

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ІНФІКУВАННЯ SARS-COV-2 НА ПЕРЕБІГ ТА НАСЛІДКИ ВАГІТНОСТІ

©Ю. Б. Якимчук

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

РЕЗЮМЕ. Мета – оцінити вплив інфікування SARS-CoV-2 на перебіг вагітності.

Матеріал і методи. Проведено ретроспективний аналіз перебігу вагітності, пологів та перинатальних наслідків у 90 вагітних, які були під спостереженням в Тернопільській комунальній міській лікарні № 2. Вагітні були поділені на дві групи. До першої групи увійшло 60 вагітних, які під час вагітності перенесли SARS-CoV-2. До другої групи увійшло 30 вагітних, які не хворіли на SARS-CoV-2 під час вагітності.

Результати й обговорення. Серед вагітних першої групи переважали такі ускладнення, як плацентарна дисфункція (76,7 %), загроза переривання вагітності (40,0 %), синдром затримки розвитку плода (36,7 %), анемія вагітних (53,3 %) та гестаційний пієлонефрит (30,0 %), рідше траплялися гострий дистрес плода (5,0 %) та пізній гестоз вагітних (23,3 %), тоді як у другій групі вагітних такі ускладнення реєстрували суттєво рідше: плацентарна дисфункція (13,3 %), загроза переривання вагітності (13,3 %), пізній гестоз вагітних (10,0 %), анемія вагітних (16,7 %) та гестаційний пієлонефрит (6,7 %). Середня кількість госпіталізацій під час вагітності першої групи була $1,2 \pm 0,08$, порівняно з другою групою – $0,58 \pm 0,01$.

Висновки. Інфікування SARS-CoV-2 негативно впливає на перебіг та наслідки вагітності. Вагітність, яка ускладнилась інфікуванням SARS-CoV-2, удвічі частіше супроводжувалась госпіталізацією вагітних, ніж у групі, яка не була у контакті з цим вірусом.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: SARS-CoV-2; вагітність; ускладнений перебіг вагітності.

Вступ. Враховуючи певні успіхи в практично-му застосуванні протоколів МОЗ України в галузі акушерства та гінекології, широке використання доказової медицини та світового досвіду, акушерська служба показала непогані результати в зниженні перинатальної смертності та смертності немовлят, але загальне зниження індексу здоров'я населення на тлі пандемії SARS-CoV-2 суттєво погіршило цей показник не тільки в Україні, а й у світі.

Мета дослідження – оцінити вплив інфікування SARS-CoV-2 на перебіг вагітності.

Матеріал і методи. Проведено ретроспективний аналіз перебігу вагітності, пологів та перинатальних наслідків у 90 вагітних, які перебували під спостереженням у Тернопільській комунальній міській лікарні № 2. Вагітні були поділені на дві групи. До першої групи увійшли 60 вагітних, які під час вагітності перенесли SARS-CoV-2. До другої групи увійшли 30 вагітних, які не хворіли на SARS-CoV-2 під час вагітності.

Результати й обговорення. Аналіз вікової характеристики обстежених жінок продемонстрував, що середній вік в першій ($22,85 \pm 0,65$) та другій ($21,87 \pm 0,48$) групах суттєво не відрізнявся ($P > 0,05$).

Проаналізувавши особливості перебігу вагітності можна зробити висновок, що серед вагітних першої групи переважали такі ускладнення, як плацентарна дисфункція (76,7 %), загроза переривання вагітності (40,0 %), синдром затримки розвитку плода (36,7 %), анемія вагітних (53,3 %) та гестаційний пієлонефрит (30,0 %), рідше зустрічались гострий дистрес плода (5,0 %) та пізній гестоз вагітних (23,3 %), тоді як у другій групі вагітних такі ускладнення реєструвались суттєво рідше: плацентарна дисфункція (13,3 %), загроза переривання вагітності (13,3 %), пізній гестоз вагітних (10,0 %), анемія вагітних (16,7 %) та гестаційний пієлонефрит (6,7 %), не зустрічались у цій групі такі ускладнення, як гострий дистрес плода (0,0 %) та синдром затримки розвитку плода (0,0 %) (табл. 1).

