

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2022-26(2)-26

УДК: 618.315. 618.31-007.29

ЕКТОПІЧНА ВАГІТНІСТЬ ШИЙКОВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ: СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ

Льовкіна О. Л., Косьяненко С. М., Кливак В. В., Шемета М. О.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

Відповідальний за листування:
e-mail: olenalovkina@gmail.com

Статтю отримано 28 березня 2022 р.; прийнято до друку 02 травня 2022 р.

Анотація. Представлено огляд наукової літератури, що стосувалася проблеми діагностики та питання сучасних методів лікування вагітності шийкової локалізації. Позаматкова вагітність (ектопічна вагітність) - стан, при якому імплантація та розвиток заплідненої яйцеклітини відбувається за межами порожнини матки й є одним із загрозованих станів для життя та репродуктивного здоров'я жінки. Випадки цервікальної вагітності зустрічаються з частотою між 1:8 600 і 1:12 400 випадків загальної кількості усіх вагітностей і менше 1% від кількості ектопічних вагітностей. Підозра діагнозу "шийкова вагітність" є показом до негайної госпіталізації жінки до гінекологічного стаціонару, проведення ретельного обстеження та підбору лікування, адже ця патологія може спровокувати масивну кровотечу у I триместрі вагітності. У практиці лікаря-акушера-гінеколога тривалий час залишався один метод лікування цієї патології - екстирпація матки. На сьогоднішній день існують консервативні та оперативні методи лікування, які ми і розглянемо. Метою нашої роботи бу пошук, систематизація та аналіз відповідних наукових джерел щодо актуальних методів лікування шийкової вагітності. Нами було проведено систематичний огляд та аналіз відповідних літературних джерел, що були опубліковані в переважній більшості протягом останніх 10 років (2012-2022) щодо сучасних методів діагностики та лікування шийкової вагітності. Пошук проводили у пошукових базах PubMed, Google Scholar, Cochran Library, Web of Science. При виконанні роботи використовували наступні пошукові терміни: "шийкова вагітність", "ектопічна вагітність". Виявлено, що проблема лікування шийкової вагітності залишається актуальною і сьогодні, адже немає чіткої думки щодо найоптимальнішого методу лікування. Рішення про застосування того чи іншого методу залишається за лікуючим лікарем, який має адекватно оцінити стан пацієнтки, акушерську ситуацію та можливі варіанти призначення відповідного лікування, наявні методи були виправдані.

Ключові слова: шийкова вагітність, лікування, ектопічна вагітність.

Вступ

Проблема позаматкової вагітності у практиці акушер-гінекологів усього світу стає все актуальнішою з кожним роком, і все актуальнішими постають питання вчасної діагностики та адекватного лікування цієї патології. Ектопічна вагітність - патологічний стан, при якому відбувається імплантація заплідненої яйцеклітини поза порожнини матки. Залежно від локалізації прикріплення зиготи виділяють наступні типи позаматкової вагітності: трубну (ампулярна, істмічна), фімбріальну, інтрамуральну, оваріальну, шийкову, черевну [17, 26]. Близько 95% усіх ектопічних вагітностей припадає на вагітності, локалізовані у маткових трубах - трубні вагітності. Менше 1% припадає на шийкову вагітність, яка являє собою дистальний варіант ектопічної вагітності з локалізацією у цервікальному каналі. Перша згадка про шийкову вагітність датується далеким 1817 роком. Британський хірург сер Еверард Хоум при розтині жінки, що померла від профузної маткової кровотечі, виявив плодовий міхур, який був імплантований у цервікальному каналі. Шийкова вагітність - патологія, яка зустрічається рідко, але є дуже небезпечною, адже може призвести до масивної кровотечі і смерті жінки. Відзначається підвищення частоти виникнення цієї патології останніми роками, що варіює від 1 на 8 600 до 1 на 12 400 вагітностей [8, 17]. Незважаючи на велику рідкість цервікальної вагітності, її вчасна діагностика та відповідне

лікування залишається великою проблемою для сучасного акушерства, адже тривалий час єдиним методом лікування цієї патології залишалася гістеректомія [9].

