



Кучин Ю.Л.¹, Говсєєв Д.О.², Белка К.Ю.¹,
Романенко А.М.²

ЗНЕБОЛЕННЯ ВАГІНАЛЬНИХ ПОЛОГІВ У МІСТІ КИЄВІ (УКРАЇНА)

¹ Інститут післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, кафедра хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії післядипломної освіти

² КНП «Київський міський пологовий будинок №5»

Проблема пологового болю стає дуже актуальною для охорони здоров'я, бо недостатнє знеболення жінки під час пологів впливає на якість надання медичної допомоги породіллі. Складність полягає у системі та підходах надання допомоги породіллі в Україні, а на локальному рівні – у взаємодії акушера-гінеколога з породіллею, анестезіологом та технічними можливостями державних пологових будинків [1].

Останнє десятиліття «золотим» методом знеболення вагінальних пологів є епідуральна аналгезія (ЕА). Аналізуючи численні мета-аналізи щодо методів знеболення вагінальних пологів у США виявлено, що вони надають перевагу епідуральній аналгезії у 80-90% породілей, тоді як у Великій Британії – 36 % [2, 3]. Статистика серед різних країн світу вказує на залежність рівня знеболення та рівня доходу країни, так в країнах з високим доходом частіше знеболюють жінок під час пологів, ніж в Південній Африці або в Азії [4].

Хоча пологи і є фізіологічним та природнім процесом, але він потребує знеболення. Зараз бажання жінки є достатнім показом до знеболення вагінальних пологів, і це її право [5]. Проблема полягає у виборі фармакологічного або/та нефармакологічного методу знеболення у конкретної жінки, який буде кращим для неї.

Слід звернути увагу, що існує окрема група жінок, яка обирає пологи в домашніх умовах для зменшення проявів «агресії» медичного персоналу на жінку та дитину, але вони мають більшу частоту ускладнень або летальності [6]. Допомагають вирішити цю проблему «домашні пологи» на території пологових будинків.

Зважаючи на велику різноманітність методів знеболення вагінальних пологів в світі, ми проаналізували частоту застосування фармакологічних та нефармакологічних методів знеболення породілей в м. Києві за допомогою комп'ютерного гугл-опитувальника серед семи державних пологових будинків.

Ключові слова: пологи, «низько концентрована» епідуральна аналгезія, парацетамол, закис азоту, «домашні» пологи.

ВСТУП

Біль є основною особливістю і невід'ємною складовою процесу пологів. Часто цей досвід стає найболючішим у житті жінки [7]. Більшість породілей, зокрема ті, які народжують вперше, описують біль під час пологів, як нестерпний, оцінюючи його в 8-10 балів за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) [8]. Окрім того, що пологовий біль впливає на фізикальні параметри породілей, збільшуючи частоту дихання, споживання кисню, рівень катехоламінів, серцевий викид та артеріальний тиск, призводячи до гіпервентиляції, респіра-

торного алкалозу і може мати шкідливий вплив на деякі категорії вагітних (наприклад, з серцевою патологією), вищеперераховані ефекти також можуть негативно впливати і на плід [9], зменшуючи фето-плацентарний кровообіг. Як наслідок ми спостерігаємо фетальний метаболічний ацидоз, гіпоксемію, що може спричинити погіршення стану та дистрес-синдром плода.

Це все є негайними наслідками пологового болю. Але існують також і віддалені негативні наслідки, зумовлені невдоволенням жінки пологами та народженням дитини. До них належать після-

Для кореспонденції:

БЕЛКА К.Ю., проспект Бажана 12-А, 02140, м. Київ, тел 0(93) 6693931,
email: ekateryna.belka@gmail.com.

пологова депресія, яка зустрічається у 10-20% породілей, збільшення частоти кесаревих розтинів, підвищення рівня майбутніх абортів, виникнення негативних емоцій до новонародженого та проблем у грудному вигодовуванні (або небажання цього робити) [10]. Саме тому задоволеність жінки пологами та народженням дитини є таким важливим фактором, окрім того, вона є й індикатором якості надання медичної допомоги жінці під час пологів.

Перцепція болю у породілей – це комплексне поняття, існує безліч факторів, які на неї впливають і саме від них буде залежати інтенсивність та рівень болю. До таких факторів відноситься гормональний профіль породіллі [11], якість її емоційної підтримки як медичним персоналом [12], так і партнером/доулою [13], попередній досвід пологів жінки та рівень її підготовки перед попередніми пологами [14]. Важливим фактором є також положення жінки в пологах [15]. Так, вертикальне положення породіллі зменшує тривалість другого періоду пологів та частоту застосування інструментальних методів при природних пологах (вакуум-екстракція, накладання акушерських щипців). Не менш важливим фактором, який зумовлює не тільки підвищення рівня больового відчуття, а ще й підвищення тривалості пологів, є страх та тривога у вагітної [16].

