлено позитивну кореляцію між вмістом креатинфосфокінази у сироватці крові та інтенсивністю міалгічного синдрому.

Ключові слова: грип типу В, діти, міалгічний синдром, литкові м'язи, креатинфосфокіназа.

Грип у зв'язку з епідемічним поширенням, тяжким перебігом, серйозними ускладненнями та високою летальністю (порівняно з іншими інфекціями з групи гострої респіраторної вірусної інфекції) становить серйозну медико-соціальну проблему. Неоднорідність сероварів вірусів грипу та висока мінливість їх геному зумовлюють часткову зміну «обличчя» захворювання [3].

Інфікування ідентичними штамми вірусу в різних епідемічних сезонах спричиняє різну симптоматику. Так, вірус грипу штаму В/Massachusetts/2/2012 (лінія Ямагата) в 2014 р. призвів до появи «короподібної» макуло-папульозної екзантеми на тлі загальноінтоксикаційного і респіраторного синдромів у дітей Північної Америки (Британська Колумбія, Канада) [5, 6]. Інші дослідники з цим штамом вірусу пов'язують «гастроентерологічні» клінічні вияви грипу [4].

Важливий аспект, який необхідно враховувати клініцистам, — регіональні особливості циркуляції штамів вірусу грипу навіть у межах однієї країни [2].

Мета роботи — проаналізувати особливості клінічного перебігу грипу типу В у дітей Львівщини в епідемічному сезоні 2014/2015 рр.

Матеріали і методи

Досліджено особливості клінічного перебігу грипу типу В у 24 дітей віком від 4 до 12 років, які перебували на стаціонарному лікуванні у Львівській обласній інфекційній клінічній лікарні (ОІКЛ) у лютому 2015 р. Діагноз грипу встановлювали на підставі даних епідеміологічного анамнезу, скарг хворих, характерних клінічних симптомів, змін лабораторних показників периферичної крові.

Для верифікації діагнозу грипу використовували полімеразну ланцюгову реакцію, люмінесцентну мікроскопію, експрес-метод імунохроматографічного аналізу у вигляді тестів CITO TEST Influenza

© В. В. Гнатюк, Т. В. Покровська, 2016

A+B («Фармаско»). Додатково проводили біохімічні аналізи, зокрема визначали рівень креатинфосфокінази (КФК). Застосовували інструментальний метод обстеження — електроміографію.

Результати та обговорення

Протягом лютого 2015 р. у Львівській ОІКЛ по медичну допомогу звернулися 24 діти (18 (75 %) хлопчиків та 6 (25 %) дівчаток ($p < 0,05$)) зі скаргами на інтенсивний біль у литкових м'язах, який обтяжував чи унеможлиблював ходьбу.

Захворювання в усіх дітей розпочалося гостро з підвищення температури тіла до 39—40 °С, болю у голові, слабкості, першіння в горлі, сухого кашлю. У наступні три дні захворювання мало типовий для грипу перебіг: зберігалася гарячка, інфекційний токсикоз, помірні катаральні вияви у вигляді ринофарингіту, ларинготрахеїту. На 3-тю—5-ту добу від початку захворювання підвищена температура тіла знижувалася критично або шляхом прискореного лізису. Одночасно з нормалізацією температури і зменшенням виявів загальної інтоксикації з'являвся виражений біль у литкових м'язах. Це було найчастішою скаргою та основною причиною госпіталізації пацієнтів.

При об'єктивному огляді хворих склерит виявлено у 14 (58,8 %) дітей, гіперемію слизової ротоглотки та зернистість задньої стінки глотки і м'якого піднебіння (симптом Морозкіна), що характерно для грипу типу В, — у 17 (70,8 %), точкові крововиливи на м'якому піднебінні — у 12 (50 %). Відзначено жорстке дихання при аускультативній легень. Литкові м'язи при пальпації різко болючі, м'які на дотик. Спостерігали дифузну болючість м'язів при пальпації, болючість місця прикріплення сухожилків. Типові больові точки Валле, характерні для неврити і невралгії сідничного нерва, не визначалися. При встановленні неврологічного статусу патологічних змін не виявлено (сухожилкові рефлексивні жваві, симетричні; тонус м'язів задовільний, усі види чутливості збережені, менінгеальних симптомів та ознак вогнищового ураження ЦНС не спостерігали). Хо́да у хворих було обмеженою у зв'язку

