

Саволюк Сергій Іванович - доктор медичних наук, доцент кафедри хірургії №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; (0432) 670715; savoluk@meta.ua;

Фуніков Анатолій Володимирович - кандидат медичних наук, доцент кафедри загальної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; (063) 4604538; ole_jik@i.ua;

Ярмак Олег Анатолійович - аспірант кафедри хірургії №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; (0432) 549400; ole_jik@i.ua;

Українець Володимир Михайлович - лікар-хірург Вінницької міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги; (0432) 670715; ole_jik@i.ua;

Грицько Богдан Миколайович - лікар-хірург Вінницької міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги; (0432) 670715; ole_jik@i.ua.

© Кукуруза І.Л., Могілевкіна І.О.

УДК: 618.5-089.888.3

Кукуруза І.Л., Могілевкіна І.О.

Вінницька обласна державна адміністрація, департамент охорони здоров'я та курортів (вул. Хмельницьке шосе, 7, м. Вінниця, Україна, 21100), Донецький національний медичний університет імені М. Горького, кафедра акушерства, гінекології та перинатології ФПО (просп. Ілліча, 16, м. Донецьк, Україна, 83003)

НАСЛІДКИ ВАГІНАЛЬНИХ ОПЕРАТИВНИХ ПОЛОГІВ ДЛЯ МАТЕРІ: ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДВОХ МЕТОДІВ ВАКУУМ-ЕКСТРАКЦІЇ

Резюме. У статті представлений аналіз найближчих наслідків операції вакуум-екстракції (ВЕ) плода у 93 вагітних. Результати дослідження показали, що застосування удосконаленої методики ВЕ для оперативного вагінального розродження асоціювалось із підвищенням частоти вдалого застосування ВЕ за рахунок вірного положення чашечки (СШ: 4,08; 95% ДІ: [1,18-14,19]), зниженням частоти розривів промежини (СШ: 0,19; 95% ДІ: [0,05-0,70]), кількості епізіотомій (СШ: 0,098; 95% ДІ: [0,012-0,794]), ручної ревізії порожнини матки та/або ручного відокремлення плаценти (СШ: 0,067; 95% ДІ: [0,024-0,188]) та крововтрати ($p < 0,001$) порівняно з традиційною методикою ВЕ.

Ключові слова: пологи, вакуум-екстракція плода, ускладнення у матері.

Вступ

Одним з найважливіших завдань сучасного акушерства є забезпечення позитивного результату вагітності та пологів для матері та плода. Впродовж останніх 20 років змінилися пріоритети щодо методик оперативного розродження через природні пологові шляхи. Показано, що можливості останнього розширює використання вакуум-ексатора (ВЕ) [Nikolov et al., 2009; Краснопольский и др., 2012]. Проте, незважаючи на широке застосування в країнах Європи та США оперативних вагінальних пологів за допомогою ВЕ [Riethmuller et al., 2008; Ali, Norwitz, 2009], в Україні цей метод й досі залишається непопулярним. Але завдяки технічному прогресу, удосконаленню моделей ВЕ і технологій його застосування ця методика розродження все більше поширюється у медичній практиці [Werkoff et al., 2010; Mola, Kuk, 2010].

Показник невдалого застосування ВЕ становить до 6,6%. Успішне застосування ВЕ в більшості випадків обумовлене правильним визначенням положення голівки плода та коректним розташуванням чашечки ВЕ на ній. Неправильне розміщення чашечки призводить до порушення біомеханізму пологів і є однією з проблем цієї операції - "зриву" чашечки [Riethmuller et al., 2008].

Дані літератури засвідчують, що при оперативному розродженні через природні пологові шляхи можуть спостерігатися пошкодження м'яких тканин, патологічна крововтрата, порушення функції сечового міхура і анального сфінктера, розриви симфізу [Wu et al., 2005; Vayssiere et al., 2011]. На частоту ушкоджень м'яких тканин при оперативних пологах впливають перш за все висота стояння голівки плода, ступінь її ротації, дотри-

мання біомеханізму пологів [Ben-Haroush et al., 2007; Vayssiere et al., 2011].

Метою нашої роботи було визначити асоціацію найближчих наслідків пологів для матері з методикою вагінального оперативного розродження шляхом вакуум-екстракції плода (за традиційною або оптимізованою технологією).

Матеріали та методи

Для проведення ВЕ плода застосовувалась система вакуумної екстракції плода Kiwi® OmniCup® з ручним насосом PalmPump, котра є зареєстрованою в Україні з 2007 року.

