КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

DOI 10.31718/2077-1096.19.4.154

УДК:616.36-003:616.921.5-053.2

Пікуль К.В., Ільченко В.І., Кушнерева Т.В., Прилуцький К.Ю.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК У ДИТИНИ ГРИПУ А/Н1Н1, УСКЛАДНЕНОГО СИНДРОМОМ РЕЯ

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава,

Проблема грипу набуває своєї актуальності, оскільки захворюваність в Україні за останнє десятиліття складає щорічно 7-8 мільйонів людей, з них близько 30% становлять діти. Госпіталізується дітей до 5 років 120-123 на 100 тисяч населення на рік та середній ліжко-день складає 6,5 днів. Велику загрозу для життя дітей несуть ускладнення від грипу. Згідно з даними Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України протягом епідсезону 2018/2019 року на грип та гострі респіраторні вірусні захворювання переохворіло 5,4 млн. людей, 65,3% з яких – діти. Грип забрав життя 64 українців, у тому числі 12 дітей, віком до 17 років. Жоден із померлих не був вакцинований проти грипу, 11 осіб зовсім не зверталися за медичною допомогою, і кожен п'ятий звернувся за допомогою вже за критичного погіршення стану здоров'я на 6-й день і пізніше. Серед лабораторно обстежених на грип (2927 осіб) за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції у 30% отримано позитивні результати, з домінуванням вірусу грипу типу А. За свою мету в публікації автори поставили зробити акцент на обставинах по виникненню синдрому Рея із розбором клінічного випадку в дитини 2 років, яка знаходилась у обласній клінічній інфекційній лікарні у відділенні інтенсивної терапії та реанімації. Стан дитини встановлено як тяжкий і на 5 добу перебування у відділенні реанімації та інтенсивної терапії був констатований летальний випадок. Заключний клінічний діагноз після детального лабораторно-інструментального обстеження був виставлений на розширеному консилиумі лікарями обласної клінічної інфекційної лікарні м. Полтава та вищевказаними вузькими фахівцями: Грип А/Н1Н1, токсична форма, тяжкий перебіг. Токсична енцефалопатія. набряк головного мозку, дислокація його структур. Токсичний гепатит, асцит, ерозивний гастрит, кровотеча шлунково-кишкового тракту. Гостре ураження нирок. Гостра ниркова недостатність. Анурія. Синдром дисемінованого внутрішньососудистого згортання крові. Неревматичний кардит (панкардит, перикардит), серцева недостатність 3 ступеня. Полісерозит. Дефіцитна анемія. Синдром Рея.

Ключові слова: грип, діти, синдром Рея, лікування, профілактика.

Робота є фрагментом науково-дослідної роботи «Вивчення патогенетичних механізмів реалізації найбільш поширених захворювань дитячого віку, оптимізація діагностики та лікування (номер державної реєстрації 0117.U004683).

З наближенням осінньо-зимового періоду року проблема грипу набуває своєї актуальності, оскільки захворюваність в Україні за останнє десятиліття складає щорічно в середньому 7-8 мільйонів людей, з них близько 30% становлять діти. Госпіталізується малят до 5 років 120-123 на 100 тисяч населення на рік та середній ліжко-день складає 6,5 днів[3].

Згідно з даними Центру громадського здоров'я МОЗ України протягом епідсезону 2018/2019 року на грип та ГРВІ переохворіло 5,4 млн. людей, 65,3% з яких – діти. Грип забрав життя 64 українців, у тому числі 12 дітей, віком до 17 років. Жоден із померлих не був вакцинований проти грипу, 11 осіб зовсім не зверталися за медичною допомогою, і кожен п'ятий звернувся за допомогою вже за критичного погіршення стану здоров'я на 6-й день і пізніше. Серед лабораторно обстежених на грип 2927 осіб за допомогою методу ПЛР у 30% отримано позитивні результати, з домінуванням вірусу грипу типу А. Протягом даного епідсезону вакциновано

161543 особи (0,4% населення), з яких 24% частка, що припадає на дітей[12].

За даними статистики обласного департаменту охорони здоров'я захворюваність на грип у Полтавській області серед дитячого населення за 5 років відображена в таблиці 1.

Таблиця 1
Показники захворюваності на грип серед дітей Полтавської обл.

Рік	2014	2015	2016	2017	2018
ГРВІ	71332,06	619338,17	76096,39	61772,73	58611,50
Грип	63,8	6,4	135	18,3	66,1

Особливо високі показники по захворюваності на грип ми відмічали серед дітей у 2016 році. При порівнянні з 2014 роком показник зріс більш чим у два рази.

