

УДК 616.914-06-053.2(477.64)

DOI: 10.22141/2312-413x.8.3-4.2020.212659

Пахольчук Т.М.<sup>1</sup>, Усачова О.В.<sup>1</sup>, Сіліна Є.А.<sup>1</sup>, Конакова О.В.<sup>1</sup>, Дралова О.А.<sup>1</sup>, Фірюліна О.М.<sup>2</sup><sup>1</sup> Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна<sup>2</sup> КУ «Обласна інфекційна клінічна лікарня», м. Запоріжжя, Україна

## Вікові особливості ускладненого перебігу вітряної віспи у дітей Запорізької області

**Резюме.** Проведено ретроспективний аналіз перебігу вітряної віспи у дітей вікової групи від 1 місяця життя до 17 років, які мали ускладнення. Розглянуто розподіл ускладнень, що розвинулися в різних вікових групах. Серед ускладнень у дітей раннього віку найчастішими були бактеріальні, а серед дітей шкільного віку — ураження нервової системи.

**Ключові слова:** діти; вітряна віспа; ускладнення

### Вступ

За даними Європейського бюро Всесвітньої організації охорони здоров'я, вірус вітряної віспи (varicella-zoster virus) залишається поширеним збудником вірусної екзантеми на території Східної Європи, зокрема України. Щороку у світі реєструють 80–90 млн випадків вітряної віспи. В Україні щороку на вітряну віспу хворіють близько 150 тис. дітей. При цьому захворюванні можливий розвиток ускладнень, зумовлених безпосереднім впливом вірусу або приєднанням вторинної бактеріальної інфекції.

Захворювання має тяжкий перебіг у новонароджених і осіб літнього віку [1]. За даними літератури, частота виникнення бактеріальних ускладнень у разі вітряної віспи становить 5–30 %, а у хворих із скомпрометованою імунною системою їх рівень досягає 30–50 % [3]. Найчастіше захворювання має доброякісний перебіг, але в 1 із 50 випадків спостерігаються ускладнення, серед яких найбільш тяжкими є пневмонія та енцефаліт [4]. Частота енцефаліту, який переважно проявляється церебелярною атаксією, становить близько 1 на 4000 випадків вітряної віспи.

Гістопатологічні зміни на шкірі характеризуються вогнищевою дегенерацією і подальшою загибеллю епітеліальних клітин з утворенням везикул. Подібні зміни відбуваються і в нервовій тканині, що обумовлює не тільки некротичні, але і демієлінізуючі процеси, зокрема центральної локалізації. Однак інфек-

ційна причина розвитку неврологічних ускладнень не є загально визнаною. Зберігається думка про алергічний (автоімунний) генез уражень нервової системи, через що вітрянкові енцефаломієліти відносять до парainфекційних хвороб [2]. Пневмонія може бути як первинної вірусної, так і бактеріальної природи.

Отже, вітряна віспа помилково сприймається як інфекція, що має відносно легкий перебіг, проте вона може мати серйозні ускладнення та навіть закінчитися летально, зокрема у цілком здорових пацієнтів. Тому вивчення поширеності та особливостей перебігу ускладнених форм вітряної віспи є актуальним і тепер.

**Мета дослідження:** вивчити клініко-лабораторні особливості перебігу ускладнених форм вітряної віспи у дітей різного віку за результатами ретроспективного аналізу історій хвороби пацієнтів, які були проліковані у 2015–2019 рр. на базі Обласної інфекційної клінічної лікарні м. Запоріжжя.

