

УДК 618.5-089.888-06:616.155.194.8-092

Ю.В. Давидова<sup>1</sup>, А.Ю. Лиманська<sup>1,2</sup>, О.М. Кравець<sup>1</sup>,  
Ю.В. Ландяк<sup>1</sup>

## Ефективність внутрішньовенного введення сахарату заліза породіллям із порушеннями обміну заліза після абдомінального розродження

<sup>1</sup>ДУ «Всеукраїнський центр материнства та дитинства НАМН України», м. Київ, Україна

<sup>2</sup>Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 2026. 1(105): 11-16. doi: 10.15574/PP.2026.1(105).1116

**For citation:** Davydova IuV, Lymanska AYU, Kravets OM, Landyak IuV. (2026). The effectiveness of intravenous administration of iron sucrose to parturient women with iron metabolism disorders after abdominal delivery. Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 1(105):11-16. doi: 10.15574/PP.2026.1(105).1116.

**Мета** – оцінити ефективність лікування порушень обміну заліза препаратом сахарату заліза в разі підвищеної крововтрати під час кесаревого розтину.

**Матеріали і методи.** До дослідження залучено 156 жінок віком 22–38 років із вихідним рівнем гемоглобіну 92–105 г/л і внутрішньоопераційною крововтратою 650–850 мл ( $\approx 0,6\text{--}0,8\%$  маси тіла). До I групи увійшли 62 жінки з гемоглобіном у III триместрі вагітності 88–99 г/л (I група), до II групи – 62 жінки з гемоглобіном 100–105 г/л, жінкам I і II груп у ранньому післяопераційному періоді введено сахарат заліза (Суфер, Юрія-Фарм). До III групи залучено 32 породіллі з гемоглобіном 88–99 г/л, яким призначено сульфат заліза 200 мг Fe<sup>2+</sup> щодня протягом 14 днів.

**Результати.** За даними оцінювання втоми, жінки всіх груп відчували втому після абдомінального розродження. У II групі показник втоми на 2-гу добу був набагато нижчим, ніж у I і III групах. У I і II групах швидше відновлювався показник гемоглобіну та феритину за 48 год після введення препарату, але показники II групи відображали швидші темпи відновлення обміну заліза, на відміну від зберігання підвищеної втоми в жінок III групи, яка тривала довше і була більш вираженою.

**Висновки.** Раннє застосування внутрішньовенного сахарату заліза в разі поєднання анемії та помірної крововтрати після кесаревого розтину сприяє прискореному відновленню гемоглобіну і запасів заліза, скорочує клінічні прояви постгеморагічного синдрому і знижує частоту гемотрансфузій.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. На проведення досліджень отримано інформовану згоду пацієнток.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** вагітність, кесарів розтин, кровотеча, анемія, дефіцит заліза.

## The effectiveness of intravenous administration of iron sucrose to parturient women with iron metabolism disorders after abdominal delivery

Iu.V. Davydova<sup>1</sup>, A.Yu. Lymanska<sup>1,2</sup>, O.M. Kravets<sup>1</sup>, Iu.V. Landyak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SI «Ukrainian center of maternity and childhood of the NAMS of Ukraine», Kyiv

<sup>2</sup>Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

**Aim** – to evaluate the effectiveness of treatment of iron metabolism disorders with iron sucrose in case of increased blood loss during cesarean section.

**Materials and methods.** The study included 156 women aged 22–38 years with an initial hemoglobin level of 92–105 g/l and intraoperative blood loss of 650–850 ml ( $\approx 0.6\text{--}0.8\%$  of body weight). Of these, 62 women with hemoglobin in the 3<sup>rd</sup> trimester of pregnancy 88–99 g/l (Group I), 62 women with hemoglobin 100–105 g/l (Group II). All women in groups I and II were administered iron saccharate (Sufer, Yuriya-Pharm) in the early postoperative period, Group III consisted of 32 parturient women with hemoglobin 88–99 g/l, who were prescribed ferrous sulfate 200 mg Fe<sup>2+</sup> daily for 14 days.

