

УДК 618.18-001-036.3:618.5-06-084(048.8)

Є.В. Петренко, П.А. Бульба

## Попередження травм промежини під час вагінальних пологів (огляд літератури)

Дніпровський державний медичний університет, Україна

Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 2024. 2(98): 107-114; doi: 10.15574/PP.2024.98.107

**For citation:** Petrenko EV, Bulba PA. (2024). Prevention of perineal injuries during vaginal births (literature review). Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 2(98): 107-114; doi: 10.15574/PP.2024.98.107.

Наведено огляд літератури щодо факторів ризику виникнення травм промежини та сучасних методів попередження розривів під час пологів, які можна застосовувати під час вагітності та під час пологів.

**Метою** огляду було узагальнити наукові дані щодо факторів ризику травм промежини під час пологів та методів попередження цього ускладнення, які застосовуються під час вагітності та у процесі під час пологів.

Значна розповсюдженість травм промежини, а також низка ускладнень для здоров'я жінки після цих ушкоджень зумовлюють актуальність досліджень науковцями всього світу методів профілактики розривів під час вагінальних пологів. Травми промежини будь-якого ступеня важкості можуть бути пов'язані зі значною фізичною та психологічною захворюваністю, як у післяпологовому періоді, так і в довгостроковій перспективі. Тривалий біль у промежині та диспареунія, які можуть тривати до 18 місяців після пологів, здатні негативно вплинути на стосунки з новонародженим, партнером та родичами. Особливо значними є наслідки у випадках акушерського пошкодження анального сфінктера, які пов'язані з погіршенням функціонального стану м'язів тазового дна, болям, диспареунією, сексуальною дисфункцією та, при ускладненому перебігу, соціальними проблемами. Акушерське пошкодження анального сфінктера є значним фактором ризику розвитку його неспроможності.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** травма промежини, акушерське пошкодження анального сфінктера, пологи, профілактика.

### Prevention of perineal injuries during vaginal births (literature review)

**E. V. Petrenko, P. A. Bulba**

Dnipro State Medical University, Ukraine

A review of the literature on risk factors for perineal injuries and modern methods of preventing ruptures during childbirth, which can be used during pregnancy and childbirth, is provided.

**The aim** of this literature review was to summarize the scientific data on risk factors for perineal trauma during childbirth and methods of preventing this complication used during pregnancy and during childbirth.

The significant prevalence of perineal injuries, as well as a number of complications for a woman's health after these injuries, determine the relevance of research by scientists around the world on methods of preventing ruptures during vaginal childbirth. Perineal injuries of any severity can be associated with significant physical and psychological morbidity, both postpartum and in the long-term. Long-term perineal pain and dyspareunia, which can last up to 18 months after birth, can negatively affect relationships with the newborn, partner and family. The consequences are particularly significant in cases of obstetric damage to the anal sphincter, which are associated with perineal deterioration in the functional state of the pelvic floor muscles, pain, dyspareunia, sexual dysfunction and, in complicated cases, social problems. Obstetric damage to the anal sphincter is also a significant risk factor for the development of anal sphincter failure.

No conflict of interests was declared by the authors.

**Keywords:** perineal trauma, obstetric damage to the anal sphincter, childbirth, prevention.

### Вступ

Травма промежини після вагінальних пологів є звичним явищем, яке зустрічається приблизно у 9 із 10 жінок [33]. Для стандартизації лікування рекомендовано класифікацію Sultan, яка дає змогу оцінити тяжкість травми промежини [9,33].

Розриви промежини другого ступеня трапляються вдвічі частіше. Ймовірність виникнення цієї травми в першонароджуючих становить 40% [33].

Державне опитування, яке проводилось у 215 пологових відділеннях Великобританії показало, що частота акушерського пошкодження анального сфінктера (АПАС) становила приблизно 3%, причому цей показник був знач-

но вищим у першонароджуючих жінок, ніж у повторнароджуючих (6% проти 2%) [40].

Ретроспективний огляд бази даних 12 пологових відділень у Сполучених Штатах також виявив частоту АПАС 3% (6% у першонароджуючих проти 1% у повторнароджуючих) [25]. Розповсюдженість АПАС також виявилася подібною у таких скандинавських країнах, як Данія, Норвегія, Швеція та Фінляндія, коливаючись від 1% до 4% [33].

На жаль, травми промежини будь-якого ступеня важкості можуть бути пов'язані зі значною фізичною та психологічною захворюваністю, як у післяпологовому періоді, так і в довгостроковій перспективі. Пролонгований біль у промежині та диспареунія, які можуть тривати

до 18 місяців після пологів, здатні негативно вплинути на стосунки з новонародженим, партнером та родичами [33]. Особливо значними є наслідки у випадках АПАС, які пов'язані з погіршенням стану промежини, болем, диспареунією та сексуальною дисфункцією [7,10]. АПАС також є значним фактором ризику розвитку неспроможності анального сфінктера, оскільки приблизно в 10% жінок симптоми розвиваються протягом року після вагінальних пологів [37].