### Матеріали та методи

Робота проводилася на базі КУ «Обласна інфекційна клінічна лікарня» (ОІКЛ) Запорізької обласної державної адміністрації (головний лікар В.Л. Шинкаренко). Нами було ретроспективно проаналізовано медичну документацію 349 пацієнтів з ОІКЛ, які отримували стаціонарне лікування з приводу вітряної віспи за період 2015–2019 рр. Відбір

пацієнтів проводився поточним методом: у когорту обстежених були включені всі хворі діти віком від 1 місяця до 17 років, які надходили до стаціонару в зазначений період і мали клінічні симптоми, що реєструються у разі типових і атипових форм вітряної віспи. В загальній групі, підданий аналізу, 45 дітей були першого року життя, що становило 12,9 %, 98 пацієнтів віком 1–3 роки — 28,1 %, 98 пацієнтів 4–6 років — 28,1 %, 108 пацієнтів віком понад 7 років — 30,9 %. Перебіг хвороби у більшості (96,7 %) хворих дітей був середньотяжким і лише у 3,4 % — тяжким.

Було проаналізовано як клінічні дані пацієнтів, так і результати додаткових лабораторних (ЗАК, ЗАС, печінкові проби, креатинін, сечовина крові, коагулограма тощо) й інструментальних (рентгенографія органів грудної порожнини, УЗД органів черевної порожнини) методів дослідження в динаміці хвороби. Статистична обробка отриманих результатів проведена за допомогою параметричних і непараметричних методів, прийнятих у медицині.

Результати та обговорення

У госпітальній структурі дітей, хворих на вітряну віспу, лише кожна восьма є дитиною першого року життя, кожна третя — віком від 1 до 3 років. При цьому переважну більшість становлять діти молодшого та старшого віку, які відвідують колективи (дитячий садок чи школу). Клінічно в усіх вікових групах середньотяжкий перебіг (84,1–95,4 %) із типовим висипом.

За період 2015–2019 рр. щороку серед дітей, хворих на вітряну віспу, в середньому у 28,2 % реєструвалися ускладнення: у 39,7 % пацієнтів — у 2015 р., у 23,14 % — 2016 р., у 15,87 % — 2017 р., у 42,84 % — 2018 р., у 19,51 % — 2019 р. Отже, ми відзначили чергування років із значною частотою ускладнень (близько 40 % госпіталізованих (2015 та 2018 рр.) з такими, за якими частота ускладнених форм вітряної віспи була нижче 2 % (2017 та 2019 рр.). Запа-

лення легень підтверджувалося рентгенологічним дослідженням. Ускладнення виявлялось на 4–10-й день хвороби, супроводжувалося погіршенням загального стану, посиленням інтоксикації, змінами у гемограмі (нейтрофільний лейкоцитоз) і розцінювалось як асоційоване із вторинною бактеріальною інфекцією. Серед ускладнень вітряної віспи превалювали бактеріальні (45,1 %), що виникали на 2–3-й день від початку появи висипу. Рідше реєстрували токсико-алергічні (1,3 %), що розвивались на 5-ту — 8-му добу висипу. Частота ускладнень була найвищою у групі дітей віком від 1 місяця до 3 років (40,1 %) та у школярів (30,9 %) (табл. 1).

У табл. 1 наведені вікові особливості зареєстрованих ускладнень. Серед ускладнень вітряної віспи у хворих дітей першого року життя вірогідно частіше (40,9 %) реєструвалось приєднання вторинної бактеріальної інфекції у вигляді піодермії, гнійного кон'юнктивіту, гострого бактеріального бронхіту. Крім того, у 8,8 % пацієнтів цього віку зареєстрована бульозна форма вітряної віспи із вторинним бактеріальним інфільтратом та в 11,1 % — флегмона м'яких тканин. У кожної шостої дитини (15,6 %) першого року життя було зафіксовано енцефалітичну реакцію із судомами ( $p < 0,01$  порівняно з II–IV групами). Таке ускладнення розвивалось у перші 2–3 доби захворювання на висоті температурної реакції і проявлялось короточасним пригніченням свідомості, судомами, швидкоминучими вогнищевими неврологічними розладами. Зміни у спинномозковій рідині були відсутні. На фоні симптоматичної та патогенетичної терапії ці клінічні прояви протягом доби набували оборотного розвитку.

Серед хворих вікової групи 1–3 роки життя також превалювали (15,42 %) бактеріальні ускладнення: гострий бактеріальний бронхіт, трахеїт, піодермія, бактеріальний стоматит, гострий тонзиліт, гострий лімфаденіт, дуже рідко — енцефаліт (1,02 %).

