

Пологи у воді: аналіз доказів, клінічні рекомендації та погляд на проблему

О. Д. Щуревська, С. І. Жук

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ

Пологи у воді набули значного поширення в багатьох країнах світу. Однак ставлення до них неоднозначне, враховуючи відсутність широкомасштабних досліджень, що науково обґрунтовують всі їхні переваги та ризики. В Україні занурення у воду під час пологів доступне в багатьох пологових будинках, проте основною проблемою є відсутність національних керівництв і стандартів ведення таких пологів. Чинний наказ Міністерства охорони здоров'я України від 26.01.2022 р. № 170 «Фізіологічні пологи» пропонує використовувати гідротерапію для знеболення пологів, але не надає чітких вимог щодо їх проведення.

У цій статті розглянуто сучасні погляди на тактику ведення і можливі ускладнення таких пологів. Заклади, які проводять пологи із застосуванням гідротерапії для знеболення, повинні мати чітко прописані протоколи, в яких зазначено: відбір кандидатів, обслуговування та чищення ванн і басейнів, процедури інфекційного контролю, контроль температурного режиму, моніторингу роділлі й плода, тактики ведення кожного періоду пологів, евакуації пацієнток із води при невідкладних проблемах (ускладненнях).

Оскільки занурення у воду під час I періоду пологів і безпосереднє народження дитини у воді можуть мати різні наслідки, ми навели дані щодо їхніх переваг і ризиків. Занурення у воду в I періоді дає позитивний знеболювальний ефект, сприяє скороченню тривалості пологів, не пов'язане зі збільшенням частоти материнських чи плодових ускладнень. Народження дитини безпосередньо у воду може бути пов'язане з можливими неонатальними ризиками: інфекція, респіраторний дистрес, аспірація води з ванни, відрив пуповини та ін. У статті подано дані літератури щодо особливостей ведення пологів при окремих ускладненнях і станах: носійство стрептокока групи В, передчасний розрив плодових оболонок, дистоція плечиків, підвищений індекс маси тіла тощо.

Ключові слова: пологи, роділля, новонароджений, розродження, водні пологи, занурення у воду, ускладнення пологів.

Water birth: evidence analysis, clinical recommendations and view of the problem

О. Д. Shchurevska, S. I. Zhuk

Water birth has become increasingly widespread in many countries around the world. However, attitudes toward this practice remain mixed, largely due to the lack of large-scale studies that provide scientific evidence validating all of its benefits and risks. In our country, immersion in water during labor is available in many maternity hospitals. However, the main issue is the absence of national guidelines and standards for managing such births. The existing order of the Ministry of Health of Ukraine dated January 26, 2022, No. 170 "Physiological Labor" recommends the use of hydrotherapy for pain relief during labor but does not provide clear requirements regarding its implementation.

In this article, we reviewed current perspectives on the management strategies and potential complications of water birth. Hospitals which offer water birth must have clearly defined protocols that include: candidate selection, maintenance and cleaning of baths and pools, infection control procedures, temperature regulation, monitoring of the woman during labor and fetus, management of each labor stage, and evacuation of patients from the water in emergency situations (complications).

Since immersion in water during the I stage of labor and the actual delivery of the baby into water may have different outcomes, we presented data on the advantages and risks of each. Immersion in water during the I stage of labor has a positive analgesic effect, contributes to the shortening of labor duration, and is not associated with an increased rate of maternal or fetal complications. Delivery of the baby directly into the water may be associated with possible neonatal risks such as infection, respiratory distress, water aspiration, umbilical cord avulsion, and others. We also present literature data on the management of labor in the presence of certain complications and conditions: group B streptococcus colonization, premature rupture of membranes, shoulder dystocia, elevated body mass index, and more.

Keywords: childbirth, laboring woman, newborn, delivery, water birth, water immersion, labor complications.

І. Актуальність

Практика занурення роділлі у воду під час пологів відома протягом багатьох століть. Зокрема, є відомості, що ще стародавні китайці, єгиптяни, японці, асирійці, а також греки та римляни використовували воду як засіб для лікування фізичних і психологічних недуг [1]. Проте перше таке документальне підтвердження описано в 1803 р. у Франції, коли після 2 днів пологів лікар запропонував роділлі зануритися у воду, де вона через 15 хв народила живу здорову дитину [2].

