

РОМАНЕНКО А.М.¹, КУЧИН Ю.Л.²

РІВЕНЬ ЗАДОВОЛЕНОСТІ ЖІНКИ ПОЛОГАМИ ТА НАРОДЖЕННЯМ ДИТИНИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД МЕТОДУ ЗНЕБОЛЕННЯ ВАГІНАЛЬНИХ ПОЛОГІВ

¹ КНП «Київський міський пологовий будинок №5»² Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Вступ. Задоволеність жінки пологами та народженням дитини пов'язана з адекватним знеболенням [1]. Негативний пологовий досвід асоціюється з порушення зв'язку матері та дитини, проблеми з грудним вигодовуванням [2], підвищене бажання до планового кесарського розтину [3]. Ефективне знеболення пологів та позитивний пологовий досвід покращує рівень надання акушерської допомоги [4].

Мета. Визначити різні фармакологічні та нефармакологічні методи знеболення вагінальних пологів та умови, в яких знаходиться породілля, корелюють з рівнем задоволеності жінки пологами та народженням дитини.

Матеріали та методи. Кількість жінок в дослідженні – 321, які пройшли опитувальник «Задоволеності жінки пологами та народженням дитини». Анкета складається з 22 питань, розподілених на 4 розділи: «власна спроможність», «професійна підтримка», «відчуття безпеки», «участь в пологах». Вагітні поділені на 4 групи: з пацієнт-контрольованою епідуральною аналгезією (ПТЕА) (n=217), з сумішшю закису азоту з киснем (50:50) (n=18), з альтернативними методами знеболення вагінальних пологів в домашніх умовах (n=46) та вагінальні пологи в стандартних умовах без фармакологічного знеболення (n=40). Використано метод побудови моделей логістичної регресії.

Результати і обговорення. Дослідження показує, що ризик незадовільної оцінки опитувальника пологового досвіду за розділом «відчуття безпеки» ($p=0,034$, ВШ=2,03 (95% ВІ 1,06–3,86) та «професійна підтримка», зростає ($p=0,006$, ВШ=2,58 (95% ВІ 1,31–5,07) для пацієток із сильним больовим синдромом (ВАШ ≥ 7 балів), у порівнянні з пацієнтками за ВАШ < 7 балів. ПТКЕ вважається стандартом знеболення пологів та непов'язана з ризиком незадовільної оцінки щодо «відчуття безпеки» та «власної спроможності» ($p>0,05$). Проте суміш закису азоту з киснем та альтернативні методи знеболення демонструють вищі показники задоволеності жінки пологами та народженням дитини за розділом «участь в пологах» ($p=0,029$, ВШ=0,48 (95% ВІ 0,25–0,93), «власної спроможності» ($p=0,040$), низьку «професійну підтримку» ($p=0,029$, ВШ=1,91 (95% ВІ 1,07–3,41).

Висновки. Ефективна стратегія підвищення задоволеності жінки пологами та народженням дитини – це забезпечення позитивної комунікації з медичним персоналом та інформування жінки щодо переваг та недоліків можливих фармакологічних/нефармакологічних методів знеболення пологів.

Ключові слова: задоволеність пологами, знеболення пологів, епідуральна, закис азоту.

ВСТУП

Вивчення впливу задоволеності жінки пологами та народженням дитини має доведену ефективність у всьому світі, яка спрямована на контроль пологового досвіду для зниження ризику виникнення перинатальних та материнських ускладнень [5]. Так і в Україні вперше було вивчено рівень задоволеності жінки пологами та народженням ди-

тини для досягнення найкращих стандартів лікування та надання акушерської допомоги. Значна частка задоволеності жінки пологами та народженням залежить від адекватного менеджменту знеболення вагінальних пологів [6]. Пологовий біль значно впливає не тільки на її фізичний стан, а і на психічний, викликаючи у 10 % жінок післяпологову депресію або посттравматичний синдром

Для кореспонденції: РОМАНЕНКО А. М. – анестезіолог, аспірант кафедри хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії ІПО, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця; Київ, 01601, б-р Шевченка, 13, solomonromanenko@gmail.com

[7-8], що негативно впливає на взаємовідносини з чоловіком, і є ризиком розвитку поведінкових розладів у дитини (від 10 до 37 %) [9-10].