Крім того, лікування травми промежини та її наслідки значно збільшують витрати у сфері охорони здоров'я через додаткове використання медичних ресурсів. У 2013 та 2014 роках економічний тягар АПАС у Великобританії варіювався від 3,7 до 9,8 мільйонів фунтів стерлінгів [33]. У Сполучених Штатах ускладнення, пов'язані з травмою промежини, призвели до витрат приблизно 83 мільйони доларів США у період 2007 і 2011 років [33]. Однак важливо зазначити, що витрати, понесені у Сполучених Штатах і Великобританії, не можна безпосередньо порівнювати, оскільки пологи у Великобританії проводяться акушеркою, а у Сполучених Штатах — лікарем [33].

З огляду на наслідки, пов'язані з травмою промежини, необхідно зосередити увагу на мінімізації травми промежини шляхом профілактики до та під час пологів.

**Мета** дослідження – узагальнити наукові дані щодо факторів ризику травм промежини під час пологів та методів попередження даного ускладнення, які застосовуються під час вагітності та під час пологів.

### Фактори ризику

Методика зменшення травматизації промежини повинна бути зосереджена на ідентифікації модифікованих факторів ризику та заходах, спрямованих на вплив на ці фактори.

До модифікованих факторів ризику, пов'язаних із травмою промежини другого ступеня, належать оперативні вагінальні пологи та варіанти положення матері під час пологів, які провокують додатковий тиск на тканини промежини або призводять до їх перерозтягнення (такі як літотомічне положення, лежачи на боці, сидячи навпочіпки, на стільці, літотомічна поза з маневром Мак-Робертса та інші) [21]. До немодифікованих факторів ризику відносять старший вік матері, пологи при переносній вагітності, велика вага плоду при на-

родженні, набряк промежини, пролонгований другий період пологів та штучне пришвидшення просування плоду у другому періоді пологів [21].

Щодо АПАС було проведено метааналіз, спрямований на визначення модифікованих і немодифікованих факторів ризику даного ускладнення [36]. Pergialiotis та інші внесли в систематичний огляд 43 дослідження, які загалом налічували 22 280 жінок із АПАС [36]. До немодифікованих факторів ризику належали азійська раса, перші пологи, індукція пологів, стимуляція пологів, неправильне положення плоду (задній вид потиличного передлежання) і велика вага плоду при народженні. До модифікованих факторів ризику відносять використання епідуральної анестезії, серединну епізіотомію та оперативні вагінальні пологи.

Було також з'ясовано, що вагінальні пологи після кесаревого розтину (ВПКР) мають зв'язок із АПАС [27]. J. Uebergang та інші [41] у своєму ретроспективному когортному дослідженні (кількість жінок, внесених у дослідження — 455 000 жінок) продемонстрували, що після виключення додаткових факторів, зокрема віку матері, індексу маси тіла (ІМТ), способу народження, епізіотомії, епідуральної анестезії та ваги немовляти при народженні, було визначено, що ВПКР підвищують ризик АПАС на 21%.

Додатковим фактором ризику є висота промежини, яка, як було описано в обсерваційних дослідженнях, збільшує ризик важкої травми промежини [33]. Згідно з висновками Н. Аytan та інших, висота промежини <3 см у жінок, які не народжували, значною мірою пов'язана з АПАС, особливо при наявності серединної епізіотомії [3]. У повторнонароджуючих жінок висота промежини <2,5 см є фактором ризику АПАС [33].

Попри те, що травма промежини найчастіше пов'язана з першими вагінальними пологами, було визначено, що ризик спонтанних розривів під час других пологів зростає відповідно до тяжкості травми промежини, отриманої під час перших пологів. S. Martin та інші [30] у своєму ретроспективному дослідженні за участі 1895 жінок вивили, що в пацієнток із травмою промежини в анамнезі, після врахування наявних факторів ризику (вік матері, спосіб пологів, вага при народженні, тривалість вагітності, окружність голови та передлежання плоду) ризик спонтанної травми промежини (другого ступеня та АПАС) під час других по-

логів збільшився у 3 рази. Цей ризик помітно зростає зі збільшенням тяжкості травми промежини, отриманої під час перших пологів. Відповідно, жінки з попереднім АПАС мають підвищений ризик повторного АПАС під час наступних пологів [9]. Систематичний огляд 16 досліджень, що загалом налічували 99 042 жінок, виявили середній рівень повторного АПАС 6,3% з діапазоном від 2,0% до 13,4% [22].