Нова ера використання води в пологах почалася з 60–70-х рр. XX ст., поширилася на всі континенти й наразі доступна практично в усіх країнах світу. Однак ставлення до таких пологів все ще не визначене: є як прихильники, які вказують на їхні чисельні переваги, так і критики, які стверджують про відсутність науково доведеної безпеки та наявність суттєвих ризиків. Частина авторів взагалі вважає, що пологи у воді є ні природними, ні нормальними, і, більше того, така практика становить надто великий ризик, щоб стати основним варіантом розродження [3–5].

Ставлення до пологів у воді в різних країнах неоднозначне і залежить від обставин народження та культурних факторів. Наприклад, у Великій Британії їх частота коливається від 1,5% у певній лікарні до 58% пологів в окремому акушерському відділенні [6, 7]. Також невизначеною є їх загальна поширеність, оскільки ці дані не записуються у свідоцтвах про народження і не враховуються до офіційної статистики.

Наявні національні керівництва навіть у межах однієї країни все ще досить стримано дають рекомендації щодо пологів у воді. Зокрема, у Великій Британії Королівський коледж акушерів-гінекологів рекомендує підтримувати бажання здорових жінок із неускладненою вагітністю народжувати у воді [6]. Проте керівництво Національного інституту здоров'я та вдосконалення медичної допомоги (National Institute for Health and Care Excellence – NICE) зазначає, що жінок слід інформувати про недостатність високоякісних доказів, які б підтверджували або перешкоджали пологам у воді – через етичні проблеми не вистачає їх рандомізованих контрольованих досліджень [8]. Американська асоціація акушерів-гінекологів рекомендує збільшити кількість доказів щодо безпеки й користі пологів у воді. Один із повторюваних аргументів у звітах полягає в тому, що кінцева користь для жінки не переважає можливі ризики для новонародженого [5].

У нашій країні на сьогодні немає чинного стандарту щодо ведення водних пологів. У наказі Міністерства охорони здоров'я України від 26.01.2022 р. № 170 «Фізіологічні пологи» в розділі 4.3. стандарту надання медичної допомоги пропонується використання гідротерапії в пологах із метою знеболення [9]. Але визначення поняття «гідротерапія» не зовсім відповідає поняттю «водних пологів», а вказані рекомендації недостатньо описують сучасні вимоги до їх проведення. Клінічна настанова того ж наказу рекомендує повідомляти жінкам, що недостатньо якісних доказів, щоб підтримати або стримувати народження дитини у воді [10].

Відсутність високоякісних доказів і суперечливі результати, про які повідомляють різні дослідження, ускладнює визначення чітких об'єктивних ознак для прийняття остаточних рішень щодо ведення пологів у воді [1]. Тому є потреба розглянути основні критерії відбору пацієнтів, показання, протипоказання, тактику ведення і можливі ускладнення таких пологів.

II. Чому жінка вибирає пологи у воді?

Частина роділь свідомо обирає саме водні пологи, оскільки вони дають їм сили та підвищують їхні жіночі можливості та покращують досвід пологів. Описано навіть психологічний «портрет» такої жінки: вона відчуває контроль під час пологів і більш емоційне благополуччя після пологів, відчувається більш здібною під час пологів і менш залежною від акушерки, вище оцінює власні можливості – «пересідає з пасажирського місця на водійське». Фізична відокремленість від світу завдяки перебуванню в басейні з водою сприяє створенню ефекту «безпечного притулку» або «кокона», відчуття «безпеки» та «захисту». Пологовий басейн порівнюється з простором, «схожим на утробу», створюються конфіденційність і захист, оскільки жінки почуваються «голими, але одягненими», вода пом'якшує відчуття

відкритості та вразливості, які зазвичай асоціюються з оголенням у пологах. Басейн (ванна) пом'якшує суворі клінічні умови, сприймається як щось «менш клінічне» і порівнюється з перебуванням «удом» [11, 12].

Оскільки біль, який жінки відчувають під час пологів, є суб'єктивним досвідом, опосередкованим багатьма факторами (їхні попередні уявлення про пологи, цінності та досвід, наявність людей, які підтримують, середовище пологів і доступність знеболення), такі альтернативні моделі акушерської допомоги пом'якшують їхню тривогу та страхи, мають перевагу мінімальних побічних ефектів, підтримують психофізіологічний процес пологів, зменшують потребу у фармакологічних втручаннях і є способом досягнення медичної допомоги, орієнтованої саме на жінку, яка є цілісною, зосередженою на її конкретних потребах і емоціях, та надає можливість приймати її обґрунтовані рішення [13].