Причини шийкової вагітності залишаються досі невідомими. Рідкісні випадки цього стану перешкоджають проведенню будь-якого ретроспективного дослідження та визначення потенційних факторів ризику. Деякі дослідження продемонстрували взаємозв'язок з попереднім проведенням дилатації та к'юретажу порожнини матки, використанням внутрішньоматкових спіралей та запальними захворюваннями органів малого тазу. Також були запропоновані чисто механічні фактори, такі як внутрішньоматкові міоми, вади розвитку матки та зміни тонуусу матки. У нормі тонус матки підвищується в організмі і знижується в шийці матки протягом проліферативної фази та навпаки під час секреторної фази. Якщо стан тонуусу з першої фази зберігається під час другої фази, це може призвести до вивільнення яйцеклітини з тілесної порожнини матки, поки вона ще здатна до нідації. Кілька повідомлень про випадки також свідчать про збільшення частоти цервікальних вагітностей у жінок, які перенесли запліднення *in vitro* [13, 20].

При імплантації вагітності в цервікальному каналі є наступні особливості: в шийці матки відсутня захисна децидуальна пластинка, яка спостерігається в тілі матки, яка діє як блокада для проникнення ворсин хоріона.

Таким чином, тканина шийки матки руйнується ворсинками хоріона, що руйнують на своєму шляху навколишні структури, включаючи великі судини. Будь-яка вагітність шийки матки, яка триває більше 12 тижнів, буде перевищувати внутрішній зів і буде класифікуватися як істміко-цервікальна, а не як первинна цервікальна вагітність. За словами Шнайдера і Драйзіна, така вагітність є більш небезпечною, ніж вагітність, пов'язана з шийкою матки, оскільки трофобласти з більшою ймовірністю руйнують кровоносні судини матки [5, 13]. Тому діагностика цієї патології на ранніх термінах вагітності вважається основою адекватного лікування та збереження фертильності та життя жінки.

Метою нашої роботи були пошук, систематизація й аналіз відповідних літературних джерел щодо сучасних методів лікування шийкової вагітності.

Робота виконана як ініціативна.

Матеріали та методи

Нами було проведено систематичний огляд та аналіз відповідних літературних джерел, що були опубліковані в переважній більшості протягом останніх 10 років (2012-2022), щодо сучасних методів діагностики та лікування шийкової вагітності. Пошук проводили у пошукових базах PubMed, Google Scholar, Cochrane Library, Web of Science. При виконанні роботи використовували наступні пошукові терміни: "шийкова вагітність", "ектопічна вагітність".

Результати. Обговорення

Випадки розвитку шийкової вагітності пов'язані з високою смертністю, а тому затримка лікування або неправильно діагностована патологія може закінчитися смертю пацієнтки внаслідок масивної кровотечі [26]. Безболісна вагінальна кровотеча є найпоширенішим проявом, лише одна третина жінок має масивну кровотечу. У 1959 році Паалман і МакЕлін запропонував 5 клінічних ознак для встановлення діагнозу:

(1) Маткова кровотеча без судомного болю після періоду затримки менструації.

(2) Пом'якшений і непропорційно збільшений цервікальний канал, який дорівнює або перевищує тілесну частину матки (матка у формі пісочного годинника).

(3) Плідний міхур повністю обмежений всередині, і міцно прикріплений до ендодерміса.

(4) Закрите зовнішнє вічко.

(5) Частково відкрите зовнішнє вічко [23].