Профілактика рецидиву АПАС (рАПАС) є важливим завданням, оскільки це ускладнення може потенційно призвести до подальшої дисфункції анального сфінктера та нетримання калу. Це було доведено в контрольованому дослідженні за участі 84 жінок, яким виконували ендоанальне ультразвукове дослідження та анальну манометрію. Було виявлено, що жінки з рАПАС мали значно більше пошкодження анального сфінктера та нижчий показник анального манометричного тиску під час трьохмісячного спостереження [34]. Н. Jangb та інші встановили, що ризик нетримання газів та калу через 5 років збільшувався приблизно у 2 рази після рАПАС [20].

Потенційні соціальні бар'єри такі, як мовний, особливості культурних звичаїв та переконань, відношення до особистого здоров'я, відсутність адекватної взаємодії та порозуміння з медичними працівниками, можуть збільшити ризик АПАС [38]. Це відбувається через вплив вищеперерахованих труднощів на допологове навчання та відповідно на прийняття пацієнткою рішень щодо підготовки до пологів. Також ментальні перепони заважають оптимальному спілкуванню та довірчим стосункам із медичними працівниками (особливо в активній фазі пологів). Для покращення медичної допомоги вагітним та породіллям вкрай необхідно, щоб персонал пологового відділення пройшов навчання з огляду на різноманітні потреби жінок із різних культурних середовищ та враховував їх при взаємодії на етапі спостереження за вагітністю та ведення пологів [33].

**Профілактичні втручання для попередження травм промежини в допологовому періоді**

**Масаж промежини.** Жінки, які планують вагінальні пологи, під час вагітності можуть використовувати методи зниження ймовірності травми промежини. Масаж промежини варто починати у третьому триместрі вагітності, щоб покращити еластичність м'язів. Це дозволить обережно розтягнути промежину під час

пологів, таким чином зменшивши ризик розриву або необхідності епізіотомії [13].

Було проведено чотири рандомізовані контрольовані дослідження (РКД) щодо оцінки ефективності масажу промежини з використанням жінкою або її партнером із 34 тижня вагітності в антенатальному періоді мигдальної олії. Кокранівський огляд 2013 року об'єднав оцінки ефекту з цих РКД і виявив, що масаж промежини суттєво знижує частоту розривів під час пологів у жінок, які не народжували (n=1988) на 9% (відношення ризику (ВР) 0,90; 95% довірчий інтервал (ДІ) 0,84–0,96). Також було виявлено, що масаж промежини знижує частоту епізіотомії в жінок, які не народжували на 17% (ВР 0,83; 95% ДІ 0,73–0,95) [4].

Дослідження М. Labrecque та ін. [24], метою якого було визначення ефективності допологового масажу промежини в контексті профілактики розривів серед повторнонароджуючих жінок (n=492), виявило, що частота травм промежини в повторнонароджуючих жінок була значно нижчою в когорті пацієток, яким проводився масаж промежини на етапі підготовки до пологів.

Щодо частоти АПАС, Кокранівський огляд 2013 року виявив, що не було значної користі від проведення допологового масажу промежини. Однак нещодавній метааналіз, опублікований у 2020 році, містив 7 РКД, які оцінювали вплив масажу промежини під час вагітності на зниження частоти АПАС [1]. Цей метааналіз продемонстрував, що масаж промежини зменшив частоту захворюваності АПАС на 64% (ВР 0,36; 95% ДІ 0,14–0,89) [1].

**Профілактичні втручання для попередження травм промежини під час пологів**

**Позиція роділлі під час пологів** попри численні дослідження, у яких розглядалися оптимальні положення для опускання голівки плоду під час другого періоду пологів, ідеальне положення для запобігання травм промежини визначено не було.

Вертикальне положення під час пологів набирає популярності, оскільки воно вважається традиційним [17]. Однак у розвиненому світі, жінки в пологових установах частіше народжують, лежачи з різних причин, зокрема культурні норми [33]. Опитування 2400 жінок, які народжували у Сполучених Штатах, виявило, що більше ніж 2/3 жінок прийняли положення, лежачи в ліжку під час пологів, тоді як 1/3 була в напівлежачому положенні [12]. Мож-

ливо, це пов'язано з тим, що це забезпечує медичним працівникам легший доступ до живота матері для моніторингу частоти серцевих скорочень плоду, і це загально прийняте положення для проведення пологів, зокрема інструментальних [19].

Е. Eason та інші [14] внесли в огляд 7 РКД, які оцінювали вплив вертикального положення під час пологів порівняно з положенням лежачи (на спині або на боці). Вертикальне положення під час пологів асоціювалося з меншою кількістю епізіотомій, але спостерігалось підвищення частоти розривів, які вимагали ушивання. F. Lodge та ін. [26] внесли в метааналіз 1 РКД і 6 когортних досліджень, які розглядали вертикальне положення та його вплив на травму промежини. Їх огляд містив РКД D. Altman та ін. [2], в яке увійшло 106 жінок, які народжували в положенні на колінах та 112 жінок — у сидячому положенні. Це дослідження не виявило суттєвої різниці між цими двома положеннями під час пологів у контексті попередження травм промежини всіх ступенів і АПАС.