За статистикою жінки, які вибирають пологи у воді, не мають якихось особливостей щодо віку, раси, етнічної належності, країни походження, мови, сімейного стану, проте частіше вони народжують повторно [14].

III. Проблемні питання

Пологи у воді викликають суперечки та обмежені в деяких країнах, оскільки безпека дитини ставиться під сумнів. Один із повторюваних аргументів у звітах полягає в тому, що **кінцева користь для жінки не переважає можливі ризики для новонародженого** [15]. Оскільки деякі асоціації ставлять під сумнів переваги пологів у воді, рекомендується збільшити кількість доказів щодо безпеки й користі пологів у воді [1, 5, 8]. Усі жінки повинні бути проінформовані щодо відсутності високоякісних даних про їх безпеку.

Прийняття клінічного рішення в цьому випадку може мати серйозні медико-правові аспекти в разі несприятливих наслідків для матері та новонародженого й стати причиною судових обвинувачень і позовів. Тому слід ретельно обговорити із зацікавленими жінками всі переваги та потенційні ризики водних пологів [16].

Такі пологи можна проводити лише у пацієнток із фізіологічною вагітністю після 37-го тиж., без супутніх захворювань і при нормальному головному передлежанні. Також заклади, які проводять водні пологи, повинні мати чітко прописані протоколи для: відбору кандидатів, обслуговування та чищення ванн і басейнів, процедури інфекційного контролю, включно зі стандартними запобіжними заходами та засобами індивідуального захисту для медичного персоналу, моніторингу жінок і плодів через відповідні проміжки часу під час занурення, евакуації жінок із води в разі невідкладних проблем (ускладнень) у роділь або плодів [5–7, 9].

Слід розрізнити 2 окремі ситуації: занурення у воду в пологах і власне водні пологи, оскільки результати, пов'язані з безпекою або ризиком у зв'язку із зануренням під час I періоду, можуть не збігатися з наслідками, пов'язаними з безпосереднім народженням під водою. Відповідно до коректної термінології, «занурення у воду» – занурення у воду роділлі під час будь-якого етапу пологів (I, II, III), коли живіт жінки повністю занурений. «Пологи у воді» означає, що дитина народжується під водою [17].

IV. Переваги та ризики пологів у воді

Переваги водних пологів для матері: занурення під час I періоду пологів пов'язане зі зменшенням використання епідуральної анестезії, спінальної або парацервікальної анальгезії, скорочення тривалості I періоду пологів (середня різниця – 32,4 хв). Немає відмінностей у частоті чи тяжкості травми промежини, зокрема розривів III та IV ст., епізіотомій, оперативних вагінальних пологів або кесаревого розтину [18–20].

Можливі ризики для матері при зануренні в I періоді – проспективні обсерваційні та ретроспективні дослідження не описують більшої поширеності несприятливих материнських наслідків серед жінок, які занурювались у воду в пологах [21].

Можливі ризики для плода. Відповідно до Кокранівського систематичного огляду щодо новонароджених у жінок, які занурювались у воду в I періоді пологів, не було встановлено підвищеного ризику меконіальних навколоплідних вод або патології серцевого ритму плода, підвищеного ризику інфікування, госпіталізації новонароджених у відділення інтенсивної терапії або оцінки за шкалою Апгар ≤ 7 балів. При зануренні у II періоді пологів також не встановлено чітких відмінностей у частоті інтенсивної терапії матері чи новонародженого, а також зростання несприятливого впливу на плід/новонародженого або жінку [3].

Фактично, якщо користь для матері добре відома, то ризик чи користь пологів у воді для дитини важче оцінити. Висловлюється занепокоєння щодо зростання можливих неонатальних ризиків, як-от інфекції, респіраторного дистресу, аспірації води з ванни, гіпонатріємії, судом, відриву пуповини та смертності. Крім того, пологи у воді впливають на ранню бактеріальну колонізацію кишечника. Це позначається на розвитку кишкового мікробіому дитини з віддаленими наслідками для здоров'я в дорослому віці [22, 23].