Велику загрозу для життя дітей несуть ускладнення від грипу. За свою мету в публікації автори поставили зробити акцент на обставинах по виникненню синдрому Рея із розбором клінічного випадку в дитини 2 років, яка знаходилась у обласній клінічній інфекційній лікарні у відділенні

інтенсивної терапії та реанімації (березень 2019 року).

Грип – гостре інфекційне захворювання, спричинюване Influenza virus, з періодичним епідемічним розповсюдженням і характеризується ураженням респіраторного тракту, переважно трахеї, вираженою інтоксикацією, гарячкою і помірними катаральними явищами та порушенням загального стану організму [1,4].

Грип викликається РНК-вмісними вірусами, що належать до сімейства Orthomyxoviridae. Діаметр вірусу грипу 80-120нм, віріон сферичної форми, геном якого представлений одноланцю-

говою молекулою РНК. Він містить 8 фрагментів, які кодують 11 вірусних білків.

Віруси грипу класифікуються на основі антигенних відмінностей поверхневих глікопротеїнів: гемаглютиніни (НА) та нейрамінідази (НА). Це пояснює їх поділення на три типи: А, В і С. Існує 16 підтипів НА і 9 підтипів НА. Віруси грипу А існують тільки 3-х підтипів – НА1, НА2, НА3. Ці віруси містять лише два типи нейрамінідази – НА1, НА2[7,11].

Віруси грипу поділяються на типи А, В і С та різняться наступним чином, що відображено в таблиці 2:

Таблиця 2
Диференційна діагностика грипу за типами

Критерії	Тип А	Тип В	Тип С
Тяжкість захворювання	++++	++	+
Природний резервуар	є	немає	немає
Пандемії людини	викликає	не викликає	не викликає
Епідемії людини	викликає	викликає	не викликає (лише спорадичні захворювання)
Антигенні зміни	шифт, дрейф	дрейф	дрейф
Сегментований геном	так	так	так
Чутливість до ремантадину	чутливі	не чутливі	не чутливі
Чутливість до занамівіру	чутливі	чутливі	не чутливі
Поверхневі глікопротеїни	2 (НА, НА)	2 (НА, НА)	1 (НА)

Тип А здатний змінювати структуру НА і НА, для нього характерні такі типи мінливості. Точкові мутації у вірусному геномі з відповідною зміною в НА і НА (антигенний дрейф). Антигенний дрейф – часткове оновлення антигенних детермінант гемаглютиніну або нейрамінідази в межах одного підтипу, що супроводжується появою нових штамів вірусу. Повна заміна одного або обох поверхневих глікопротеїнів (НА і НА) вірусу шляхом реасортації/рекомбінації (антигенний шифт), в результаті якого з'являється принципово новий варіант вірусу, здатний викликати грипозні пандемії. Антигенний шифр – повне заміщення фрагменту генома, що кодує синтез тільки гемаглютиніну або гемаглютиніну і нейрамінідази [15, 16].

Грип має свою історію. Поява нових штамів вірусу викликає пандемії. У 18-19 століттях відмічали 8 пандемій, а в 20 ст. – 5, які були викликані наступними шифтами:

в 1918 р. – пандемія була викликана вірусом типу H1N1;

в 1957 р. – H2N2 штамом A/Singapore;

в 1968 р. – H3N2 штамом A/Hong-Kong;

в 1977 р. – H1N1 штамом A/USSR;

в 2009р.- H1N1 штамом A/California.

З точки зору основних ознак патогенності вірусу грипу типу А виділяють наступні гени і заковані ними білки вірусів:

1. Білок M2 (внутрішньо-мембранний білок: формує іонний канал, регулює рН).

2. Білок NS1 неструктурний білок (інгібує транспорт, слайсинг, трансляцію клітинної РНК, інгібує експресію генів клітин хазяїна).

3. Білок PB1-F2 (індукує апоптоз зараженої клітини).

Вихід вірусу грипу А в периферичну кров при

порушенні бар'єрної функції епітелію ВДШ викликає індукцію масової загибелі моноцитів і макрофагів які виконують функцію у запуску реакції неспецифічного імунітету і є джерелом цитокінів периферичної крові у запальних вогнищах.

