

## ВІТРЯНА ВІСПА ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ: ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ, НАСЛІДКИ ДЛЯ ПЛОДУ

*Тези присвячені вивченню проблеми вітряної віспи під час вагітності. Вітряна віспа є поширеним інфекційним захворюванням, як правило, з легким перебігом у дітей, та більш важким, ускладненим, яке може призвести навіть до смерті - у дорослих. Випадки захворювання на вітряну віспу під час вагітності є відносно рідкісними, однак становлять значну медичну загрозу через високу частоту ускладнень, таких як пневмонія, гепатит, енцефаліт, що зумовлює до 2% материнської смертності. Серед клінічних форм внутрішньоутробного інфікування виділяють синдром вродженої вітряної віспи (CVS) та неонатальну вітрянку (Neonatal Varicella). Ступінь впливу інфекції на плід та характер клінічної картини залежать від таких факторів, як термін гестації, форма захворювання у матері, його тяжкості, а також наявності супутніх патологій. Незважаючи на клінічну важливість, у сучасній медичній літературі бракує систематизованих даних щодо цієї проблеми, що підкреслює необхідність подальших досліджень питання перебігу вітряної віспи під час вагітності.*

**Ключові слова:** вітряна віспа, вагітність, діти.

Вітряна віспа – гостре інфекційне захворювання, переважно дитячого віку, що характеризується везикулярними елементами висипу, часто гарячкою та загальним нездужанням. Найвищий рівень захворюваності спостерігається серед дітей віком від 3 до 10 років, на яких припадає близько 80% усіх випадків. У дітей першого року життя вітряна віспа реєструється значно рідше (близько 25%), а немовлята віком до шести місяців хворіють дуже рідко завдяки наявності вродженого імунітету. В той же час, розвиток вітряної віспи у новонароджених, особливо недоношених, асоціюється з важким перебігом і часто серйозним прогнозом [1].

Вірус вітряної віспи є висококонтагіозним інфекційним агентом, значна частина населення планети інфікуються ним ще в дитячому віці [4, 7, 10], тому більшість жінок дітородного віку мають імунітет до повторного первинного інфікування [7, 10]. Але, незважаючи на досить низьку захворюваність цієї категорії пацієнтів, вітряна віспа залишається серйозною проблемою під час вагітності, асоціюється з розвитком пневмонії, гепатиту, енцефаліту, і призводить до 2% смертності серед матерів [3]. У разі розвитку материнської пневмонії, яка виникає у 9–22% випадків, рівень смертності серед вагітних може становити від 3–14% до 20–45%, залежно від своєчасності призначення протівірусної терапії або її відсутності [4, 7, 10]. Ймовірність розвитку пневмонії зростає зі збільшенням строку гестації, що може бути зумовлено як відносною імуносупресією, характерною для вагітності, так і особливостями роботи діафрагми на пізніх термінах гестації.

Вітряна віспа під час вагітності не вважається показанням до її переривання, однак становить потенційну загрозу для плода. Ступінь ризику залежить від низки факторів: терміну гестації, форми та тяжкості перебігу захворювання у матері, а також наявності супутньої патології. Вірус вітряної віспи здатен передаватися плоду трансплацентарно протягом вагітності, трансцервікально під час пологів, а також після народження – шляхом прямого контакту. Внутрішньоутробно вірус передається плоду від хворої матері в 25% випадків [4].

На ранніх термінах вагітності інфікування вірусом вітряної віспи може призвести до мимовільного викидня, внутрішньоутробної загибелі плода або розвитку вроджених вад. Однак низка авторів не вважає інфекцію VZV безпосередньою причиною викиднів у першому триместрі [4]. На відміну від краснухи, ризик розвитку вад у плода при вітряній віспі залишається відносно низьким і становить приблизно 1% [11]. Затримка внутрішньоутробного розвитку діагностується приблизно в 23% випадків, а низька маса тіла при народженні є типовою майже для всіх новонароджених, матері яких перенесли вітряну віспу під час вагітності. Частота спонтанних передчасних пологів у таких випадках також є статистично вищою – 14,3% порівняно з 5,6% серед жінок без інфекції VZV ( $P=0,05$ ) [6].

Клінічними формами внутрішньоутробної вітрянки є синдром вродженої вітряної віспи (Congenital Varicella Syndrome, CVS) і неонатальна вітрянка (Neonatal Varicella).

Синдром вродженої вітряної віспи (CVS) був вперше описаний в 1947 році. CVS пов'язаний з рівнем смертності 30% у перші кілька місяців життя дитини та 15% ризиком розвитку Herpes Zoster (HZ) між 2-м та 41-м місяцями життя [8].

