

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
"BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY"  
Індексований у міжнародних наукометричних базах:

Academy (Google Scholar)  
Ukrainian Research&Academy Network  
(URAN)  
Academic Resource Index Research Bib

Index Copernicus International  
Scientific Indexing Services  
Включений до Ulrichsweb™ Global Serials  
Directory

КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПАТОЛОГІЯ  
KLINICHNA TA EKSPERIMENTAL'NA PATOLOGIYA  
CLINICAL & EXPERIMENTAL PATHOLOGY

На всі статті, опубліковані в журналі «Клінічна та експериментальна патологія»,  
встановлюються цифрові ідентифікатори DOI

**Т. XXIII, № 2 (88), 2024**

---

**Щоквартальний український  
науково-медичний журнал.  
Заснований у квітні 2002 року**

**Свідоцтво про державну реєстрацію  
Серія КВ №6032 від 05.04.2002 р.  
Ідентифікатор медіа R30-03395  
(Витяг з Реєстру суб'єктів у сфері медіа-  
ресестрантів Національної ради України  
з питань телебачення і радіомовлення  
від 28.03.2024 № 1037)**

---

**Засновник і видавець:** Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

**Головний редактор**  
С.С. Ткачук

**Заступник головного редактора**  
О.І. Годованець

**Відповідальний секретар**  
О.С. Хухліна

**Секретар** Г.М. Лапа

**Наукові редактори випуску**  
д. мед. н. проф. Дейнека С.Є.  
д. мед. н. проф. Власик Л.І.  
д. мед. н. проф. Пашковський В.М.

**Редакційна рада**

Булик Р.Є.  
Власик Л.І.  
Дейнека С.Є.  
Денисенко О.І.  
Ілащук Т.О.  
Колоскова О.К.  
Коновчук В.М.  
Кравченко О.В.  
Масікевич Ю.Г.  
Олійник І.Ю.  
Пашковський В.М.  
Полянський І.Ю.  
Сидорчук Л.П.  
Сорокман Т.В.  
Ткачук О.В.  
Федів О.І.  
Цигикало О.В.

---

**Адреса редакції:** 58002, Чернівці, пл. Театральна, 2, видавничий відділ БДМУ  
Тел./факс: (0372) 553754. E-mail: tkachuk.svitlana14@bsmu.edu.ua; lapagalina46@gmail.com

**Офіційний web-сайт журналу:** <http://ser.bsmu.edu.ua>

Електронні копії опублікованих статей передаються до **Національної бібліотеки  
ім. В.І. Вернадського** для вільного доступу в режимі on-line

Реферати статей публікуються в "Українському реферативному журналі", серія "Медицина"

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

---

А.В. АБРАМОВ (Запоріжжя, Україна)  
І.В. ГЕРУШ (Чернівці, Україна)  
Д. КЕРИМОГЛУ (Геттінген, Німеччина)  
Й. ДОМОГАЛА-КУЛАВІК (Варшава, Польща)  
Ю.М. КОЛЕСНИК (Запоріжжя, Україна)  
Д. КРЕЦОЮ (Бухарест, Румунія)  
М. МАРК (Тімішоара, Румунія)  
В.А. МІХНЬОВ (Київ, Україна)  
М.Г. ПРОДАНЧУК (Київ, Україна)  
О.Г. РЕЗНІКОВ (Київ, Україна)  
В.Ф. САГАЧ (Київ, Україна)  
Г. ТОМАДЗЕ (Тбілісі, Грузія)  
М.Д. ТРОНЬКО (Київ, Україна)  
Л.-Г. ХАЛІЧ (Ясси, Румунія)  
М.Р. ХАРА (Тернопіль, Україна)  
В.В. ЧОП'ЯК (Львів, Україна)  
І. ЧХАІДЗЕ (Тбілісі, Грузія)  
В.О. ШИДЛОВСЬКИЙ (Тернопіль, Україна)  
В.О. ШУМАКОВ (Київ, Україна)