Однак важливо відзначити, що виникнення розриву промежини є багатофакторним, і положення матері під час пологів може потенційно стати причиною таких факторів ризику, як тривалість другого періоду пологів і частота інструментальних вагінальних пологів [5].

Кокранівський огляд, який містив 30 відповідних РКД, виявив, що в жінок без епідуральної анестезії вертикальне положення скорочує тривалість другого періоду пологів на 6 хвилин і зменшує частоту оперативних вагінальних пологів на 25% [15].

**Використання лубриканту під час пологів.** У метааналіз, що досліджував вплив використання лубрикантів під час пологів на частоту виникнення травм промежини, було внесено 19 досліджень, у яких брало участь 5445 вагітних. Порівняно зі стандартним доглядом, у когорті використання лубрикантів було простежено нижчу частоту розривів промежини (ВР 0,84, 95% ДІ 0,76–0,93; низька достовірність доказів), розривів промежини другого ступеня (ВР 0,72, 95% ДІ 0,64–0,82; докази помірної якості) та частоту епізіотомії (ВР 0,77, 95% ДІ 0,62–0,96; дуже низькі докази достовірності), а також меншу тривалість другого періоду пологів (середня різниця -13,72 хв, 95% ДІ від -22,68 до -4,77; докази дуже низької достовірності) [44].

Отже, використання лубрикантів під час пологів здатне зменшити частоту травм проме-

жини, особливо розриву промежини другого ступеня, і скоротити тривалість другого періоду пологів, однак необхідно більше рандомізованих досліджень, які дадуть змогу отримати високоякісні докази в цій темі [44].

**Масаж промежини під час другого періоду пологів.** З метою профілактики клініцисти проводять масаж промежини, вставляючи 2 пальці в піхву та натискаючи вниз за допомогою обертових рухів на промежину з різними мастилами (різними маслами, желе, вазеліном або водою).

Метааналіз ефективності масажу промежини у другому періоді пологів, як методу профілактики розривів промежини містив 7 досліджень. Дослідники дійшли висновку, що масаж промежини під час другого періоду пологів є ефективним у запобіганні епізіотомії та скороченні тривалості другого періоду. Однак не вдалось отримати докази ефективності в контексті зменшення частоти та тяжкості травм промежини [29].

У Кокранівському метааналізі, що містив 5 РКД, які оцінювали вплив масажу промежини у другому періоді пологів на частоту розривів промежини, показано, що масаж промежини знижує ризик АПАС на 51% (ВР 0,49; 95% ДІ 0,25–0,94; n=2477 жінок). Однак його вплив на інші ступені розривів промежини та частоту епізіотомії не було досліджено. [33].

**Теплий компрес на промежину під час другого періоду пологів.** РКД H.G. Dahlen та ін. [11], проведене в Австралії, було єдиним дослідженням, яке повідомляло про техніку приготування теплового компресу. Стерильну подушечку змочували в кип'яченій водопровідній воді (між 45°C і 59°C), потім віджимали й обережно клали на промежину під час перейм. Потім прокладку знову замочували, щоб підтримувати тепло (38–44°C). Воду у глечичку замінювали кожні 15 хвилин (45,4–59,7°C) [19].

Систематичний огляд, що вивчав вплив застосування теплового компресу на промежину під час пологів на частоту травм промежини, містив 14 досліджень. Результати метааналізу показали, що теплий компрес на промежину значно зменшив біль у промежині в післяпологовому періоді (ВР 0,23, 95% ДІ 0,08–0,66; P=0,0006), частоту розривів промежини другого ступеня (ВР 0,65, 95% ДІ 0,54–0,79; P<0,00001), частоту розривів промежини третього ступеня (ВР 0,32, 95% ДІ 0,15–0,67; P=0,003), частоту розривів промежини четвертого ступеня (ВР 0,11, 95% ДІ 0,01–0,87; P=0,04), частоту епізіотомії

(BP 0,63, 95% ДІ 0,46–0,86; P=0,004) порівняно з контрольною групою [28].

Отже, теплий компрес на промежину, який застосовують під час другого періоду пологів, зменшує післяпологовий біль, розриви промежини другого та третього ступеня та частоту епізіотомії [28]

Використання теплового компресу, накладеного на промежину, для зниження частоти АПАС також було описано в Кокранівському огляді, який містив 4 РКД (BP, 0,46; 95% ДІ, 0,27–0,79; n=1799 жінок) [33].

Основним недоліком цього методу вважають технічну складність його виконання, оскільки є необхідність підтримувати постійну температуру компресу, що в певних умовах є важкодступним.

**Оперативні вагінальні пологи.** Інструментальні вагінальні пологи, за показаннями, можуть бути проведені за допомогою щипців або вакуумної екстракції. Однак варто зазначити, що частота АПАС збільшується при оперативних вагінальних пологах, зокрема при екстракції щипцями.