Клініка:

1. різке підвищення температури до 38⁰-40⁰С;
2. загальна слабкість;
3. кашель, явища риніту;
4. біль і запальні явища в горлі;
5. головний біль;
6. м'язові і суглобові болі;
7. слюзотеча, подразнення очей.

У більшості випадках захворювання протікає середньо-тяжко, тяжкі випадки супроводжуються випадками пневмонії. Більш важкий перебіг констатують у дітей менше 5 років, вагітних, людей старше 65 років, у осіб що мають хронічне захворювання.

У дітей грудного віку у зв'язку із незрілістю та малою диференціацією тканин дихальних шляхів, реплікація вірусу клінічна картина наростає повільно, що призводить до тяжкого ураження дихальних шляхів.

Ускладненням грипу А/H1N1 може бути пневмонія, несправжній круп, середній отит, синдром Рея, дихальна недостатність, поліорганна недостатність, ДВС, набряк головного мозку, енцефаліт та ін.

Для точної і швидкої діагностики випадків інфікування вірусом грипу використовують «швидкі тести». Для діагностики застосовують: експрес-методи, ПЛР (забезпечує найточніший і найшвидше підтвердження інфікування новим вірусом), виділення чистої культури вірусу. Відмічають чотирьохкратне збільшення титру антитіл, специфічних до вірусу А/H1N1.

Лікування: госпіталізація в бокси або в закриті палати хворих з тяжкими випадками обов'язкова [5,6,9]. Хворі, які інфіковані вірусом A/H1N1 з маніфестацією клініки, потребують противірусної терапії. Віруси чутливі до інгібіторів нейромідази (занамівір, озельтамівір), але чутливі до адамантанів (адамандину і лоратидину). Мішенню для дії занамівіру є вірусна нейромінідаза – фермент, вбудований в оболонку вірусу. Озельтамівір (терафлю) призначається в середину під час їжі, дорослим і підліткам старше 12 років призначають по 75 мг 2 рази на добу протягом 5 днів. Діти до 1 року призначають суспензію

- менше 15 кг – 30 мг 2 рази на добу,
- 15-23 кг – 45 мг 2 рази на добу,
- 23-40 – 60 мг 2 рази на добу,
- більше 40 кг – 75 мг 2 рази на добу.

Занамівір призначають для лікування дорослих і дітей від 5 років по 2 інгаляції (2х5) 2 рази на добу протягом 5 днів. Призначають симптоматичне лікування [8].

Але особливо автори хочуть зупинитись на синдромі Рея. Синдром Рея – це рідкісне захворювання, що виникає у дітей під час лікування гарячки при вірусних захворюваннях та проявляється токсичною енцефалопатією, жировою дистрофією печінки, гіперамонемією та підвищенням амінотрансфераз. Синдром вперше описав австралійський патологоанатом Дуглас Рей у 1963р. Причинами розвитку стану вважають: гострі респіраторні захворювання, грип, вірянну віспу, ентеро- та ротавірусні інфекції, використання саліцилатів, тетрациклінів, парацетамолу, гістамінолітиків, диклофенак натрію, ібупрофену, вальпроєвої кислоти. Патогенез хвороби пов'язують з пошкодженням мітохондрій (у мозку, печінці, м'язах, нирках) та інгібуванням окисного фосфорилування і порушення β-окислення жирних кислот і карнітину [2,10,14].

Наводимо приклад клінічного випадку: дівчинка М., 2,5 років, знаходилась у відділенні ВАРІТ обласної клінічної інфекційної лікарні у березні 2019р. Скарги, зі слів мами, при госпіталізації у ДМЛ були: підвищення температури тіла до 39°C, кашель, слизові виділення з носу, посиніння губ, однократна блювота. Лікувалась амбулаторно, вдома – мама давала антибіотик, який вона не пам'ятає, нестероїдні протизапальні препарати (нурофен) застосовувала безсистемно до 8-10 разів на добу. Стан дитини на 3 добу лікування погіршився, дівчинка посиніла. Була госпіталізована до ДМЛ. Анамнез життя: росла та розвивалась згідно віку, щеплення мала відповідно календаря. При госпіталізації лікарі розцінили стан дитини як важкий. Хвора була гіподинамічна, в'яла. Шкіра бліда, ціаноз носогубного трикутника. Температура тіла була 38°C, при аускультії хрипи були відсутні, ЧД-28 за хвилину, ЧСС-126 за хвилину, тони серця приглушені. Живіт при пальпації безболісний, печінка, селезінка не збільшені. Неврологічна симптоматика не відмічалась. Але на кінець доби