## EDITORIAL BOARD

---

Andrii ABRAMOV (Zaporizhzhia, Ukraine)  
Ig.V. GERUSH (Chernivtsi, Ukraine)  
Cemil KERIMOGLU (Göttingen, Germany)  
Joanna DOMAGALA-KULAWIK (Warsaw, Poland)  
Yuri KOLESNIK (Zaporizhzhia, Ukraine)  
Dragos CRETOIU (Bucharest, Romania)  
Monica MARC (Timisoara, Romania)  
Volodymyr MIKHNEV (Kyiv, Ukraine)  
Mykola PRODANCHUK (Kyiv, Ukraine)  
Olexandr REZNIKOV (Kyiv, Ukraine)  
Vadim SAGACH (Kyiv, Ukraine)  
Gia TOMADZE (Tbilisi, Georgia)  
Mykola TRONKO (Kyiv, Ukraine)  
Liliana-Gabriela HALITCHI (Iasi, Romania)  
Maria KHARA (Ternopil, Ukraine)  
Valentyna CHOPYAK (Lviv, Ukraine)  
Ivane CHKHAIDZE (Tbilisi, Georgia)  
Victor SHIDLOVSKYI (Ternopil, Ukraine)  
Valentyn SHUMAKOV (Kyiv, Ukraine)

---

Наказом Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 р., № 975  
журнал «Клінічна та експериментальна патологія» включено до переліку  
наукових фахових видань України, категорія Б

---

*Рекомендовано до друку та поширення через Інтернет рішенням Вченої ради  
Буковинського державного медичного університету (протокол № 15 від 25.06.2024 р.)*

Матеріали друкуються українською  
та англійською мовами

Рукописи рецензуються. Редколегія залишає  
за собою право редагування

Передрук можливий за письмової згоди  
редколегії

Комп'ютерний набір і верстка – О.Ю. Воронцова

Наукове редагування – редакції

Редагування англійського тексту – Г.М. Лапи

Коректор – І.В. Зінченко

Група технічно-інформаційного забезпечення:  
І.Б. Горбатюк, Л.І. Сидорчук, В.Д. Сорохан

ISSN 1727-4338

DOI 10.24061/1727-4338.XXIII.2.88.2024

© "Клінічна та експериментальна патологія"  
(Клін. та експерим. патол.), 2024

© Clinical and experimental pathology  
(Clin. and experim. pathol.), 2024

Founded in 2002

Publishing four issues a year

© Буковинський державний медичний університет, 2024 р.

## ФАКТОРИ РИЗИКУ НИЗЬКОЇ ПЛАЦЕНТАЦІЇ

С. В. Печеряга, Л. М. Юр'єва

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

**Ключові слова:**  
вагітність, низька  
плацентажія, фактори  
ризик, акушерські  
ускладнення.

Клінічна та  
експериментальна  
патологія 2024. Т.23,  
№2 (88). С. 50-53.

DOI 10.24061/1727-4338.  
XXIII.2.88.2024.08

E-mail:  
pecheryaga.svitlana@  
bsmu.edu.ua

**Мета дослідження** – оцінити фактори ризику виникнення низької плацентажії в ранні терміни гестації.

**Матеріали та методи.** Проведено клініко-статистичний аналіз 150 індивідуальних карт вагітної та породіллі у жінок із низьким розташуванням плаценти (основна група) та 80 вагітних із нормальним розташуванням плаценти у дні та тілі матки (контрольна група), які були під диспансерним наглядом у жіночій консультації.

**Результати.** Встановлено, що в основній групі переважали жінки віком понад 30 років (40,7 % випадків), порівняно з 25,0 % у вагітних контрольної групи ( $p < 0,05$ ). Вік настання менархе після 14 років відзначається достовірно частіше у вагітних із низькою плацентажією – у 22,7 %, порівняно з нормальним розміщенням плаценти у 8,8 % випадків. Становлення менструального циклу до року в основній групі було у 2,5 рази рідше, ніж у контрольній. У 58,7 % вагітних із низькою плацентажією було 2 і більше артифіційних абортів, у 46 % – самовільні викидні в анамнезі, у вагітних із нормальною плацентажією ці показники відповідно становили 32,5 % і 18,8 % вагітних ( $p < 0,05$ ). У 20,7 % випадків жінок основної групи пологи завершувалися кесаревим розтином, а у контрольній групі – у 7,5 % випадків. У вагітних із низькою плацентажією запальні захворювання додатків матки були у 26,0 %, ерозія шийки матки – у 50,7 %, міома матки – у 10,7 %, ендометріоз – у 16,7 % (порівняно з контрольною групою – у 17,5 %, 36,3 %, 3,8 % та у 6,3 % випадків відповідно, ( $p < 0,05$ )). Консервативна міомектомія була проведена у 30 % випадків основної групи і 12,5 % жінок контрольної групи.