З огляду на це, знеболення пологів є важливою складовою задоволеності жінки пологами та народженням дитини. Відомо, що пацієнт-контрольована епідуральна аналгезія (ПКЕА) є золотим стандартом фармакологічного знеболення пологів згідно американських рекомендацій [11]. Парадоксально, але останні дослідження, щодо даної техніки, не завжди асоціюється з високим рівнем задоволеності жінкою пологами та народженням дитини [12]. Вчені пояснюють це з певними очікуваннями породіллі після встановлення епідурального катетеру, що больовий синдром зовсім зникне та народження дитини вже не буде потребувати будь-яких зусиль, (коли деякі автори вказують на втрату зв'язку між породіллею та процесом народження дитини) [13]. До того ж поява будь-яких ускладнень або побічних ефектів нейроаксіальної анестезії, таких як: мозаїчність блоку/односторонній блок (неадекватна аналгезія), післяпункційний головний біль, гіпотензія, нудота/блювання та інші, створює передумови для негативного пологового досвіду [14-15]. Певна аудиторія жінок має протипокази до нейроаксіальних методів знеболення. Наприклад, один із них небажання жінки через імовірні ускладнення від ПКЕА, тому вибирають інший варіант знеболення.

Так, оригінальне дослідження на 6507 жінках показує, що 6 з 10 породіль, які застосовували суміш закису азоту з киснем (50:50), попри значно меншу аналгетичну ефективність у порівнянні з ПКЕА, отримали вищий рівень задоволеності пологами та народженням дитини [16]. Натомість є жінки, що з початку знеболювалися сумішшю закису азоту з подальшим переходом на ПКЕА, і вони так само, мали вищий рівень задоволеності, ніж ті, які отримали тільки ПКЕА [17]. Іншими словами, суміш закису азоту є доказовою альтернативою ефективному знеболенню пологів, яка не розповсюджена в Україні, на відміну від Великої Британії до 70 % [5].

Через особливості та певні погляди в суспільстві жінки вибирають пологи з нефармакологічними методами знеболення, що є невід'ємною складовою «домашніх пологів», які плануються вдома (негоспітальні) або в межах пологового будинку (госпітальні). До нефармакологічних методів знеболення належать: дихальні техніки, масаж, гіпноз, використання душі або ванни, акупунктура, йога, аудіоаналгезія, ароматерапія, використання фітболу, транскутанна електронейростимуляція, гіпноз, танці, допомога доули або партнера/близьких, які направлені на зменшення рівня тривоги/стурбованості, створюють високий рівень ком-

форту та безпеки для породіллі, знижують ризик виникнення болю високої інтенсивності та створюють позитивний досвід пологів [18]. Проте дані Канадського дослідження, що включало 3203 пологів, стверджують, що негоспітальні пологи значно підвищують ризик перинатальної смертності (3.9 проти 1.8 смертей на 1000 пологів, $p = 0.003$), але зменшують ризик виникнення асистованих вагінальних пологів (93.8%, проти 71.9% з госпітальними пологами; $P < 0.001$) [19].

З огляду на це, позитивний та безпечний пологовий досвід потребує кожна жінка та її дитина. В останнє 10-річчя був створений опитувальник «Задоволеності жінки пологами та народженням» [20], який з роками був валідизований у Швеції [21], Великій Британії [22], Данії [23], Іспанії [24], і виявився найкращим інструментом для всебічної оцінки задоволеності жінки пологами та народженням дитини. Існує невелика кількість досліджень, спрямованих на вивчення вибору фармакологічного та/або нефармакологічного методу знеболення вагінальних пологів, враховуючи пологовий досвід жінки [25-26].

МЕТА

Визначити, як різні фармакологічні та нефармакологічні методи знеболення вагінальних пологів та умови, в яких знаходиться породіллі, корелюють з рівнем задоволеності жінки пологами та народженням дитини.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено опитування серед 605 жінок у післяпологовому періоді на базі Пологового будинку №5 (Україна, м. Київ). Методом індивідуального заповнення гугл-таблиць з інтерв'юером. Всі жінки, що були згодні на опитування, отримали інформаційні згоди, які були підписані. Дослідження тривало протягом 12 місяців.

Протокол дослідження №170 було затверджено комісією з етики Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.

Критерії включення: згода породіллі, вагітність в терміні 37-41 тиждень, 1-ші та 2-гі пологи, вік (від 18 до 45 р).

Критерії виключення: порушення комунікації з пацієнткою, відмова отримати інформовану згоду пацієнта або його законного представника, алергія та інші протипокази до введення бупівакаїну.

Породіль розподілили на 4 групи:

1. Група – вагінальні пологи з пацієнт-контрольованою епідуральною аналгезією.

2. Група – вагінальні пологи з сумішшю закису азоту з киснем (50:50).

3. Група – вагінальні пологи з альтернативними методами знеболення вагінальних пологів у домашніх умовах.

4. Група – вагінальні пологи в стандартних умовах без фармакологічного знеболення (контрольна група).