**Results.** According to the fatigue assessment, women in all groups felt fatigue after abdominal delivery. In Group II, the fatigue index on day 2 was much lower than in Groups I and III. A rapid recovery of hemoglobin and ferritin was observed in Groups I and II 48 hours after drug administration, but the indicators of Group II reflected a faster rate of recovery of iron metabolism in contrast to the retention of increased fatigue in women in Group III, which lasted longer and was more pronounced.

**Conclusions.** Early use of intravenous iron sucrose in combination with anemia and moderate blood loss after cesarean section promotes accelerated recovery of hemoglobin and iron stores, reduces clinical manifestations of posthemorrhagic syndrome and reduces the frequency of blood transfusions.

The study was carried out in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. The informed consent of the children's parents was obtained for the research.

No conflict of interests was declared by the authors.

**Keywords:** pregnancy, cesarean section, bleeding, anemia, iron deficiency.

Частота післяопераційної анемії, за даними сучасної літератури, варіює залежно від популяції й визначення анемії (гемоглобін <110 г/л або <100 г/л). Більшість авторів сходиться на думці, що загалом післяпологова анемія трапляється в приблизно 10–30% жінок; після кесаревого розтину (КР) частота зазвичай вища – приблизно 30–50% у різних дослідженнях (залежить від акушерської практики, антенатальної підготовки і критеріїв діагнозу) [1,4,8,9,18,21].

Слід зазначити, що останніми роками у світі визначається тенденція до зростання частоти абдомінального розродження (АР), що, безумовно, призводить до зростання частоти післяпологових, післяопераційних ускладнень, у тому числі анемії внаслідок підвищеної крововтрати, запальних і тромбоемболічних ускладнень [9,19,21].

Показники КР у розвинених країнах демонструють стабільний, високий рівень поширеності, із середнім показником 27,2%, зареєстрованим у 2018 р., що часто перевищує рекомендований Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) поріг у 10–15%. Прогнозується, що ці показники зростатимуть – 33,8–45% у різних регіонах із високим рівнем ресурсів до 2030 р. [11,19,21].

У призмі регіональних відмінностей, за статистичними даними, рівень КР в Європі до 2015 р. становив 25,0%, тоді як у Північній Америці – 32,3%. А, за прогнозами, до 2030 р. частота АР становитиме 36,5% для Європи і 33,8% для Північної Америки [19,21].

Зростання показників КР у розвинених країнах часто зумовлене неклінічними чинниками, такими як запит матері, статус страхування і захисна медицина, а також збільшенням віку матері [1,9,11,21].

В умовах демографічної ситуації в Україні, тенденцій до збільшення віку вагітної на момент пологів, збільшення частоти вагітностей у результаті допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ), зростання числа жінок репродуктивного віку з екстрагенітальною патологією, стає вірогідним умовне збільшення частоти АР як унаслідок зміни репродуктивного балансу за рахунок впливу довгострокового воєнного конфлікту, так і в результаті впливу світових тенденцій, зазначених вище [1,21].

Тому вкрай важливо на сьогодні обрати тактику мітігації (пом'якшення) ускладнень АР, на перше місце виходить профілактика та коре-

гування порушень обміну заліза, зокрема залізодефіцитної анемії (ЗДА) [7,15].

Останніми роками саме препаратам внутрішньовенних форм заліза приділяють велику увагу, а їх застосування під час вагітності, у післяпологовому і післяопераційному періодах має велику позитивну перспективу [14,17].

**Мета** дослідження – оцінити ефективність лікування порушень обміну заліза препаратом сахарату заліза в разі підвищеної крововтрати під час КР.

## Матеріали і методи дослідження

*Дизайн дослідження:* проспективне порівняльне когортне дослідження.