Таблиця 1. Розподіл ускладнень вітряної віспи у дітей різних вікових груп

| Ускладнення           | I група<br>1–12 міс.<br>(n = 45) | II група<br>1–3 роки<br>(n = 98) | III група<br>4–6 років<br>(n = 98) | IV група<br>7–17 років<br>(n = 108) | P за критерієм $\chi^2$                            |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Піодермія             | 12* (26,7 %)                     | 10 (10,2 %)                      | 6 (6,1 %)                          | 9 (8,3 %)                           | pl–pll = 0,001<br>pl–plll = 0,02<br>pl–plV = 0,006 |
| Флегмона, абсцес      | 5* (11,1 %)                      | 0                                | 1 (1,01 %)                         | 0                                   | pl–plll = 0,02                                     |
| Бронхіт               | 4* (8,9 %)                       | 0                                | 3 (3,1 %)                          | 1 (0,9 %)                           | pl–plll = 0,027<br>pl–plV = 0,04                   |
| Пневмонія             | 0                                | 2 (2,1 %)                        | 4 (4,1 %)                          | 2 (1,9 %)                           | plll–pll = 0,6<br>plll–plV = 0,3                   |
| Лімфаденіт            | 0                                | 1 (1,02 %)                       | 1 (1,02 %)                         | 1 (1,09 %)                          |                                                    |
| Тонзиліт              | 0                                | 2 (2,1 %)                        | 3 (3,1 %)                          | 3 (2,8 %)                           |                                                    |
| Гепатит               | 0                                | 0                                | 2 (2,1 %)                          | 6 (5,5 %)                           | pl–plV = 0,12<br>plV–plll = 0,1<br>plll–plV = 0,05 |
| Енцефалітична реакція | 7* (15,5 %)                      | 2 (2,1 %)                        | 3 (3,1 %)                          | 4 (3,7 %)                           | pl–pll–plV < 0,017                                 |
| Енцефаліт             | 2 (4,4 %)                        | 1 (1,02 %)                       | 6 (6,2 %)                          | 8* (7,4 %)                          | plV–pl = 0,9<br>plV–pll = 0,05<br>plV–plll = 0,9   |

Примітка: \* — показник, статистично вищий за інші ( $p < 0,05$ ), за критерієм  $\chi^2$ .

У хворих дітей віком 4–6 років, крім наведених бактеріальних ускладнень, частіше реєструвався енцефаліт з атоксичним синдромом (у 6,2 % пацієнтів). Також були відзначені артрит, епісклерит, гепатит.

Діти шкільного віку, хворі на вітряну віспу, лише у 14,8 % випадків госпіталізації мали бактеріальні ускладнення (піодермія, пневмонія, блефарит, гострий бронхіт, абсцес). У цій віковій групі вірогідно частіше реєструвалися інші ускладнення: у 5,5 % — гепатит, у 7,4 % — енцефаліт. Ці ускладнення в переважній більшості хворих розвивалися з 6-го по 14-й день від початку захворювання і супроводжувалися ураженням мозочкових структур із характерною симптоматикою координаційних розладів. У 2 хворих (0,3 %) був виражений менінгеальний синдром і, за даними лікворограми, реєструвався серозний менінгіт. Порушення вітальних функцій у всіх цих пацієнтів не спостерігалось, інтенсивної терапії вони не потребували, одужання відбувалось на 2–4-й тижень лікування. У 2 дітей (0,3 %) зареєстрований енцефаліт, який супроводжувався ураженням тканин півкулі мозку (підтверджено МРТ-дослідженням). Перебіг захворювання в цих випадках був тяжкий, супроводжувався проявами набряку-набухання головного мозку, тривалими розладами свідомості, вогнищевою неврологічною симптоматикою і потребував проведення інтенсивної терапії.

Крім того ми відзначили, що енцефалітична реакція із судомним синдромом хоч і була частішою на першому році життя, проте реєструвалася у дітей усіх вікових груп.