МЕТА РОБОТИ

Дослідити частоту застосування різних методів знеболення вагінальних пологів в семи державних пологових будинках м. Києва для оцінки та детального аналізу використання фармакологічних та нефармакологічних технік знеболення породілей станом на травень 2020 р.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У травні 2020 р. було створено комплексний опитувальник, що включає в собі питання про рівень підготовки та навчання породілей перед пологами; визначення осіб, що впливають на тактику знеболення породілей та якість оцінювання болю; особливості застосування фармакологічних та нефармакологічних методів знеболення під час вагінальних пологів з подальшою деталізацією

окремих аспектів кожного з методів аналгезії. Опитування проведено в електронній гугл-формі серед директорів та заступників семи державних пологових будинків м. Києва.

РЕЗУЛЬТАТИ І ОБГОВОРЕННЯ

У ході опитування виявилось, що в місті Києві у процесі пологів головна роль належить акушеру-гінекологу, адже саме він оцінює рівень болю у породіллі, і, як наслідок, приймає рішення щодо необхідності знеболення та навіть методу аналгезії для жінки (Рис. 1). Наше опитування з'ясувало, що лише 57,1 % жінок відчували, що можуть висловити своє побажання та обрати метод знеболення. І це виходить за межі пацієнт-орієнтованої допомоги, про що говорять рекомендації Американського коледжу акушерства та гінекології (ACOG) та Американської асоціації анестезіологів (ASA), що «побажання жінки знеболити пологи є достатнім показом до аналгезії пологів у разі відсутності медичних проти показів» [5].

У даному дослідженні було розглянуто та порівняно кілька методів аналгезії в м. Києві, які є найбільш розповсюдженими при знеболенні фізіологічних пологів у всьому світі (Рис. 2).

Щодо ситуації в Україні, то в процесі нашого опитування виявилось, що ЕА є основним методом знеболення пологів, «методом вибору» серед пологових будинків міста Києва і застосовується у 100% пологових будинках.

Так звана «ходяча» або «мобільна» ЕА, що виконується низько-концентрованими розчинами вважається «золотим стандартом» та найбільш адекватним методом знеболення вагінальних пологів [17]. Звичайно, ЕА має багато переваг, проте «ризик vs користь» її використання повинен оцінюватися у кожному конкретному випадку (табл. 1).

Звертаємо вашу увагу, що розкриття шийки матки до 4 см не є протипоказом до застосування ЕА, хоча така гіпотеза ще існує в одному пологовому будинку (Рис 3.).

ЕА є поширеним методом знеболення по всьому світу. Наприклад, у США більше, ніж 70% жінок, які народжують у лікарнях, використовують даний метод знеболення [28]. Проте у Великий

Хто обирає тактику знеболення під час фізіологічних пологів?

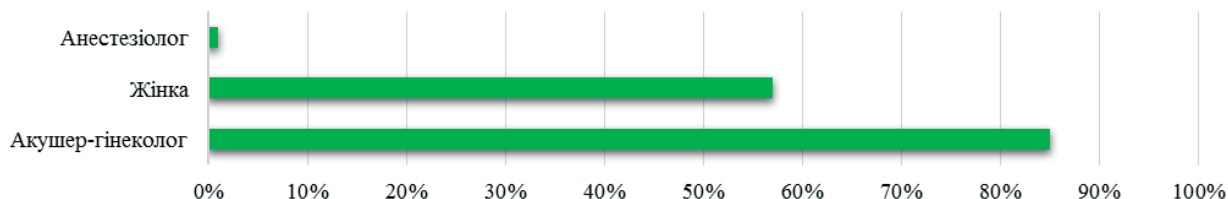


Рис. 1. Вибір тактики знеболення в м. Києві серед 7-ми державних пологових будинків.

Таблиця 1. Переваги та недоліки використання «ходячої» ЕА під час вагінальних пологів.

Переваги «ходячої» ЕА	Недоліки «ходячої» ЕА
Не впливає на частоту кесаревого розтину (КР) або кількість інструментальних втручань [18, 19, 20].	Породіллія: гіпотензія, моторний блок, свербіж, нудота та блювання.
Скорочує тривалість 2-го періоду пологів [18, 19, 20].	Системна токсична дія місцевих анестетиків.
Відсутні доказові дані щодо взаємозв'язку ЕА та довготривалого болю в спині [21].	Неадекватна аналгезія, спінальний блок та післяпункційний головний біль.
Не має прямого впливу на плід (і в т.ч. не пов'язана з розладами аутистичного спектру у дитини) [22].	Післяпологова нейропатія: епідуральна гематома, травматичне ураження спинного мозку та корінців, або судинної системи.
Встановлення епідурального катетеру не залежить від періоду пологів, не потребує припинення в 2-ому періоді, можлива на ранньому розкритті шийки матки (навіть до 4 см) [23].	Тяжкі інфекції: епідуральний абсцес, менінгіт та арахноїдит.
Не має прямого впливу на плід [24].	Плід: гіпотензія у породіллі може впливати на фетоплацентарний кровообіг при введенні наркотичних анальгетиків інтратекально, але немає достовірних негативних даних такого тимчасового впливу на плід [27].
Не впливає на грудне вигодовування протягом 6 тижнів після пологів [25].	
Зменшує ризик виникнення післяпологової депресії, посттравматичного стресового розладу і хронічного післяпологового болю [26].	