Для досягнення поставленої мети було застосовано дизайн дослідження "випадок - контроль". Застосування традиційної технології ВЕ плода вважалось "контролем", оптимізованої - "випадком". Запропонована оптимізована методика ВЕ відрізнялась від традиційної оригінальною технікою визначенням положення голівки плода та розташуванням чашечки над частиною голівки, прикладання сили до якої завжди забезпечувало народження голівки найменшим розміром, тобто малим косим. При цьому сама операція ВЕ застосовувалась не тільки для простого вилучення голівки плода, а й для забезпечення нормального біомеханізму пологів та народження дитини в передньому виді потиличного передлежання, навіть в разі виявлення відхилення від нормального біомеханізму пологів (асинклітичне вставлення голівки, задній вид потиличного передлежання). Напередодні дослідження було проведено навчання персоналу зас-

Таблиця 1. Антропометричні показники досліджуваних жінок ($M \pm \delta$)

Показник	Група порівняння (n=40)	Основна група (n=53)
Зріст, см	165,9 \pm 7,88	166,85 \pm 7,77
Маса тіла, кг	77,2 \pm 12,67	79,34 \pm 13,87
Індекс маси тіла	28,45 \pm 4,78	30,17 \pm 5,76
Висота стояння дна матки, см	36,3 \pm 2,66	38,06 \pm 7,61
Окружність живота, см	100,15 \pm 7,59	103,11 \pm 9,46

Примітка. У таблиці наведено середні арифметичні значення досліджуваних показників (M) і середні квадратичні відхилення (δ).

тосуванню запропонованої технології.

Недоцільність проведення даного дослідження в межах одного закладу охорони здоров'я (ЗОЗ) в зв'язку із розповсюдженням інформації про оптимізовану технологію серед медичного персоналу закладу та неможливістю в даному випадку забезпечити чіткий контроль, потребувало заохочення для проведення дослідження якнайменш двох ЗОЗ однакового навантаження.

Дослідження проводилось з січня по грудень 2009-го року на базі двох ЗОЗ м. Вінниці (клінічного пологового будинку №1 - "ЗОЗ-1" та відділення патології вагітних обласної клінічної лікарні імені М.І. Пирогова - "ЗОЗ-2"). Кількість пологів у цих закладах у 2009 році склала 1747 та 1287, частота застосування ВЕ плода - 43 та 59 відповідно. Всього у дослідженні взяли участь 93 жінки з доношеною вагітністю, пологи яких було завершено шляхом ВЕ плода за показаннями з боку матері або плода. Усі жінки (n=40), пологи яких закінчилися шляхом ВЕ плода в ЗОЗ-1, склали групу порівняння - "контроль" (традиційна методика проведення ВЕ плода). Жінки, у яких пологи завершилися ВЕ плода у ЗОЗ-2 (n=53), склали основну групу - "випадок" (оптимізована методика проведення ВЕ плода).

Із дослідження були виключені жінки з важкою екстрагенітальною патологією та важкою прееклампсією, які з самого початку пологів могли потребувати на виключення або скорочення другого періоду пологів, а також 2 випадки невдалого традиційного застосування вакууму (за рахунок невірною визначення положення голівки плода), які завершилися народженням живих немовлят шляхом кесаревого розтину.

В обох лікувальних закладах усі жінки давали поінформовану згоду на застосування ВЕ плода для завершення пологів. Проведене дослідження отримало схвалення етичного комітету Донецького національного медичного університету імені М. Горького та адміністрації закладів охорони здоров'я.

Статистичну обробку даних виконували у статистичному пакеті SPSS 13

(©SPSS Inc.). Кількісні параметри представлені у вигляді $M \pm \delta$ (середнє значення \pm середнє квадратичне відхилення). χ^2 -тест застосовували для аналізу номінальних, t-тест - безперервних даних. Статистично значущими вважалися відмінності при $p < 0,05$ (95%-й рівень значущості). Для визначення асоціації найближчих наслідків для матері з методикою вагінального оперативного розродження шляхом ВЕ плода застосовували метод логістичної регресії (Logistic regression) з розрахунком співвідношення шансів (СШ) та 95% довірчого інтервалу (95% ДІ). Показник вважався достовірним, якщо в 95% ДІ не входило значення СШ, що дорівнює 1.