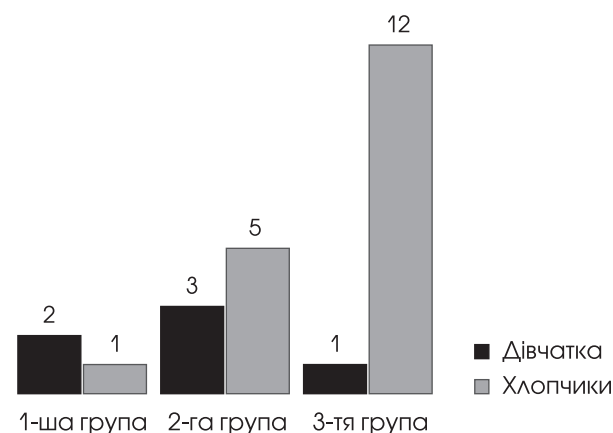


Рисунок. Гендерний розподіл хворих у групах

з вираженим больовим синдромом, м'язовою слабкістю і швидкою втомлюваністю при незначному фізичному навантаженні.

Епідеміологічного зв'язку між цими хворими не встановлено.

З огляду на різний ступінь вираження міалгічного синдрому, хворих розподілили на три групи: 1-ша група ($n = 3$) — з незначно вираженим больовим синдромом, дещо порушеною ходою, але дитина може пересуватися сама (+); 2-га група ($n = 8$) — пересування обмежене у зв'язку з вираженим больовим синдромом, м'язовою слабкістю і швидкою втомлюваністю при незначному фізичному навантаженні (++); 3-тя група ($n = 13$) — пересування неможливе через виражений больовий синдром у литкових м'язах (+++) (рисунок). У групах хворих переважали хлопчики, статистично значущо частіше — в 3-й групі ($p < 0,001$).

При загальноклінічному лабораторному обстеженні в усіх пацієнтів виявлено зниження рівня лейкоцитів щодо вікової норми — $2,1\text{—}4,3 \cdot 10^9/\text{л}$, виражений зсув лейкоформули до 74—82 одноядерних формених елементів, сповільнену або нормальну ШОЕ. Електролітних порушень не зафіксовано.

Схожу клініку описали A. Middleton та співавт. у 1970 р. У 26 дітей через 1—5 днів після зникнення катаральних явищ виник сильний біль у нижніх кінцівках. Зафіксовано підвищення рівня КФК у сироватці крові. Наявність інфекції, спричиненої вірусом грипу типу В, доведено в 20 випадках. Тому з біохімічних показників особливий інтерес викликала КФК.

У 16 (100 %) обстежених рівень КФК перевищував референтні показники у 8—14 разів (табл. 1). Статистично значущо вищий вміст КФК відзначено в усіх хворих ($p < 0,05$). Проаналізовано гендерний розподіл хворих у групах (див. табл. 1). Установлено, що частота розвитку, інтенсивність міалгічного синдрому та рівень КФК були більшими у хлопчиків, але статистично значущо вищий вміст КФК у хлопчиків порівняно з дівчатками виявлено лише у пацієнтів 3-ї групи ($p < 0,05$).

Виявлено прямо пропорційну кореляцію між рівнем КФК та інтенсивністю міалгічного синдрому як у хлопчиків, так і у дівчаток ($r_s = 0,92$; $p < 0,001$).

Однак кореляції між рівнем КФК і тривалістю міалгічного синдрому не виявлено ($r_s = 0,027$; $p > 0,05$). Міалгічний синдром тривав у середньому ($2,87 \pm 1,17$) доби незалежно від інтенсивності.

При проведенні вірусологічного дослідження слизу з носоглотки і випорожнень на наявність ентеровірусів (у межах диференційної діагностики) в усіх хворих отримано негативні результати.

У 11 (45,8 %) пацієнтів у зішкрябах зі слизової оболонки порожнини носоглотки шляхом полімеразної ланцюгової реакції виявлено РНК вірусу грипу типу В (табл. 2).

Вірусологічний моніторинг збудників, який здійснювали впродовж епідемічного сезону

Т а б л и ц я 1

Характеристика міалгічного синдрому в групах хворих

Група		Кількість хворих	Креатинфосфокіназа, МО/л	Тривалість болю в литкових м'язах, доба
1-ша (n = 2)	Хлопчики	1 (50,0 %)	1415,0	3,0
	Дівчатка	1 (50,0 %)	1273,0	3,0
2-га (n = 6)	Хлопчики	4 (66,7 %)	1704,5 ± 86,8 [#]	3,0 ± 0,8
	Дівчатка	2 (33,3 %)	1588,5 ± 33,2 [#]	2,5 ± 0,7
3-тя (n = 8)	Хлопчики	7 (87,5 %)	2332,4 ± 147,6 ^{*#&}	3,0 ± 0,2
	Дівчатка	1 (12,5 %)	1987,0 ^{#&}	3,0

* Різниця щодо дівчаток статистично значуща ($p < 0,05$).