Які методи аналгезії ви використовуєте під час фізіологічних пологів?



Рис. 2. Основні методи знеболення під час фізіологічних пологів в м. Києві серед 7-ми державних пологових будинків

Які покази до епідуральної аналгезії під час вагінальних пологів враховуються у вашому пологовому будинку?



Рис. 3. Показання до ЕА під час вагінальних пологів в м. Києві серед 7-ми державних пологових будинків.

Британії, за статистикою 2016-2017 року, лише 36% породілей отримали ЕА у пологах [29].

Адекватність ЕА при знеболенні пологів залежить від багатьох факторів – вибору місцевого анестетика, його концентрації, наявності ад'ювантів та режиму введення.

Наше опитування виявило, що при проведенні ЕА найпоширенішим місцевим анестетиком є бупівакаїн (Рис 4.).

Як ми вже знаємо, що низька концентрація місцевого анестетика при проведенні ЕА мінімізує можливі побічні ефекти [20]. Тоді як все ще деякі пологові будинки використовують висококонцентровані розчини, що збільшує частоту побічних ефектів у породіллі та плода, негативно впливає на перебіг та кінцеві результати пологів (Рис 5).

Проте, крім низької концентрації місцевих анестетиків, розчини для ЕА використовуються в комбінації з наркотичними анальгетиками (морфіном/фентанілом) – у 43 % випадків за даними нашого опитування. І це має доказовий характер, в якості ад'юванта використовується саме фентаніл, так як

він є синергістом місцевих анестетиків щодо знеболення, цим самим посилюючи їх ефект. Також, фентаніл зменшує вірогідні побічні ефекти місцевих анестетиків (частоту артеріальної гіпотензії та моторного блоку) [30]. Опитування показало, що в 57,1 % при ЕА може застосовуватись в якості місцевого анестетика також лідокаїн (Рис 4.). Проте його швидкий початок дії, менша тривалість ефекту, виражений моторний блок і факт того, що при застосуванні 1-2% розчинів збільшується частота інструментальних пологів, свідчать про численні недоліки даного місцевого анестетика [31].

Щодо режиму введення, наша анкета показала, що у 85,7% випадків застосовуються ручні болгоси без постійної інфузії, при цьому пацієнт-контрольована ЕА (ПКЕА) не застосовується взагалі (Рис 6). Проте, було доведено, що ПКЕА значно зменшує споживання місцевого анестетика, частоту виникнення моторного блоку. При цьому знижується навантаження на анестезіолога і, одночасно, збільшується задоволеність жінки процесом пологів та народження дитини [32].

Якщо під час вагінальних пологів встановлений епідуральний катетер, то який місцевий анестетик або його комбінацію, ви використовуєте?

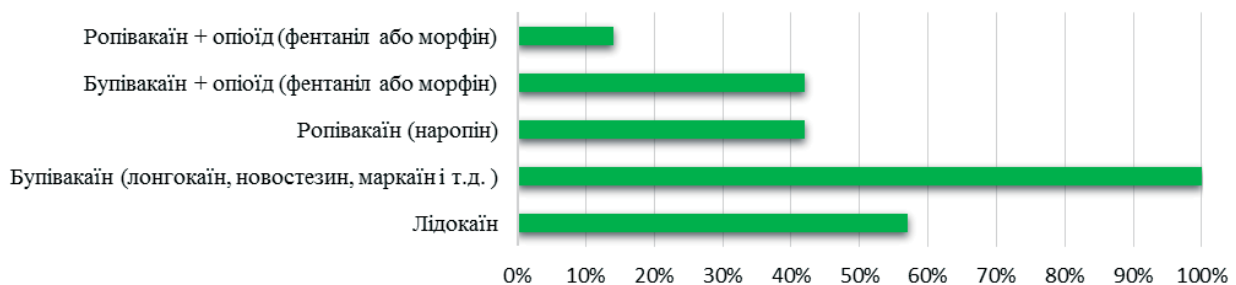


Рис. 4. Місцевий анестетик та його комбінації, які вводяться в епідуральний простір під час вагінальних пологів в м. Києві серед 7-ми державних пологових будинків.

Які концентрації місцевих анестетиків для епідуральної аналгезії ви використовуєте під час пологів?