**Висновки.** Факторами ризику низької плацентажії є вік жінки, старший за 30 років, пізні менархе та пізні становлення менструальної функції, наявність гінекологічних захворювань в анамнезі, високий паритет пологів, наявність самовільних викиднів та артифіційних абортів в анамнезі, рубець на матці та ручна ревізія стінок порожнини матки. Виявлення факторів ризику низької плацентажії надасть змогу знизити рівень перинатальних та акушерських ускладнень.

**Key words:**  
pregnancy, low  
placentaion, risk factors,  
obstetric complications.

Clinical and experimental  
pathology 2024. Vol.23,  
№ 2 (88). P. 50-53.

## RISK FACTORS OF LOW PLACENTATION

S. V. Pecheriaha, L. M. Yurieva

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

**The purpose of the study** – to assess the risk factors for the occurrence of low placentaion in the early stages of gestation.

**Materials and methods.** A clinical and statistical analysis of 150 individual charts of pregnant women and women in labor in women with a low lying placenta (main group) and 80 pregnant women with a normal localization of the placenta in the fundus and body of the uterus (control group), who were under dispensary supervision in a women's consultation, was carried out.

**The results.** After conducting the analysis, it was established that the main group was dominated by women over 30 years old (40.7 % of cases), compared to 25.0 % of pregnant women in the control group ( $p < 0.05$ ). The age of onset of menarche after 14 years is marked significantly more often in pregnant women with low placentaion – in 22.7 %, compared to normal localization of the placenta – in 8.8 % of cases. The development of the menstrual cycle by one year in the main group was 2.5 times less frequent than in the control group. 58.7 % of pregnant women with low placentaion had 2 or more artificial abortions, 46 % had a history of spontaneous miscarriages, in pregnant women with normal placentaion, these indicators were 32.5 % and 18.8 % of pregnant women, respectively ( $p < 0.05$ ). In 20.7 % of cases of women in the main group, childbirth was completed by cesarean section, and in the control group – in 7.5 % of cases. In pregnant women with low placentaion, 26.0 % had inflammatory diseases of the uterine appendages, 50.7 % had cervical erosion, 10.7 % had uterine fibroids, 16.7 % had endometriosis, compared to the control group in 17.5 %, 36.3 %, 3.8 % and in 6.3 % of cases, respectively ( $p < 0.05$ ). Conservative myomectomy was performed in 30 % of cases of the main group and 12.5 % of women in the control group.

**Conclusions.** Risk factors for low placentation are a woman's age over 30 years, late menarche and late onset of menstrual function, history of gynecological diseases, high birth parity, history of spontaneous miscarriages and artificial abortions, uterine scar, and manual revision of the uterine cavity walls. Identifying the risk factors for low placentation will reduce the level of perinatal and obstetric complications.

### Вступ

На сьогодні остаточно не з'ясовані фактори, які впливають на вибір blastocystoю місця для імплантації [1]. Більшість учених вважають, що процеси імплантації тісно пов'язані зі станом ендометрію та ступенем зрілості елементів трофобласта [1-3].

Розміщення плаценти в нижньому сегменті матки є досить частою патологією. При цьому частота низького розташування плаценти зменшується з 5 % у II триместрі до 0,3-0,9 % у III триместрі. Тобто відбувається процес, який називають «міграцією плаценти», при якому низько розташована плацента мігрує під час вагітності до дна матки, що спостерігається більш ніж у 90 % випадків [4, 5]. Більш сприятливим є розташування плаценти по передній стінці матки, де плацента мігрує швидше [1, 5, 6]. Це може бути пов'язано з динамічною плацентацією, коли передня стінка матки розширюється більше, ніж задня. Оскільки під час вагітності матка поступово збільшується шляхом подовження та гіпертрофії, нижній сегмент матки подовжується. Отже, плацента відсувається від внутрішнього вічка з міграцією нижнього краю плаценти до дна. Окрім вищої частоти міграції, передньорозташована плацента може мати кращий прогноз із меншою частотою кесаревого розтину, передчасних пологів і вагінальних кров'янистих виділень під час вагітності [1, 6-8].