Окрім методів знеболення в якості факторних ознак було проаналізовано: рівень болю за ВАШ (рівень болю < 7 балів, рівень болю \geq 7 балів); нормальні пологи та пологи з оперативним втручанням; пологи з ушиванням та без ушивання; вік (жінки < 35 років, жінки \geq 35 до 45 років); кількість пологів (1-ші та 2-гі);

Пологи у домашніх умовах – це госпітальні пологи, де приглушене світло, тихо і тепло; застосовується за бажанням музикотерапія; масаж/акупресе; постійна підтримка в пологах доули або партнера/близьких; ароматерапія; ванна/душ; фітбол з шведською стінкою; дихальні та релаксаційні техніки; значний вибір положення в пологах (лежачи на боці, сидячи на стільчику для пологів, сидячи навпочіпки, коліно-ліктьове, на матраці); 3-4 хв до стаціонарних умов.

Пологи у стандартних умовах – це госпітальні пологи, де породілля застосовують дихальні техніки та/або фітбол, постійна підтримка в пологах партнера/близьких, положення в пологах (лежачи на спині).

Лише 321 (53 %) українських жінок захотіли повністю пройти опитувальник «Задоволеності жінки пологами та народженням дитини». Наприклад, у Швеції статистика показує 70 % відповідей

серед жінок у післяпологовому періоді [21]. 25 жінок пройшли опитування і відмітили, що опитувальник був зрозумілим та швидким у використанні.

Опитувальник «Задоволеності жінки пологами та народженням дитини» складається з 22 питань, розподілених 4 розділи: власна спроможність (9 питань), професійна підтримка (5 питань), відчуття безпеки (6 питань), участь в пологах (3 питання) (див. додаток 1). Кожне питання оцінювали від 1 до 4 балів за шкалою Лайкерта. Рівень болю за ВАШ був конвертований таким чином: від 10-40 см – 1 бал, 41 см – 60 см – 2 бали, 61-80 см – 3 бали, 81-100 см – 4 бали (див. таблиця 1).

База даних сформована в Excel, а статистичний аналіз був проведений за допомогою ліцензійної версії програмного забезпечення Statistical software EZR v. 1.54 [27].

Результати і обговорення.

Багато досліджень вказують на те, що ефективне знеболення не завжди корелює з високим рівнем задоволеності жінки пологами та народженням дитини [28-30].

Наше опитування виявило, що у 53 % випадках жінки задоволені пологами та народженням дитини, що є позитивним показником надання допомоги жінці (див. Рисунок 2).

Також визначена конструктивна валідність, яка відображає впевненість у тому, що вимірювана вла-

Таблиця 1. Опитувальник «Задоволеності жінки пологами та народженням дитини».

Назва розділів	Питання
Власна спроможність	<ul style="list-style-type: none"> ○ Пологи та народження дитини пройшли, як Ви планували ○ Ви відчували себе сильною під час пологів ○ Ви відчували себе впевненою під час пологів ○ Ви відчували себе втомленою ○ Ви відчували себе щасливою під час пологів ○ Ви відчували, що добре справилися з ситуацією ○ Ви відчували, що контролюєте пологи ○ Наскільки Вам було боляче під час пологів, якщо поррахувати від 0 до 10 ? ○ Як Ви оціните враження від пологів в цілому?
Професійна підтримка	<ul style="list-style-type: none"> ○ Медична команда приділяла достатньо уваги та інформувала про все моїх близьких, що відбувалося під час пологів ○ Медична команда створювала атмосферу комфорту та теплоти ○ Медична команда розуміла мої потреби під час пологів ○ Ви відчували належний догляд та допомогу від медичної команди ○ Як Ви оціните допомогу доули/партнера/близьких під час ваших пологів
Відчуття безпеки	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ви відчували себе наляканою або тривожною під час пологів ○ У Вас залишилося багато позитивних спогадів після народження дитини ○ У Вас залишилося багато негативних спогадів після народження дитини ○ Деякі спогади під час пологів роблять вас депресивною ○ Моє враження щодо професійних здібностей команди створювало для вас відчуття безпеки ○ Наскільки в цілому безпечно ви відчували себе під час пологів
Участь в пологах	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ви бажали, щоб медична команда приділяла Вам більше уваги та інформувала про все, що відбувалося під час пологів ○ Ви відчували, що можете висловити своє побажання змінити положення ○ Ви відчували, що можете висловити своє побажання та вибрати метод знеболення

стивість анкети задоволеності жінки пологами та народженням дитини, відображає суть опитування. Для цього прораховане середнє значення відповідей та стандартне відхилення кожного розділу опитувальника задоволеності жінки пологами та

народженням дитини з представленням показника статистичної значимості ($p < 0,05$) для різних груп (Рисунок 3). Наприклад, оцінка «власної спроможності» – жінки, які знеболувалися сумішшю закису азоту з киснем ($3,35 \pm 0,32$), мали низький ризик