Ризики для новонародженого при зануренні у II періоді та безпосередньо водних пологах:

1. Інфекція. У літературі описано випадки зараження *Pseudomonas aeruginosa* та *Legionella pneumophila* новонароджених після пологів у воді, два з яких були летальними [24]. Важливо відзначити, що при подальшому аналізі ускладнень були відзначені додаткові фактори ризику інфікування, зокрема неадекватна дезінфекція басейну, наповнення басейну за 2 тиж. до його використання за призначенням, використання води із забрудненого джерела. Тому заклади, які пропонують занурення, мають встановити суворі протоколи для обслуговування та очищення ванн і басейнів із зануренням, а також процедури інфекційного контролю [9, 25].
2. Аспірація води (утоплення в прісній воді). Є поширеним твердження, що немовлята, народжені у воду, не дихають, не задихаються і не ковтають воду через захисний «рефлекс пірнання», але експериментальні дослідження на тваринах і величезна кількість літератури щодо синдрому аспірації меконію демонструють, що у скомпрометованих плодів і в новонароджених рефлекс пірнання перебивається, що потенційно при-

зводить до задишки та аспірації навколишньої рідини [26, 27]. Більше того, наявність пірнального рефлексу при народженні та терміни його активації у здорових новонароджених ставляться під сумнів деякими авторами [5].

3. Відрив пуповини трапляється, коли новонародженого піднімають або переміщують у воді. Хоча більшість таких випадків не пов'язані з додатковою неонатальною захворюваністю, частина новонароджених все ж таки може потребувати госпіталізації у відділення інтенсивної терапії та переливання крові [28, 29]. Частота відриву пуповини становить 3,1 випадку на 1000 пологів, частота госпіталізації новонароджених у відділення інтенсивної терапії – 1,9 на 1000, а частота переливання крові – 0,4 випадку на 1000 пологів, що відбуваються у воді [30].

V. Організаційні аспекти ведення пологів у воді

Технічні вимоги для басейну чи ванної. Чітких вимог щодо використання якоїсь конкретної моделі за розмірами, ємністю, наявністю (відсутністю) гідромасажу та інших технічних характеристик ванної (басейну) для водних пологів немає. Різні пологові заклади обирають їх індивідуально. Основне – це те, щоб жінка мала можливість рухатися та вибирати зручні позиції для будь-якого періоду пологів. У такій пологовій залі має бути гарна вентиляція, технічна справність підводу води й водовідведення, безпечне розташування електрообладнання (запобігання ураженню електричним струмом) [31, 32].

Перед використанням басейну він має бути очищеним, вода пропущена протягом мінімум 3 хв і надалі набиратись до потрібного об'єму. Після використання вода має бути злита, басейн очищений і висušеним перед наступним використанням [9, 16].

Глибина занурення – глибина води має сягати грудей матері в положенні сидячи. Це сприяє її плавучості та активним рухам, не заважає прогресуванню пологів і материнському контролю [23].

Час, коли жінці рекомендують почати занурення у воду. Немає достатньо надійних доказів щодо конкретного часу входження у воду під час I періоду пологів для встановлення чітких критеріїв. Серед лікарів-практиків поширена думка, що раннє занурення (до початку пологів) може зменшити тривалість, силу та частоту перейм, отже, подовжити латентну фазу. Ранню фазу пологів можна регулювати шляхом мобілізації та інших заходів у пологовій кімнаті, а не зануренням у воду. Робочі групи рекомендують входити в басейн, коли розпочалися пологи, а тривалість, сила та частота перейм зростають [10].

Температурний режим приміщення і води має досить серйозне значення при веденні таких пологів для моніторингу і запобігання ускладненням. Слід проводити перевірку температури матері та води перед входом у воду, забезпечити щогодинне документування температури. У I періоді пологів – рекомендований діапазон температури 34–37 °C, відповідно до комфорту жінки. У II періоді температура води має бути 37–37,5 °C. У приміщенні, де відбуваються пологи у

воді, не повинно бути кімнатної температури, її слід підтримувати на рівні 21–23 °C [33].

Якщо буде занадто спекотно, існує ризик зневоднення або гіпертермії у матері й новонародженого. У разі підвищення температури більш ніж на 1 °C вище базової температури у матері рекомендовано припинити використання басейну (ванної). Якщо у жінки температура $\geq 37,5$ °C, її слід попросити вийти з води, оскільки температура дитини буде на 0,5–1 °C вищою, ніж у матері. Якщо пацієнтка залишила воду, а її температура нормалізувалася, вона може знову ввійти у воду за умови відсутності занепокоєння щодо благополуччя плода.

Інфекційний контроль. Застосовують універсальні запобіжні заходи: у жінки має бути неущкоджена шкіра без захворювання (екземи, псоріазу тощо), а персонал має використовувати засоби індивідуального захисту [9].