При розташуванні хоріону в нижньому сегменті матки її тонка стінка не може забезпечити необхідних умов для достатньої васкуляризації плацентарного ложа та гестаційної перебудови міометральних сегментів спіральних артерій, і як наслідок, спостерігається зниження артеріального кровопостачання плаценти та плода [3, 9]. Такі зміни призводять до порушення газообміну та метаболізму у фетоплацентарному комплексі, порушення процесу дозрівання плаценти, гормонсинтезуючої функції плаценти та знижують компенсаторно-приспосувальні можливості системи мати-плацента-плід, що призводить до розвитку первинної плацентарної дисфункції, яка в ранні терміни проявляється загрозливим абортom із кровотечею, самовільним викиднем, а в подальшому – розвитком затримки росту плода [1], дистресу плода, передчасних пологів, передчасного відшарування низько розташованої плаценти та кровотеч у післяпологовому періоді [10, 11]. Усе це обумовлює ускладнений перебіг вагітності, пологів та післяпологового періоду.

### Мета дослідження

Оцінити фактори ризику виникнення низької плацентації в ранні терміни гестації.

### Матеріали та методи дослідження

Проведено клініко-статистичний аналіз 150 індивідуальних карт вагітної та породіллі у жінок із низьким розташуванням плаценти (основна клінічна та експериментальна патологія. 2024. Т.23, № 2 (88)

група) та 80 вагітних із нормальним розташуванням плаценти у дні та тілі матки (контрольна група), які перебували під диспансерним наглядом в жіночій консультації № 2 м. Чернівці. Усі вагітні стали на облік в жіночу консультацію до 12 тижнів вагітності.

Статистична значущість відмінностей визначалася за допомогою t-критерію Стьюдента. Для всіх видів аналізу статистично достовірними вважали відмінності при  $p < 0,05$ .

### Результати та їх обговорення

Аналіз місць проживання вагітних груп дослідження показав, що 64,0 % вагітних основної групи є мешканками міста, 36,0 % – сільської місцевості ( $p < 0,05$ ). У контрольній групі 35,0 % вагітних проживали в місті та 65,0 % – у сільській місцевості ( $p < 0,05$ ).

За результатами проведеного дослідження, вік вагітних основної та контрольної груп коливався від 16 до 40 років. Аналіз вікового складу жінок обстежених груп виявив, що в основній групі переважають жінки віком понад 30 років (40,7 % випадків) порівняно з 25,0 % серед вагітних контрольної групи ( $p < 0,05$ ). Отримані дані узгоджуються з літературними, де вказується, що аномальне розташування плаценти переважає у жінок старшої вікової категорії.

Соціальна зайнятість у досліджених групах була приблизно однотипною: службовців – 52,7 % і 48,8 %, робітниць відповідно – 12,0 % і 10,0 %, домогосподарок – 24,0 % і 31,3 %, студентів – 11,3 % і 10,0 % ( $p > 0,05$ ). Тобто залежність між виникненням у вагітних низької плацентації та родом занять нами не прослідковувалася.

Проаналізувавши показники маси в обох групах, встановили, що достовірної різниці між параметрами маси у жінок із низькою плацентацією та контрольної групи немає. Середній зріст вагітних основної групи становив  $164,2 \pm 1,1$  см, а контрольної –  $161,9 \pm 1,4$  см ( $p > 0,05$ ).

У жінок основної групи відзначали більш ранній початок статевого життя ( $17,9 \pm 1,2$ , ніж у контрольній групі –  $18,2 \pm 1,1$  роки), але різниця достовірна.

У значної кількості вагітних основної групи (70,0 %) в анамнезі були перенесені дитячі інфекції (вітряна віспа, кашлюк, ангіна, кір), а у вагітних контрольної групи цей показник становив 47,5 % ( $p < 0,05$ ). Часті гострі респіраторні захворювання в анамнезі були у 36,0 % вагітних із низькою плацентацією та у 17,5 % у контрольній групі ( $p < 0,05$ ).

Оцінка частоти екстрагенітальних захворювань показала, що у вагітних із низькою плацентацією порівняно з нормальною плацентацією переважали серцево-судинні захворювання (21,3 % проти 13,7 %), ендокринні захворювання (59,3 % проти 32,5 %), патологія сечовидільної системи (21,3 % проти 11,3 % випадків),  $p < 0,05$ .