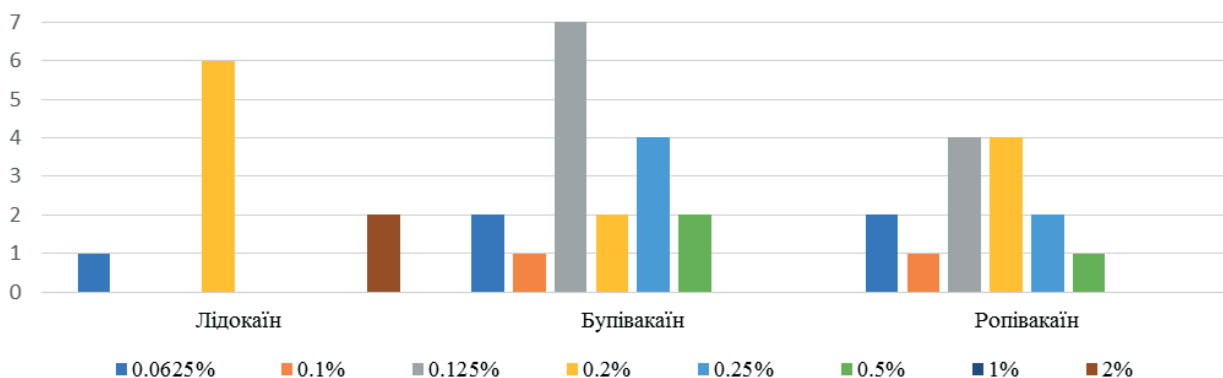


Рис. 5. Концентрації місцевих анестетиків, що використовуються під час вагінальних пологів для епідуральної аналгезії, в м. Києві серед 7-ми державних пологових будинків.

Які режими введення місцевого анестетика в епідуральний простір під час вагінальних пологів ви використовуєте?

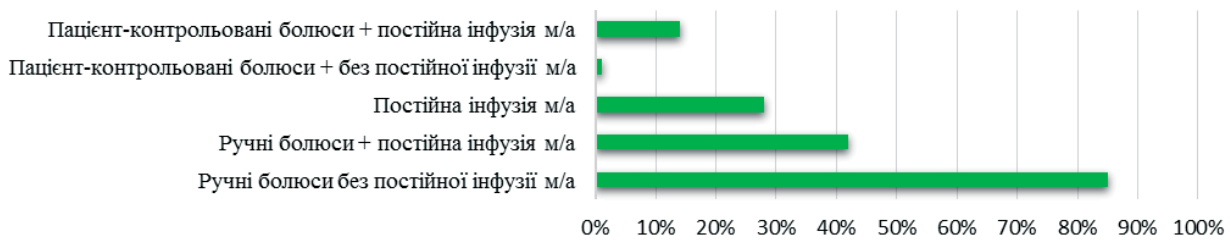


Рис. 6. Режими введення місцевого анестетика в епідуральний простір під час вагінальних пологів в м. Києві серед 7-ми державних пологових будинків.

Які наркотичні аналгетики ви використовуєте ?

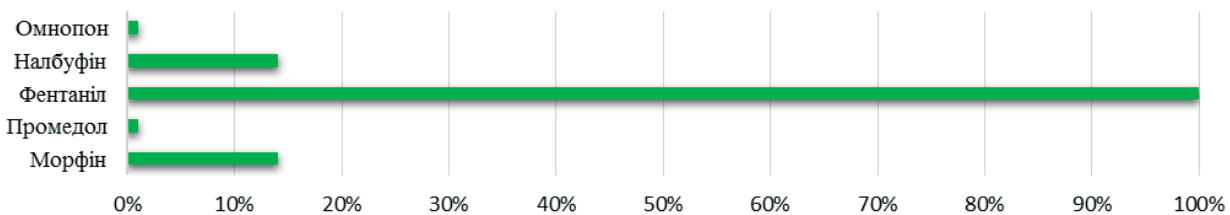


Рис. 7. Наркотичні аналгетики, які застосовують для знеболення вагінальних пологів в м. Києві серед 7-ми державних пологових будинків.

Іншим розповсюдженим методом знеболення пологів є парентеральне введення наркотичних анальгетиків. Його перевагою є достатній рівень знеболення, проте даний метод має небезпечні побічні ефекти, як для породіллі (її седация, виникнення нудоти та блювання), так і для плода (депресія дихання та ЧСС). Але наше опитування виявило, що даний метод застосовується в 57,1 % випадках (Рис 2), при цьому наркотичним анальгетиком вибору є фентаніл (71,4%) (Рис 7).

При наявності протипоказів до постановки епідурального катетера чи при небажанні жінки проводити будь-які втручання при пологах, розповсюдженою та дієвою альтернативою є застосування парацетамолу, як методу вибору, для анальгезії таких жінок. Meenakshi зі співавторами у своїй роботі довели, що прийом вагітною 1000 мг парацетамолу забезпечує знеболення при пологах, більше, ніж плацебо. Він є безпечним у відношенні виникнення побічних ефектів [33]. Проте наша анкета виявила, що застосування парацетамолу або інших НПЗП зустрічається лише в 14,3 % в пологових будинках Києва, і не є поширеним самостійним методом для знеболення пологів, а частіше додатковим до інших методів (Рис 2).