Таблиця 1. Особливості перебігу вагітності в обстежених жінок, абс (%)

Перебіг та ускладнення вагітності	Перша група (n=60)	Друга група (n=30)
1	2	3
Гестоз другої половини вагітності	14 (23,3)	3 (10,0)
Плацентарна дисфункція	46 (76,7)	4 (13,3)
Загроза переривання вагітності	24 (40,0)	4 (13,3)
Гестаційний пієлонефрит	18 (30,0)	2 (6,7)
Внутрішньоутробне інфікування	27 (45,0)	2 (6,7)
Синдром затримки розвитку плода	22 (36,7)	0(0)

1	2	3
Анемія вагітних	32 (53,3)	5 (16,7)
Дистрес плода	3 (5,0)	0 (0)
Середня кількість госпіталізацій	1,2±0,08	0,58±0,01 *

Примітка. * – достовірність різниці між показниками різних груп (P<0,05).

Інтегральним показником ускладнень під час перебігу вагітності є середня кількість госпіталізацій під час вагітності. За даними таблиці, середня кількість госпіталізацій під час вагітності першої групи була (1,2±0,08) раз, порівняно з другою групою – (0,58±0,01) раз.

Висновки. Проаналізувавши особливості перебігу вагітності можна вважати, що серед вагітних першої групи переважали такі ускладнення, як плацентарна дисфункція, загроза переривання вагітності, синдром затримки розвитку плода, анемія вагітних та гестаційний пієлонефрит, рідше траплялися гострий дистрес плода

та пізній гестоз вагітних. Вагітність, яка ускладнилась вірусним інфікуванням SARS-CoV-2, у 2 рази частіше супроводжувалась госпіталізацією вагітних, ніж у групі, яка не була у контакті з цим вірусом.

Перспективи подальших досліджень. Інфікування SARS-CoV-2 негативно впливає на перебіг та наслідки вагітності. Враховуючи патогенез соматичних ускладнень при цьому вірусному захворюванні можна вважати перспективним вивчення впливу цього захворювання на порушення структури плаценти та розвиток її функціональної недостатності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Stress Response in post Covid-19 Patients / A. Pak, O. Shevchuk, Y. Ivankiv [et al.] / 17th Recoop Bridges in Lif Sciences, Video Conference, 2022. – April 8.
2. Ендотеліальна дисфункція при COVID-19 (огляд літератури) / А. І. Пак, О. О. Шевчук, С. М. Палій [та ін.] // Український медичний часопис. – 2021. – № 3 (143). – С. 7–13.
3. Placental histopathology after SARS-CoV-2 infection in pregnancy: a systematic review and meta-analysis / R. Di Girolamo, A. Khalil, S. Alameddine [et al.] // F. Am. J. Obstet. Gynecol. MFM. – 2021. – No. 3 (6). – P. 100468. DOI: 10.1016/j.ajogmf.2021.100468. Epub 2021 Aug 21.
4. Schwartz D. A. An Analysis of 38 Pregnant Women With COVID-19, Their Newborn Infants, and Maternal-Fetal Transmission of SARS-CoV-2: Maternal Coronavirus Infections and Pregnancy Outcomes / D. A. Schwartz // Arch.

- Pathol. Lab. Med. – 2020. – Vol. 144 (7). – P. 799–805. DOI: 10.5858/arpa.2020-0901-SA.PMID: 32180426 Review.
5. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy / P. Dashraath, J. L. J. Wong, M. X. K. Lim [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2020. – Vol. 222 (6). – P. 521–531. DOI: 10.1016/j.ajog.2020.03.021.
6. Schwartz D. A. Coronavirus Diseases in Pregnant Women, the Placenta, Fetus, and Neonate / D. A. Schwartz, A. Dhaliwal // Adv. Exp. Med. Biol. – 2021. – Vol. 1318. – P. 223–241. DOI: 10.1007/978-3-030-63761-3_14. PMID: 33973182 Review.
7. Mierzynski R. L. Intra-uterine Growth Retardation as a Risk Factor of Postnatal Metabolic Disorders / R. L. Mierzynski // Curr. Pharm. Biotechnol. – 2016. – Vol. 17 (7). – P. 587–596.