У той час, як в діагностиці та лікуванні більшості позаматкових вагітностей було зроблено великий крок і досягнуто вагомих успіхів, лікування шийкової вагітності залишається проблемою. Важливим методом діагностики є ультразвукове дослідження. Результати ультразвукового дослідження при цервікальній вагітності можуть включати: форму матки у вигляді пісочного годинника та роздутий цервікальний канал; гестаційна тканина на рівні шийки матки; відсутність внутрішньоутроб-

ної гестаційної тканини; і частина ендодерміального каналу, яку видно, вставлена між вагітністю та ендодерміальним каналом [12, 15]. Вчасно діагностована шийкова вагітність вимагає адекватного лікування для збереження життя та здоров'я жінки.

Історично цервікальна позаматкова вагітність діагностувалась інтраопераційно під час дилатації та к'юретажу через наявність рясної кровотечі, що загрожує життю, де лікуванням була гістеректомія. Однак, починаючи з 1980-х років і з появою нових діагностичних можливостей, згаданих вище, які дозволили раннє виявлення цього стану, відбулося значне зрушення в підході до лікування цієї патології, і в даний час використовуються більш консервативні методи лікування, засновані на лікуванні метотрексатом системно або внутрішньомішкова ін'єкція метотрексату, або хлориду калію, або етанолу, або комбінації цих методів лікування, дилатація та к'юретаж у поєднанні з ін'єкцією метотрексату місцево, цервікальний серкляж та ендодермікальний вазопресорні ін'єкції, емболізація маткової артерії за допомогою лапароскопії в поєднанні з кінцевою гістероскопічною резекцією з метою збереження матки та фертильності [2, 22].

Раннє виявлення цієї патології є ключовим фактором для консервативного лікування. Невдалі спроби консервативного лікування не публікувалися, що заважало коректній оцінці результатів. Шийкова вагітність до 12 тижнів, без серцевої діяльності плоду та з низьким рівнем хоріонічного гонадотропіну людини (ХГЛ) у сироватці крові більш підлягає консервативному лікуванню. Загальні принципи консервативного менеджменту мають включати: мінімізацію ризиків кровотечі, видалення плідного міхура із шийки матки та збереження матки і фертильності жінки. Первинне медикаментозне лікування вагітності на ранніх термінах шийки матки має кращий прогноз, ніж хірургічне втручання за побігання необхідності гістеректомії більш, ніж у 91% випадків. Сучасний огляд літератури показав, що ризик великої кровотечі в медичній групі становив 11% із 3% частотою гістеректомії, порівняно з хірургічною групою, в якій геморагічний ризик становив 35% із частотою гістеректомії 15%. Однак жінок слід детально проконсультувати та повідомити про ризики процедури та про труднощі прогнозування ускладнень після лікування [2, 3, 11, 14].

Препаратом вибору для консервативного (медикаментозного) лікування ектопічної вагітності був і залишається метотрексат. Лікування шийкової вагітності метотрексатом було вперше виконано у 1983 році. Метотрексат є хіміотерапевтичним препаратом, який має здатність пригнічувати ріст трофобласта шляхом інгібування синтезу ДНК і поділу клітин. Він є протипоказаний при активних захворюваннях нирок або печінки, при наявності лейкопенії, тромбоцитопенії, тому, обираючи препарат для лікування, необхідно ретельно обстежувати жінку. Нещодавно опубліковане ретроспективне

дослідження J. Brunello et al. (2019) показало важливість визначення β -ХГЛ та рівня прогестерону для успішного лікування метотрексатом у пацієнок з позаматковою вагітністю [4].

Консервативне лікування має проводитися за наступним алгоритмом:

1 - визначення рівня β -субодиниці ХГЛ у сироватці крові;

2 - загальний аналіз крові, визначення групи та резус-фактору крові жінки, активність печінкових ферментів;

3 - Метотрексат 75-100 мл внутрішньом'язово;

4 - визначення рівня β -субодиниці ХГЛ у сироватці. Якщо рівень β -субодиниці ХГЛ у сироватці зменшився менше, ніж на 15% на восьму добу, метотрексат вводять повторно у тій же дозі. Якщо рівень β -субодиниці ХГЛ у сироватці збільшився понад 15%, хвору спостерігають, щотижня визначають рівень β -субодиниці ХГЛ до тих пір, поки цей рівень не буде менше 10 МЕ/л [1, 4, 6, 10].