VI. Основні принципи ведення пологів у воді

I період пологів – звичайне спостереження за жінками з низьким рівнем ризику. Контроль температури тіла щогодини: у разі температури жінки $\geq 37,8$ °C – попросити вийти з басейну (діяти згідно з рекомендаціями щодо гіпертермії та сепсису під час пологів). Частоту серцевих скорочень (ЧСС) плода контролюють за допомогою водонепроникного доплера. Рекомендують заохочувати жінку: регулярно виходити з басейну для спорожнення сечового міхура та вживати достатню кількість рідини, особливо ізотонічні напої, які можуть бути ефективнішими за звичайну воду для профілактики зневоднення. Вагінальний огляд слід проводити поза водою [34].

У **II періоді пологів** використовується принцип «БЕЗ РУК». Не потрібно тягнути пуповину – дитина народиться спонтанно, її слід повільно й обережно підводити до поверхні обличчям, уникати надмірного натягування пуповини [35]. Якщо немає опускання/просування голівки плода, жінку слід попросити вийти з води. Якщо пацієнтка вийшла з води після народження голівки дитини, їй не слід повторно занурюватися у воду. Відновлення пологових шляхів проводять поза басейном. Якщо необхідно затиснути та перерізати пуповину, дитина має бути подалі від води [16].

Контроль ЧСС плода. Періодичність моніторингу серця плода в I та II періодах пологів відповідає рекомендаціям щодо стандартного моніторингу стану плода:

- I період – протягом 1 повної хв, що починається відразу після закінчення перейми кожні 15 хв;
- II період – протягом 1 хв після кожного скорочення або кожні 5 хв.

Для аускультатії серця плода під час пологів слід використовувати водонепроникний доплер. Якщо виникають труднощі при вислуховуванні ЧСС плода, жінку слід попросити змінити положення, встати під час аускультатії та/або підняти живіт. Якщо неможливо виконати періодичну аускультатію, роділлю слід попросити вийти з води.

Попри наявність надзвичайного прагнення у певної частини жінок повністю пройти весь процес по-

логів у воді, у деяких випадках їх слід все ж таки попросити вийти з неї. Це може бути при: занепокоєнні щодо прогресування пологів, бажанні проведення епідуральної анестезії, виникненні вагінальної кровотечі, гіпертермії у матері $\geq 37,5$ °C більше ніж 2 рази з інтервалом в 1 год, артеріальної гіпертензії у матері $> 140/90$ мм рт. ст. (2 рази з різницею в 30 хв), появі меконіальних навколоплідних вод, зміні серцевого ритму плода, встановленні недиагностованого неправильного передлежання, пролапсі пуповини, дистопії плечиків, БУДЬ-ЯКИХ СУМНІВАХ ЩОДО БЛАГОПОЛУЧЧЯ МАТЕРІ ЧИ ПЛОДА, проханні матері про опіоїдну анальгезію, сильному забрудненні басейну, технічних проблемах із басейном тощо [33, 36].

III період пологів. Якщо жінка наполягає на повному завершенні пологів (у т. ч. III періоду) в басейні, особливо при неускладненому II періоді, як варіант проводиться фізіологічне ведення III періоду. За умови активного ведення III періоду пологів слід попросити залишити басейн для введення окситоцину [37, 38].

VII. Ведення пологів при ускладненнях та окремих станах

Стрептококова інфекція групи B (GBS). Згідно з наявними рекомендаціями, у GBS-позитивних жінок без інших факторів ризику можна виконати внутрішньовенну антибіотикопрофілактику і проводити пологи у воді [6]. Немає істотних повідомлень щодо відмінностей у неонатальних інфекціях після пологів у воді [20, 36, 37].

Жінки з внутрішньовенним катетером. Якщо необхідно поставити внутрішньовенну канюлю, це слід зробити поза басейном. Усю антибіотикопрофілактику під час пологів слід проводити поза басейном. Жінки, які вирішили використовувати басейн (ванну) з канюлею, бажано захистити її від води, наприклад надіти рукавичку. Краще її розмістити на домінуючій руці, оскільки менш імовірно, що вона буде занурена у воду [6].