До дослідження залучено 156 жінок віком 22–38 років із вихідним рівнем гемоглобіну 92–105 г/л і внутрішньоопераційною крововтратою 650–850 мл ( $\approx 0,6\text{--}0,8\%$  маси тіла). До І групи залучено 62 жінки з гемоглобіном у ІІІ триместрі вагітності 88–99 г/л, до ІІ групи – 62 жінки з гемоглобіном 100–105 г/л. Усім жінкам І і ІІ груп у ранньому післяопераційному періоді (упродовж 2 год післяопераційного періоду) введено сахарат заліза (Суфер, Юрія-Фарм), дозу розраховано за формулою Ганзоні (доза заліза (мг) = (цільовий Hb – фактичний Hb)  $\times$  маса тіла (кг)  $\times$  0,24 + 500). До ІІІ групи залучено 32 породіллі з гемоглобіном 88–99 г/л, яким призначено сульфат заліза 200 мг Fe<sup>2+</sup> щодня протягом 14 діб. Виміряно показники гемоглобіну, феритину, показники шкали втоми FACIT-Fatigue (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy) на 2,5, 10-ту добу [10].

Статистичну обробку отриманих результатів здійснено за допомогою програми STATISTICA 13.0. Для порівняння сукупностей за кількісними ознаками застосовано параметричний аналіз (t-критерій Стюдента). Дані наведено як середнє  $\pm$  стандартне відхилення (M $\pm$ SD). Рівень статистичної значущості прийнято за  $p \leq 0,05$ .

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. На проведення досліджень отримано інформовану згоду пацієнток.

## Результати дослідження та їх обговорення

У жінок І і ІІ груп, яким вводили препарат сахарату заліза, не було жодного випадку алергічної реакції або проявів побічної дії. У ІІІ групі (пероральної антианемічної терапії) не зареєстрували відмови від лікування внаслідок непереносимості препарату, але виявили прояви з боку шлунково-кишкового тракту (ШКТ)

Таблиця 1

## Оцінювання стану породіллі за шкалою втоми FACIT\*, M±SD

| Група | 2-га доба | 5-та доба | 10-та доба | P      |
|-------|-----------|-----------|------------|--------|
| I     | 26,2±2,6  | 19,4±2,4  | 14,2±2,2   | <0,001 |
| II    | 19,2±3,1  | 14,6±3,2  | 12,5±2,4   | <0,05  |
| III   | 36,2±2,4  | 27,2±3,1  | 19,2±2,6   | <0,001 |

Примітка: \* – оцінка втоми за шкалою FACIT (чим більше балів – тим більша втома).

(здуття, закрепи) у терапії 18,7% пацієнток, що не призвело до відмови від терапії.

На особливу увагу заслуговують показники феритину в усіх досліджуваних групах (<15 нг/мл у більшості пацієнток), що свідчить про порушення обміну заліза за період вагітності.

За даними оцінювання втоми за шкалою FACIT, жінки всіх трьох груп відчували втому після АР. Утім у II групі показник втоми на 2-гу добу був набагато нижчим, ніж у I і III групах (табл. 1). Слід зазначити, що в I групі показник втоми підвищився на 5-ту добу та наближався до показника II групи, а в III групі – лише на 10-ту добу.

Отримані дані засвідчили швидке відновлення показника гемоглобіну та феритину в I і II групах за 48 год, але показники II групи відображали швидші темпи відновлення обміну заліза (табл. 2).

За даними таблиці 2, привертають увагу низькі показники феритину у всіх групах. Утім після введення сахарату заліза в I і II групи наростання гемоглобіну за 48 год відбувалося швидко та досягнуло цільового показника >100 г/л, а в III групі наростання показників феритину та гемоглобіну відбувалося повільно, що власне і пояснює дані таблиці 1 про підвищену втому жінок III групи, яка триває довше і є більш вираженою. У III групі жінки отримували пероральні препарати заліза, як зазначено вище. Однак у зв'язку зі збереженням рівня гемоглобіну <100 г/л у всіх пацієнток за 48 год післяопераційного періоду спонукала нас до внутрішньовенного введення сахарату заліза (згідно з формулою Ганзоні) із подальшою деескалаційною терапією таблетованим препаратом заліза.