I. Gurol–Urganç та співавтори [18] продемонстрували у своєму великому ретроспективному когортному дослідженні, що частота виникнення АПАС зросла в 7 разів, коли виконувалось накладання щипців.

Цей висновок співпадає з Кокранівським оглядом, що містить 10 досліджень (n=2810 жінок), які продемонстрували, що накладання щипців було пов'язане з підвищеним ризиком травми анального сфінктера (удвічі) (BP, 1,83; 95% ДІ, 1,32–2,55) [43]. Хоча у клінічній практиці є місце для використання як щипців, так і вакууму, це підтверджує прогресивний глобальний відхід від переважного використання щипців на користь вакуумної екстракції [42].

**Техніки захисту промежини.** Під час вагінальних пологів багато лікарів рекомендують підтримувати згинання голівки плоду під час народження, щоб мінімізувати розтягнення родових шляхів та травму промежини, оскільки найменший діаметр досягається, коли голівка плоду добре зігнута в передньому потиличному положенні [8].

У Кокранівському огляді, що оцінює техніку захисту промежини, яка використовується під час другого періоду пологів, та її вплив на травму промежини, дійшли висновку, що немає переконливих доказів того, що техніка згинання зменшує частоту травм промежини [33].

Мануальний захист промежини можна використовувати для контролю швидкості народження голівки плоду та зменшення діаметру передлежачої частини, а згодом і розтягування промежини. Ця техніка широко застосовується у Фінляндії та містить контроль швидкості прорізування шляхом натискання на потилицю плоду недомінуючою рукою, одночасно підтримуючи промежину великим і вказівним пальцями домінуючої руки, а зігнутим середнім пальцем, застосовувати тиск на підборіддя плоду. Крім того, жінці рекомендовано припинити потуги та прискорено дихати, поки лікар, який проводить пологи, повільно виводить голівку плоду [15].

Метааналіз S. Vulchandani та співавт. [6], який оцінював вплив ручного захисту промежини на частоту АПАС, виявив суперечливі результати між РКД (n=3) і не-РКД (n=3). Три РКД продемонстрували, що метод не приніс значної користі (n=6647 жінок; BP, 0,63; 95% ДІ 0,21–1,89). Проте, три не-РКД продемонстрували, що загальна частота АПАС була на 55% нижчою при ручному захисті промежини (n=74 744 жінки; BP, 0,45; 95% ДІ 0,40–0,50).

**Епізіотомія.** Епізіотомія пропагується як інтервенція, яка направлена на прискорення пологів і мінімізації серйозних розривів промежини. Тип епізіотомії може бути різним, у Сполучених Штатах традиційно віддають перевагу серединній епізіотомії, а у Великобританії та інших країнах Європи – медіолатеральній епізіотомії [39]. Бічні епізіотомії виконуються на відстані 2 см від середньої лінії, а серединні – по середній лінії через центральне сухожилля тіла промежини [39].

Напрямок епізіотомії важливий для зменшення травми анального сфінктера. M. Eogan та співавтори [16] вимірювали кут епізіотомічних рубців через 3 місяці після пологів (100 першонароджуючих жінок) і виявили, що частота АПАС зменшувалася на 50% на кожному 6° кута епізіотомічного шва від середньої лінії.

Щоб розв'язати проблему дотримання вірного кута при виконанні медіолатеральної епізіотомії, було розроблено спеціальні ножиці, леза яких розміщені під кутом 60° від направляючого кінчика маркера, спрямованого у сторону заднього проходу, під назвою EPISCISSORS-60 [33]. Метааналіз, який оцінював частоту АПАС до та після застосування цього пристрою в 6 обсерваційних дослідженнях (n=14 027 жі-

нок), продемонстрував різницю ризику на 2% (ВР, -0,02; 95% ДІ, -0,03 до 0,00) у частоті АПАС [23].

До потенційних ризиків, пов'язаних із епізіотомією належать кровотеча, біль у промежині, диспареунія та дисфункція тазового дна. Міжнародна федерація гінекології та акушерства рекомендує обмежувальне, а не рутинне використання епізіотомії [32].

Кокранівський метааналіз продемонстрував, що політика селективної епізіотомії знизила частоту АПАС на 30% (ВР, 0,70; 95% ДІ 0,52–0,94;  $n=6177$  жінок) [31]. Згідно з цими висновками, спостерігалось різке зниження у використанні епізіотомії у Сполучених Штатах з 60,9% у 1979 році до 9,4% у 2011 році [33]. Це зниження також спостерігалось під час пологів із застосуванням щипців, де використання епізіотомії зменшилося на 72%, тоді як воно зросло на 37% під час пологів із застосуванням вакууму [33].