На протипагу численних варіантів медикаментозних знеболень пологів, існує досить великий прошарок населення, який є прихильником кон-

цепції «домашніх пологів» в межах пологових будинків. При цьому породілля народжує дитину в умовах, максимально наближених до домашніх, застосовуючи нефармакологічні методи знеболення, та у разі необхідності може отримати будь-який метод фармакологічного знеболення. Доведеними перевагами проекту «домашні пологи» є зменшення частоти випадків інструментальних втручань, кесаревих розтинів, застосування окситоцину та використання фармакологічних методів знеболення [34]. Проте їх недоліком є те, що в більшості випадків вони зменшують рівень болю лише на 1 бал за ВАШ та мають низький рівень доказовості при їх застосуванні для середнього та сильного больового синдрому [35]. Але не зважаючи на згадані недоліки, ці техніки допомагають жінкам краще контролювати свій біль, зменшують їх відчуття тривоги та страху, надають їм впевненість та контроль над процесом народження плоду. Усі ці фактори збільшують рівень задоволеності жінки пологами та народженням дитини [36].

Нетрадиційні методи знеболення мають індивідуальний характер та зазвичай включають техніки розслаблення та масажу [37], ароматерапію [38], дихальні техніки [39], теплий душ або ванну [40], використання фітболу [41].

Наше опитування виявило, що альтернативні методи знеболення застосовуються в місті Києві

Які альтернативні техніки знеболення під час вагінальних пологів ви використовуєте?

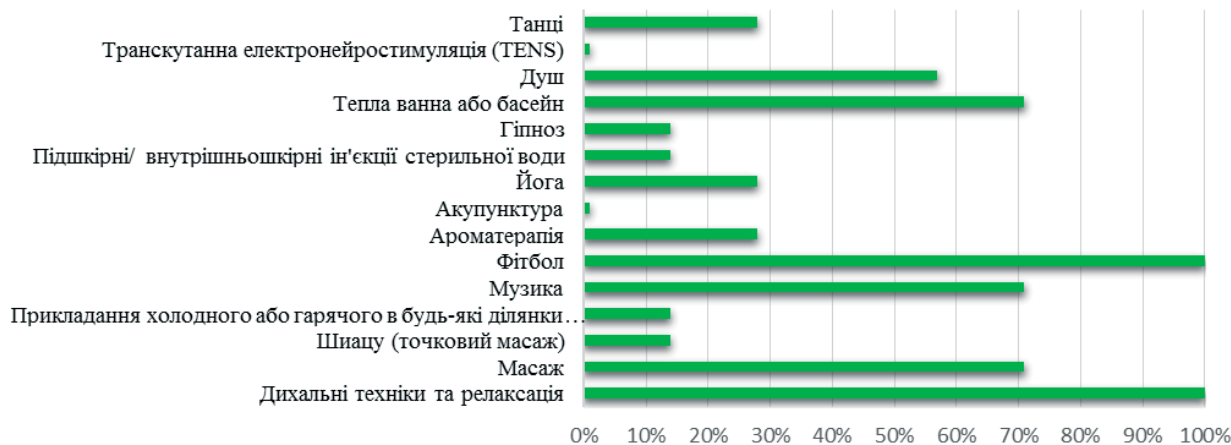


Рис. 8. Нефармакологічні техніки знеболення під час вагінальних пологів в м. Києві серед 7-ми державних пологових будинків.

лише в 14,3 % пологів, при цьому найпоширенішими підходами є дихальні техніки та релаксація (100%), тепла ванна/басейн (71,4%), масаж (71,4%), музика (71,4%), фітбол (100%) (Рис 8).

При виборі вагітною використовувати немедикаментозний варіант знеболення, часто протягом всього процесу пологів вони отримують підтримку від доули – особи, яка закінчила спеціалізований тренінг з питань пологів та здатна надавати фізичну, емоційну, інформаційну підтримку жінці до, під час та після процесу народження дитини. Проаналізовано 26 досліджень, в якому взяли участь 15 858 породілей, доведено, що постійна підтримка доулою підвищує частоту самостійних пологів, зменшує частоту кесаревого розтину, зменшує потребу у використанні фармакологічних методів знеболення, зменшує частоту інструментальних втручань, скорочує тривалість пологів та підвищує задоволеність жінки пологами та народженням дитини [42].

Звернувши увагу та обговоривши різноманітні методи знеболення природніх пологів, варто відмітити ще такий термін, як «задоволеність жінки пологами та народженням дитини», який було згадано кілька разів протягом статті. У ході опитування жінок та аналізу літератури, виявилось, що вони мають дуже різний досвід застосування різних методів знеболення [43]. Проте, фармакологічні методи, значно зменшуючи відчуття болю, можуть мати значні побічні ефекти, які негативно вплинуть на рівень задоволеності жінкою пологами. Натомість, нефармакологічні методи, зменшуючи біль лише на незначний ступінь, можуть полегшити зв'язок породіллі з професіоналами, дати жінці відчуття контролю над усім процесом, що зумовить збільшення її задоволеності пологами.