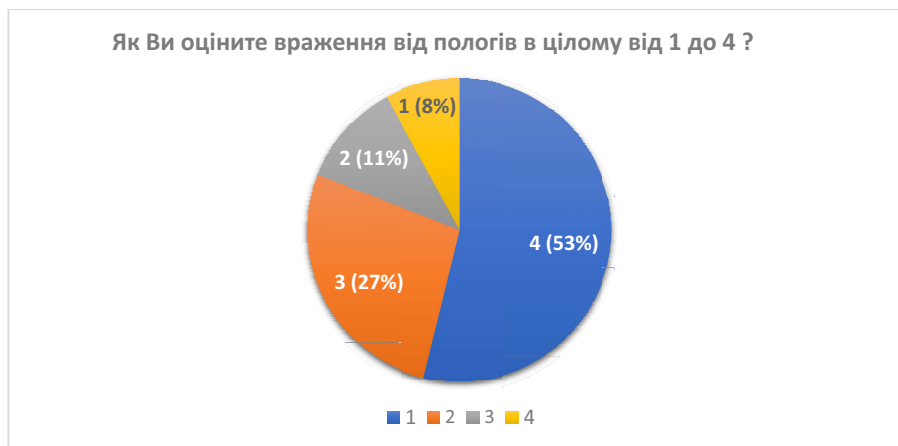


Рис 2. Рівень задоволеності жінки пологами та народженням дитини від 1 до 4.

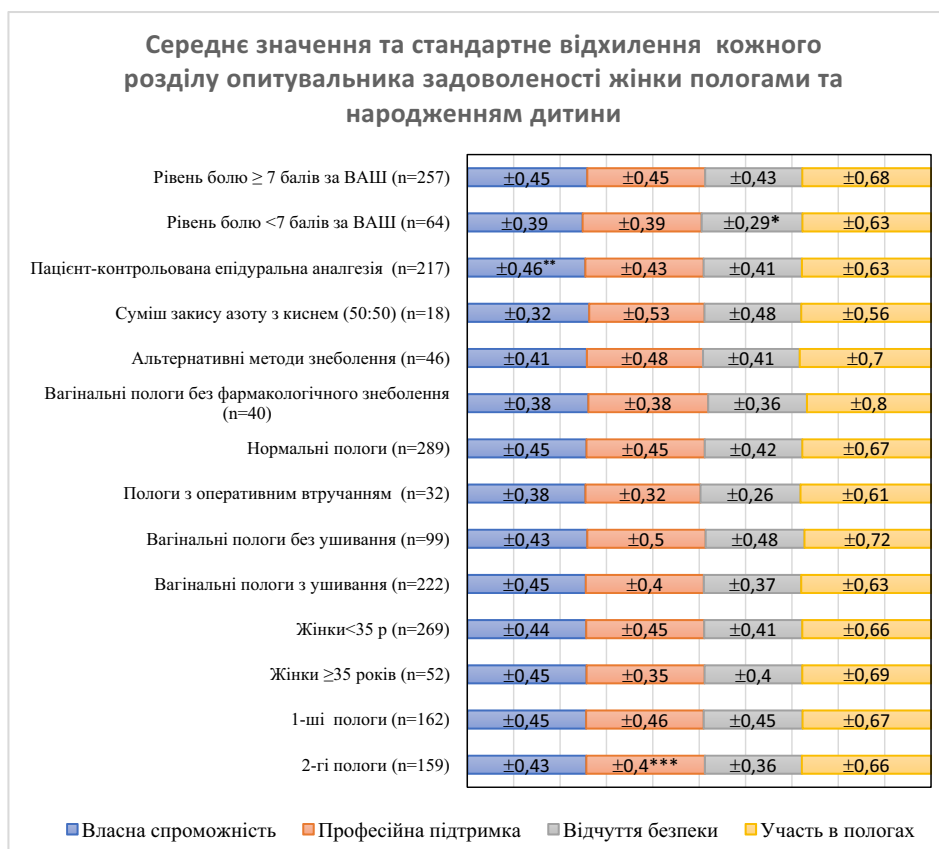


Рисунок 3. Середнє значення та стандартне відхилення кожного розділу опитувальника задоволеності жінки пологами та народженням дитини.

Примітки: Для проведення порівняння двох груп використано критерій критерій Манна-Уїтні. * $p = 0,042$ для груп розподілених за рівнем ВАШ. При проведенні порівняння більш ніж двох груп використано критерій Крускала-Уолліса, апостеріорне порівняння проводилося за критерієм Данна: ** – відмінність від групи, яка отримала знеболення сумішшю закису азоту з киснем (50:50) статистично значимо ($p = 0,040$). *** $p = 0,031$ для 2-ох груп розподілених за кількістю пологів.

Таблиця 4. Коефіцієнти однофакторних та багатфакторних моделей логістичної регресії прогнозування ризику незадовільної оцінки за розділами опитувальника.