Щодо оперативних вагінальних пологів, 3 мета-аналізи оцінювали вплив медіолатеральної та латеральної епізіотомії на частоту АПАС [33,35].

Найновіші метааналізи, проведені N.A. Okeahialam та ін. [35], вивчали використання медіолатеральної та латеральної епізіотомії під час пологів із використанням вакуум-екстрактору і акушерських щипців на основі вибірки з 703 977 жінок. Було виявлено, що в жінок, які не народжували, спостерігалось зниження частоти АПАС на 49%, коли медіолатеральна або латеральна епізіотомія була виконана під час пологів за допомогою вакууму. Під час пологів за допомогою щипців у жінок, які не народжували,

продемонстровано зниження частоти АПАС на 68% при виконанні медіолатеральної або латеральної епізіотомії. Однак у повторнонароджуючих жінок, хоча і спостерігалось зниження АПАС при застосуванні щипців або вакуумної допомоги, цей вплив не був значним. Важливо зазначити, що всі 3 метааналізи містили нерандомізовані дослідження з наявністю значної неоднорідності та високим ризиком упередженості між дослідженнями, тому їх результати слід інтерпретувати з обережністю.

## Висновки

Ефективним заходом профілактики розривів під час пологів, яке застосовують у період вагітності, вважається масаж промежини.

Серед методів попередження розривів промежини під час пологів, які мають доказову базу положення роділлі у другому періоді пологів, належать: масаж промежини під час переймів, використання лубрикантів та теплий компрес на промежину, мануальні техніки захисту промежини та оперативні вагінальні пологи і епізіотомія, як методи попередження важких травм промежини.

Однак, тема так і залишається актуальною для майбутніх досліджень, адже проведення якісних рандомізованих досліджень із метою знаходження максимально ефективних та безпечних превентивних заходів може значно зменшити частоту травм промежини під час пологів, що як наслідок дозволить покращити стан здоров'я та якість життя жінок у післяпологовому періоді.

*Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.*

## References/Література

1. Abdelhakim AM, Eldesouky E, Elmagd IA, Mohammed A, Farag EA, Mohammed AE et al. (2020). Antenatal perineal massage benefits in reducing perineal trauma and postpartum morbidities: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *International urogynecology journal*. 31(9): 1735–1745. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04302-8>.
2. Altman D, Ragnar I, Ekström A, Tydén T, Olsson SE. (2007). Anal sphincter lacerations and upright delivery postures — a risk analysis from a randomized controlled trial. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction*. 18(2): 141–146. <https://doi.org/10.1007/s00192-006-0123-9>.
3. Aytan H, Tapisiz OL, Tuncay G, Avsar FA. (2005). Severe perineal lacerations in nulliparous women and episiotomy type. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. 121(1): 46–50. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2004.10.013>.
4. Beckmann MM, Stock OM. (2013). Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *The Cochrane database of systematic reviews*. (4): CD005123. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005123.pub3>.
5. Berta M, Lindgren H, Christensson K, Mekonnen S, Adefris M. (2019). Effect of maternal birth positions on duration of second stage of labor: systematic review and meta-analysis. *BMC pregnancy and childbirth*. 19(1): 466. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2620-0>.
6. Bulchandani S, Watts E, Sucharitha A, Yates D, Ismail KM. (2015). Manual perineal support at the time of childbirth: a systematic review and meta-analysis. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 122(9): 1157–1165. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13431>.

