



Партнерські пологи: як обрати оптимальний метод знеболення?

За матеріалами конференції

Р.О. Ткаченко, д. мед. н., професор, завідувач курсу акушерської реанімації кафедри акушерства, гінекології та репродуктології Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика;

І.Л. Кукуруза, к. мед. н., доцент кафедри акушерства та гінекології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова;

К.Ю. Бєлка, к. мед. н., доцент кафедри хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії Інституту післядипломної освіти Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця

Тема знеболення пологів актуальна не один десяток років. З одного боку, прийнято вважати біль обов'язковим елементом народження дитини, а з іншого – відсутність больових відчуттів є сучасним стандартом ведення пологів. У спільній заяві Американського товариства анестезіологів (ASA) та Американського коледжу акушерів і гінекологів (ACOG) наголошується, що немає жодних обставин, за яких жінка повинна відчувати сильний біль. Зокрема, питання вибору акушерським анестезіологом оптимального методу знеболення пологів було провідною темою телемосту «Партнерські пологи: акушер-гінеколог та анестезіолог» (м. Київ), який відбувся 29 червня. Міждисциплінарний формат заходу забезпечили спікери різних спеціальностей: акушери-гінекологи, анестезіологи, акушерські анестезіологи.

Ключові слова: партнерські пологи, епідуральна аналгезія, місцеві анестетики, ропівакаїн.



Актуальні підходи до анестезіологічних аспектів знеболення в акушерстві представив у доповіді «Сучасна аналгезія пологів. Проблеми і перспективи» завідувач курсу акушерської реанімації кафедри акушерства, гінекології та репродуктології Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика, КНП «Київський міський центр репродуктивної та перинатальної медицини», доктор медичних наук, професор **Руслан Опанасович Ткаченко**.

Доповідач наголосив, що, незважаючи на останні досягнення в галузі анестезіології, виражений больовий синдром за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) (>77 мм) у першому періоді пологів відзначають майже 61% жінок, серед яких 32% осіб трактують біль як «дуже сильний». Дана обставина, безумовно, не може не позначитися на гормональному фоні жінки, що супроводжується підвищенням рівнів кортизолу та адреналіну у крові майже вдвічі (Ткаченко Р.О.,

2009). Як відомо, така потужна симпатoadреналова відповідь призводить до збільшення потреби організму в кисні, зокрема міокарда, оскільки коронарні судини надзвичайно чутливі до катехоламінів, що, у свою чергу, провокує гіпервентиляцію та гіперкапнію. Спазм судин при високих рівнях катехоламінів небезпечний порушенням кровообігу в матково-плацентарному комплексі з подальшими ознаками дистресу плода.

Стимуляція β -адренорецепторів матки при некупірованому больовому синдромі веде до десинхронізації її скорочень та підвищення ризику розвитку аномалії пологової діяльності. Запобігти таким небезпечним явищам можна застосуванням сучасних підходів до знеболення пологів.

Актуальні підходи системного знеболення пологів включають сугестивну, опіюїдну, регіонарну та інгаляційну аналгезію. На сьогодні саме регіонарна аналгезія є найбільш ефективним методом знеболення пологової діяльності, оскільки дозволяє регулювати ступінь знеболення, може використовуватися протягом усіх періодів пологів і чинить мінімальний вплив на стан плода та породіллі (Casins M.J., 1994). Регіонарна аналгезія





включає декілька варіантів знеболення, які можна об'єднати у два основні блоки: епідуральна та спінально-епідуральна аналгезія. Інші види є модифікаціями цих методик.

Основним міжнародним документом, який включає настанови знеболення у пологах, є гайдлайн для акушерської аналгезії 2016 року, виданий Американською асоціацією анестезіологів та Товариством акушерської анестезіології та перинатології (American Society of Anesthesiologist task force on obstetric anesthesia and Society for Obstetric anesthesia and perinatology, 2016).