Факторна ознака		Значення коефіцієнту моделі, $b \pm m$	Рівень значимості відмінності коефіцієнту моделі від 0, p	Показник відношення шансів, ВШ (95% ВІ)	Розділ опитувальника
Пологи	1-ші (n=162)	Референтний			Професійна підтримка
	2-гі (n=159)	0,89±0,25	<0,001	0,41 (0,25–0,67)	
ВАШ	<7 балів (n=269)	Референтний			Професійна підтримка
	≥7 балів (n=52)	0,95±0,34	0,006	2,58 (1,31–5,07)	
Знеболення	ПКЕА (n=217) або вагінальні без фармакологічного знеболення (n=40)	Референтний			Професійна підтримка
	Суміш закису азоту з киснем (n=18) або альтернативні методи знеболення (n=46)	0,65±0,30	0,029	1,91 (1,07–3,41)	
ВАШ	<7 балів (n=269)	Референтний			Відчуття безпеки
	≥7 балів (n=52)	0,71±0,33	0,032	2,03 (1,06–3,86)	
Вагінальні пологи з ушиванням	Ні (n=99)	Референтний			Участь в пологах
	Так (n=222)	0,66±0,26	0,009	1,94 (1,17–3,20)	
Знеболення	ПКЕА (n=217) або вагінальні без фармакологічного знеболення (n=40)	Референтний			Участь в пологах
	Суміш закису азоту з киснем (n=18) або альтернативні методи знеболення (n=46)	0,73±0,33	0,029	0,48 (0,25–0,93)	
Знеболення	ПКЕА (n=217)	Референтний			Середнє значення відповідей опитувальника
	Суміш закису азоту з киснем (n=18)	1,67±0,65	0,010	0,19 (0,05–0,67)	
	Альтернативні методи знеболення (n=46)	0,42±0,32	0,206	–	
	Вагінальні без фармакологічного знеболення (n=40)	0,34±0,35	0,330	–	

Примітки: При проведенні однофакторного аналізу не виявлено показників, пов'язаних із ризиком незадовільної оцінки за розділом «власна спроможність» ($p > 0,05$, у всіх випадках).

незадовільної оцінки, на відміну від жінок з альтернативними методами знеболення ($3,14 \pm 0,41$), або жінок з вагінальними пологами без фармакологічного знеболення ($3,11 \pm 0,38$), або жінок з пацієнт-контрольованою епідуральною аналгезією, тощо ($3,05 \pm 0,46$) ($p = 0,040$).

Для виявлення та аналізу факторних ознак, пов'язаних із ризиком незадовільної оцінки опитувальника задоволеності жінки пологами та народженням дитини за такими розділами: «власна спроможність», «професійна підтримка», «відчуття безпеки», «участь в пологах»; було використано метод побудови моделей логістичної регресії (див. таблицю 4). Для виявлення середнього ступеня впливу незадовільної оцінки опитувальника методами знеболення: достатньо в 1-ну групу об'єднати пацієнтів, що користувалися сумішшю закису азоту з киснем та альтернативними методами знеболення у домашніх умовах, і в 2-гу – з ПКЕА та

вагінальні пологи в стандартних умовах без фармакологічного знеболення.

Так, наше опитування демонструє ризик незадовільної оцінки пологового досвіду за розділом «відчуття безпеки» ($p = 0,034$, ВШ=2,03 (95% ВІ 1,06–3,86) та «професійна підтримка», зростає ($p = 0,006$, ВШ=2,58 (95% ВІ 1,31–5,07) для пацієток із сильним больовим синдромом (ВАШ ≥ 7 балів), у порівнянні з пацієтками за ВАШ < 7 балів. Тому створення безпечного простору, комфорту та постійна підтримка змінює перцепцію болю у жінок, зменшує потребу в знеболенні та покращує особистий контроль в процесі народження дитини [31].

З однієї сторони ПКЕА адекватно знеболює пологи та непов'язана з незадовільним ризиком оцінки щодо «відчуття безпеки» та «власної спроможності» ($p > 0,05$), а з іншої, жінки бояться процедури встановлення катетеру та можливих ускладнень ЕА, в т. ч. зменшення мобільності та

втрата особистого контролю пологів [32]. Дані Нідерландського дослідження серед 2192 жінок вказують на взаємозв'язок постратравматичного синдрому з частковою або повною втратою контролю процесу народження дитини [33].