Використання пологового басейну під час пандемії COVID-19

При підтвердженому негативному результаті обстеження на COVID-19 чи при безсимптомній інфекції використання басейну для пологів не протипоказано за умов адекватних засобів індивідуального захисту у персоналу. Жінкам із підозрою або підтвердженим позитивним результатом COVID-19 не рекомендується використовувати пологовий басейн. Їх слід повідомити про відсутність доказів за або проти використання води для таких пологів. Є докази того, що COVID-19 може бути наявним у фекаліях та інших виділеннях, це свідчить про невеликий теоретичний ризик передачі вірусу дитині в інфікованих водах [8].

Передчасний розрив плодових оболонок (ПРПО). При ПРПО ≤ 24 год у разі неускладненої вагітності на 37–42-му тижні, відсутності ознак інфекції, гарячки, тахікардії або інших відомих факторів ризику можна використовувати занурення у воду. Після народження, якщо ПРПО > 24 год, слід використовувати калькулятор ризику сепсису й уважно спостерігати протягом 24 год за новонародженим [7].

Дистоція плечиків. При виникненні цього ускладнення слід:

1. Покликати на допомогу.
2. Заохотити жінку змінити положення у воді – на впочіпки, глибоко присісти або повернутися ліворуч.
3. Якщо народження не відбулося, роділля має негайно вийти з басейну.
4. При виході з води, коли жінка піднімає одну ногу, дитина може раптово народитися – акушерка повинна підтримувати голівку дитини та бути готовою до раптових пологів.
5. Уклавши жінку на ліжко, слід дотримуватись алгоритму дій допомоги при дистоції плечиків [8].

Підвищений індекс маси тіла. Якщо у жінки немає інших факторів ризику, і вона може сміливо виходити в басейн і виходити з нього, це може бути варіантом для неї під час пологів. Попередню оцінку цього фактору краще провести наприкінці вагітності, а не в пологах [7].

Меконіальні навколоплідні води. Попри тривалі дискусії щодо меконіальних навколоплідних вод, більшість експертів вважають це ознакою ураження

плода, навіть якщо його описують, як незначне. У результаті більшість практиків рекомендують, щоб жінка вийшла з води або не заходила до неї, якщо такі води виявляються перед зануренням. Проте за відсутності інших факторів ризику вода може використовуватись, якщо є можливість забезпечити якісний безперервний кардіомоніторинг [8, 23].

Таким чином, розв'язання питання щодо можливості проведення пологів у воді все ще потребує ретельного оцінювання безпеки та всіх можливих ризиків для матері й плода [39, 40].

ВИСНОВКИ

Пологи у воді є альтернативною практикою ведення пологів, доступною для жінок низької групи ризику в пологових закладах нашої країни. Вони належать до практик із персоналізованим підходом до пацієнта, що сприяють позитивному досвіду пологів. Проте для узгодження тактики, зменшення можливих ризиків і запобігання медико-правовим наслідкам є нагальна потреба в розробці відповідної нормативної бази з цього питання та проведення підготовки медичного персоналу.

Відомості про авторів

Щуревська Оксана Дмитрівна – Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ; тел.: (044) 460-54-45. E-mail: fetalmedic@ukr.net

ORCID: 0000-0002-7236-348X

Жук Світлана Іванівна – Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ; тел.: (044) 460-54-45. E-mail: zhuksvitlana@ukr.net

ORCID: 0000-0003-1565-8166

Information about the authors

Shchurevska Oksana D. – Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv; tel.: (044) 460-54-45. E-mail: fetalmedic@ukr.net

ORCID: 0000-0002-7236-348X

Zhuk Svitlana I. – Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv; tel.: (044) 460-54-45. E-mail: zhuksvitlana@ukr.net