[#] Різниця щодо пацієнтів 1-ї групи тієї само статі статистично значуща ($p < 0,05$).

[&] Різниця щодо пацієнтів 2-ї групи тієї само статі статистично значуща ($p < 0,05$).

Т а б л и ц я 2

Частота лабораторного підтвердження діагнозу грипу типу В

Група	Метод дослідження			Діагноз підтверджено клінічно
	Полімеразна ланцюгова реакція	Люмінесцентна мікроскопія	Імунохроматографічний аналіз	
1-ша (n = 3)	1 (33,3 %)	2 (66,7 %)	2 (66,7 %)	1 (33,3 %)
2-га (n = 8)	4 (50,0 %)	2 (25,0 %)*	7 (87,6 %)	1 (12,5 %)*
3-тя (n = 13)	6 (46,1 %)	3 (23,0 %)*	11 (84,6 %)	0
Усього (n = 24)	11 (45,8 %)*	7 (29,1 %)*	20 (83,3 %)	2 (8,3 %)

* Різниця щодо даних імунохроматографічного аналізу статистично значуща ($p < 0,05$).

2014/2015 рр. в Україні, засвідчив циркуляцію збудника вірусу грипу типу В штаму/Massachusetts/2/2012 (лінія Ямагата) [1]. Методом люмінесцентної мікроскопії мазків-відбитків зі слизової оболонки носа діагноз грипу типу В підтверджено в 7 (29,1%) випадках (див табл. 2). Методом імунохроматографічного аналізу виявлено антигени вірусу грипу типу В у 20 (83,3%) дітей, статистично значущо частіше, ніж іншими методами ($p < 0,05$).

Важливе місце в диференційній діагностиці міалгій відведено інструментальним методам дослідження, а саме електроміографії. При проведенні електроміографічного дослідження в 9 хворих для диференціації з млявими парезами (аналогічні міалгії спостерігаються іноді при індукованому вірусом грипу синдромі Гіена — Барре як симптом, який передуює розвитку млявих парезів) в усіх випадках виявлено нормальну швидкість проведення імпульсів нервами і незмінену амплітуду потенціалу дії нерва.

Лікування хворих передбачало застосування синдромальної терапії. Використання протівірусних препаратів вважали недоцільним у зв'язку з відносно пізніми термінами захворювання при

госпіталізації. Для усунення домінантного міалгічного синдрому використовували нестероїдні протизапальні препарати у вікових дозах (перевагу надавали ібупрофену в добовій дозі 20—30 мг/кг) протягом 2 діб. Призначали аскорбінову кислоту в середньотерапевтичних дозах, оскільки вона сприяє зниженню рівня КФК у сироватці крові. Через 2—3 доби стаціонарного лікування відбувалася редукція міалгічного синдрому.

Висновки

Грип типу В в епідемічному сезоні 2014/2015 рр. у дітей характеризувався середньотяжким перебігом з переважанням симптомів інтоксикації на тлі характерних для грипу змін лабораторних показників периферичної крові (зниження загальної кількості лейкоцитів щодо вікової норми, відносний лімфоцитоз, нормальна або сповільнена ШОЕ).

Особливостями перебігу грипу типу В у дітей можна вважати появу міалгічного синдрому вираженої інтенсивності з локалізацією в литкових м'язах на 3-тю — 5-ту добу від початку захворювання на тлі зниження виявів інтоксикації, що не спостерігали під час попередніх епідемій.

Міалгії литкових м'язів на тлі грипу реєстрували у дітей віком 4—12 років.

Частота розвитку, інтенсивність міалгічного синдрому та рівень креатинфосфокинази були статистично значущо більшими у хлопчиків, ніж у дівчаток ($p < 0,05$). Виявлено прямо пропорційну залежність між рівнем КФК у сироватці крові та інтенсивністю міалгічного синдрому ($r_s = +0,92$;

$p < 0,001$). Кореляції між вмістом КФК і тривалістю міалгічного синдрому не встановлено ($r_s = +0,027$; $p > 0,05$).

Імунохроматографічний аналіз статистично значущо ($p < 0,05$) частіше і швидше порівняно з іншими методами діагностики (люмінесцентна мікроскопія та полімеразна ланцюгова реакція) дає змогу підтвердити діагноз грипу.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження, збір, обробка матеріалу, написання тексту — В. Г., Т. П.; статистичне опрацювання даних — Т. П.; редагування тексту — В. Г.