У групах з сумішню закису азоту з киснем та альтернативними методами знеболення, був виявлений високий рівень «участі жінки» в пологах ($p=0,029$, ВШ=0,48 (95% ВІ 0,25–0,93) та низьку «професійну підтримку» ($p=0,029$, ВШ=1,91 (95% ВІ 1,07–3,41). Останні потребують відвідування школи материнства (менше 30 % в Києві), для ознайомлення та вибору індивідуального альтернативного методу знеболення [34]. На нашу думку, правильний шлях – це робота над болем, самоконтроль за допомогою: вибору комфортної пози в пологах, аудіотерапії, ароматерапії, музикотерапії, гіпнозу, занурення в ванну або душ, постійної підтримки близьких або доули, масажу для формування емоційної та психічної близькості з персоналом [35]. Заслуговує особливої уваги ураження промежини в пологах, більше ніж 80 % жінок, мають таке ускладнення від пологів, яке в деяких випадках має негативні наслідки для жінки (персистуючий біль, диспареунія, нетримання сечі) [36–38]. В нашому дослідженні, жінки з ушиванням промежини, мають високий ризик незадовільної оцінки «участі в пологах» ($p=0,009$, ВШ=1,94 (95% ВІ 1,17–3,20) та «професійної підтримки» ($p=0,034$, ВШ=1,71 (95% ВІ 1,04–2,80), бо використані рекомендовані техніки, щодо захисту промежини, потребують комунікації з породіллем та її злагодженої роботи з медичним персоналом, що інколи створює труднощі з обох сторін [39].

ВИСНОВКИ

Ефективна стратегія задоволеності жінки пологами та народженням дитини – це створення умов, наближених до домашніх, постійна підтримка жінки в пологах та забезпечення ефективного знеболення. Фармакологічні методи добре знеболюють породіллю, але мають ризик негативних наслідків. Альтернативні методи менше знеболюють, але зменшують рівень тривоги та підвищують особистий контроль. Жінки повинні бути проінформовані, щодо можливих методів знеболення.

Фінансування / Funding

Немає джерела фінансування / There is no funding source.

Конфлікт інтересів / Conflicts of interest

Усі автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів /

All authors report no conflict of interest

Етичне схвалення / Ethical approval

Це дослідження було проведено відповідно до Гельсінської декларації та за-

тверджено місцевим комітетом з етики досліджень /

This study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and was

approved by the local research ethics committee.

Надійшла до редакції / Received: 30.04.2022

Після доопрацювання / Revised: 15.05.2022

Прийнято до друку / Accepted: 11.06.2022

Опубліковано онлайн / Published online: 21.06.2022

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Taheri, M., Takian, A., Taghizadeh, Z. et al. *Creating a positive perception of childbirth experience: systematic review and meta-analysis of prenatal and intrapartum interventions*. *Reprod Health* 15, 73 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0511-x>
2. Beck CT, Watson S. *Impact of birth trauma on breast-feeding: a tale of two pathways*. *Nurs Res*. 2008;57:228–36.
3. Nilsson C, Lundgren I, Karlström A, Hildingsson I. *Self reported fear of childbirth and its association with women's birth experience and mode of delivery: A longitudinal population-based study*. *Women Birth*. 2012;25:114–21.
4. Shorey S, Yang YY, Ang E. *The impact of negative childbirth experience on future reproductive decisions: A quantitative systematic review*. *J Adv Nurs*. 2018 Jun;74(6):1236-1244. doi: 10.1111/jan.13534. Epub 2018 Feb 23. PMID: 2939445
5. *2019 survey of women's experiences of maternity care in England*. Statistical release. Published in January in 2020. https://www.cqc.org.uk/sites/default/files/20200128_mat19_statisticalrelease.pdf
6. Thomson G, Feeley C, Moran VH, Downe S, Oladapo OT. *Women's experiences of pharmacological and non-pharmacological pain relief methods for labour and childbirth: a qualitative systematic review*. *Reprod Health*. 2019 May 30;16(1):71. doi: 10.1186/s12978-019-0735-4. PMID: 31146759; PMCID: PMC6543627.
7. Labor, S., & Maguire, S. (2008). *The Pain of Labour*. *Reviews in pain*, 2(2), 15–19. <https://doi.org/10.1177/204946370800200205>
8. McKenzie-McHarg K, Ayers S, Ford E, Horsch A, Jomeen J, Sawyer A, Stramrood C, Thomson G, Slade P. *Post-traumatic stress disorder following childbirth: an update of current issues and recommendations for future research*. *J Reprod Infant Psychol*. 2015;33:219–37
9. Fenaroli V, Molgora S, Dodaro S, Svelato A, Gesi L, Molidoro G, Saita E, Ragusa A. *The childbirth experience: obstetric and psychological predictors in Italian primiparous women*. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019 Nov 15;19(1):419. doi: 10.1186/s12884-019-2561-7. PMID: 31730468; PMCID: PMC6858642.
10. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. *Williams Obstetrics*. 24th ed. New York: McGraw-hill; 2014
11. *An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia and the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology*. *Anesthesiology* 2016; 124:270–300 doi: <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000000935>
12. Tan, D.J.A., Sultana, R., Han, N.L.R. et al. *Investigating determinants for patient satisfaction in women receiving epidural analgesia for labour pain: a retrospective cohort study*. *BMC Anesthesiol* 18, 50 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12871-018-0514-8>
13. Attanasio L, Kozhimannil K, Jou J, McPherson M, Camann W. *Women's experiences with neuraxial labor analgesia in the listening to mothers II survey: a content analysis of open-ended responses*. *Anaesthesia and Analgesia*. 2015;121(4):974–80.
14. Toledo P, Sun J, Grobman WA, Wong CA, Feinglass J, Hasnain-Wynia R. *Racial and ethnic disparities in neuraxial labor analgesia*. *Anesth Analg*. 2012;114:172–8.
15. Crow R, Gage H, Hampson S, Hart J, Kimber A, Storey L. *The measurement of satisfaction with healthcare: implications for practice from a systematic review of the literature*. *Health Technol Assess*. 2002, 6: 1-244.
16. Richardson MG, Lopez BM, Baysinger CL, Shotwell MS, Chestnut DH. *Nitrous Oxide During Labor: Maternal Satisfaction Does Not Depend Exclusively on Analgesic Effectiveness*. *Anesth Analg*. 2017 Feb;124(2):548-553. doi: 10.1213/ANE.0000000000001680. PMID: 28002168.
17. *NHS Patient Survey. 2019 Survey of woman's experience of maternity care* Statistical release. Published January 2020. https://www.cqc.org.uk/sites/default/files/20200128_mat19_statisticalrelease.pdf
18. Czech, I., Fuchs, P., Fuchs, A., Lorek, M., Tobolska-Lorek, D., Drosdzol-Cop, A., & Sikora, J. (2018). *Pharmacological and Non-Pharmacological Methods of Labour Pain Relief-Establishment of Effectiveness and Comparison*. *International journal of environmental research and public health*, 15(12), 2792. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122792>
19. Snowden JM1, Tilden EL, Snyder J, Quigley B, Caughey AB, Cheng YW. *Planned Out-of-Hospital Birth and Birth Outcomes* *N Engl J Med*. 2015 Dec 31;373(27):2642-53. doi: 10.1056/NEJMsa1501738.
20. Dencker A, Taft C, Bergqvist L, Lilja H, Berg M. *Childbirth experience questionnaire (CEQ): development and evaluation of a multidimensional instrument*. *BMC pregnancy and childbirth [Internet]*. 2010; 10(1):81. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/10/81%5Chttp://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2393-10-81.pdf>