стан дитини погіршився – приєднався геморагічний синдром; в крові – лейкоцитоз, анемія, тромбоцитопенія, азотемія, підвищення трансаміназ та білірубину, гіпоглікемія. Рівень свідомості відмічали, як сопор. На огляд дитина реагувала криком. Гарячки не було. У дівчинки спостерігалось блювання 3 рази зі згустками, по зонду – 120мл стоку геморагічного характеру. Фотореакція млява. Задишка була при неспокої, в легенях жорстке дихання сухі провідні хрипи, кашель сухий, нечастий. Тони серця приглушені, ритмічні. Живіт не здутий, печінка+3. Сеча по катетеру з макрогематурією, стул - мелена 3 рази за добу. При вірусологічному обстеженні у ДМЛ – виявили вірус грипу A/H1N1. При рентгенологічному дослідженні – ознаки бронхіту, кардіоміопатії. На третю добу дитина була переведена у відділення ВАРІТ обласної клінічної інфекційної лікарні м. Полтава. Проте, не дивлячись на терапію, вище вказана симптоматика продовжувала наростати, супроводжуючись поліорганною недостатністю. Дитина отримувала інфузійну терапію (10% р-н глюкози, р-н Рінгера, Реосорбілакт, плазму, еритроцитарну масу), гемостатичні засоби (гемотран, етамзилат, амінокапронову кислоту, вікасол), протинабрякову терапію (магнію сульфат), гормонотерапію - 5мг/кг по преднізолону, противірусну терапію, антибіотикотерапію (меронем), рибоксин. Хвору консультували фахівці - ЛОР, невролог, нефролог, хірург, кардіолог. Стан дитини продовжував погіршуватись і на 5 добу перебування у ВАРІТ, був констатований летальний випадок. Заключний клінічний діагноз після детального лабораторно-інструментального обстеження був виставлений на розширеному консилиумі лікарям обласної клінічної інфекційної лікарні м. Полтава та вище вказаними вузькими фахівцями: Грип A/H1N1, токсична форма, тяжкий перебіг. Токсична енцефалопатія. Набряк головного мозку, дислокація його структур. Токсичний гепатит, асцит, ерозивний гастрит, ШКТ кровотеча. Гостре ураження нирок. ГНН. Анурія. ДВЗ-синдром. Неревматичний кардит (панкардит, перикардит), СН Зступення. Полісерозит. Дефіцитна анемія. Синдром Рея.

Вакцинація проти грипу є надійним методом профілактики цієї інфекції та запобігання його ускладнень. Оптимальними термінами її проведення є жовтень-листопад. Найперше введення вакцини показано дітям. Також до груп ризику щодо грипу належить персонал медичних закладів і інші особи, які перебувають в тісному контакті з представниками груп ризику.

Центром громадського здоров'я МОЗ України розроблено прогноз щодо захворюваності на грип та ГРВІ в Україні на наступний епідсезон 2019/2020 року. Таким чином прогнозується від 4,8 до 6,7 млн захворюлих людей. Епідемічний поріг для даного сезону становитиме 476,7 на 100.000 населення. Очікуються 2 хвили підйому захворюваності: у грудні та наприкінці січня –

початку лютого, можливий пік захворюваності прогнозується на 4 тижні 2020 року. За розрахунками ВООЗ у новому епідсезоні в Україні ймовірно циркулюватимуть наступні штами вірусу грипу[13]:

- вірус A/Brisbane/02/2018 (H1N1);
- вірус A (H3N2);
- вірус, подібний до B/Colorado/06/2017;
- вірус, подібний до B/Phuket/3073/2013.

Висновок

Медичні працівники повинні проводити профілактичну роботу серед населення про необхідність вакцинації проти грипу оскільки це є надійним методом запобігання його ускладнень, особливо серед дитячого населення.

