

# Епідуральна анальгезія під час пологів. Коли починати?

**Р.О. Ткаченко**

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

У 254 первородящих без аномалій пологової діяльності досліджено вплив епідуральної анальгезії (ЕДА) на перебіг пологів залежно від виду місцевого анестетика та терміну її початку. Показано недоцільність застосування ЕДА бупівакаїном у латентній фазі пологів, що подовжує перший період пологів та загальну їх тривалість. Проведення ЕДА як лідокаїном, так і бупівакаїном подовжує період вигнання незалежно від терміну початку її проведення і зменшує частоту кесарева розтину. Використання лідокаїну для ЕДА в латентній фазі пологів не збільшує їх тривалості, однак підвищує частоту застосування окситоцину. **Ключові слова:** епідуральна анальгезія, знеболювання пологів, лідокаїн, бупівакаїн.

Можливість застосування подовженої епідуральної анальгезії (ЕДА) для знеболювання пологів давно привертає увагу фахівців, які працюють в акушерстві. Але відношення до широкого застосування цього методу досить полярне. Частина авторів наголошує на ослабленні пологової діяльності при проведенні ЕДА, пов'язуючи це зі зниженням концентрації в плазмі крові окситоцину і кортизолу [1]. При цьому ряд авторів відмічає подовження загальної тривалості пологів через розвиток слабості пологової діяльності [2, 3], що вимагає додаткового застосування утеротонічних препаратів [4]. На думку J.M. Alexander et al. [5], збільшення загальної тривалості пологів відбувається за рахунок пролонгації як періоду вигнання, так і активної фази пологів. Інші дослідники констатують подовження тільки II періоду пологів при укороченні або незмінній тривалості I періоду [6, 7].

Вплив ЕДА на тривалість II періоду пологів залишається одним із найдискусійніших питань, оскільки він пов'язаний з можливим збільшенням частоти інструментального розродження [8]. Так, L. Lmpey et al. [9] наголошують на виникненні слабості потуг у 50% породілей з ЕДА, що, поза сумнівом, сприяє збільшенню частоти накладання акушерських щипців.

Застосування ЕДА пролонгує перший період пологів тільки тоді, коли вона застосовується у латентній фазі [2] або підвищує частоту застосування утеротонічних засобів [10]. Існує ціла низка публікацій, в яких, навпаки, вказується на прискорення першого періоду пологів після проведення ЕДА [11, 12]. Велика кількість публікацій висвітлює ефективність застосування ЕДА при лікуванні аномалій пологової діяльності, що досягає 90–96% ефективності [13].

Робити висновок про істинний вплив ЕДА на скоротливу діяльність матки, тривалість пологів і частоту оперативного розродження важко, оскільки вона часто застосовується при вже наявному затяжному характері пологів на фоні аномалій пологової діяльності [3]. Це також підтверджується роботами J.M. Alexander et al. [14], P.E. Hess et al. [15, 16], які вважають, що сильний біль під час пологів є предиктором завершення пологів оперативним шляхом, а ЕДА застосовується саме у таких пацієнток.

Метою дослідження було вивчення впливу ЕДА різними місцевими анестетиками на перебіг пологів залежно від

терміну початку її проведення, тобто в латентній чи активній фазі пологів.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження проводили на базі Київського міського пологового будинку № 1 (головний лікар – проф. Шадлун Д.Р.). Після отримання інформованої згоди, методом суцільної, неависної вибірки в дослідження було включено 450 роділей. Схема обстеження показана на рисунку 1. Критерієм виключення з дослідження були пологи у 120 жінок з аномаліями пологової діяльності (дискоординація пологової діяльності, дистонія шийки матки, первинна слабкість пологової діяльності тощо) та 84 роділей, які народжували повторно. Таким чином, у остаточному дослідженні брали участь 254 роділі, котрі народжували вперше без аномалій пологової діяльності, яких залежно від методу знеболювання пологів було розподілено на 3 групи.

До I групи (контрольної) було включено 97 роділей, яким не проводили знеболювання, до II групи – 107 пацієнток, яким проводили епідуральну анальгезію з фракційним введенням 10 мл 0,75 – 1% лідокаїну з ад'ювантами (ЕДА Л) і до