Це показує, що адекватне знеболення не завжди відповідає високому рівню задоволеності жінки пологами [43]. В пологових будинках міста Києва протоколи не враховують даний показник. Це є дуже суперечливим питанням, адже рівень задоволеності жінки пологами та народженням дитини напряму корелює з частотою виникнення післяпологової депресії, що підтверджує необхідність подальшого детального вивчення даного питання.

ВИСНОВКИ

Опитування державних пологових показало таку ситуацію в місті Києві щодо різних методів знеболення породілей:

1. Початок знеболення розпочинається не раніше активної фази 1-го періоду пологів, при цьому жінки народжують не лише лежачи на спині, а в різноманітних позиціях.
2. Акушер-гінеколог оцінює біль суб'єктивними методами, рідше шкалами, і приймає рішення щодо методу знеболення породіллі. Бажання породіллі щодо вибору методу анальгезії пологів враховується в 57.1 %.
3. Загальноживаним є низькоконцентрований розчин бупівакаїну (0.0625, 0.1%, 0.125%). В чотирьох пологових будинках застосовують 1-2% розчин лідокаїну. Всі анестетики вводяться лише болюсно, методика епідуральної пацієнт-контрольованої анальгезії майже не використовується в державних пологових будинках м. Києва.
4. Альтернативою ЕА є спінальна анальгезія, інколи наркотичні анальгетики, але вони рідко використовуються через наявні побічні ефекти на матір та плід.

5. Парацетамол майже не використовується для знеболення вагінальних пологів.
6. Аутоаналгезія за допомогою закису азоту не впроваджена в державних пологових будинках м. Києва.
7. Умови в пологових залах, які імітують «домашні пологи» в межах пологових будинків, підтримуються усіма державними пологовими будинками м. Києва.
8. Із всього різноманіття альтернативних технік приділяють увагу лише дихальним технікам та релаксації, занурення в теплий ванні, масажу та фітболу.
9. Рівень задоволеності жінки пологами та народженням дитини є важливим індикатором надання медичної допомоги, і потребує особливої уваги для підвищення ефективності та безпечності знеболення породіллі під час вагінальних пологів шляхом обґрунтування диференційованого підходу до застосування фармакологічних та нефармакологічних методик 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 затверджено 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: 07.06.2021
Після доопрацювання / Revised: 12.06.2021
Прийнято до друку / Accepted: 17.06.2021
Опубліковано онлайн / Published online: 30.06.2021