Ще одним із методів консервативного лікування є місцеве введення хлориду калію (KCl) (3-5 мл) під трансвагінальним ультразвуковим контролем, який є альтернативою лікування метотрексатом. Цей метод використовувався, як первинна терапія, а також в поєднанні з системною хімотерапією або після неефективності системного лікування метотрексатом з 90% успіхом. Таким чином, ін'єкція KCl має право на існування як альтернативне лікування гетеротопічної шийної вагітності без необхідності місцевої або системної хімотерапії. Однак все ще існує ймовірність серйозного крововиливу або інфікування місця імплантації, і можуть знадобитися подальші процедури [18].

Місцеве введення метотрексату є ефективним методом збереження фертильності у жінок з шийковою позаматковою вагітністю, про 100% успіх повідомив M. Yamaguchi et al. (2014) [28].

Однак місцева ін'єкція абсолютного етанолу (АЕ) має переваги перед традиційною терапією місцевою ін'єкцією метотрексату у кількох аспектах. По-перше, у той час як реакція на метотрексат відбувається протягом 5-7 днів, оскільки метотрексат діє метаболічно, викликаючи загибель ворсинок, що в кінцевому підсумку призводить до початкового підвищення рівня бета-хоріонічного гонадотропіну людини (β -hCG) у сироватці крові, АЕ викликає зниження рівня β -ХГЛ у сироватці протягом лише 2 годин після початкової ін'єкції, що може відображати трофобластний некроз через дегідратацію та коагуляцію, негайно припиняючи клітинну функцію ворсин хоріона. Цей більш миттєвий спосіб дії може мати значення, хоча в кінцевому підсумку багатьом пацієнтам потрібно кілька процедур. H. Osada et al. (2018) повідомляють про успішне лікування шийкової вагітності за допомогою введення етанолу місцево у плідний міхур [22]. У цьому дослідженні ін'єкція абсолютного етанолу успішно вилікувала 19 позаматкових вагітностей. Дослідники вводили абсолютний етанол (АЕ) безпосередньо в трофобласти. Трофобласти утворюють ворсинки хоріона, які виступають у лакунарний простір (міжворсинковий простір). Ін'єкція АЕ в лакунарний простір викликає трофобластний некроз через зневоднення та коагуляції, що призводить до загибелі вагітності. Зростаючі та потовщені клітини трофобласта не дають АЕ проникнути у весь трофобластний шар. Одинадцять пацієнтів із шийковою вагітністю мали короточасну госпіталізацію в середньому на 2, 3 дні. Решта пацієнтів лікувались амбулаторно. Побічних ефектів від способу лікування та введення АЕ не було. Жоден із пацієнтів не мав інфекційних ускладнень та не потребував переливання крові [22].

Хірургічне лікування може використовуватися як самостійно, так і у комбінації з медикаментозним методом лікування. Хірургічне лікування шийкової вагітності може виконуватися наступними методами: дилатація та к'юретаж, емболізація маткових артерій, евакуація плідного яйця при гістероскопії, тотальна гістеректомія. Також повідомлялося про використання шийкового серкляжа, J. W. Scott et al. (1978) були першими, хто повідомив про успіх застосування шийного серкляжу Широкара при шийковій вагітності. S. Mashlach et al. (2002) описали успішне ведення 4 шийних вагітностей за допомогою шва Широкара, і в одному з цих випадків одночасно із шийковою вагітністю розвивалася нормальна маткова вагітність, яка закінчилась пологам на 39 тижні вагітності здоровим новонародженим [19]. Серкляж Широкара був обраний замість шва МакДональда через його розміщення у вищому місці на шийці матки, щоб максимально зашити гестаційний мішок і таким чином досягти кращого гемостазу [13, 16, 19].