Література

1. Cohen J. Infectious Diseases. 2nd ed. New York: Elsevier; 2004. p.310-311.
2. Ferri FF. Reye's syndrome. 1st ed. Philadelphia, PA: Elsevier Mosby; 2010. p.52-53.
3. Hrynevych OY, Markovych IH. Ohlyad epidemichnoho sezonu grypu ta hostrykh respiratornykh infektsiy [Over view of the influenza epidemic season and acute respiratory infections 2010-2011]. Ukr.med. chasop. 2011; 5: 34-37. (Ukrainian).
4. Johnston MV. Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2011. 591p.
5. Kramaryov SO., Hrechucha YO. Suchasni pidhodi do likuvannya infektsiy verhnih dihalnih shlyahiv z poglyadu klinichnih nastanov riznih krayin svitu [Current approaches to the treatment of upper respiratory tract infections in terms of clinical guidelines of different countries]. Aktualna infektologiya. 2019; 7(3): 136-143. (Ukrainian).
6. Kramaryov SO, Vyhovska OV. Innovatsiyi u likuvanni ta profilaktsiyi gostrih respiratornykh virusnih infektsiy u ditey [Innovations in the treatment and prevention of acute respiratory viral infections in children]. Sovremennaya pediatriya. 2016; 1(73):75-81. (Ukrainian).
7. Kramaryov S.O. Golovniy dityachiy infektsionist MOZ: U ditey nabagato chastishe zustrichay utsyaukladnennya vid gripu. RBK-

Ukrayina, novini; 2016. Available from: <https://daily.rbc.ua/ukr/show/glavnyy-detskiy-infektsionist-minzdrava-u-1453129089.html>.

8. Kryuchko TO, Kushnereva TV, Harshman VP, Kuzmenko NV. Obgruntuvannya symptomatichnoyi terapiyi respiratorno-virusnykh infektsiy u ditey [Rationale for the symptomatic therapy of respiratory viral infections in children]. Sovremennaya pediatriya. 2019;1(97):117-122. (Ukrainian).
9. Pro zatverdzhennya klinichnykh protokoliv nadannya medychnoyi dopomohy pry nevidkladnykh stanakh u ditey na shpytal'nomu i doshpital'nomu etapakh: nakaz MOZ Ukrayiny vid 31.08.2004. №437. Available from: <https://moz.gov.ua>. (Ukrainian).
10. Pikul KV, Bobyrova LE, Kushnereva TV et al. Rotavirus Infection in Children as of Today (Literature Review). Wiadomosci Lekarskie. 2017;70(3):p.622-627.
11. Tarasova IA, Hryhorieva SM, Yehorov DP, Samarin DV, Sliusarev OA, Raksha- Sliusareva OA. Osoblivosti patogennoyi ta umovno-patogennoyi mikroflori u ditey z gostrimi respiratornymi zahvoryuvannyami, obtyazhenimi obstruktyvnym sindromom [Features of pathogenic and opportunistic microflora in children with acute respiratory diseases, obstructive syndrome]. Profilaktichna meditsina. 2016; 3-4: 72-76. (Ukrainian).
12. Tsentr gromadskogo zdorovya MOZ Ukrayini. Zahvoryuvani na grip ta grvi v Ukrayini; 2019. Available from: <https://phc.org.ua/kontrol-zahvoryuvan/inshi-infektsiyni-zahvoryuvannya/zahvoryuvani-na-grip-ta-grvi-v-ukraini>.
13. Tsentr gromadskogo zdorovya MOZ Ukrayini. Zahvoryuvani na grip ta grvi v Ukrayini: pidsumki epidemichnogo sezonu 2018/2019; 2019. Available from: <https://phc.org.ua/news/zahvoryuvani-na-grip-ta-grvi-v-ukraini-pidsumki-epidemichnogo-sezonu-20182019>.
14. Tsymbalista OL, Volosyanko AB, Semkovych MA. Klinichnyy vypadok uspishnogo likuvannya syndromu Reya u dytny [Successful treatment of Reye's syndrome in a child (case report)]. Perynatolohiya ta pediatriya. 2016;2(65): 122-124. (Ukrainian).
15. Shostakovych-Koretska LR, Mavrukenov VV, Cherhinet AV. Porivnyal'na kharakterystyka klinichnogo perebihu pandemichnogo hryppa A/H1N1 u ditey m. Dnipropetrovs'ka z dit'my riznykh krayin svitu [Comparative characteristics of the clinical course of pandemic in fluenza A/H1N1 in children of Dnepropetrovsk with children from different countries of the world]. Suchas. infektsiyi. 2010; 2: 46-53. (Ukrainian).
16. Vozyanova ZY, Holubovskaya OA. Pandemyya hryppa A (H1N1): osobennosti techenyya y nesostoyavshyesya prohnozy [Influenza A (H1N1) pandemic: course characteristics and failed forecasts]. Suchas. infektsiyi. 2010; 2: 4-11. (Russian).