7. Cattani L, De Maeyer L, Verbakel JY, Bosteels J, Deprest J. (2022). Predictors for sexual dysfunction in the first year postpartum: A systematic review and meta-analysis. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 129(7): 1017–1028. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16934>.
8. Chill HH, Guedalia J, Lipschuetz M, Shimonovitz T, Unger R et al. (2021). Prediction model for obstetric anal sphincter injury using machine learning. *International urogynecology journal*. 32(9): 2393–2399. <https://doi.org/10.1007/s00192-021-04752-8>.
9. Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. (2018). ACOG Practice Bulletin No. 198: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. *Obstetrics and gynecology*. 132(3): e87–e102. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002841>.
10. D'Souza JC, Monga A, Tincello DG, Sultan AH, Thakar R, Hillard TC et al. (2020). Maternal outcomes in subsequent delivery after previous obstetric anal sphincter injury (OASI): a multi-centre retrospective cohort study. *International urogynecology journal*. 31(3): 627–633. <https://doi.org/10.1007/s00192-019-03983-0>.
11. Dahlen HG, Homer CS, Cooke M, Upton AM, Nunn R, Brodrick B. (2007). Perineal outcomes and maternal comfort related to the application of perineal warm packs in the second stage of labor: a randomized controlled trial. *Birth (Berkeley, Calif.)*. 34(4): 282–290. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2007.00186.x>.
12. Declercq ER, Sakala C, Corry MP, Applebaum S, Herrlich A. (2014). Major Survey Findings of Listening to Mothers(SM) III: Pregnancy and Birth: Report of the Third National U.S. Survey of Women's Childbearing Experiences. *The Journal of perinatal education*. 23(1): 9–16. <https://doi.org/10.1891/1058-1243.23.1.9>.
13. Dieb AS, Shoab AY, Nabil H, Gabr A, Abdallah AA et al. (2020). Perineal massage and training reduce perineal trauma in pregnant women older than 35 years: a randomized controlled trial. *International urogynecology journal*. 31(3): 613–619. <https://doi.org/10.1007/s00192-019-03937-6>.
14. Eason E, Labrecque M, Wells G, Feldman P. (2000). Preventing perineal trauma during childbirth: a systematic review. *Obstetrics & Gynecology*. 95(3): 464–471. [https://doi.org/10.1016/S0029-7844\(99\)00560-8](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(99)00560-8).
15. Edqvist M, Dahlen HG, Häggsgård C, Tern H, Ångeby K, Teleman P et al. (2022). The effect of two midwives during the second stage of labour to reduce severe perineal trauma (Oneplus): a multicentre, randomised controlled trial in Sweden. *Lancet (London, England)*. 399(10331): 1242–1253. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00188-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00188-X).
16. Eogan M, Daly L, O'Connell PR, O'Herlihy C. (2006). Does the angle of episiotomy affect the incidence of anal sphincter injury? *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 113(2): 190–194. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2005.00835.x>.
17. Gupta JK, Sood A, Hofmeyr GJ, Vogel JP. (2017). Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. *The Cochrane database of systematic reviews*. 5(5): CD002006. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002006.pub4>.
18. Gurol-Urganci I, Cromwell DA, Edozien LC, Mahmood TA, Adams EJ, Richmond DH et al. (2013). Third- and fourth-degree perineal tears among primiparous women in England between 2000 and 2012: time trends and risk factors. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 120(12): 1516–1525. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12363>.
19. Higginbottom GMA, Evans C, Morgan M, Bharj KK, Eldridge J, Hussain B. (2019). Experience of and access to maternity care in the UK by immigrant women: a narrative synthesis systematic review. *BMJ open*. 9(12): e029478. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-029478>.
20. Jangö H, Langhoff-Roos J, Rosthøj S, Sakse A. (2017). Recurrent obstetric anal sphincter injury and the risk of long-term anal incontinence. *American journal of obstetrics and gynecology*. 216(6): 610.e1–610.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.02.010>.
21. Jansson MH, Franzén K, Hiyoshi A, Tegerstedt G, Dahlgren H, Nilsson K. (2020). Risk factors for perineal and vaginal tears in primiparous women – the prospective POPRACT-cohort study. *BMC pregnancy and childbirth*. 20(1): 749. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03447-0>.
22. Jha S, Parker V. (2016). Risk factors for recurrent obstetric anal sphincter injury (rOASI): a systematic review and meta-analysis. *International urogynecology journal*. 27(6): 849–857. <https://doi.org/10.1007/s00192-015-2893-4>.
23. Kastora S, Kounidas G, Triantafyllidou O. (2021). Obstetric anal sphincter injury events prior and after Episissors-60 implementation: A systematic review and meta-analysis. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. 265: 175–180. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.08.030>.
24. Labrecque M, Eason E, Marcoux S, Lemieux F, Pinault JJ et al. (1999). Randomized controlled trial of prevention of perineal trauma by perineal massage during pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*, 180; 3 Pt 1: 593–600. [https://doi.org/10.1016/s0002-9378\(99\)70260-7](https://doi.org/10.1016/s0002-9378(99)70260-7).
25. Landy HJ, Laughon SK, Bailit JL, Kominiarek MA, Gonzalez-Quintero VH, Ramirez M et al. (2011). Characteristics associated with severe perineal and cervical lacerations during vaginal delivery. *Obstetrics and gynecology*. 117(3): 627–635. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e31820afaf2>.
26. Lodge F, Haith-Cooper M. (2016). The effect of maternal position at birth on perineal trauma: a systematic review. *Br J Midwif*. 24(3): 172–180. <https://doi.org/10.12968/bjom.2016.24.3.172>.
27. Luchrist D, Brown O, Pidaparti M, Kenton K, Lewicky-Gaupp C, Miller ES. (2021). Predicting obstetrical anal sphincter injuries in patients who undergo vaginal birth after cesarean delivery. *American journal of obstetrics and gynecology*. 225(2): 173.e1–173.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.02.014>.
28. Maghalian M, Alikamali M, Nabighadim M, Mirghafourvand M. (2024, Mar). The effects of warm perineal compress on perineal trauma and postpartum pain: a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. *Arch Gynecol Obstet*. 309(3): 843–869. Epub 2023 Aug 26. doi: 10.1007/s00404-023-07195-2. PMID: 37632600.
29. Marcos-Rodríguez A, Leirós-Rodríguez R, Hernández-Lucas P. (2023). Efficacy of perineal massage during the second stage of labor for the prevention of perineal injury: A systematic review and meta-analysis. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 162(3): 802–810. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14723>.