21. Nilve' r H, Begley C, Berg M. Measuring women's childbirth experiences: A systematic review for identification and analysis of validated instruments. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2017; 17(1):1–19. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-1183-6>
22. Walker KF, Wilson P, Bugg GJ, Dencker A, Thornton JG. Childbirth experience questionnaire: validating its use in the United Kingdom. *BMC pregnancy and childbirth* [Internet]. 2015; 15:86. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4396591&tool=pmcentrez&rendertype=abstract> <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0513-4> PMID: 25884191
23. Boie S, Lauridsen HH, Glavind J, Smed MK, Uldbjerg N, Bor P (2020) The Childbirth Experience Questionnaire (CEQ)-Validation of its use in a Danish-speaking population of new mothers stimulated with oxytocin during labour. *PLoS ONE* 15(5): e0233122. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233122>
24. Soriano-Vidal FJ, Oliver-Roig A, Cabrero-García J, Congost-Maestre N, Dencker A, Richart-Martínez M. The Spanish version of the Childbirth Experience Questionnaire (CEQ-E): Reliability and validity assessment. *BMC Pregnancy and Childbirth* [Internet]. 2016; 16(1):1–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-016-1100-z>
25. Sawyer, A., Ayers, S., Abbott, J. et al. Measures of satisfaction with care during labour and birth: a comparative review. *BMC Pregnancy Childbirth* 13, 108 (2013). <https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-108>
26. Mohamed Elsibai Anter, Said Abdel Attey Saleh, Sara Shawkey Allam & Ahmed Mohamed Nofal (2021) Efficacy and safety of intravenous paracetamol in management of labour pains in a low resource setting: a randomized clinical trial, *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, DOI: 10.1080/14767058.2021.1911995
27. Kanda Y. Investigation of the freely available easy-to-use software 'EZR' for medical statistics. *Bone Marrow Transplant*. 2013;48:452–458.
28. Anim-Somuah M, Smyth RMD, Howell CJ. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;4. Art No.: CD000331. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000331.pub2>
29. Haines HM, Rubertsson C, Pallant JF, Hildingsson I. The influence of women's fear, attitudes and beliefs of childbirth on mode and experience of birth. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2012;12(1):1.
30. Ye HJ, Jiang YJ, Ruan ZF. [Relationship between factors of labour pain and delivery outcomes]. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. 2011 Oct;46(10):753-7. Chinese. PMID: 22321349.
31. Whitburn, L.Y., Jones, L.E., Davey, MA. et al. The meaning of labour pain: how the social environment and other contextual factors shape women's experiences. *BMC Pregnancy Childbirth* 17, 157 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1343-3>
32. Khalife-Ghaderi F, Amiri-Farahani L, Haghani S, Hasanpoor-Azghady SB. Examining the experience of childbirth and its predictors among women who have recently given birth. *Nurs Open*. 2020;8(1):63-71. Published 2020 Aug 19. doi:10.1002/nop.2.603
33. Hollander M, van Hastenberg E, van Dillen J, van Pampus M, de Miranda E, Stramrood C. Preventing traumatic childbirth experiences: 2192 women's perceptions and views. *Arch Women's Ment Health*. 2017;20(4):515–23.
34. Кучин, Ю.Л., Говсєєв, Д.О., Белка, К.Ю., & Романенко, А.М. (2021). Знеболення вагінальних пологів у місті Києві (Україна). *Pain, Anaesthesia & Intensive care*, (2(95)), 39-46. [https://doi.org/10.25284/2519-2078.2\(95\).2021.238306](https://doi.org/10.25284/2519-2078.2(95).2021.238306)
35. Thomson G, Feeley C, Moran VH, Downe S, Oladapo OT. Women's experiences of pharmacological and non-pharmacological pain relief methods for labour and childbirth: a qualitative systematic review. *Reprod Health*. 2019 May 30;16(1):71. doi: 10.1186/s12978-019-0735-4. PMID: 31146759; PMCID: PMC6543627.
36. Gommesen D, Nøhr E, Qvist N, Rasch V. Obstetric perineal tears, sexual function and dyspareunia among primiparous women 12 months postpartum: a prospective cohort study. *BMJ*. 2019;9(12):e032368. doi: 10.1136/bmjopen-2019-032368.
37. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists . *The management of third- and fourth-degree perineal tears* (Green top 29) London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; 2015.
38. Australian Institute of Health and Welfare. *Australia's mothers and babies 2013 – in brief*. In: *Perinatal Statistics Series no 31*. AIHW. 2015. <http://www.aihw.gov.au/publication-detail?id=60129553770>. Accessed 30 Oct 2016.
39. WHO. (2018). *WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience. Transforming care of women and babies for improved health and well-being Executive summary. WHO Recommendations: Intrapartum Care for a Positive Childbirth Experience*.