Синдром вродженої вітряної віспи (CVS) характеризується наявністю мультисистемних уражень, що формуються внаслідок трансплацентарного інфікування плода вірусом вітряної віспи. Неврологічні

порушення, такі як мікроцефалія, енцефаліт, кортикальна атрофія, синдром Горнера, гідроцефалія, розумова відсталість, спостерігаються в 48–62% випадків. Ураження шкіри (рубці, гіпопигментації, дефекти з дерматоміотомним розподілом, відсутність ділянок шкіри) реєструються приблизно у 70% новонароджених. Аномалії скелета, зокрема однобічна гіпоплазія кінцівок, гіпоплазія грудної клітки, рудиментарні пальці та клишоногість, виявляються в 46–72% випадків. Порушення з боку органів зору, такі як анофтальмія, мікрофтальмія, анізокорія, атрофія зорового нерва, хоріоретиніт та катаракта, відзначаються в 44–52% випадків. Крім того, можливі і інші ураження: м'язова гіпоплазія, затримка фізичного розвитку, вади шлунково-кишкового тракту, патології сечостатевої системи (гідроуретер, гідронефроз) та серцево-судинні аномалії – у 7–24% новонароджених [4, 11].

Частота виникнення CVS залежить від гестаційного віку, на якому відбулось зараження вітряною віспою. Первинна інфекція VZV у перші два триместри вагітності призводить до внутрішньоутробної інфекції в 25% випадків, а вроджені аномалії, описані при CVS, очікуються приблизно у 3–12% інфікованих плодів [4, 5, 11]. В цей же час, при інфікуванні вагітної в терміні між 20 та 28 тижнями гестації, випадки CVS майже не реєструються [4], що пов'язано з піком передачі плоду материнських антитіл через плаценту. Однак внаслідок латентної форми вродженої VZV-інфекції впродовж найближчих місяців після народження і перших років життя у дитини може розвинути клінічна картина оперізуючого герпесу.

Захворювання на вітряну віспу жінок після 36 тижня вагітності супроводжується повторно зростаючим ризиком внутрішньоутробного інфікування плода. Ризик розвитку неонатальної вітрянки (Neonatal Varicella) при цьому складає 50% [5].

У разі захворювання матері на вітряну віспу більш ніж за тиждень до пологів, перебіг захворювання у новонароджених, як правило, є легким або хвороба взагалі не проявляється клінічно. Це зумовлено тим, що впродовж цього часу в організмі матері встигають сформуватися специфічні антитіла до вірусу, які трансплацентарно передаються плоду, забезпечуючи йому пасивний імунітет [4, 9].

Найвищий ризик захворювання новонародженого на вітрянку та підвищений ризик важкого перебігу, виникає при захворюванні матері за 4–5 днів до пологів, або впродовж першого тижня після пологів [4, 9]. В таких випадках ймовірність вродженої вітрянки становить 10–20%, а смертність становила 30% в еру до розвитку інтенсивної терапії новонароджених, впровадження протівірусного лікування і використання Varicella-Zoster імуноглобуліну (VZIG), і становить 7% на сучасному етапі [4, 11]. До групи ризику відносяться діти, народжені в термін вагітності до 28 тижня і з масою тіла менше 1000г. Важливим прогностичним критерієм щодо ризику летального наслідку при неонатальній вітряній віспі є час появи первинної екзантеми. У випадках, коли висип виникає у новонародженого на 6–11-й день життя, зазвичай спостерігається тяжкий перебіг захворювання з можливим розвитком генералізованих форм, що супроводжуються ураженням життєво важливих органів (легенів, міокарда, нирок), а також високим рівнем летальності [2]. Натомість поява екзантеми в перші 5 днів життя, як правило, не асоціюється з розвитком тяжких ускладнень або летальних випадків. Якщо ж симптоми захворювання розвиваються після 10–12 дня життя, вважається, що інфікування відбулося вже постнатально, і такий варіант перебігу вітряної віспи зазвичай не становить серйозної загрози для здоров'я новонародженого.

**Висновки.** Вітряна віспа є гострим інфекційним захворюванням, яке, як правило, асоціюється з легким перебігом у пацієнтів дитячого віку і більш важким у дорослих, особливо у груп ризику, до яких відносяться і вагітні. Хоча ускладнення вітряної віспи доволі рідкісні, не можна ігнорувати потенційну можливість серйозного фето-материнського захворювання та навіть смерті. Найвищий рівень смертності та важкого перебігу вітряної віспи під час вагітності спостерігається при наявності синдрому вродженої вітряної віспи, материнської вітряночної пневмонії та неонатальної вітряної віспи.