Дилатація та к'юретаж метод, який полягає у розширенні цервікального каналу та евакуації плідного яйця, сам по собі має ризик виникнення кровотечі, тому доцільно буде поєднувати цей метод з іншими методами. N. Pereira et al. (2013) описують випадок позаматкової вагітності шийкової локалізації, яка була досягнута за допомогою допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ), через 22 дні у неї був епізод сильної вагінальної кровотечі без судомного болю [24]. Трансвагінальне ультразвукове дослідження виявило 10-мм ендометрій, але порожню матку та живу триплідну вагітність трохи нижче внутрішнього вічка. Шийка матки була збільшена і загальний діаметр трофобласта становив 7 см; шийка матки була чітко інфільтрована, і було встановлено діагноз "шийкова вагітність". Пацієнтці було запропоновано комбінований хірургічний метод (дилатація і к'юретаж та накладання серкляжу). Таким чином тканини зачаття повністю видалили і знизили крововтрату до мінімальної кількості, життєво важливі показники залишилися в межах норми, а гематокрит не змінився [24].

В останні роки в клінічну практику ввійшов відносно новий метод лікування - емболізація маткових артерій (ЕМА). Цей метод широко застосовується при лікуванні

міюми матки. Що стосується лікування шийкової вагітності, то пропонується застосування наступної методики: ЕМА застосовують в поєднанні з тампонадою шийки матки катетером Фолея і введенням метотрексату в дозі 1 мг/кг протягом 24 годин; ЕМА желатиною губкою і вишкрібання, ЕМА платиновими спіралями й ін?екцією метотрексата.

D. M. Sherer et al. (2003) повідомляють про випадок 6-ти тижневої шийкової вагітності у першовагітної. Трансвагінальне ультразвукове дослідження показало вагітність всередині цервікального каналу. Внутрішнє вічко закрито, матка порожня. Серцева діяльність плоду була зареєстрована, спостерігалася сильна кровотеча. Після проведення консультацій було прийнято рішення про білатеральну емболізацію маткових артерій та введення катетера Фолея з метою тампонади. Обрано медикаментозне лікування - введення метотрексату з попереднім введенням фолієвої кислоти протягом 1 тижня. Проведене через 10 днів трансвагінальне ультразвукове дослідження показало відсутність цервікальної вагітності на нормальний цервікальний канал [21, 25].

Тотальна абдомінальна гістеректомія (ТАГ) є методом вибору для пацієнтів із шийковою вагітністю, діагностованою протягом другого триместру, що супроводжується порушенням життєво важливих показників та надмірною вагінальною кровотечею. Варто зазначити, що буде підвищений ризик ушкодження сечовивідних шляхів через збільшену бочкоподібну шийку матки. S. Coulter-Nile et al. (2022) повідомляють про унікальний випадок шийкової вагітності терміном 18 тижнів [5]. Жінка 27 років, звернулася до пологового відділення сільської лікарні на 18 тижні вагітності з передчасним розривом плодових оболонок. Жінка не зверталась по допомогу та не мала жодних обстежень від початку вагітності. Ультразвукове сканування показало живу вагітність з голівкою плода в каналі шийки матки. Переривання вагітності було організовано прийомом мізоп-

ростолу 200 мг перорально з наступною індукцією окситоцином. Однак повторне ультразвукове сканування після 12-годинної інфузії окситоцину, яке не привело до переривання вагітності, продемонструвало все ще живий плід, а також підвищену судинність, яку розцінено як placenta accreta. Хворій виконано невідкладну абдомінальну гістеректомію. Під час операції матка виглядала нормальною, тоді як шийка матки була роздута і виявлено, що вона сильно васкуляризована. Діагноз встановлено інтраопераційно - шийкова вагітність. Післяопераційний перебіг був невиразним, на 3-й день після операції пацієнтка була виписана додому [5].