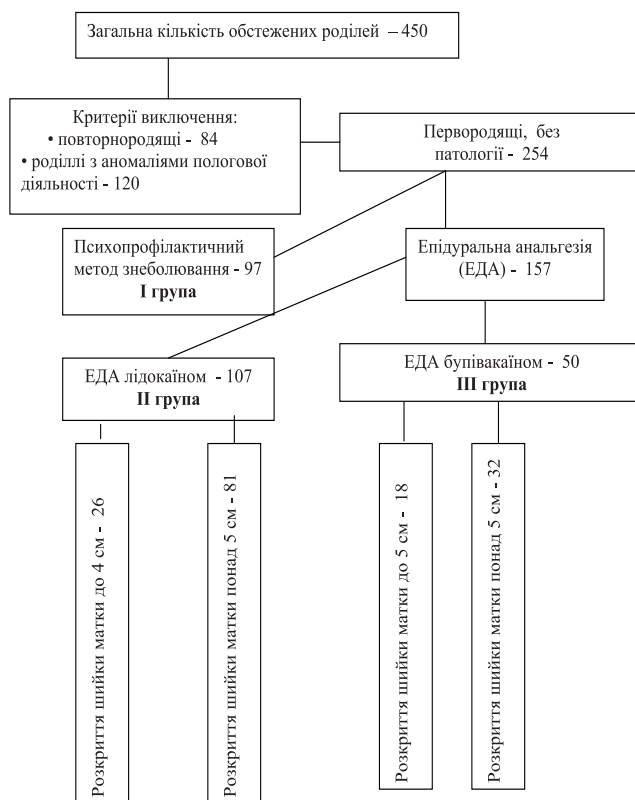


Рис. 1. Схема обстеження та розподіл за групами

**ТАРДИФЕРОН — золотий стандарт ВОЗ в ліченні залізодефіцитної анемії**

Таблица 1

Демографічні показники пацієнток (M±SD)

Показники	I група - контрольна (n = 97)	II група - ЕДА Л (n = 107)	III група - ЕДА Б (n = 50)	P міжгрупове
Вік (років)	26,0±4,8	25,8±4,0	24,7±3,7	> 0,05
Маса (кг)	76,0±13,6	73,3±9,0	73,9±7,8	> 0,05
Зріст (см)	164,4±6,7	166,0±6,2	167,6±6,8	> 0,05
Термін вагітності (тиж)	38,4±1,3	38,8±1,2	39,0±1,6	> 0,05

III групи – 50 жінок, яким знеболювання пологів проводили шляхом фракційного епідурального введення 10 мл 0,125 – 0,25% бупівакаїну з ад'ювантами (ЕДА Б).

Залежно від терміну початку проведення ЕДА роділей було розподілено на дві підгрупи: до розкриття шийки матки на 4 см (латентна фаза пологів) та після розкриття шийки матки на 4 см (активна фаза).

Катетеризацію епідурального простору проводили на рівні L<sub>2</sub>–L<sub>3</sub> за стандартною методикою, з подальшим краніальним проведенням катетера на 3–4 см. Для катетеризації епідурального простору використовували стандартні набори „Perifix” („B. Braun”, ФРН). Подовжену анальгезію здійснювали повторними введеннями розчину лідокаїну 0,75–1% чи бупівакаїну 0,125–0,25% по 10 мл при скаргах роділілі на відновлення болю під час перейм. Як правило, у більшості випадків застосовували вітчизняний лідокаїн («Здоров'я народу», Україна). Бупівакаїн використовували у вигляді Букаїну („DeltaSelect GmbH”, ФРН).

Досліджували тривалість періодів пологів, частоту застосування утеротонічних засобів та оперативного розродження. Контроль ефективності різних методів знеболювання проводили за допомогою візуальної аналогової шкали (ВАШ) і вимірювання основних параметрів центральної гемодинаміки. Отримані дані обчислювали за допомогою пакета статистичних програм «Statistica 6.0». Усі дані, розподіл яких наближався до нормального, представлено як середнє та стандартне відхилення (M±SD).

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Різниця у зросто-масових, вікових та показниках терміну вагітності у пацієнток всіх груп виявлено не було (табл. 1), що дозволило розглядати групи як статистично однорідні.

Основне питання, яке викликає розбіжності у доступній літературі, – це тривалість пологів при застосуванні регіонарних методів знеболювання, тому ми дослідили тривалість кожного з періодів пологів залежно від методу знеболювання, що застосовувався. Також було вивчено перебіг пологів залежно від виду місцевого анестетика, який застосовувався, та терміну початку ЕДА (табл. 2).

Проведений статистичний аналіз отриманих даних показує, що застосування ЕДА бупівакаїном у латентній фазі пологів збільшує перший період пологів до 574,8±100,7 хв та загальну їх тривалість (611,1±102,0 хв) порівняно з іншими групами (див. табл. 2). Також чітко простежується подовження періоду вигнання у роділей, яким застосовували ЕДА, незалежно від обраного анестетика, що збігається з даними Р. Окоїє, Р. Cook [7]. Найбільша тривалість другого періоду відмічалася в III групі, де застосовувався бупівакаїн. Третій період пологів залишався незмінним у всіх групах порівняння, незалежно від методу знеболювання.

Досить дискусійним залишається питання щодо впливу регіонарних методів анальгезії на частоту оперативного розродження та застосування утеротонічних засобів. У нашій роботі ми також досліджували це питання, результати якого відображено на рисунку 2.