Для українських фахівців основним нормативним документом є Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Фізіологічні пологи» (наказ МОЗ України від 26 січня 2022 р. № 170), у якому детально відображені не тільки лікарські аспекти проведення знеболення, а й робота з пацієнтами. Якщо жінка наполягає на проведенні регіонарного знеболення, лікар має повідомити про ризики, переваги та можливі наслідки. Перед проведенням регіонарної аналгезії необхідно надати пацієнтці інформацію щодо епідуральної аналгезії, включаючи наступне:

- більш ефективно знеболення порівняно з опіоїдами;
- відсутність кореляції з болем у спині;
- відсутній зв'язок із більш тривалим першим періодом пологів або підвищеною ймовірністю кесаревого розтину;
- можлива асоціація з більш тривалим другим періодом пологів;
- характеризується більш інтенсивним рівнем моніторингу та внутрішньовенним доступом.

Спікер зазначив, що, згідно з останніми протоколами, бажання жінки є достатнім аргументом для проведення епідуральної аналгезії. За наявності акушерських (двоплідна вагітність, преeklampsія, пологи у жінок із рубцем на матці) та анестезіологічних (складні дихальні шляхи, ожиріння) показань проводиться рання катетеризація епідурального простору.

Ключовими питаннями регіонарної аналгезії пологів є вибір техніки проведення, методу підтримки знеболення та основного діючого препарату – місцевого анестетика. Серед технік варто відзначити комбіновану спінально-епідуральну аналгезію, що забезпечує швидкий та тривалий знеболювальний ефект. Оптимальною схемою є призначення на початковому етапі (інтратекальне введення) препарату Лонгокаїн Хеві 0,5% 2,0-2,5 мг + фентаніл 20 мкг, потім епідурально – ропівакаїн 0,125% 10,0 мл + фентаніл 20 мкг.

Спікер наголосив, що час настання ефективного знеболення при використанні класичної епідуральної аналгезії становить 25 хв, натомість як при комбінованій техніці адекватне знеболення

спостерігається на 5-8-й хвилині. Майже 42% жінок під час проведення комбінованої спінально-епідуральної аналгезії не відзначали больового синдрому у пологах, що підтверджує високу ефективність даної техніки (Gambling D. et al., 2013).

До основних побічних ефектів комбінованої спінально-епідуральної аналгезії відносять наступні ускладнення:

- свербіж, нудота, гіпотонія, пригнічення дихання (внаслідок інтратекального введення опіоїдів);
- інфекції центральної нервової системи, неврологічні ускладнення, постпункційний головний біль (порушення техніки аналгезії);
- моторний блок, прогрес і результат пологів;
- зміна частоти серцевих скорочень плода, неонатальний результат.

Проте частота даних ускладнень є надзвичайно низькою: 4-9 випадків на 1 млн проведенень епідуральної аналгезії. Більш часто спостерігаються транзиторні зміни нервової системи – 230-257 випадків на 1 млн проведенень (Macarthur A.J., 2008).

Режими введення анестетиків, застосовувані при епідуральній аналгезії, представлені в таблиці.

Таблиця. Режим введення анестетиків залежно від методу епідуральної аналгезії (Ткаченко Р.А., 2008)

Препарат	Фракційне введення по 10 мл	Постійна інфузія
Лідокаїн	0,75-1,5% розчин кожні 60-90 хв	0,5-1% розчин зі швидкістю 8-15 мл/год
Бупівакаїн	0,125-0,375% розчин кожні 60-120 хв	0,0625-0,25% розчин зі швидкістю 8-15 мл/год
Ропівакаїн	0,125-0,25% розчин кожні 60-120 хв	0,125-0,25% розчин зі швидкістю 6-12 мл/год

Професор Р.О. Ткаченко наголосив на перевагах однієї з модифікацій пролонгованої спінальної аналгезії – пацієнт-контрольованого знеболення, що забезпечує зниження дозування препаратів, частоти втручання анестезіологів, витрат місцевих анестетиків та частоти застосування вихідних акушерських щипців (Curry et al., 1994; van der Vyver et al., 2002). Високою якістю знеболення також характеризується комп'ютер-інтегрована пацієнт-контрольована аналгезія (Lim Y. et al., 2006).

Важливим аспектом ефективної та безпечної аналгезії є застосування оптимального місцевого анестетика, який має відповідати наступним критеріям:

- безпечність застосування для матері та плода;
- достатня аналгезія з мінімальним моторним блоком;
- відсутність впливу на інтенсивність потуг.

Спікер, зокрема, відзначив унікальні властивості сучасного місцевого анестетика ропівакаїну, який у високих концентраціях (7,5%) забезпечує адекватну анестезію й глибоку м'язову релаксацію при проведенні хірургічних втручань, а в низьких (2%) – переважно сенсорну блокаду для знеболення під час та після пологів, а також у післяопераційному періоді.