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Проблема позаматкової вагітності у практиці акушер-гінекологів усього світу стає все актуальнішою з кожним роком, і все актуальніше постають питання вчасної діагностики та адекватного лікування цієї патології. Незважаючи на те, що медицина зробила великий крок у діагностиці та лікуванні шийкової вагітності, в більшості випадків це залишається складною задачею. Рання діагностика цієї патології залишається основою для успішного лікування.

2. У літературі описано різні методи успішного лікування шийкової вагітності, які варіюють від простих до складних схем залежно від стану пацієнта, акушерської ситуації, досвіду акушера та доступності медичних послуг. Основні методи лікування - консервативний, хірургічний, та комбінований, які були виправдані. Однак, до цього часу немає єдиної думки щодо стратегії лікування ектопічної вагітності шийкової локалізації.

Подальша робота у напрямку вирішення цієї проблеми дозволить оптимізувати методи лікування шийкової вагітності, надасть пріоритет консервативним методам лікування, що в свою чергу дозволить зберегти фертильність та життя жінки.

Список посилань - References

- [1] Agency (EMA) EM. (2019). *EMA reviewing risk of dosing errors with methotrexate. Review prompted by continued reports of overdose.* EMA/215649/2018.
- [2] Bolanos-Bravo, H. H., Ricaurte-Fajardo, A., Zarama-Marquez, F., Ricaurte-Sossa, A., Fajardo-Rivera, R., Chicaiza-Maya, R., & Guerrero-Mejia, C. A. (2019). Conservative management in a patient with cervical ectopic pregnancy in narino, colombia: case report and review of the literature. *Rev Colomb Obstet Ginecol.*, 70(4), 277-292. doi: 10.18597/rcog.3357
- [3] Breton, P., Garces, M., Oros, D., Gonzalez de Aguero, R., Romero, M.A., & Fabre, E. Alberto Kably Ambe (Ed.). (2012). Tratamiento conservador de la gestacion ectopica cervical. Conservative management of cervical ectopic pregnancy. *Ginecol Obstet Mex.*, 80(8), 514-20. ISSN: 0300-9041
- [4] Brunello, J., Guerby, P., Cartoux, C., Yazigi, A., Baujat, M., Parant, O., ... & Vidal, F. (2019) Can early betahCG change and baseline progesterone level predict treatment outcome in patients receiving single dose methotrexate protocol for tubal ectopic pregnancy? *Arch Gynecol Obstet.*, 299(3), 741-745. doi: 10.1007/s00404-019-05068-1
- [5] Coulter-Nile, S., Balachandar, K., & Ward, H. (2022). A diagnostic dilemma of an 18-week cervical ectopic pregnancy: A case report. *Case Reports in Women's Health*, 33, e00385. <https://doi.org/10.1016/j.crwh.2022.e00385>
- [6] Dardalas, I., Rigopoulos, P., & Pourzitaki, C. (2019). Treatment of ectopic pregnancy with methotrexate. *Arch Gynecol Obstet.*, 300(4), 1093-1094. doi: 10.1007/s00404-019-05248-z
- [7] Drezett, J., Marques, D., Ottoboni, R., Dzik, A., & Cavagna, M. (2019). Cervical ectopic pregnancy after in vitro fertilization: case report successfully treated with cervical electric aspiration. *JBRA Assisted Reproduction*, 23(4), 434-438. doi: 10.5935/1518-0557.20190036
- [8] Dzedzic, J. M., & Patel, P. V. (2019). Cervical ectopic pregnancy: a rare site of implantation. *J Emerg Med.*, 56(6), e123-e125. doi: 10.1016/j.jemermed.2019.03.024
- [9] Evora, F., Hundarova, K., Aguas, F., & Carvalho, G. (2021). Cervical Ectopic Pregnancy: A Multidisciplinary Approach.