При аналізі менструального анамнезу встановлено, що вік настання менархе після 14 років

відзначається достовірно ( $p < 0,05$ ) частіше у вагітних із низькою плацентацією – у 22,7 % порівняно з нормальним розміщенням плаценти – у 8,8 % випадків. При вивченні особливостей менструальної функції привертає увагу те, що менструальний цикл встановився до року в основній групі у 2,5 раза рідше, ніж у контрольній, у якій цей показник становив 91,3 %. Тривалість менструації більше 5 днів у вагітних із низьким розміщенням плаценти відзначається в 34,7 % порівняно з жінками контрольної групи – 15,0 % ( $p < 0,05$ ). Тривалість менструального циклу 28-30 днів виявлялася частіше в контрольній групі, ніж в основній, відповідно 88,8 % і 76,0 %, водночас тривалість менструального циклу більше 30 днів у 2 рази частіше спостерігається у групі вагітних із низькою плацентацією ( $p < 0,05$ ). Отже, як бачимо з даних аналізу, при низькій плацентації вагітність частіше розвивається на фоні порушень гормональної функції яєчників, що може бути причиною локалізації плаценти в нижньому сегменті матки.

Аналіз акушерсько-гінекологічного анамнезу показав високу частоту обтяженого анамнезу у жінок із низьким розташуванням плаценти. Серед 150 вагітних із низькою плацентацією у 88 (58,7 %) було 2 і більше артифіційних абортів, у вагітних із нормальною плацентацією цей показник відповідно становив 32,5 % вагітних ( $p < 0,05$ ). Частота самовільних викиднів була достовірно вищою в основній групі – 46 %, а в контрольній – 18,8 % ( $p < 0,05$ ). Отже, дистрофічні та атрофічні зміни в слизовій оболонці матки, запальні процеси, які виникають після самовільних та артифіційних абортів, є причинами, що сприяють виникненню аномального розташування плаценти.

В основній групі було більше повторно вагітних порівняно з показником у контрольній групі – 77,3 % і 63,8 % відповідно. Достовірною є також різниця у показниках паритету пологів: у 64,0 % вагітних із низьким розташуванням плаценти і у 40,0 % вагітних із нормальним розміщенням плаценти в анамнезі було двоє і більше пологів ( $p < 0,05$ ). У 20,7 % жінок основної групи пологи завершувалися кесаревим розтином, тоді як у контрольній групі – у 7,5 % випадків. У 14,7 % жінок із низькою плацентацією в анамнезі була ручна ревізія стінок порожнини матки, чого не було при нормальному розміщенні плаценти.

Гінекологічні захворювання відзначаються в анамнезі у 64,0 % жінок із низькою плацентацією та у 37,5 % жінок – із нормальною ( $p < 0,05$ ). Виявлено, що у 39 пацієнок (26,0 %) основної групи відзначалися запальні захворювання додатків матки порівняно з 14 (17,5 %) – у контрольній групі ( $p < 0,05$ ), у 76 (50,7 %) та 29 (36,3 %) відповідно була ерозія шийки матки, у 16 (10,7 %) та 3 (3,8 %) виявлено міому матки, ендометріоз – у 25 (16,7 %) та 5 (6,3 %) випадках відповідно ( $p < 0,05$ ). Порушення менструального циклу в анамнезі було у 16,7 % жінок із низькою плацентацією та у 3,8 % жінок із нормальною плацентацією ( $p < 0,001$ ). Консервативна міомектомія була проведена у 30 % випадків основної групи і 12,5 % жінок контрольної групи ( $p < 0,05$ ), тобто рубець на матці може бути фактором ризику низької плацентації [12].

## Висновок

Факторами ризику низької плацентації є вік жінки, старший за 30 років, пізні менархе та пізні становлення менструальної функції, наявність гінекологічних захворювань в анамнезі, високий паритет пологів, наявність самовільних викиднів та артифіційних абортів в анамнезі, рубець на матці та ручна ревізія стінок порожнини матки.

## Перспективи подальших досліджень

У жінок групи ризику низького розташування плаценти розробити алгоритм профілактики первинної плацентарної дисфункції.