У післяопераційному періоді скорочення матки в усіх трьох групах жінок відбувалося фізіологічно. Привертає увагу більш пізнє становлення лактації в III групі жінок (у середньому – на 24,2±2,4 год), ніж у жінок I і II груп. Запальних ускладнень не було, а також загоєння післяопераційної рани відбувалося первинним натягом у жінок усіх груп. Відкрите ведення рани проводилося за 24 год післяопераційного періоду, усім жінкам з анемією рекомендували профілактично вітамінно-мінеральний комплекс для застосування в післяпологовому періоді.

Нашими попередніми дослідженнями доведено ефективність застосування внутрішньовенних форм заліза для лікування ЗДА під час вагітності в групах вагітних високого ризику [5,7,12,16,23].

Раннє застосування внутрішньовенного сахарату заліза в разі поєднання анемії та помірної крововтрати після КР сприяє прискореному відновленню гемоглобіну і запасів заліза, скорочує клінічні прояви постгеморагічного синдрому і знижує частоту гемотрансфузій [2,7,8,19].

У дослідженнях різних авторів показано, що внутрішньовенна терапія комплексом заліза та сахарози значно підвищує рівень феритину в сироватці крові протягом короткого часу з меншою кількістю побічних ефектів, ніж пероральна терапія залізом у жінок із післяпологовою ЗДА. Результати цього дослідження подібні до наведених нами [2,8,18,20]. Крім того, згідно з рекомендаціями належної клінічної практики FIGO щодо анемії під час вагітності для зниження частоти та впливу післяпологової кро-

Таблиця 2

## Показники гемоглобіну і феритину в досліджуваних групах до початку терапії і за 48 год після неї, M±SD

| Показник                                                      | I група (n=62) | II група (n=62) | III група (n=32) |
|---------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|------------------|
| Феритин до початку антианемічної терапії, нг/мл               | 10,3±2,4       | 16,4±2,6        | 16,8±2,4         |
| Феритин за 48 год після початку антианемічної терапії, нг/мл  | 28,8±1,6       | 34,4±1,4        | 20,4±1,8         |
| Гемоглобін до початку антианемічної терапії, г/л              | 92,2±1,4       | 104,2±1,2       | 92,4±1,4         |
| Гемоглобін за 48 год після початку антианемічної терапії, г/л | 104,4±1,2      | 110,2±1,4       | 94,2±1,8         |

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

вотечі, внутрішньовенне залізо рекомендоване, зокрема, у разі розвитку анемії за 4–6 тижнів до очікуваних пологів [22].

За отриманими нами даними і результатами досліджень інших авторів, сахарат заліза можна ефективно застосовувати у вагітних із ЗДА не лише для корегування дефіциту гемоглобіну, але й для відновлення запасів заліза, про що свідчать показники швидкого підвищення феритину сироватки до фізіологічних норм. Терапія сахаратом заліза дає гарну можливість уникнути ризику гемотрансфузійних інфекцій, несумісних гемотрансфузій та імунодефіцитного ефекту гемотрансфузії, важливим є те, що вона є економічно більш привабливою, а це має велике значення в умовах обмежених ресурсів. ВООЗ заявила, що переливання крові слід розглядати лише для станів, для яких немає іншого лікування. Переливання крові дає змогу тимчасово підвищити концентрацію гемоглобіну і, таким чином, діє як симптоматичне лікування анемії. Воно не може вирішити фундаментальної проблеми та відновити баланс, воно не відновлює балансу вироблення та руйнування еритроцитів і є просто тимчасовим та часто не-ефективним у «виправленні» гемоглобіну; отже, це не є частиною раціонального підходу до ЗДА та має бути зарезервовано для гострих невідкладних випадків анемії [5–7,14,16,17,19,23]. Навіть після гемотрансфузії пацієнти потребують призначення препаратів заліза для відновлення виснажених запасів і забезпечення ефективного еритропоезу [13].

До значних переваг запропонованого нами методу належить те, що загальну дозу сахарату заліза можна вводити протягом короткого періоду. Застосування такого підходу, безумовно, сприяє зниженню ризику гомологічного переливання крові протягом післяпологового періоду, якщо його застосовувати своєчасно. Підсумовуючи, введення сахарату заліза є методом вибору без серйозних побічних ефектів, що вказує на швидке корегування анемії під час вагітності або відновлення запасів заліза в матері [3,12,14,15,17,18].