Ропівакаїн компанії «Юрія-Фарм» викликає менш виражений за інтенсивністю й менш тривалий моторний блок порівняно з бупівакаїном (Asik I. et al., 2002).

У якості ад'ювантів найкращі результати демонструють опіюди (Vertommen et al., 1991; Polley et al., 1998):

- швидкий початок і більша тривалість знеболення;
- зменшення потреби у введенні місцевого анестетика;
- зниження частоти розвитку моторного блоку.

Анестетики, у свою чергу, рекомендовано вводити в більшому об'ємі в низькій концентрації. Така аналгезія неускладнених пологів супроводжується мінімально можливим моторним блоком.

Таким чином, ідеальна стратегія регіонарної аналгезії пологів включає проведення комбінованої спінально-епідуральної аналгезії, або звичайної епідуральної аналгезії з підтримкою знеболення за допомогою інфузії й періодичного болюсу, або пацієнт-контрольованої безперервної аналгезії з використанням сучасних місцевих анестетиків. З-поміж останніх найкращими профілем безпеки та ефективністю характеризується препарат Ропілонг («Юрія-Фарм») із діючою речовиною ропівакаїн, що забезпечує ефективне знеболення з мінімальним ризиком розвитку побічної дії як у матері, так і у плода.



Сучасні підходи до концепції знеболення під час партнерських пологів представила в доповіді «Акушерське партнерство: шлях пацієнтки у плануванні власних пологів» кандидат медичних наук, доцент кафедри акушерства та гінекології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, керівник Обласного перинатального

центру КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова Вінницької обласної ради» Інна Леонідівна Кукуруза.

Доповідач навела результати всеукраїнського онлайн-опитування «Анкета для мам – 2015», яке показало, що чверть жінок залишилися незадоволені досвідом своїх пологів, а половина породіль не були достатньо залучені до ухвалення рішень під час пологів (<https://pryrodni.org.ua/wp-content/uploads/2018/05>).

Такий досвід може носити не тільки емоційний характер, а й мати негативні наслідки в майбутньому. Згідно із британським дослідженням (Ayers S. et al., 2012), близько 30% жінок оцінюють власні пологи як психологічну травму (на основі критеріїв посттравматичного стресового розладу). Понад 5% породіль мають стресові розлади пролонгованого характеру у результаті цієї травмуючої події. Відомі також випадки посттравматичного стресового розладу в обох партнерів, що значно погіршує прогнози адаптації дитини в сім'ї та подальшого планування вагітності. Тому одне з головних завдань медичних працівників, зайнятих у сфері акушерства, – це зменшення ступеня перинатального стресу та максимальна підготовка батьків до появи дитини.

Доведено, що жінка формує своє ставлення до пережитого досвіду пологів на основі чотирьох факторів (Hodnett E.D., 2002):

- обсяг підтримки з боку медичного персоналу;
- якість взаємин із персоналом, який здійснює нагляд за жінкою під час пологів;
- залучення жінки до процесу ухвалення рішень у ході пологів;
- відповідність отриманого досвіду власним очікуванням.

Як відомо, саме некупіруваний больовий синдром та неналежна підтримка з боку оточення є основою негативного досвіду власних пологів у жінок. Специфікація надання медичних послуг при пологах 2020 року Національної служби здоров'я України відносить зниження больових відчуттів у жінки до основних заходів, яких потребує пацієнт. Інформування жінок та отримання згоди на проведення знеболення є ключовим елементом якісних пологів.

На жаль, сучасні лікарі стикаються з низкою невирішених питань стосовно того, хто й коли має надавати повноцінну інформацію щодо знеболення пологів, а також яким має бути обсяг інформації щодо ризиків епідуральної аналгезії у пологах. Як показує досвід зарубіжних колег, провести консультування та оформити інформовану згоду слід до початку пологів, незалежно від їх плану, наявності актуальної інформації, особливостей знеболення кесаревого розтину та пов'язаних із цим ризиків. Надання інформації у допологовому періоді поліпшує прогноз порівняно з інформуванням тільки у ході пологів, коли час для надання інформації та прийняття породіллею свідомого рішення є вкрай обмеженим.