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги. МОЗ України; Наказ, Протокол від 15.12.2003 № 582 <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0582282-03#Text>
2. Traynor AJ, Aragon M, Ghosh D, et al. *Obstetric Anesthesia Workforce Survey: A 30-Year Update. Anesth Analg.* 2016;122(6):1939-1946. doi:10.1213/ANE.0000000000001204
3. Yıldız PD, Ayers S, Phillips L. *The prevalence of posttraumatic stress disorder in pregnancy and after birth: A systematic review and meta-analysis. J Affect Disord.* 2017;208:634-645. doi:10.1016/j.jad.2016.10.009
4. Waldum AH, Jacobsen AF, Lukasse M, et al. *The provision of epidural analgesia during labor according to maternal birthplace: a Norwegian register study. BMC Pregnancy Childbirth.* 2020;20(1):321. Published 2020 May 26. doi:10.1186/s12884-020-03021-8
5. Qiu C, Lin JC, Shi JM, et al. *Association Between Epidural Analgesia During Labor and Risk of Autism Spectrum Disorders in Offspring. JAMA Pediatr.* 2020;174(12):1168-1175. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.3231
6. Reitsma A., Simioni, J., Brunton, G (2020). *Maternal outcomes and birth interventions among women who begin labour intending to give birth at home compared to women of low obstetrical risk who intend to give birth in hospital: A systematic review and meta-analysis. EClinicalMedicine, 21, 100319.* doi:10.1016/j.eclinm.2020.100319
7. Lowe NK. *Self-efficacy for labor and childbirth fears in nulliparous pregnant women. J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2000 Dec;21(4):219-24. doi: 10.3109/01674820009085591.
8. Bonapace J, Gagné GP, Chaillet N. *No. 355-Physiologic Basis of Pain in Labour and Delivery: An Evidence-Based Approach to its Management. J Obstet Gynaecol Can.* 2018 Feb;40(2):227-245. doi:10.1016/j.jogc.2017.08.003.
9. Stott D, Papastefanou I, Paraschiv D, et al. *Longitudinal maternal hemodynamics in pregnancies affected by fetal growth restriction. Ultrasound Obstet Gynecol.* 2017 Jun;49(6):761-768.
10. *Companion of choice during labour and childbirth for improved quality of care [PDF]. Who recommendations for induction of labour.* (2019, February 08). From https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241501156/en/
11. Buckley SJ. *Executive Summary of Hormonal Physiology of Childbearing: Evidence and Implications for Women, Babies, and Maternity Care. J Perinat Educ.* 2015;24(3):145-153. doi:10.1891/1058-1243.24.3.145
12. Bohren MA, Hofmeyr GJ, Sakala C, et al. *Continuous support for women during childbirth. Cochrane Database Syst Rev.* 2017;7(7):CD003766. Published 2017 Jul 6. doi:10.1002/14651858.
13. <https://www.rcm.org.uk/media/2539/professionals-blue-top-guidance.pdf> [PDF].
14. Brixval CS, Axelsen SF, Thygesen LC. *Antenatal education in small classes may increase childbirth self-efficacy: Results from a Danish randomised trial. Sex Reprod Healthc.* 2016;10:32-34. doi:10.1016/j.srhc.2016.03.003
15. Berta, M., Lindgren, H., Christensson, K. et al. *Effect of maternal birth positions on duration of second stage of labor: systematic review and meta-analysis. BMC Pregnancy Childbirth* 19, 466 (2019). doi:10.1186/s12884-019-2620-0
16. Adams SS, Eberhard-Gran M, Eskild A. *Fear of childbirth and duration of labour: a study of 2206 women with intended vaginal delivery. BJOG.* 2012 Sep;119(10):1238-46. doi: 10.1111/j.1471-0528.2012.03433.x.
17. *Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: 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: 10.1097/ALN.0000000000000935
18. Anim-Somuah M, Smyth RMD, Cyna AM, et al. *Epidural versus non-epidural or no analgesia for pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 5. Art. No.: CD000331. doi: 10.1002/14651858.CD000331.pub4.
19. Wang TT, Sun S, Huang SQ. *Effects of Epidural Labor Analgesia With Low Concentrations of Local Anesthetics on Obstetric Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Anesth Analg.* 2017 May;124(5):1571-1580. doi:10.1213/ANE.0000000000001709.
20. Sultan P, Murphy C, Halpern S, et al. *The effect of low concentrations versus high concentrations of local anesthetics for labour analgesia on obstetric and anesthetic outcomes: a meta-analysis. Can J Anaesth.* 2013;60(9):840-854. doi:10.1007/s12630-013-9981-z
21. Malevic A, Jatuzis D, Paliulyte V. *Epidural Analgesia and Back Pain after Labor. Medicina (Kaunas).* 2019;55(7):354. Published 2019 Jul 9. doi:10.3390/medicina55070354
22. Qiu C, Lin JC, Shi JM, et al. *Association Between Epidural Analgesia During Labor and Risk of Autism Spectrum Disorders in Offspring. JAMA Pediatr.* 2020;174(12):1168-1175. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.3231
23. Torvaldsen S, Roberts CL, Bell JC. *Discontinuation of epidural analgesia late in labour for reducing the adverse delivery outcomes associated with epidural analgesia. Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4. Art. No.: CD004457. doi:10.1002/14651858.CD004457.pub2.
24. Anim-Somuah M, Smyth RM, Cyna AM, et al. *Epidural versus non-epidural or no analgesia for pain management in labour. Cochrane Database Syst Rev.* 2018;5(5):CD000331. Published 2018 May 21. doi:10.1002/14651858.
25. Heesen P, Halpern SH, Beilin Y, et al. *Labor neuraxial analgesia and breastfeeding: An updated systematic review. J Clin Anesth.* 2021;68:110105. doi:10.1016/j.jclinane.2020.110105.
26. Liu ZH, He ST, Deng CM, et al. *Neuraxial labour analgesia is associated with a reduced risk of maternal depression at 2 years after childbirth: A multicentre, prospective, longitudinal study. Eur J Anaesthesiol.* 2019;36(10):745-754. doi:10.1097/EJA.0000000000001058
27. Parate LH, Manjrekar SP, Anandaswamy TC, et al. *The effect of addition of low dose fentanyl to epidural bupivacaine (0.5%) in patients undergoing elective caesarean section: A randomized, parallel group, double blind, placebo controlled study. J Postgrad Med.* 2015;61(1):27-31. doi:10.4103/0022-3859.147032
28. Traynor AJ, Aragon M, Ghosh D. *Obstetric Anesthesia Workforce Survey: A 30-Year Update. Anesth Analg.* 2016 Jun;122(6):1939-46. doi: 10.1213/ANE.0000000000001204.
29. *Pharmacologic management of pain during labor and delivery Author: Gilbert J Grant, MD Section Editors: David L Hepner, MD, Vincenzo Berghella, MD Deputy Editor: Marianna Crowley, MD* <https://www.>