Реферат

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ У РЕБЕНКА ГРИППА А / H1N1, ОСЛОЖНЕННОГО СИНДРОМОМ РЕЯ

Пикунь К.В., Ильченко В.И., Кушнарева Т.В., Прилуцкий К.Ю.

Ключевые слова: грипп, дети, синдром Рея, лечение, профилактика.

Проблема гриппа приобретает свою актуальность, поскольку заболеваемость в Украине за последнее десятилетие составляет ежегодно 7-8 миллионов человек, из них около 30% составляют дети. Госпитализируется детей до 5 лет 120-123 на 100 000 населения в год и средний койко-день составляет 6,5 дней. Большую угрозу для жизни детей несут осложнения от гриппа. Согласно данным Центра общественного здоровья Министерства охраны здоровья Украины в течение эпидсезона 2018/2019 года гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями переболело 5 400 000 человек, 65,3% из которых - дети. Грипп унес жизни 64 украинцев, в том числе 12 детей в возрасте до 17 лет. Ни один из умерших не был вакцинирован против гриппа, 11 человек вовсе не обращались за медицинской помощью, а каждый пятый обратился за помощью уже при критическом ухудшении состояния здоровья на 6-й день и позже. Среди лабораторно обследованных на грипп (2927 человек) с помощью метода полимеразной цепной реакции, у 30% получены положительные результаты, с доминированием вируса гриппа типа А. За цель в публикации авторы поставили проакцентировать на обстоятельствах по возникновению синдрома Рея с разбором клинического случая у ребенка 2 лет, который находился в областной клинической инфекционной больнице в отделении интенсивной терапии и реанимации. Состояние ребенка оценили, как тяжелое и на 5 сутки в отделении реанимации и интенсивной терапии был констатирован летальный случай. Заключительный клинический диагноз после детального лабораторно-инструментального обследования был выставлен на расширенном консилиуме врачами областной клинической инфекционной больницы г. Полтава и вышеуказанными узкими специалистами: Грипп А/H1N1, токсическая форма, тяжелое течение. Токсическая энцефалопатия. Отек головного мозга, дислокация его структур. Токсический гепатит, асцит, эрозивный гастрит, желудочно-кишечное кровотечение. Острое поражение почек. Острая почечная недостаточность. Анурия. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Неревматический кардит (панкардит, перикардит), сердечная недостаточность 3 степени. Полисерозит. Дефицитная анемия. Синдром Рея.

Summary

A/H1N1 INFLUENZA CLINICAL CASE, COMPLICATED BY RAY SYNDROME

Pikul K.V., Ilchenko V.I., Kushnareva T.V., Prylutsky K.Yu.

Key words: flu, children, Ray syndrome, treatment, prevention.

The flu problem is becoming more urgent, as the incidence in Ukraine over the last decade is 7-8 million people annually, of which about 30% are children. Hospitalization of children under 5 years 120-123 per 100 thousand population per year and average bed-day is 6.5 days. Influenza complications are a major threat to the lives of children. According to the Public Health Center of the Ministry of Health of Ukraine, 5.4 million people were infected with influenza and SARS during the 2018/2019 epidemic, 65.3% of whom were children. The flu claimed the lives of 64 Ukrainians, including 12 children, under the age of 17. None of the dead were vaccinated for the flu, 11 people did not seek medical help at all, and one of five people sought help with a critical deterioration in health on the 6 day or later. Among 2927 laboratory-tested influenza patients, 30% had positive results, with the predominance of type A influenza virus. For the purpose of the publication, the authors set out to focus on the circumstances of the occurrence of Ray syndrome with the analysis of a clinical case of a 2 years child, who was in the regional clinical infectious hospital, in the intensive care unit. The condition of the child was found to be severe and a fatal incident was noted on the 5th day of stay in the department of the intensive care unit in the regional infectious hospital. The final clinical diagnosis after a detailed laboratory and instrumental examination was made at an expanded council of doctors of the regional clinical infectious hospital in Poltava and the above mentioned narrow specialists: Flu A / H1N1, toxic form, severe course. Toxic encephalopathy. Brain edema, dislocation of its structures. Toxic hepatitis. Ascites. Erosive gastritis. Gastrointestinal bleeding. Acute kidney damage. Gastrointestinal bleeding. Anuria. Acute renal failure. ICE Syndrome. Non-rheumatic carditis (pancarditis, pericarditis). Heart failure 3 degree. Polyseritis. Deficiency anemia. Ray syndrome.