Привертають увагу низькі показники феритину у всіх жінок досліджуваних груп, що свідчить про наявність латентного дефіциту на більш ранніх термінах вагітності і виникнення анемії до III триместру. На нашу думку, додавання дослідження феритину під час першого антенатального візиту та в 30 тижнів вагітності до протоколу «Ведення фізіологічної вагітності» дасть змогу на ранніх термінах оцінити

залізодефіцит та провести відповідну профілактику, оскільки наслідки латентного залізодефіциту для матері і плода є клінічно значущими. Зокрема, для матері – це підвищення ризику післяпологової анемії, інфекційних ускладнень, зниження толерантності до крововтрати і порушення відновлення в післяпологовому періоді; для плода – підвищений ризик затримки внутрішньоутробного розвитку, передчасних пологів, низької маси тіла на момент народження та порушення нейрокогнітивного розвитку. Крім того, у наведеному нами дослідженні встановлено, що в пацієток зі зниженим рівнем гемоглобіну спостерігається більш пізнє становлення лактації, що свідчить про додатковий вплив залізодефіциту на післяпологовий період та здоров'я новонародженого. Втомлюваність і зниження працездатності у вагітних із порушенням обміну заліза мають не лише медичні, але й соціальні наслідки [3,7,12].

Стандартне лікування ЗДА включає антенатальне призначення препаратів заліза, які зазвичай призначаються перорально через їхню економічну ефективність в амбулаторних умовах. Однак пероральна терапія залізом часто обмежена поганим всмоктуванням, яке залежить від гепсидину, значними побічними ефектами з боку шлунково-кишкового тракту і низьким дотриманням пацієнтами режиму лікування, причому дослідження повідомляють про рівень дотримання режиму лікування до 50% [5,7,10,12].

Практичні клінічні рекомендації Міжнародної федерації гінекології та акушерства (FIGO), 2025, зазначають, що парентеральне залізо показано для лікування ЗДА в жінок, які не відповідають на терапію пероральним залізом, не дотримуються лікування або не переносять його; при помірній та тяжкій анемії; у разі розвитку анемії за 4–6 тижнів до очікуваних пологів; а також у жінок з анамнезом шлункових операцій або станами, такими як запальні захворювання кишечника, що порушують всмоктування перорального заліза (сильна рекомендація, високий рівень доказовості) [22].

Введення внутрішньовенних форм заліза позитивно впливає на лікування ЗДА впродовж вагітності, у II і III триместрах. На нашу думку і думку багатьох авторів, у групі вагітних високого ризику підвищеної крововтрати, у тому числі АР, показники гемоглобіну наприкінці III триместру вважаються оптимальними на рівні не нижче 110 г/л, бажано 116–118 г/л [3,6,12].

## Висновки

Раннє застосування внутрішньовенного сахарату заліза в разі поєднання анемії та помірної крововтрати після КР сприяє прискореному відновленню гемоглобіну і запасів заліза, скорочує клінічні прояви постгеморагічного синдрому та знижує частоту гемотрансфузій.

Загальну дозу сахарату заліза можна вводити протягом короткого періоду, що є значною перевагою над призначенням пероральних препаратів

заліза. Вищезазначене сприяє зниженню ризику гомологічного переливання крові протягом післяпологового періоду, якщо своєчасно призначити сахарат заліза.

Введення сахарату заліза є методом вибору без серйозних побічних ефектів, що сприяє швидкому корегуванню анемії під час вагітності або відновленню запасів заліза в матері.

*Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.*

## References/Література

1. Antoniou E, Orovou E, Iliadou M, Sarella A, Palaska E, Rigas N et al. (2021). The Kind of Conception Affects the Kind of Cesarean Delivery in Primiparous Women. *Mater. Sociomed.* 33: 188-194.
2. Auerbach M, Abernathy J, Juul S, Short V, Derman R. (2021). Prevalence of iron deficiency in first trimester, nonanemic pregnant women. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 34(6): 1002-1005.
3. Benson AE, Shatzel JJ, Ryan KS, Hedges MA, Martens K et al. (2022, Dec). The incidence, complications, and treatment of iron deficiency in pregnancy. *Eur J Haematol.* 109(6): 633-642. doi: 10.1111/ejh.13870.
4. Breymann C. (2015). Iron deficiency anemia in pregnancy. *Semin Hematol.* 52(4): 339-347.
5. Davydova IuV, Ogorodnyk AA, Limanska AYU, Bayder AK, Butenko LP. (2017). Prophylactics of obstetric disorders in anemia of chronic disease. *Perinatologiya i pediatriya.* 2(70): 37-41. [Давидова ЮВ, Огородник АО, Лиманська АЮ, Байдер АК, Бутенко ЛП. (2017). Профілактика акушерських ускладнень при анемії хронічного захворювання. *Перинатология и педиатрия.* 2(70): 37-41]. doi 10.15574/PP.2017.70.37.
6. Davydova YuV, Butenko LP, Lymanska Alu. (2017). Sposib dyferentsiirovanoi korektsii zalizodefitsytu ta likuvannia zalizodefitsytnoi anemii u vahitnykh ta porodil z vrodzhenymy vadamy sertsia ta sertsevoi nedostatnistiu. Patent na korysnu model № 113985 vid 27.02.2017 [Давидова ЮВ, Бутенко ЛП, Лиманська АЮ. (2017). Спосіб диференційованої корекції залізодефіциту та лікування залізодефіцитної анемії у вагітних та породіль з вродженими вадами серця та серцевою недостатністю. Патент на корисну модель № 113985 від 27.02.2017].
7. Davydova YuV, Voronkov LG, Ogorodnik AO, Pashynny AV, Mokryk AN, Butenko LP. (2014). Iron deficiency and its correction in pregnant women having heart failure. *Health of woman.* 1(87): 60-62. [Давидова ЮВ, Воронков ЛГ, Огородник АО, Пашинный АВ, Мокрик АН, Бутенко ЛП. (2014). Дефицит железа и его коррекция у беременных с сердечной недостаточностью. *Здоровье женщины.* 1(87): 60-62].
8. Dennis AT, Ferguson M, Jackson S. (2022). The prevalence of perioperative iron deficiency anaemia in women undergoing caesarean section. *Perioperative Medicine* 11(1): 36. doi: 10.1186/s13741-022-00268-x.
9. De Vries PLM, Verspyck E, Morau E, Saucedo M, Denoux-Tharaux C et al. (2024). Maternal Mortality Due to Obstetric Hemorrhage by Surgical Injury during Cesarean Section: A Nationwide Study. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 103: 1877-1887.
10. FACIT Group. (2021). Manual for the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) Measurement System. URL: <https://www.facit.org/measures/FACIT-F>.
11. Hidalgo MJC, Blanco-Carnero JE, González LC. (2025). Complications in Cesarean Sections: A National Survey of Obstetric Protocols and Outcomes in Spain. *PLoS ONE.* 20: e0330352. doi: 10.1371/journal.pone.0330352.
12. Lewkowicz AK, Stout MJ, Cooke E et al. (2022). Intravenous versus Oral Iron for Iron-Deficiency Anemia in Pregnancy (IVIDA): A Randomized Controlled Trial. *Am J Perinatol.* 39(8): 808-815.
13. MOZ Ukrainy. (2015). Zalizodefitsytna anemiiia. Unifikovanyi klinichni protokoli pervynnoi ta vtorynnoi (spetsializovanoi) medychnoi dopomohy: 26 [МОЗ України. (2015). Залізодефіцитна анемія. Уніфікований клінічний протокол первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги: 26].
14. Murrin, EM, LeBeau OS, Singer L, Kassab MA, Kalan P, Costanzo J et al. (2025). Effectiveness and Safety of Intravenous Iron Therapy in Outpatient Obstetrical Clinic for Treatment of Iron-Deficiency Anemia During Pregnancy. *Pregnancy.* 1: e70067. <https://doi.org/10.1002/pmf2.70067>.
15. Niranjana R, Raja Rajeswari KS. (2018). Study of effectiveness, tolerability and safety of intravenous iron sucrose in postnatal women. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 7(11): 4471-4476.
16. Ogorodnyk AO, Limanskaya AYU, Butenko LP, Davydova IuV. (2018). Correction of iron deficiency in pregnant women with congenital heart defects, heart failure and anaemia. *Perinatologiya i pediatriya.* 3(75): 31-34. [Огородник АО, Лиманська АЮ, Бутенко ЛП, Давидова ЮВ. (2018). Корекція дефіциту заліза у вагітних з природженими вадами серця, серцевою недостатністю та анемією. *Перинатология и педиатрия.* 3(75): 31-34]. doi 10.15574/PP.2018.75.31.