- Cureus*, 13(10), e19113. doi: 10.7759/cureus.19113
- [10] Food and Drug Administration Methotrexate Injection, USP. (2019) FDA, Reference ID: 3033070.
- [11] Garcia, M. T. G., Benitez, A. G., Belda, B. B., Rodreguez, C. C., & Merlo, G. G. (2012). Medical therapy (methotrexate and mifepristone) alone or in combination with another type of therapy for the management of cervical or interstitial ectopic pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*, 165(1), 77-81. doi: 10.1016/j.ejogrb.2012.06.024
- [12] Hoffman, B. L., Schorge, J. O., Bradshaw, K. D., Halvorson, L. M., Schaffer, J. I., & Corton, M. M. (2019). *Ectopic pregnancy*. In: Williams gynecology. (3rd edn.). New York, NY: McGraw Hill.
- [13] Hosni, M. M., Herath, R. P., & Mumtaz, R. (2014). Diagnostic and therapeutic dilemmas of cervical ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol Surv.*, 69(5), 261-76. doi: 10.1097/OGX.0000000000000062
- [14] Kim, T. J., Seong, S. J., Lee, K. J., Lee, J. H., Shin, J. S., Lim, K. T., ... & Park, C. T. (2004). Clinical outcomes of patients treated for cervical pregnancy with or without methotrexate. *Journal of Korean medical science*, 19(6), 848-852. <https://doi.org/10.3346/jkms.2004.19.6.848>
- [15] Kouliev, T., & Cervenka, K. (2010) Emergency ultrasound in cervical ectopic pregnancy. *J Emerg Med.*, 38(1), 55-6. doi: 10.1016/j.jemermed.2007.09.059
- [16] Koutras, A., Fasoulakis, Z., Diakosavvas, M., Syllaios, A., Pagkalos, A., Samara, A. A., ... & Kontomanolis, E. N. (2021). Cervical Twin Heterotopic Pregnancy: Overview of Ectopic Pregnancies and Scanning Detection Algorithm. *Medicina (Kaunas)*, 57(9), 969. doi: 10.3390/medicina57090969
- [17] Long, Y., Zhu, H., Hu, Y., Shen, L., Fu, J., & Huang, W. (2020). Interventions for non-tubal ectopic pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.*, 7(7), CD011174. doi: 10.1002/14651858.CD011174.pub2
- [18] Mahdavi, A., Aleyasin, A., & Shebani, N. (2019) Pre-curettage cerclage in a viable triplet cervical pregnancy: A case report and review of literature. *Int J Reprod Biomed.*, 17(7), 521-524. doi: 10.18502/ijrm.v17i7.4864
- [19] Mashhach, S., Admon, D., Oelsner, G., Paz, B., Achiron, R., & Zalel Y. (2002). Cervical Shirodkar cerclage may be the treatment modality of choice for cervical pregnancy. *Hum Reprod.*, 17(2), 493-6. doi: 10.1093/humrep/17.2.493
- [20] Matorras, R., Zallo, A., Hernandez-Pailos, R., Ferrando, M., Quintana, F., Remohi, J., ... & Exposito, A. (2019). Cervical pregnancy in assisted reproduction: an analysis of risk factors in 91,067 ongoing pregnancies. *Reprod Biomed Online*, 40(3), 355-361. doi: 10.1016/j.rbmo.2019.12.011
- [21] Nadisauskienė, R., Vaicekavicius, E., Taraseviciene, V., & Simanavičiute, D. (2007). Conservative treatment of cervical pregnancy with selective unilateral uterine artery embolization. *Medicina (Kaunas)*, 43(11), 883-6.
- [22] Osada, H., Teramoto, S., Kaijima, H., Segawa, T., Miyauchi, O., Nagaishi, M., ... & Gomel, V. (2019). A Novel Treatment for Cervical and Cesarean Section Scar Pregnancies by Transvaginal Injection of Absolute Ethanol to Trophoblasts: Efficacy in 19 Cases. *J Minim Invasive Gynecol.*, 26(1), 129-134. doi: 10.1016/j.jmig.2018.04.021
- [23] Paalman, R. J., & McElin, T. W. (1959). Cervical pregnancy. Review of the literature and presentation of cases. *Am J Obstet Gynecol.*, 77(6), 1261-70.
- [24] Pereira, N., Grias, I., Foster, S. E., & Della Badia, C. R. (2013). Acute hemorrhage related to a residual cervical pregnancy: management with curettage, tamponade, and cerclage. *J Minim Invasive Gynecol.*, 20(6), 907-11. doi: 10.1016/j.jmig.2013.05.011
- [25] Sherer, D. M., Lysikiewicz, A., & Abulafia, O. (2003). Viable cervical pregnancy managed with systemic Methotrexate, uterine artery embolization, and local tamponade with inflated Foley catheter balloon. *Am J Perinatol.*, 20(5), 263-7. doi: 10.1055/s-2003-42341
- [26] Stabile, G., Mangino, F. P., Romano, F., Zinicola, G., & Ricci, G. (2020). Ectopic Cervical Pregnancy: Treatment Route. *Medicina (Kaunas)*, 56(6), 293. doi: 10.3390/medicina56060293
- [27] Xia-Qin, Cai, Ting-Ting, Gao, Bing, Lu, Qing, Zhang, Mei-Yuan, Jin, & Hui-Jie, Cheng. (2022). Cervical pregnancy management by lauromacrogol combined with intrauterine visualization system and vacuum aspiration: two case studies. *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.*, 49(4), 093. <https://doi.org/10.31083/j.ceog4904093>
- [28] Yamaguchi, M., Honda, R., Uchino, K., Tashiro, H., Ohba, T., & Katabuchi, H. (2014). Transvaginal methotrexate injection for the treatment of cesarean scar pregnancy: efficacy and subsequent fecundity. *J Minim Invasive Gynecol.*, 21(5), 877-83. doi: 10.1016/j.jmig.2014.03.024