Література

1. Анализ ситуации по текущему сезону гриппа // Flu Focus. Электронный журнал по вопросам гриппа в Европейском регионе. — 2013. — Вып. 7. <http://www.euro.who.int/>.
2. Зінчук О. М., Зубач О. О. Особливості ранньої діагностики, етіотропної терапії та хіміопрофілактики грипу // Актуальна інфектологія. — 2013. — № 1. — С. 87.
3. Bose M. E., Eric T. Beck E. T. et al. Rapid semiautomated subtyping of influenza virus species during the 2009 swine origin influenza A H1N1 virus epidemic in Milwaukee, Wisconsin // J. Clin. Microbiol. — 2009. — Vol. 47. — P. 2779—2786.
4. Kaji M., Watanabe A., Aizawa H. Differences in clinical features between influenza A H1N1, A H3N2, and B in adult patients // Respirol. — 2003. — N 8 (2). — P. 231—233.
5. Skowronski D. M. Case series of rash associated with influenza B in school children // Influenza Other Respir. Viruses. — 2015. — N 9 (1). — P. 32—71.
6. Skowronski D., Chambers C. et al. Integrated sentinel surveillance linking genetic, antigenic, and epidemiologic monitoring of influenza vaccine-virus relatedness and effectiveness during the 2013—2014 influenza season // J. Infect. Dis. — 2015. — Vol. 212 (5). — P. 726—739.

В. В. ГНАТЮК, Т. В. ПОКРОВСКАЯ

Львовский национальный медицинский университет им. Данила Галицкого

Миалгический синдром при гриппе типа В

Цель — проанализировать особенности клинического течения гриппа типа В у детей Львовщины в эпидемическом сезоне 2014/2015 гг.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 24 детей, больных гриппом, в возрасте от 4 до 12 лет. Для верификации диагноза использовали полимеразную цепную реакцию, люминесцентную микроскопию, иммунохроматографический анализ. Определяли уровень креатинфосфокиназы. Проводили электромиографическое исследование.

Результаты. Грипп типа В в эпидемическом сезоне 2014/2015 гг. у детей характеризовался среднетяжелым течением с преобладанием симптомов интоксикации на фоне характерных для гриппа изменений лабораторных показателей периферической крови. Особенности течения гриппа типа В у детей можно считать появлением миалгического синдрома выраженной интенсивности, который локализовался в икроножных мышцах, возникал на 3-и—5-е сутки от начала заболевания на фоне снижения проявлений интоксикации, что не наблюдали во время предыдущих эпидемий. Миалгии икроножных мышц на фоне гриппа регистрировали у детей в возрасте 4—12 лет.

Выводы. Особенностью течения гриппа типа В в эпидемическом сезоне 2014/2015 гг. является наличие миалгического синдрома. Для дифференциальной диагностики миалгии и неврологических осложнений гриппа следует определять уровень креатинфосфокиназы в сыворотке крови. Выявлена положительная корреляция между содержанием креатинфосфокиназы в сыворотке крови и интенсивностью миалгического синдрома.

Ключевые слова: грипп типа В, дети, миалгический синдром, икроножные мышцы, креатинфосфокиназа.

V. V. GNATYK, T. V. POKROVSKA
Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Myalgic syndrome associated with influenza B

Objective — to analyse peculiarities of clinical course of influenza B in children of Lviv district during the 2014—2015's epidemic season.

Methods and subjects. 24 children aged from 4—12 years affected with influenza were observed. The molecular-genetic method PCR, luminescence (fluorescence) microscopy, immunochromatographic analysis were used to verify the influenza diagnosis. The level of creatine phosphokinase was determined and the electromyographic research was carried out.

Results. Influenza B during the 2014—2015's epidemic season in children characterized by a moderate course with a predominance of intoxication symptoms against the background of typical for influenza changes of laboratory parameters in peripheral blood. The feature in the course of influenza in children was the emergence of myalgic syndrome of severe intensity, localized in the calf muscle, which appeared on 3—5 days from the onset of a disease with a decrease of intoxication not being observed during the previous epidemics. Myalgias of calf muscles in the setting of influenza were recorded in children aged 4—12 years old.

Conclusions. Myalgia syndrome is the feature in the course of influenza B during the 2014—2015's epidemic season. For the purpose of differential diagnosis with neurological complications it is advisable to determine the level of creatine phosphokinase in the blood. A direct correlation has been remarked of the creatine phosphokinase level in blood serum and intensity of myalgic syndrome.

Key words: influenza B, children, myalgic syndrome, calf muscle, creatine phosphokinase.