17. Pavord S, Daru J, Prasannan N, Robinson S, Stanworth S, Girling J. (2020). UK guidelines on the management of iron deficiency in pregnancy. *Br J Haematol.* 188(6): 819-830.
18. Sirsam SS, Patil BV, Sanap MB. (2025). Comparison of parenteral iron sucrose and oral iron preparations in the treatment of postpartum anemia at tertiary health care centre: randomised controlled trial study. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology.* 15(1): 222-225.
19. Tang G, Lausman A, Abdulrehman J et al. (2019). Prevalence of iron deficiency and iron deficiency anemia during pregnancy: a single centre Canadian study. *Blood.* 134: 3389.
20. Thomaidi S, Sarantaki A, Tziritidou Chatzopoulou M, Orvou E, Jotautis V, Papoutsis D. (2025, Nov 15). The Rising Global Cesarean Section Rates and Their Impact on Maternal and Child Health: A Scoping Review. *J Clin Med.* 14(22): 8102.
21. Tolkien Z, Stecher L, Mander AP, Pereira DIA, Powell JJ. (2015). Ferrous sulfate supplementation causes significant gastrointestinal side-effects in adults: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 10(2): e0117383. doi: 10.1371/journal.pone.0117383.
22. Ubom AE, Begum F, Ramasauskaite D, Nieto-Calvache AJ, Oguttu M, Nunes I et al. (2025, Dec). FIGO good practice recommendations on anemia in pregnancy, to reduce the incidence and impact of postpartum hemorrhage (PPH). 171(3): 993-1007. Epub 2025 Oct 1. doi: 10.1002/ijgo.70529.
23. Wigert H, Nilsson C, Dencker A, Begley C, Jangsten E, Sparud-Lundin C et al. (2019). Women's Experiences of Fear of Childbirth: A Metasynthesis of Qualitative Studies. *Int. J. Qual. Stud. Health Well-Being.* 15: 1704484.

**Відомості про авторів:**

**Давидова Юлія Володимирівна** – д.мед.н., проф., зав. відділення акушерських проблем екстрагенітальної патології ДУ «ВЦМД НАМН України», магістр державного управління, Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел.: +38 (044) 483-90-69. <https://orcid.org/0000-0001-9747-1738>.

**Лиманська Аліса Юріївна** – к.мед.н., пров.н.с. відділення акушерських проблем екстрагенітальної патології та етичних проблем у медицині ДУ «ВЦМД НАМН України»; доц. НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8. <https://orcid.org/0000-0003-0639-7005>.

**Кравець Ольга Михайлівна** – лікар-акушер-гінеколог відділення екстрагенітальної патології ДУ «ВЦМД НАМН України» Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел.: +38 (044) 483-90-69. <https://orcid.org/0000-0002-9255-4064>.

**Ландяк Юлія Василівна** – мол.н.с. відділення акушерських проблем екстрагенітальної патології та етичних проблем у медицині ДУ «ВЦМД НАМН України» Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел.: +38 (044) 483-90-69. <https://orcid.org/0009-0004-1805-0281>.

Стаття надійшла до редакції 08.01.2026 р.; прийнята до друку 16.02.2026 р.