ORCID: 0000-0003-1565-8166

ПОСИЛАННЯ

1. Vidiri A, Zaami S, Straface G, Gullo G, Turrini I, Matarrese D, et al. Waterbirth: current knowledge and medico-legal issues. *Acta Biomed.* 2022;93(1):e2022077. doi: 10.23750/abm.v93i1.12617.
2. Lakshmi B. Choosing waterbirth: Reclaiming the sacred power of birth. Charlottesville, VA: Hampton Roads Pub Co Inc.; 2000. 164 p.
3. Cluett ER, Burns E, Cuthbert A. Immersion in water during labour and birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;5(5):CD000111. doi: 10.1002/14651858.
4. Cooper M, Warland J. What are the benefits? Are they concerned? Women's experiences of water immersion for labor and birth. *Midwifery.* 2019;79:102541. doi: 10.1016/j.midw.2019.102541.
5. Committee Opinion No. 679: Immersion in water during labor and delivery. *Obstet Gynecol.* 2016;128(5):e231-6. doi: 10.1097/AOG.0000000000001771.
6. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists and Royal College of Midwives. Immersion in water during labour and birth [Internet]. RCOG RCM Statement. London: RCOG RCM; 2014. 5 p. Available from: <http://activebirthpools.com/wp-content/uploads/2014/05/RCOG-waterbirth.pdf>.
7. National Institute for Clinical Excellence. Intrapartum care for healthy women and babies [Internet]. Clinical guideline [CG190]. NICE; 2019. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190>.
8. National Institute for Health and Care Excellence. Intrapartum care [Internet]. Clinical guideline NG235. NICE; 2023. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng235>.
9. Ministry of Health of Ukraine. Unified clinical protocol of primary, secondary (specialized), tertiary (highly specialized) medical care "Physiological childbirth" [Internet]. 2022. Order No. 170; 2022 Jan 26. Available from: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/2022_170_ykpmd_fizpology.pdf.
10. Ministry of Health of Ukraine. Evidence-based clinical guideline "Physiological childbirth" [Internet]. 2022. Order No. 170; 2022 Jan 26. Available from: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/2022_170_ykpmd_fizpology.pdf.
11. Ulfssdottir H, Saltvedt S, Georgsson S. Women's experiences of waterbirth compared with conventional uncomplicated births. *Midwifery.* 2019;79:102547. doi: 10.1016/j.midw.2019.102547.
12. Gonçalves M, Coutinho E, Pereira V, Nelas P, Chaves C, Duarte J. Woman's Satisfaction with Her Water Birth Experience. *Computer Supported Qualitative Research. WCQR* 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing. In: Costa, A, Reis L, Moreira A, editors. Vol 861. Springer, Cham; 2019, p. 255-65. doi: 10.1007/978-3-030-01406-3_22.
13. Jones L, Othman M, Dowswell T, Afirevic Z, Gates S, Newburn M, et al. Pain management for women in labour: an overview of systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;2012(3):CD009234. doi: 10.1002/14651858.
14. Maude RM, Kim M. Getting into the water: A prospective observational study of water immersion for labour and birth at a New Zealand District Health Board. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2020;20(1):312. doi: 10.1186/s12884-020-03007-6.
15. Newnham EC, McKellar LV, Pincombe JI. Documenting risk: A comparison of policy and information pamphlets for using epidural or water in labour. *Women and Birth.* 2015;28(3):221-7. doi: 10.1016/j.wombi.2015.01.012.
16. Weaver MH. Water birth in the hospital setting. *Nurs Womens Health.* 2014;18(5):365-9. doi: 10.1111/1751-486X.12144.
17. Górny J, Kapciak A, Naja K, Zwardoń J, Hawajski A, Jankowska N, et al. Water birth – benefits, risks, and controversies. *Quality Sport.* 2025;37:57158. doi: 10.12775/QS.2025.37.57158.
18. Neiman E, Austin E, Tan A, Anderson CM, Chipps E. Outcomes of Waterbirth in a US hospital-based midwifery practice: A retrospective cohort study of water immersion during labor and birth. *J Midwife-*