## Список літератури

- Behzadmehr R, Ghalandarzadeh M, Afshari M, Moghadam MN, Behzadmehr R. The effect of placental location on placental weight and infant birth weight of pregnant mothers: a cross-sectional study. *Pediatr Anesth Crit Care J*. 2020;8(1):102-8. doi: 10.14587/paccj.2020.16
- Farladansky-Gershnel S, Gluska H, Sharon-Weiner M, Shechter-Maor G, Schreiber H, Weitzner O, et al. Low lying placenta: natural course, clinical data, complications and a new model for early prediction of persistency. *J Mater Neon Med [Internet]*. 2023 [cited 2024 Jun 18];36(1):204998. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14767058.2023.2204998> doi: 10.1080/14767058.2023.2204998
- Charron BL, Maxwell RA, McKenna DS. A Cross sectional study of second trimester sonographically diagnosed low-lying placenta and associated maternal and neonatal outcomes at delivery. *Clin Exp Obstet Gynecol [Internet]*. 2024 [cited 2024 Jun 20];51(1):15. Available from: <https://www.imrpress.com/journal/CEOG/51/1/10.31083/j.ceog5101015/hm> doi: 10.31083/j.ceog5101015
- Fukuda M, Fukuda K, Shimizu T, Bujold E. Ultrasound assessment of lower uterine segment thickness during pregnancy, labour, and the postpartum period. *J Obstet Gynaecol Can*. 2016;38:134-40. doi: 10.1016/j.jogc.2015.12.009
- DeBolt CA, Rosenberg HM, Pruzan A, Goldberger C, Kaplowitz E, Buckley A, et al. Patients with resolution of low-lying placenta and placenta previa remain at increased risk of postpartum hemorrhage. *Ultr Obstet Gynecol*. 2022;60:103-8. doi: 10.1002/uog.24825
- Jansen CHJR, Kleinrouweler CE, Kastelein AW, Ruiters L, van Leeuwen E, Mol BW, et al. Follow-up ultrasound in second-trimester low-positioned anterior and posterior placentae: prospective cohort study. *Ultr Obstet Gyn*. 2020;56(5):725-31. doi: 10.1002/uog.21903
- Coutinho CM, Giorgione V, Noel L, Liu B, Chandraran E, Pryce J, et al. Effectiveness of contingent screening for placenta accreta spectrum disorders based on persistent low-lying placenta and previous uterine surgery. *Ultr Obstet Gynecol*. 2021;57:91-6. doi: 10.1002/uog.23100
- Jansen C, de Mooij YM, Blomaard CM, Derks JB, van Leeuwen E, Limpens J, et al. Vaginal delivery in women with a low-lying placenta: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Anesth Digest*; 2020;40(2):87-8. doi: 10.1111/1471-0528.15622
- Jansen CHJR, Kleinrouweler CE, van Leeuwen L, Ruiters L, Limpens J, van Wely M, et al. Final outcome of a second trimester low-positioned placenta: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Repr Biol*. 2019;240:197-204. doi: 10.1016/j.ejogrb.2019.06.020
- Wortman AC, Twickler DM, McIntire DD, Dashe JS. Bleeding complications in pregnancies with low-lying placenta. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2016;29(9):1367-71. doi: 10.3109/14767058.2015.1051023