ECTOPIC PREGNANCY OF CERVICAL LOCALIZATION: MODERN ASPECTS OF TREATMENT

Lovkina O. L., Kosianenko S.M., Klivak V.V., Shemeta M. O.

Annotation. A review of the scientific literature on the problem of diagnosis and modern methods of treatment of cervical pregnancy is presented. Ectopic pregnancy (ectopic pregnancy) is a condition in which the implantation and development of a fertilized egg takes place outside the uterine cavity and is one of the threatening conditions for life and reproductive health of women. Cases of cervical pregnancy occur with a frequency between 1:8 600 and 1:12 400 cases of the total number of all pregnancies and less than 1% of the number of ectopic pregnancies. Suspicion of a diagnosis of "cervical pregnancy" is an indication for immediate hospitalization of the woman in a gynecological hospital, a thorough examination and selection of treatment, because this pathology can provoke massive bleeding in the first trimester of pregnancy. In the practice of obstetrician-gynecologist for a long time there was one method of treatment of this pathology - extirpation of the uterus. To date, there are conservative and surgical treatments, that we will cover in this article. We conducted a systematic review and analysis of relevant literature sources, which have been published in the vast majority over the past 10 years (2012-2022), on modern methods of diagnosis and treatment of cervical pregnancy. The search was conducted in search databases PubMed, Google Scholar, Cochrane Library, Web of Science. The following search terms were used in the work: "cervical pregnancy", "ectopic pregnancy". It was found that the problem of treatment of cervical pregnancy remains relevant today, because there is no clear opinion on the best method of treatment. The decision to use one or another method is left to the attending physician, who must adequately assess the patient's condition, obstetric situation and possible options for prescribing appropriate treatment, the available methods were justified.

Keywords: cervical pregnancy, treatment, ectopic pregnancy.