- ry Womens Health. 2020;65(2):216-23. doi: 10.1111/jmwh.13033.
19. Mallen-Perez L, Roé-Justiniano MT, Colomé Ochoa N, Ferre Colomat A, Palacio M, Terré-Rull C. Use of hydrotherapy during labour: Assessment of pain, use of analgesia and neonatal safety. *Enferm Clin (Engl Ed)*. 2018;28(5):309-15. doi: 10.1016/j.enfcli.2017.10.004.
20. Mellado-García E, Díaz-Rodríguez L, Cortés-Martín J, Sánchez-García JC, Piqueras-Sola B, Higuero Macías JC, et al. Effects of hydrotherapy on the management of childbirth and its outcomes-a retrospective cohort study. *Nurs Rep*. 2024;14(2):1251-59. doi: 10.3390/nursrep14020095D.
21. De Angelis C, De Angelis Ch, Santangelo F, Saccone G, Ioffredo D, Cinzia Paino JA, et al. Immersion in water during labor and delivery. *Perinatal J*. 2020;28(3):202-05. doi: 10.2399/prn.20.0283012.
22. Taylor H, Kleine I, Bewley S, Loucaides E, Sutcliffe A. Neonatal outcomes of waterbirth: a systematic review and meta-analysis. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2016;101(4):F357-65. doi: 10.1136/archdischild-2015-309600.
23. Milton Keynes University Hospital NHS. Guideline for the use of water during labour and birth [Internet]. Milton Keynes University Hospital NHS; 2022. 22 p. Available from: <https://www.mkuh.nhs.uk/wp-content/uploads/2022/10/Water-birth-guideline.pdf>.
24. Collins SL, Afshar B, Walker JT, Aird H, Naik F, Parry-Ford F, et al. Heated birthing pools as a source of Legionnaires' disease. *Epidemiol Infect*. 2016;144(4):796-802. doi: 10.1017/S0950268815001983.
25. Worcester Acute Hospitals NHS. Waterbirth Guideline (Including Risk Assessment) [Internet]. Worcester Acute Hospitals NHS; 2023. 10 p. Available from: <https://apps.worcsacut.nhs.uk/KeyDocumentPortal/Home/DownloadFile/2465>.
26. Burns E, Feeley C, Hall PJ, Vanderlaan J. Systematic review and meta-analysis to examine intrapartum interventions, and maternal and neonatal outcomes following immersion in water during labour and waterbirth. *BMJ Open*. 2022;12(7):e056517. doi: 10.1136/bmjopen-2021-056517.
27. Davies R, Davis D, Pearce M, Wong N. The effect of waterbirth on neonatal mortality and morbidity: a systematic review and meta-analysis. *JBIS Database System Rev Implement Rep*. 2015;13:180-231. doi: 10.11124/jbisr-2015-2105.
28. Simpson KR. Underwater birth. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2013;42(5):588-94. doi: 10.1111/1552-6909.12235.
29. Schafer R. Umbilical cord avulsion in waterbirth. *J Midwifery Womens Health*. 2014;59:91-4. doi: 10.1111/jmwh.12157.
30. Vanderlaan J, Hall PJ, Lewitt M. Neonatal outcomes with water birth: a systematic review and meta-analysis. *Midwifery*. 2018;59:27-38. doi: 10.1016/j.midw.2017.12.023.
31. World Health Organization. WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience [Internet]. Geneva: WHO; 2018. 210 p. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550215>.
32. Whittington JR, Ghahremani T, Whitham M, Phillips AM, Spracher BN, Magann EF. Alternate Birth Strategies. *Int J Womens Health*. 2023;15:1151-59. doi: 10.2147/IJWH.S405533.
33. University Hospitals of Leicester. Water Birth – Guidelines for the use of water for labour and birth [Internet]. UHL Women's Quality & Safety Board; 2024. 10 p. Available from: <https://secure.library.leicestershospitals.nhs.uk/PAGL/Shared%20Documents/Water%20Birth%20UHL%20Obstetric%20Guideline.pdf>.
34. Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Water immersion during labour and birth. *RAZCOG*; 2021. 12 p.
35. New Zealand College of Midwives. Consensus statement: The use of water for labour and birth, 2015 [Internet]. New Zealand College of Midwives; 2019. Available from: <https://www.midwife.org.nz/wp-content/uploads/2019/05/The-Use-of-Water-for-Labourand-Birth.pdf>.
36. Carlsson T, Ulfsdottir H. Waterbirth in low-risk pregnancy: An exploration of women's experiences. *J Adv Nurs*. 2020;76(5):1221-31. doi: 10.1111/jan.14336.
37. Nutter E, Shaw-Battista J, Marowitz A. Waterbirth fundamentals for clinicians. *J Midwifery Womens Health*. 2014;59(3):350-4. doi: 10.1111/jmwh.12193.
38. Donovan-Batson C, Flynn C, Rathbun L. A model practice template for hydrotherapy in labor and birth. *J Midwifery Womens Health*. 2016;62(1):120-6. doi: 10.1111/jmwh.12587.
39. Sidebottom AC, Vacquier M, Simon K, Wunderlich W, Fontaine P, Dahlgren-Roemmich D, et al. Maternal and Neonatal Outcomes in Hospital-Based Deliveries With Water Immersion. *Obstet Gynecol*. 2020;136(4):707-15. doi: 10.1097/AOG.0000000000003956.
40. Lathrop A, Bonsack CF, Haas DM. Women's experiences with water birth: A matched groups prospective study. *Birth*. 2018;45(4):416-23. doi: 10.1111/birt.12362.

Стаття надійшла до редакції 13.05.2025. – Дата першого рішення 20.05.2025. – Стаття подана до друку 25.06.2025