11. Jansen C, de Mooij YM, Blomaard CM, Derks JB, van Leeuwen E, Limpens J, et al. Vaginal delivery in women with a low-lying placenta: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2019;126:1118-26. doi: 10.1111/1471-0528.15622
  12. Cianci S, Gulino FA, Palmara V, La Verde M, Ronsini C, Romeo P, et al. Exploring Surgical Strategies for Uterine Fibroid Treatment: A Comprehensive Review of Literature on Open and Minimally Invasive Approaches. *Medicina (Kaunas)* [Internet]. 2023[cited 2024 Jun 20];60(1):64. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10820219/pdf/medicina-60-00064.pdf> doi: 10.3390/medicina60010064
- References**
1. Behzadmehr R, Ghalandarzadeh M, Afshari M, Moghadam MN, Behzadmehr R. The effect of placental location on placental weight and infant birth weight of pregnant mothers: a cross-sectional study. *Pediatr Anes Crit Care J*. 2020;8(1):102-8. doi: 10.14587/paccj.2020.16
  2. Farladansky-Gershnel S, Gluska H, Sharon-Weiner M, Shechter-Maor G, Schreiber H, Weitzner O, et al. Low lying placenta: natural course, clinical data, complications and a new model for early prediction of persistency. *J Mater Neon Med* [Internet]. 2023 [cited 2024 Jun 18];36(1):204998. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14767058.2023.2204998> doi: 10.1080/14767058.2023.2204998
  3. Charron BL, Maxwell RA, McKenna DS. A Cross sectional study of second trimester sonographically diagnosed low-lying placenta and associated maternal and neonatal outcomes at delivery. *Clin Exp Obstet Gynecol* [Internet]. 2024[cited 2024 Jun 20];51(1):15. Available from: <https://www.impress.com/journal/CEOG/51/1/10.31083/j.ceog5101015/hm> doi: 10.31083/j.ceog5101015
  4. Fukuda M, Fukuda K, Shimizu T, Bujold E. Ultrasound assessment of lower uterine segment thickness during pregnancy, labour, and the postpartum period. *J Obstet Gynaecol Can*. 2016;38:134-40. doi: 10.1016/j.jogc.2015.12.009
  5. DeBolt CA, Rosenberg HM, Pruzan A, Goldberger C, Kaplowitz E, Buckley A, et al. Patients with resolution of low-lying placenta and placenta previa remain at increased risk of postpartum hemorrhage. *Ultr Obstet Gynecol*. 2022;60:103-8. doi: 10.1002/uog.24825
  6. Jansen CHJR, Kleinrouweler CE, Kastelein AW, Ruiter L, van Leeuwen E, Mol BW, et al. Follow-up ultrasound in second-trimester low-positioned anterior and posterior placentae: prospective cohort study. *Ultr Obstet Gyn*. 2020;56(5):725-31. doi: 10.1002/uog.21903
  7. Coutinho CM, Giorgione V, Noel L, Liu B, Chandraharan E, Pryce J, et al. Effectiveness of contingent screening for placenta accreta spectrum disorders based on persistent low-lying placenta and previous uterine surgery. *Ultr Obstet Gynecol*. 2021;57:91-6. doi: 10.1002/uog.23100
  8. Jansen C, de Mooij YM, Blomaard CM, Derks JB, van Leeuwen E, Limpens J, et al. Vaginal delivery in women with a low-lying placenta: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Anes Digest*; 2020;40(2):87-8. doi: 10.1111/1471-0528.15622
  9. Jansen CHJR, Kleinrouweler CE, van Leeuwen L, Ruiter L, Limpens J, van Wely M, et al. Final outcome of a second trimester low-positioned placenta: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Repr Biol*. 2019;240:197-204. doi: 10.1016/j.ejogrb.2019.06.020
  10. Wortman AC, Twickler DM, McIntire DD, Dashe JS. Bleeding complications in pregnancies with low-lying placenta. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2016;29(9):1367-71. doi: 10.3109/14767058.2015.1051023
  11. Jansen C, de Mooij YM, Blomaard CM, Derks JB, van Leeuwen E, Limpens J, et al. Vaginal delivery in women with a low-lying placenta: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2019;126:1118-26. doi: 10.1111/1471-0528.15622
  12. Cianci S, Gulino FA, Palmara V, La Verde M, Ronsini C, Romeo P, et al. Exploring Surgical Strategies for Uterine Fibroid Treatment: A Comprehensive Review of Literature on Open and Minimally Invasive Approaches. *Medicina (Kaunas)* [Internet]. 2023[cited 2024 Jun 20];60(1):64. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10820219/pdf/medicina-60-00064.pdf> doi: 10.3390/medicina60010064

### Відомості про авторів:

Печеряга С. В. – кандидат медичних наук, асистент кафедри акушерства, гінекології та перинатології Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, Україна.

E-mail: [pecheryaga.svitlana@bsmu.edu.ua](mailto:pecheryaga.svitlana@bsmu.edu.ua)

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-3884-9109>

Юр'єва Л.М. – кандидат медичних наук, доцент закладу вищої освіти кафедри акушерства, гінекології та перинатології Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, Україна.

E-mail: [yuryeva.lilia@bsmu.edu.ua](mailto:yuryeva.lilia@bsmu.edu.ua)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0965-4361>

### Information about the authors:

Pecheriaha S. V. – PhD, Assistant, Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: [pecheryaga.svitlana@bsmu.edu.ua](mailto:pecheryaga.svitlana@bsmu.edu.ua)

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-3884-9109>

Yurieva L. M. – PhD, Associate Professor, Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: [yuryeva.lilia@bsmu.edu.ua](mailto:yuryeva.lilia@bsmu.edu.ua)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0965-4361>

Стаття надійшла до редакції 10.06.2024

© С. В. Печеряга, Л. М. Юр'єва