REFERENCES

1. Pak, A.I., Shevchuk, O.O., Ivankiv, Y., Palii, S.M., Kozak, K., Korda, M.M., & Vari, S.G. (2022). Stress Response in post Covid-19 Patients - 17th Recoop Bridges in Lif Sciences (Video Conference) [in Ukrainian].
2. Pak, A.I., Shevchuk, O.O., Palii, S.M., Selskiy, B.P., Korda, M.M. (2021). Endothelial dysfunction in COVID-19 (literature review). *Ukrayinskij medichnij chasopis – Ukrainian Medical Journal*, 2(143), 7-13 [in Ukrainian].
3. Girolamo, D., Khalil, R., Alameddine, A., D'Angelo, S., Galliani, E., & Matarrelli, C. (2021). Placental histopathology after SARS-CoV-2 infection in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Am. J. Obstet. Gynecol. MFM*, 3(6), 100468.
4. Schwartz, D.A. (2020). An Analysis of 38 Pregnant

- Women With COVID-19, Their Newborn Infants, and Maternal – «Fetal Transmission of SARS-CoV-2» – Maternal Coronavirus Infections and Pregnancy Outcomes. *Arch. Pathol. Lab. Med.*, 144(7), 799-805.
5. Dashraath, P., Wong, J.L.J., Lim, M.X.K., Lim, L.M., Li, S., & Biswas, A. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Obstet. Gynecol.*, 222(6), 521-531.
6. Schwartz, D.A., & Dhaliwal, A.A. (2021). Coronavirus Diseases in Pregnant Women, the Placenta, Fetus, and Neonate. *Exp. Med. Biol.*, 1318, 223-241.
7. Mierzynski, R.I. (2016). Intra-uterine Growth Retardation as a Risk Factor of Postnatal Metabolic Disorders. *Curr. Pharm. Biotechnol.*, 17, 587-596.

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE IMPACT OF SARS-COV-2 VIRAL INFECTION ON THE COURSE AND CONSEQUENCES OF PREGNANCY

©Yu. B. Yakymchuk

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

SUMMARY. The overall decline in the population health index against the backdrop of the sars-cov-2 pandemic significantly worsened the indicators of perinatal and infant mortality not only in Ukraine, but also in the world.

The aim – to evaluate the impact of sars-cov-2 viral infection on the course of pregnancy.

Material and Methods. A retrospective analysis of the course of pregnancy, childbirth and perinatal outcomes was conducted in 90 pregnant women who were under observation at the Ternopil Communal City Hospital No. 2. Pregnant women were divided into two groups. The first group included 60 pregnant women who contracted sars-cov-2 during pregnancy. The second group included 30 pregnant women who did not suffer from sars-cov-2 during pregnancy.

Results. Among pregnant women of the first group, complications such as placental dysfunction (76.7 %), threat of abortion (40.0 %), fetal growth retardation syndrome (36.7 %), anemia of pregnancy (53.3 %) and gestational pyelonephritis prevailed. (30.0 %), acute fetal distress (5.0 %) and late gestosis of pregnant women (23.3 %) occurred less often, while in the second group of pregnant women such complications were registered significantly less often: placental dysfunction (13.3 %), threat of abortion (13.3 %), late gestosis of pregnant women (10.0 %), anemia of pregnant women (16.7 %) and gestational pyelonephritis (6.7 %).

The average number of hospitalizations during pregnancy of the first group was 1.2 ± 0.08 , compared to the second group – 0.58 ± 0.01 times.

Conclusions. Sars-cov-2 viral infection negatively affects the course and consequences of pregnancy. Pregnancy complicated by sars-cov-2 viral infection was accompanied by 2 times higher hospitalization of pregnant women than in the group that was not in contact with this virus.

KEY WORDS: sars-cov-2; pregnancy; complicated course of pregnancy.

Отримано 05.05.2022

Електронна адреса для листування: yakymchuk@tdmu.edu.ua