- uptodate.com/contents/pharmacologic-management-of-pain-during-labor-and-delivery
30. Li Y, Hu C, Fan Y, et al. Epidural analgesia with amide local anesthetics, bupivacaine, and ropivacaine in combination with fentanyl for labor pain relief: a meta-analysis. *Med Sci Monit.* 2015;21:921-928. Published 2015 Mar 29. doi:10.12659/MSM.892276
 31. Mousa WF, Al-Metwalli RR, Mostafa M. Epidural analgesia during labor--0.5% lidocaine with fentanyl vs. 0.08% ropivacaine with fentanyl. *Middle East J Anaesthesiol.* 2010;20(4):521-527.
 - Nafisi S. Effects of epidural lidocaine analgesia on labor and delivery: a randomized, prospective, controlled trial. *BMC Anesthesiol.* 2006;6:15. Published 2006 Dec 18. doi:10.1186/1471-2253-6-15
 32. Paech, M. (1998). *New epidural techniques for labour analgesia: patient-controlled epidural analgesia and combined spinal-epidural analgesia.* Baillière's Clinical Obstetrics and Gynaecology, 12(3), 377-395. doi:10.1016/s0950-3552(98)80073-4
 33. Lallar M, Anam HU, Nandal R, et al. Intravenous paracetamol infusion versus intramuscular tramadol as an intrapartum labor analgesic. *J Obstet Gynaecol India.* 2015;65(1):17-22. doi:10.1007/s13224-014-0556-x
 34. Chaillet N, Belaid L, Crochetière C, et al. Nonpharmacologic approaches for pain management during labor compared with usual care: a meta-analysis. *Birth.* 2014;41(2):122-137. doi:10.1111/birt.12103
 35. Grobman WA, Caughey AB. Elective induction of labor at 39 weeks compared with expectant management: a meta-analysis of cohort studies. *Am J Obstet Gynecol.* 2019;221(4):304-310. doi:10.1016/j.ajog.2019.02.046
 36. Thomson G, Feeley C, Moran VH. Women's experiences of pharmacological and non-pharmacological pain relief methods for labour and childbirth: a qualitative systematic review. *Reprod Health.* 2019;16(1):71. Published 2019 May 30. doi:10.1186/s12978-019-0735-4
 37. Smith CA, Levett KM, Collins CT, et al. Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;3(3):CD009290. Published 2018 Mar 28. doi:10.1002/14651858.CD009290.pub3
 38. Chen SF, Wang CH, Chan PT, et al. Labour pain control by aromatherapy: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Women Birth.* 2019;32(4):327-335. doi:10.1016/j.wombi.2018.09.010
 39. Boaviagem A, Melo Junior E, Lubambo L, et al. The effectiveness of breathing patterns to control maternal anxiety during the first period of labor: A randomized controlled clinical trial. *Complement Ther Clin Pract.* 2017;26:30-35. doi:10.1016/j.ctcp.2016.11.004
 40. Cluett ER, Burns E, Cuthbert A. Immersion in water during labour and birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;5(5):CD000111. Published 2018 May 16. doi:10.1002/14651858.
 41. Makvandi S, Mirzaianajmabadi K, Tehranian N et al. The Effect of Normal Physiologic Childbirth on Labor Pain Relief: an Interventional Study in Mother-Friendly Hospitals. *Maedica (Bucur).* 2018;13(4):286-293. doi:10.26574/maedica.2018.13.4.286
 42. Bohren MA, Hofmeyr GJ, Sakala C, Fukuzawa RK, Cuthbert A. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Jul 6;7(7):CD003766. doi: 10.1002/14651858
 43. 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

KUCHYN I., GOVSIEIEV D., BIELKA K., ROMANENKO A.

LABOR ANALGESIA IN KIEV (UKRAINE)

The problem of a labor pain is becoming very important for health care because insufficient analgesia for women during childbirth affects the quality of medical care. The complexity of the use in the system and approaches to providing care to citizens in Ukraine, and at the local level – the interaction of the obstetrician with the women, anaesthetist and also the technical capabilities of public maternity hospitals [1].

For the last decade, epidural analgesia has been the «golden» method in labor analgesia. We searched numerous meta-analyses about pain management during labor and delivery in the United States, they prefer epidural analgesia in 80-90% of women, while in the UK - 36% [2, 3].

Statistics from around the world indicate a relationship between pain relief and income levels, so in high-income countries, (HICs) women are more likely to be anesthetized during childbirth than in South Africa or Asia [4].

Although childbirth is a physiological and natural process, it needs pain relief. Nowadays a woman's desire is a sufficient indication for labor analgesia, and this is her right [5]. The problem is to choose a pharmacological and / or non-pharmacological method of analgesia for a particular woman, which will be best for the parturient.

It should be noted that there is a separate group of women who choose to give birth at home to reduce the «aggression» of medical staff against women and her child, but they have a higher incidence of complications and increased mortality [6]. «Homebirth» in maternity hospitals helps to solve this problem.

A comprehensive questionnaire was created among seven state maternity hospitals in Kyiv to identify the current situation with the provision of maternity care and to analyze the main issues of labor analgesia in Kyiv.

Key words: Labor, «low concentrate» epidural analgesia, paracetamol, nitrous oxide, «home» delivery.

УЧАСТЬ АВТОРІВ В ПІДГОТОВЦІ СТАТТІ:

Кучин Ю.Л. – загальне керівництво, концепція дослідження, назва статті

Говсєєв Д.О., Белка К.Ю., Романенко А.М. – проведення дослідження, збір, обробка даних, написання статті