## Висновки

1. На сучасному етапі у кожного шостого госпіталізованого пацієнта із вітряною віспою мають місце бактеріальні ускладнення, що переважно реєструються у дітей перших трьох років життя.

2. У структурі бактеріальних ускладнень вітряної віспи перше місце займають ураження шкіри у

дітей першого року життя, а у дітей віком 2–7 років — пневмонії.

3. Перебіг вітряної віспи у 7,4 % дітей віком 7–12 років характеризується ускладненням з боку нервової системи — енцефалітом.

4. Енцефалітична реакція із судомним синдромом на висоті лихоманки відзначена у усіх вікових групах.

Отже, перебіг вітряної віспи в дітей усіх вікових груп може супроводжуватися серйозними ускладненнями. Це є підґрунтям для рекомендації щодо проведення обов'язкової вакцинації проти вітряної віспи всім дітям.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів та власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

## Список літератури

1. Крамарьов С.О. Вроджена вітряна віспа у дітей: особливості сучасного перебігу, випадки з практики. *Дитячий лікар*. 2017. № 5–6. С. 5–9.

2. Крамарьов С.О. Ураження нервової системи внаслідок вітряної віспи. *Мат-ли Всеукр. наук.-практ. конф. і пленуму ГО «Всеукраїнська асоціація інфекціоністів» «Діагностика, лікування і профілактика інфекційних хвороб у період медичної реформи»*. 3–4 жовтня 2019 р., м. Кропивницький. С. 85–87.

3. Незгода І.І., Левицька Л.І. Вітряна віспа у дітей (огляд літератури). *Інфекційні хвороби*. 2017. № 1(87). С. 60–70. DOI: 10.11603/1681-2727.2017.1.7786.

4. Dulović O., Gvozdenović E., Nikolić J., Spurnić A.R., Katanić N., Kovarević-Pavičević D. Varicella complications: is it time to consider a routine varicella vaccination? *Vojnosanit Pregl*. 2010. 67(7). 523–529.

Отримано/Received 20.03.2020

Рецензовано/Revised 02.04.2020

Прийнято до друку/Accepted 13.04.2020 ■

Пахольчук Т.М.<sup>1</sup>, Усачева О.В.<sup>1</sup>, Силина Е.А.<sup>1</sup>, Конакова О.В.<sup>1</sup>, Дралова О.А.<sup>1</sup>, Фирюлина О.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Запорозький державний медичний університет, г. Запорозьке, Україна

<sup>2</sup> КУ «Областная инфекционная клиническая больница», г. Запорозьке, Україна

## Возрастные особенности осложненного течения ветряной оспы у детей Запорозькой области

**Резюме.** Проведен ретроспективний аналіз течення вітряної віспи у дітей в віці від 1 місяця до 17 років, у яких були ускладнення. Розглянуто розподіл ускладнень по віковим групам. Серед ускладнень

у дітей раннього віку частіше відзначені бактеріальні, а серед дітей шкільного віку — ураження нервової системи.

**Ключевые слова:** діти; вітряна віспа; ускладнення

T.M. Paholchuk<sup>1</sup>, O.V. Usachova<sup>1</sup>, Ye.A. Silina<sup>1</sup>, O.V. Konakova<sup>1</sup>, O.A. Dralova<sup>1</sup>, O.M. Firiulina<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zaporizhzhia State Medical University, Zaporizhzhia, Ukraine

<sup>2</sup> Municipal Institution "Regional Clinical Hospital of Infectious Diseases", Zaporizhzhia, Ukraine

## Age features of complicated course of chickenpox in children of Zaporizhzhia region

**Abstract.** A retrospective analysis of the course of chickenpox was conducted in children aged 1 month to 17 years, who had complications. The distribution of complications that have developed in different age groups is considered. Among the com-

plications in young children, the most common were bacterial ones, and among school-age children — lesions of the nervous system.

**Keywords:** children; chickenpox; complications