Доповідач розвіяла міфи та спростувала основні помилкові твердження стосовно проведення знеболення у пологах. До одних із найпоширеніших хибних тверджень відносять кореляцію між проведенням знеболення та частотою кесаревого розтину. Натомість 40 рандомізованих клінічних досліджень довели, що епідуральна аналгезія не впливає на ризик кесаревого розтину, але асоціюється зі збільшенням частоти оперативних вагінальних



пологів. Проте цей ефект відсутній у доказових даних досліджень, проведених після 2005 року, що відображає вдосконалення технік та медичного забезпечення для проведення епідуральної анестезії.

Ще один із відомих міфів – заборона застосування знеболення до відкриття шийки матки на 3-4 см. Як показало велике дослідження за участю понад 11 тис. жінок (Sng B.L. et al., 2014), ступінь відкриття шийки матки на момент виконання регіонарної анестезії не впливає на частоту кесаревого розтину та інших ускладнень із боку матері та плода. Також припинення епідуральної анальгезії в кінці першого періоду пологів не знижує ризик несприятливих наслідків.

Існує недостатньо доказів для підтвердження гіпотези щодо доцільності припинення епідуральної анальгезії наприкінці пологів із метою зниження частоти інструментального вагінального розродження та інших небажаних явищ (Torvaldsen S. et al., 2004).

Щодо міфів навколо безпечності препаратів стосовно плода спікер зазначила, що жоден із використовуваних сьогодні місцевих анестетиків для епідуральної анальгезії у пологах не чинить токсичного впливу на плід та новонародженого у терапевтичних дозах (ACOG, 2004). Крім того, спільна заява 2020 року Товариства акушерської анестезії та перинатології, Американського товариства анестезіологів, Товариства педіатричної анестезії, Американського коледжу акушерів і гінекологів, а також Товариства медицини матері та плода стверджує, що не існує достатніх доказів стосовно впливу епідуральної анальгезії на розвиток аутизму.

Міфи відносно збільшення розривів у породіль із застосуванням анальгезії також не отримали підтвердження в наукових даних. Епідуральна анестезія під час пологової діяльності не супроводжується збільшеним ризиком травмування промежини, що вимагає накладання швів (Anim-Somuah M. et al., 2018).

Часто міф відносно небезпечності анестезії за наявності рубця на матці змушує жінок народжувати з вираженим больовим синдромом, при цьому епідуральна анальгезія при спробі вагінальних пологів після кесаревого розтину може стати безпечним і значущим доповненням без зростання ризиків оперативних пологів та розривів матки (Grisaru-Granovsky S. et al., 2018).

При використанні анальгезії також відсутня кореляція зі стимуляцією пологової діяльності за допомогою окситоцину, оскільки не збільшується потреба у його використанні.

Згідно з даними метааналізу двох рандомізованих клінічних досліджень за участю понад 800 жінок, **продемонстровано відсутність зв'язку між хронічним больовим синдромом у спині та проведенням епідуральної анальгезії (Anim-Somuah M. et al., 2018).**

Тому епідуральна анальгезія прийнята за золотий стандарт знеболення у пологах, безпечна як для матері, так і для плода, є основою концепції Ропістезії – сучасного методу епідурального

знеболення пологів (<https://ropistesia.com.ua>). Даний підхід дозволяє жінці повноцінно оволодіти інформацією щодо методів знеболення у пологах і вчасно прийняти рішення задля уникнення негативних наслідків сильного больового синдрому та пов'язаних із цим ускладнень.



Про особливості взаємодії лікаря акушера-гінеколога, анестезіолога, вагітної жінки та її партнера при плануванні та проведенні пологів докладно розповіла кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії Інституту післядипломної освіти Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця

Катерина Юріївна Белка в доповіді «Епідуральна анальгезія та задоволення пологами: як бути успішним?».

Спікер зауважила, що пологовий біль є багатокомпонентним:

- перша стадія – вісцеральний біль, Th10-L1;
- друга стадія – соматичний біль, S2-S4;
- розтягнення тазових та промежинних структур.