30. Martin S, Labrecque M, Marcoux S, Bérubé S, Pinault JJ. (2001). The association between perineal trauma and spontaneous perineal tears. *The Journal of family practice*. 50(4): 333–337.
31. Murphy DJ, Strachan BK, Bahl R, Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (2020). Assisted Vaginal Birth: Green-top Guideline No. 26. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 127(9): e70–e112. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16092>.
32. Nassar AH, Visser GHA, Ayres-de-Campos D, Rane A, Gupta S, FIGO Safe Motherhood and Newborn Health Committee. (2019). FIGO Statement: Restrictive use rather than routine use of episiotomy. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 146(1): 17–19. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12843>.
33. Okeahialam NA, Sultan AH, Thakar R. (2024, Mar). The prevention of perineal trauma during vaginal birth. *Am J Obstet Gynecol*. 230(3S): S991–S1004. Epub 2023 Aug 11. doi: 10.1016/j.ajog.2022.06.021. PMID: 37635056.
34. Okeahialam NA, Thakar R, Naidu M, Sultan AH. (2020). Outcome of anal symptoms and anorectal function following two obstetric anal sphincter injuries (OASIS)-a nested case-controlled study. *International urogynecology journal*. 31(11): 2405–2410. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04377-3>.
35. Okeahialam NA, Wong KW, Jha S, Sultan AH, Thakar R. (2022). Mediolateral/lateral episiotomy with operative vaginal delivery and the risk reduction of obstetric anal sphincter injury (OASI): A systematic review and meta-analysis. *International urogynecology journal*. 33(6): 1393–1405. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05145-1>.
36. Pergialiotis V, Bellos I, Fanaki M, Vrachnis N, Doumouchtsis SK. (2020). Risk factors for severe perineal trauma during childbirth: An updated meta-analysis. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. 247: 94–100. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.02.025>.
37. Sideris M, McCaughey T, Hanrahan JG, Arroyo-Manzano D, Zamora J, Jha S et al. (2020). Risk of obstetric anal sphincter injuries (OASIS) and anal incontinence: A meta-analysis. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. 252: 303–312. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.06.048>.
38. Sørbye IK, Bains S, Vangen S, Sundby J, Lindskog B, Owe KM. (2022). Obstetric anal sphincter injury by maternal origin and length of residence: a nationwide cohort study. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 129(3): 423–431. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16985>.
39. Tan PS, Tan JKH, Tan EL, Tan LK. (2019). Comparison of Caesarean sections and instrumental deliveries at full cervical dilatation: a retrospective review. *Singapore medical journal*. 60(2): 75–79. <https://doi.org/10.11622/smedj.2018040>.
40. Thiagamoorthy G, Johnson A, Thakar R, Sultan AH. (2014). National survey of perineal trauma and its subsequent management in the United Kingdom. *International urogynecology journal*. 25(12): 1621–1627. <https://doi.org/10.1007/s00192-014-2406-x>.
41. Uebergang J, Hiscock R, Hastie R, Middleton A, Pritchard N, Walker S et al. (2022). Risk of obstetric anal sphincter injury among women who birth vaginally after a prior caesarean section: A state-wide cohort study. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 129(8): 1325–1332. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17063>.
42. Vannevel V, Swanepoel C, Pattinson RC. (2019). Global perspectives on operative vaginal deliveries. *Best practice & research. Clinical obstetrics & gynaecology*. 56: 107–113. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2018.09.004>.
43. Verma GL, Spalding JJ, Wilkinson MD, Hofmeyr GJ, Vannevel V, O'Mahony F. (2021). Instruments for assisted vaginal birth. *The Cochrane database of systematic reviews*. 9(9): CD005455. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005455.pub3>.
44. Yang Q, Cao X, Hu S, Sun M, Lai H, Hou L et al. (2022). Lubricant for reducing perineal trauma: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The journal of obstetrics and gynaecology research*. 48(11): 2807–2820. <https://doi.org/10.1111/jog.15399>.

**Відомості про авторів:**

**Петренко Євген Вікторович** — асистент каф. акушерства, гінекології та перинатології ФПО ДДМУ. Адреса: м. Дніпро, вул. В. Вернадського, 9. <https://orcid.org/0000-0002-4679-3347>.

**Бульба Павло Андрійович** — лікар акушер-гінеколог КП «Дніпропетровська обласна лікарня ім. І.І. Мечникова» ДОР. Адреса: м. Дніпро, пл. Соборна, 14. <https://orcid.org/0009-0006-1452-9804>.

Стаття надійшла до редакції 21.02.2024 р.; прийнята до друку 15.06.2024 р.