Найчастіше оперативним шляхом пологи закінчувалися у роділей, яким не застосовували регіонарних методів знеболювання. У контрольній групі частота кесарева розтину складала 17,5%, в той час як при застосуванні ЕДА цей показник був значно меншим. Слід зазначити, що проведення ЕДА лідокаїном у латентному періоді пологів супроводжувалося більш частим (в 1,34 разу) призначенням окситоцину, ніж у контрольній групі, хоча і знижувало частоту оперативного розродження до 11,5%. Застосування цієї методики знеболювання в активній фазі пологів скорочувало як потребу у

Таблица 2

Тривалість періодів пологів (хв) залежно від методу знеболювання (M±SD)

Період пологів	I група – контрольна (n = 97)	II група – ЕДА Л (n = 107)		III група – ЕДА Б (n = 50)		P міжгрупове
		< 4 см (n = 26)	> 4 см (n = 81)	< 4 см (n = 18)	> 4 см (n = 32)	
		2	3	4	5	
Перший	482,4±131,9	484,0±97,6	479,7±133,5	574,8±100,7	495,2±97,6	P <sub>1-4</sub> =0,046 P <sub>2-4</sub> =0,023 P <sub>3-4</sub> =0,041 P <sub>4-5</sub> =0,033
Другий	20,7±6,4	24,1±7,4	24,2±6,5	30,0±5,7	27,6±8,0	P <sub>1-2</sub> =0,049 P <sub>1-3</sub> =0,019 P <sub>1-4</sub> =0,0005 P <sub>1-5</sub> =0,0005 P <sub>2-4</sub> =0,055 P <sub>3-5</sub> =0,017
Третій	6,3±1,1	7,0±1,6	6,7±1,5	6,2±1,2	6,5±1,1	> 0,05
Загальна тривалість	510,2±131,4	511,1±106,0	513,4±138,2	611,1±102,0	527,7±100,9	P <sub>1-4</sub> =0,030 P <sub>2-4</sub> =0,017 P <sub>3-4</sub> =0,043 P <sub>4-5</sub> =0,030

**ЙОДОМАРИН – эффективное средство для профилактики йоддефицитных заболеваний**

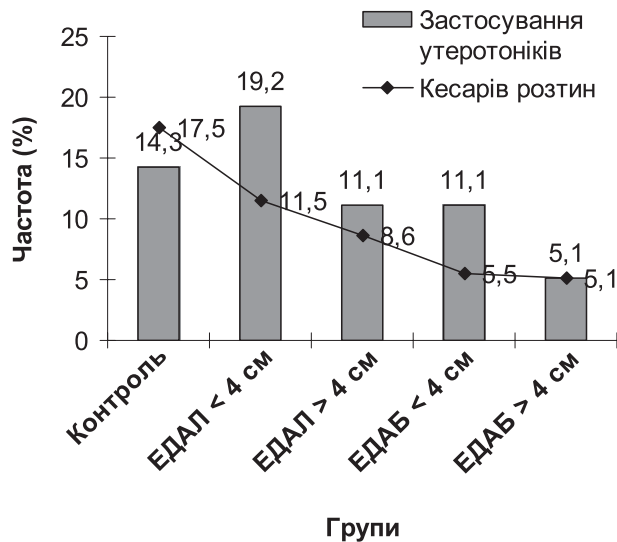


Рис. 2. Вплив анальгезії на частоту кесарева розтину та застосування утеротоніків

призначенні утеротонічних засобів в 1,28 разу, так і частоту кесарева розтину в 2,03 разу ( $p < 0,05$ ) порівняно з контролем. Застосування ЕДА бупівакаїном як в латентній, так і в активній фазах пологів зменшувало частоту кесарева розтину до 5,5 та 5,1% відповідно, а також супроводжувалося значно меншою частотою призначення утеротонічних засобів, ніж у I та II групах. Тобто, незважаючи на явне подовження першого та другого періодів пологів при застосуванні ЕДА бупівакаїном (особливо у латентній фазі пологів) простежується її позитивний вплив на нормальне завершення пологів через природні пологові шляхи.

### ВИСНОВКИ

1. Застосування ЕДА бупівакаїном у латентній фазі пологів подовжує перший період та загальну їх тривалість, тому застосування цього анестетика для проведення ЕДА доцільно в активній фазі пологів.
2. Проведення ЕДА як лідокаїном, так і бупівакаїном подовжує період вигнання, незалежно від терміну початку її проведення, та зменшує частоту оперативного розродження.
3. Використання лідокаїну для ЕДА в латентній фазі пологів не збільшує їх тривалості, однак підвищує частоту застосування утеротонічних засобів.