Сильний пологовий біль супроводжується цілою низкою ускладнень у матері та плода (Admon L., Zivin K., Dalton V., 2020):

- зменшення фетоплацентарного кровообігу, що призводить до фатального метаболічного ацидозу, гіпоксемії;
- гіпервентиляція в матері з наступним респіраторним алкалозом;
- надмірне виділення катехоламінів, що веде до генералізованого спазму судин і коливання тиску;
- психологічний та фізичний дискомфорт у жінки під час народження дитини. Даний психологічний стан є основою післяпологової депресії, яка виникає у 10-16% осіб.

Саме тому вкрай важливо і для акушера-гінеколога, і для анестезіолога докласти максимум зусиль для зменшення цих наслідків. Ключовими передумовами, що дозволяють жінці відчути задоволення процесом пологів, є наступні:

- якісне інформування до початку пологів;
- підготовка та участь у прийнятті рішення щодо можливого вибору знеболення.

Доповідач представила фрагмент локального протоколу знеболення пологів, що діє на базі КНП «Київський міський пологовий будинок № 5», який встановлює абсолютні та відносні показання до проведення знеболення, зокрема епідуральної анальгезії.

Абсолютними показаннями до проведення епідуральної анальгезії є:

- артеріальна гіпертензія будь-якої етіології (пreekлампсія, гіпертонічна хвороба, симптоматичні артеріальні гіпертензії);



- пологи у жінок з екстрагенітальними захворюваннями (захворювання органів дихання, зокрема астма, патології нирок [гломерулонефрит], високий ступінь міопії, підвищення внутрішньочерепного тиску);
- пологи у жінок з антенатальною загибеллю плода;
- пологи у жінок, які мають в анамнезі кесарів розтин;
- пологи у жінок із наявним або перенесеним венозним тромбозом;
- юний вік породіллі (<18 років);
- прохання пацієнтки за відсутності протипоказань.

Відносні показання до проведення епідуральної аналгезії включають:

- аномалії пологової діяльності;
- інструментальне розродження;
- передчасні пологи;
- крупний плід;
- високу ймовірність кесаревого розтину.

Саме епідуральна аналгезія має доведену високу ефективність у зниженні больового синдрому – з 9 до 2 балів за ВАШ. Дана техніка використовується у 30-64% випадків пологів в економічно розвинених країнах світу з підписанням інформованої згоди до пологів (Anesthesiology, 2004).

Серед представлених на ринку України лікарських засобів для проведення епідуральної аналгезії найкращий профіль безпеки має місцевий анестетик ропівакаїн. Комбінація 0,1% ропівакаїну із фентанілом у дозі 2 мкг/мл ефективно купірує пологовий біль та знижує частоту допоміжних вагінальних пологів (вакуум-екстракція).

Варто пам'ятати, що важливою клінічною особливістю місцевих анестетиків є здатність викликати вибіркочку блокаду чутливої та рухової активності. Порівняно з рацемічним бупівакаїном ропівакаїн забезпечує більш диференційовану блокаду – аналгезію з обмеженим та непрогресуючим моторним блоком (Овечкин А.М., 2019). Великим анестезіологічним досягненням є поява на фармацевтичному ринку України вітчизняного ропівакаїну, що представлений препаратом Ропілонг (компанія «Юрія-Фарм»). Він забезпечує знеболення пологів без ускладнень, зберігає м'язову рухливість та нормальну пологову діяльність при застосуванні методу епідуральної аналгезії. Ропілонг не впливає на м'язову та серцево-судинну системи, покращує фізичний та моральний стан жінки, на відміну від проведення пологів без знеболення. Це дозволяє породіллі почуватися комфортно, а лікарю – провести розродження без ускладнень. Тому Ропістезія – знеболення фізіологічних пологів Ропілонгом («Юрія-Фарм») стає дедалі поширенішою в акушерській практиці.

Застосування препарату Ропілонг дає змогу не лише забезпечити аналгезію з мінімальним моторним блоком, що не обмежує рухову активність пацієнта, а й зменшити використання опіоїдів, провести профілактику легеневих ускладнень, тромбозу глибоких вен і тромбоемболії легеневої артерії.

При введенні Ропілонгу зберігається перистальтика кишечника, що надзвичайно важливо у післяопераційному періоді.

Препарат представлений у двох концентраціях: 2% і 7,5%. Більш концентрований препарат використовується для проведення хірургічних втручань, кесаревого розтину (люмбальна епідуральна анестезія – 15-20 мл/113-150 мкг), що у терапевтичних дозах забезпечує швидке відновлення рухової активності та низький ризик системної токсичності.