ROMANENKO A., KUCHYN Y.

METHODS OF LABOR ANALGESIA BY DETERMINING THE LEVEL OF CHILDBIRTH SATISFACTION

Introduction. Woman's satisfaction with childbirth is associated with adequate labor analgesia [1]. Negative labor experience could increase the risk of poor mother-child connection, breastfeeding problems [2], and decreased desire for elective caesarian section [3]. Effective management of labor pain and positive childbirth experience improve the quality of maternity care [4].

Aim. Explore correlation between different pharmacological/non-pharmacological methods of labor analgesia at "home"/hospital environment with positive childbirth experience.

Methods and materials: There are 321 women who completed questionnaire of childbirth experience. Survey consists of 4 parts: "own capacity", "professional support", "perceived safety", "participation". In postpartum period, women were divided into 4 groups with: patient-control epidural analgesia (PCEA) (n=217), nitrous oxide (50:50) (n=18), alternative methods of labor analgesia in "home" environment (n=46) and hospital birth without pharmacological analgesia (n=40). Logistic regression was used to analyze the risks.

Results. The study shown the risk of unsatisfactory assessment of Childbirth Experience Questionnaire in the sections "perceived safety" (p=0,034, OR=2,03 (95% CI 1,06–3,86)), "professional support" (p=0,006, (OR=2,58 (95% CI 1,31–5,07)), increased for patients with severe pain (VAS ≥ 7 points), compared with patients for VAS <7 points. PCEA is considered to be standard of labor analgesia and is not associated with the risk of unsatisfactory assessment in sections "perceived safety" and "own capacity" (p>0,05). Nitrous oxide and alternative methods of analgesia shown higher rates of childbirth satisfaction in the sections "participation" (p=0,029, OR=0,48 (95% CI 0,25–0,93), "own capacity" (p=0,040), and low rates in "professional support" (p=0,029, OR=1,91 (95% CI 1,07–3,41).

Conclusions. An effective strategy to increase level of childbirth satisfaction is to provide positive communication with women and to inform about risk of using pharmacological/ non-pharmacological labor analgesia

Key words: childbirth satisfaction, labor analgesia, epidural, nitrous oxide.

УЧАСТЬ АВТОРІВ В ПІДГОТОВЦІ СТАТТІ:

Романенко А.М. – проведення дослідження, збір, обробка даних, написання статті;
Кучин Ю.Л. – загальне керівництво, концепція дослідження, назва статті