### Эпидуральная анальгезия во время родов. Когда начинать?

Р.А. Ткаченко

У 254 первородящих без аномалий родовой деятельности изучено влияние эпидуральной анальгезии (ЭДА) на течение родов в зависимости от вида местного анестетика и времени ее начала. Показано нецелесообразность применения ЭДА бупивакаїном в латентной фазе родов, что повышает длительность первого периода родов и общую продолжительность родов. Проведение ЭДА как лидокаином, так и бупивакаїном удлиняет период изгнания независимо от времени начала ее проведения и уменьшает частоту кесарева сечения. Использование лидокаина для ЭДА в латентной фа-

зе родов не увеличивает их продолжительность, однако способствует увеличению частоты применения окситоцина.

**Ключевые слова:** эпидуральная анальгезия, обезболивание родов, лидокаин, бупивакаин.

### Epidual analgesia during labor. When to begin? R.O. Tkachenko

At 254 nulliparous without anomalies of uterine activity influence epidural analgesia (EDA) on current of parturient, depending on a kind local anesthetic and time of its beginning is studied. It is shown inexpediency of application EDA with bupivacaine in a latent phase of labor that raises duration of the first period of sorts and the general duration of labor. Carrying out EDA as lidocaine, and bupivacaine extends the second period independent of time of the beginning of its carrying out and reduces frequency cesarean sections. Use of lidocaine for EDA in a latent phase of labor does not increase their duration, however promotes to increase a frequency of application oxytocine.

**Keywords:** epidural analgesia, labor analgesia, lidocaine, bupivacaine.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Stocche R.M., Klamt J.G., Antunes-Rodrigues J., Garcia L.V., Moreira A.C. Effects of intrathecal sufentanil on plasma oxytocin and cortisol concentrations in women during the first stage of labor. *Reg. Anesth. Pain Med.* 2001; 26 (6): 545–550.
2. Chestnut D.H., McGrath J.M., Vincent R.D.Jr., Penning D.H., Choi W.W., Bates J.N., McFarlane C. Does early administration of epidural analgesia affect obstetric outcome in nulliparous women who are in spontaneous labor? *Anesthesiology* 1994; 80 (6): 1201–1208.
3. Rohrbach A., Viehweg B., Kuhnert L., Koster A., König F. Effect of peridural analgesia on labor progress. *Anaesthesiol. Reanim.* 2001; 26 (2): 39–43.
4. Aveline C., Bonnet F. The effects of peridural anesthesia on duration of labor and mode of delivery. *Ann. Fr. Anesth. Reanim.* 2001; 20 (5): 471–484.
5. Alexander J.M., Sharma S.K., McIntire D.D., Leveno K.J. Epidural analgesia lengthens the Friedman active phase of labor. *Obstet. Gynecol.* 2002; 100 (1): 46–50.
6. Пуга К.Р. Длительная перидуральная анестезия при родоразрешении. *Дальневосточный медицинский журнал* 2000; 3: 18–21.
7. Okojie P., Cook P. Update on some aspects of the use of epidural analgesia in labour. *Int. J. Clin. Pract.* 1999; 53 (6): 418–420.
8. Lieberman E., O'Donoghue C. Unintended effect of epidural analgesia during labor: a systematic review. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2002; 186 (Suppl. 5): 31–68.
9. Lmpey L., McQuillan K., Robson M. Epidural analgesia need not increase operative delivery rates. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2000; 182 (2): 358–363.
10. Brody S.C., Grobman W.A., Peaceman A.M. The impact on labor of delaying epidural analgesia in nulliparous patients: A randomized trial (abstract). *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1997; 176: S22.
11. Leighton B.L., Halpern S.H., Wilson D.B. Lumbar sympathetic blocks speed early and second stage induced labor in nulliparous women. *Anesthesiology* 1999; 90: 1039–1046.
12. Tsen L.C., Thue B., Datta S., Segal S. Is combined spinal-epidural analgesia associated with more rapid cervical dilation in nulliparous patients when compared with conventional epidural analgesia? *Anesthesiology* 1999; 91: 920–925.
13. Борцов В.А., Жежер А.А. Продленная эпидуральная анестезия в лечении дискоординации родовой деятельности. В: *Морфология и хирургия: Сб. науч. работ. В.А. Головнев (ред.). Новосибирск; 2000: 45–47.*
14. Alexander J.M., Sharma S.K., McIntire D.D., Wiley J., Leveno K.J. Intensity of labor pain and cesarean delivery. *Anesth. Analg.* 2001; 92: 1524–1528.
15. Hess P.E., Pratt S.D., Soni A.K., Sarna M.C., Oriol N.E. An association between severe labor pain and cesarean delivery. *Anesth. Analg.* 2000; 90: 881–886.
16. Hess P.E., Pratt S.D., Lucas T.P. et al. Predictors of breakthrough pain during labor epidural analgesia. *Anesth. Analg.* 2001; 93: 414–418.