Крім забезпечення медикаментозного знеболення пологів, компанія «Юрія-Фарм» прагне максимально доступно доносити до жінок інформацію щодо підготовки до них. З цією метою було створено веб-сайт, присвячений сучасному методу анестезії – Ропістезії. Ця методика передбачає широку освітню підтримку та формування обізнаності про доступні методи знеболення фізіологічних пологів, створення партнерської та довірчої атмосфери між вагітною жінкою, акушером-гінекологом та анестезіологом із метою обрання конкретного методу знеболення пологів.

На сьогодні відсутність больових відчуттів – це сучасний стандарт ведення пологів, що у поєднанні з належною підтримкою з боку оточення є запорукою позитивного досвіду власних пологів у жінок.

Найбільш оптимальним методом знеболення пологів є епідуральна анестезія, а препаратом вибору – ропівакаїн. На фармацевтичному ринку України наявний препарат Ропілонг («Юрія-Фарм»), ропівакаїн у готовій для застосування формі.

Ропістезія – знеболення фізіологічних пологів Ропілонгом, яка має переваги перед іншими знеболювальними методиками:

- дозволяє змінювати ступінь та час знеболення;
- має мінімальний вплив на стан дитини та породіллі;
- дає змогу жінці відпочити у випадку затяжних пологів та адекватно сприймати рекомендації лікаря;
- можна конвертувати аналгезію в анестезію у разі виникнення клінічної необхідності з боку матері чи плода для проведення кесаревого розтину;
- можна продовжити знеболення у післяпологовому періоді, за необхідності додаткового огляду, ревізії порожнини матки, зашиванні ушкоджених м'яких тканин.

Підготувала Катерина Пашинська



Ропілонг

7,5 МГ
10 МГ

Достатній та тривалий рівень хірургічної анестезії з високим профілем безпеки!

Ропілонг

2 МГ

Контроль після операційного болю та мінімальний м'язовий блок для швидкого відновлення пацієнтів!

РОПІЛОНГ(ROPILONG).Склад: діюча речовина: ропівакаїн; 1 мл розчину містить: ропівакаїну гідрохлориду моногідрату 2,12 мг, що еквівалентно 2 мг ропівакаїну гідрохлориду; ропівакаїну гідрохлориду моногідрату 7,93 мг, що еквівалентно 7,5 мг ропівакаїну гідрохлориду; ропівакаїну гідрохлориду моногідрату 10,58 мг, що еквівалентно 10 мг ропівакаїну гідрохлориду. Лікарська форма. Розчин для інфузій. Фармакотерапевтична група. Засоби для місцевої анестезії. Амідні. Код АТХ N01B B09. Показання. Ропілонг 2 мг/мл застосовувати дорослим і дітям віком від 12 років для купірування гострого болю, тривала епідуральна інфузія чи періодичні болосні ін'єкції для усунення післяопераційного болю або для знеболювання пологів; блокада периферичних нервів; тривала блокада периферичних нервів шляхом тривалої інфузії або періодичних болосних ін'єкцій, наприклад для усунення післяопераційного болю. Ропілонг 7,5 мг/мл та 10 мг/мл показані дорослим і дітям віком від 12 років для анестезії при хірургічних втручаннях епідуральна анестезія при хірургічних втручаннях, включаючи кесарів розтин; блокада великих нервів; блокада периферичних нервів. Спосіб застосування та дози. З рекомендованими дозами препарату можна ознайомитися в повному варіанті інструкції до конкретної форми випуску. Упаковка. По 100 мл у скляних флаконах, по 1 флакону у паці з картоном. По 10 мл у ампулах скляних, по 5 ампул у контурній чарунковій упаковці, по 1 контурній чарунковій упаковці у паці з картоном. Категорія відпуску. За рецептом. Виробник. ТОВ «Юрія-Фарм». Реєстраційне посвідчення: UA/19109/01/01. UA/19109/01/02. Наказ МОЗ №2797 від 16.12.2021. Перед застосуванням ознайомтеся з інструкцією. Препарати мають протипоказання. Даний матеріал призначений для медичних фахівців і для розповсюдження під час спеціалізованих медичних заходів. 03038, м. Київ, вул. Амосова, 10. Тел./факс: (044)275-01-08, 275-92-42