## References

1. Kramar'ov Ts.O., Palatna L.O., Voronov O.O., Holovach O.V., Seliverstova K.A., Lysyj A.V. (2017) Vrodzhena vitriana vispa u ditej: osoblyvosti suchasnoho perebihu, wypadky z praktyky [Congenital chickenpox in children: features of the modern course, cases from practice]. *Dytiachyj likar – Pediatrician*, 5-6 (56-57), (pp. 5-10) [in Ukrainian].
2. Advisory Committee on Immunization Practices. Recommended adult immunization schedule: United States (2011). *Annals of Internal Medicine*, 154 (3), (pp. 168-173) [in English].
3. Chickenpox and pregnancy. (2024) URL: <https://www.rcog.org.uk/for-the-public/browse-our-patient-information/chickenpox-and-pregnancy/> [in English].
4. Lamont R.F., Sobel J.D., Carrington D., Mazaki-Tovi S., Kusanovic J.P., Vaisbuch E., Romero R. (2011) Varicella Zoster Virus (Chickenpox) Infection in Pregnancy. *An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 118 (10), (pp. 1155–1162). DOI: 10.1111/j.1471-0528.2011.02983.x [in English].
5. McCormack T., Webster C. (2024) Varicella Zoster infection. URL: <https://teachmeanbgyn.com/pregnancy/medical-disorders/infections/varicella-zoster/> [in English].
6. Pastuszek A.L., Levy M., Schick B., Zuber C., Feldkamp M., Gladstone J. (1994) Outcome after maternal varicella infection in the first 20 weeks of pregnancy. *New England Journal of Medicine*, 330 (13), (pp. 901–905). DOI: 10.1056/NEJM199403313301305 [in English].
7. Sampathkumar P., Drage L.A., Martin D.P. (2009) Herpes zoster (shingles) and postherpetic neuralgia. *Mayo Clinic Proceedings*, 84 (3), (pp. 274-280) [in English].
8. Sauerbrei A., Wutzler P. (2005) Varicella-Zoster Virus Infections During Pregnancy: Epidemiology, Clinical Symptoms, Diagnosis, Prevention and Therapy. *Current Pediatric Reviews*, 1. (pp. 205–215) [in English].

9. Shapiro E.D., Vazquez M., Esposito D. (2011) Effectiveness of 2 doses of varicella vaccine in children. *Journal of Infectious Diseases*, 203 (3), (pp. 312-315) [in English].
10. Schmader K.E., Levin M.J., Gnann J.W.Jr. (2012) Efficacy, safety, and tolerability of herpes zoster vaccine in person aged 50-59 years. *Clinical Infectious Diseases*, 54 (7), (pp. 922-928) [in English].
11. Tseng H.F., Smith N., Harpaz R. (2011) Herpes zoster vaccine in older adults and their subsequent herpes zoster disease. *JAMA*, 305 (2), (pp. 160-166) [in English].

DOI 10.34132.mspc2025.01.08.41

Nataliia Iakovenko  
Igor Khomulenko

#### **CHICKENPOX IN PREGNANCY: COURSE CHARACTERISTICS, CONSEQUENCES FOR THE FETUS**

*The theses are devoted to the study of the problem of Chickenpox in pregnancy. Chickenpox is a common infectious disease, usually mild in children and more severe, complicated, and even fatal in adults. Chickenpox during pregnancy is not very common, but despite this, it remains a serious problem for this category of patients, associated with the development of pneumonia, hepatitis, encephalitis, and leads to 2% mortality among mothers. Clinical forms of intrauterine chickenpox are Congenital Varicella Syndrome (CVS) and Neonatal Varicella. The severity of clinical manifestations in the fetus and newborn will depend on many factors: gestational age, form of infection in the mother, severity of the disease, presence of concomitant pathology in mother. In the medical literature of recent years, there is not much systematic data on this problem, and the seriousness of the adverse effects makes it necessary to study this issue in more depth.*

**Key words:** chickenpox, pregnancy, children.

#### **Відомості про автора / Information about the Author**

Наталія Яковенко, кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії та хірургічних дисциплін Навчально-наукового медичного інституту, Чорноморського національного університету імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна. E-mail: [kom75577@gmail.com](mailto:kom75577@gmail.com), orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5669-7957>

Nataliia Iakovenko, Candidate of Medical Sciences, Associate professor of the Department of Pediatrics and Surgical Disciplines of Educational and Scientific Medical Institute of the Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine. E-mail: [kom75577@gmail.com](mailto:kom75577@gmail.com), orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5669-7957>

Ігор Хомуленко, кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії та хірургічних дисциплін Навчально-наукового медичного інституту, Чорноморського національного університету імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна. E-mail: [khomulenko@gmail.com](mailto:khomulenko@gmail.com), orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1947-6485>

Igor Khomulenko, Candidate of Medical Sciences, Associate professor of the Department of Pediatrics and Surgical Disciplines of Educational and Scientific Medical Institute of the Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine. E-mail: [khomulenko@gmail.com](mailto:khomulenko@gmail.com), orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1947-6485>

© Н. Яковенко, І. Хомуленко  
29.05.2025.

Стаття отримана редакцією