Результати. Обговорення

Жінки, які брали участь у дослідженні були у віці від 16 до 39 років (в середньому - 25,68 \pm 5,09 роки, медіана віку - 25,0 років). Середній вік жінок основної групи складав 26,13 \pm 5,39, групи порівняння - 25,08 \pm 4,65 років, ($p > 0,05$). Першонароджуючими було 40 (75,5%) жінок в основній та 37 (92,5%) - в групі порівняння, повторнонароджуючими - 13 (24,5%) та 3 (7,5%) відповідно ($p > 0,05$). Супутня екстрагенітальна патологія виявлена у 43% вагітних (захворювання серцево-судинної системи, ожиріння, анемії, захворювання нирок і т. п.). В гінекологічному анамнезі переважали дисплазія шийки матки, сальпінгоофорит, порушення оваріально-менструального циклу. Достовірні відмінності щодо частоти екстрагенітальної патології та гінекологічних захворювань в групах порівняння відсутні. За виключенням токсикозу I половини вагітності, частота якого була достовірно вищою у жінок основної групи (33,9% проти 12,5% в групі порівняння, $p = 0,02$), достовірних відмінностей в частоті ускладненого перебігу вагітності в обстежених групах виявлено не було.

Зведені дані щодо антропометрії представлено в таблиці 1. Порівняння середніх значень антропометричних даних не виявило значущих відмінностей аналізованих показників ($p > 0,05$).

У 41 (44,1%) випадку показанням до накладання ВЕ був дистрес плода, у 52 (56,9%) жінок ВЕ був застосований з приводу аномалії пологової діяльності в II пер-

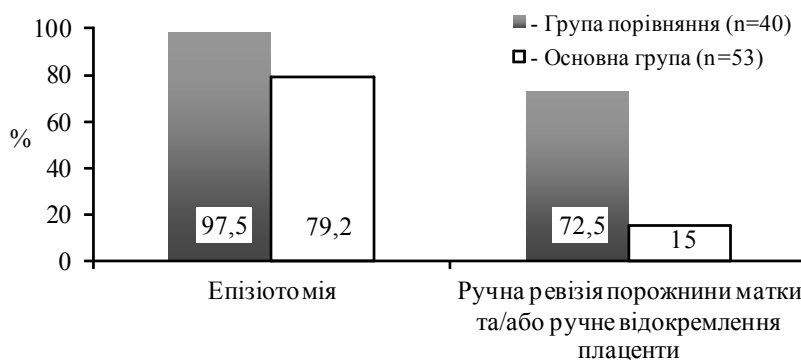


Рис. 1. Частота епізіотомій та ручної ревізії порожнини матки та/або ручного відокремлення плаценти.

Таблиця 2. Структура пологового травматизму в групах порівняння.

Показник	Основна група (n=53)	Група порівняння (n=40)	Співвідношення шансів та довірчий інтервал (95%)	χ^2
	n (%)	n (%)		
Розрив слизової піхви	6 (11,3%)	7 (17,5%)	0,60 [0,19-1,95]	0,30
Розрив промежини	37 (69,8%)	37* (92,5%)	0,19 [0,05-0,70]	5,89
Розрив шийки матки	7 (13,2%)	1 (2,5%)	5,94 [0,70-50,36]	2,10

Примітка. * - рівень значущості $p < 0,05$ за критерієм χ^2 (Пірсона).

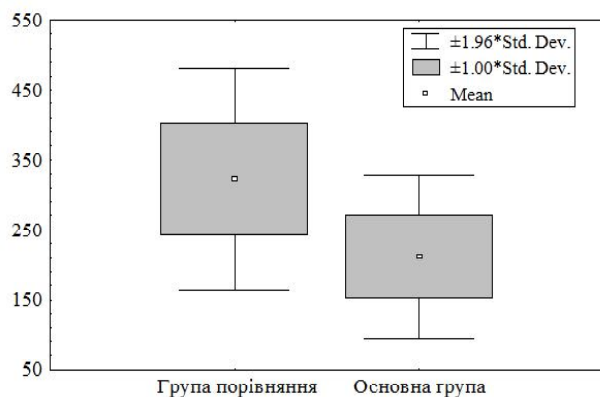


Рис. 2. Середні значення крововтрати (мл).

іоді пологів та тривалого стояння голівки в одній площині. Жінки досліджуваних груп були зіставними за показаннями до вагінального оперативного розродження (дистрес плода: 55% в групі порівняння, 35,8% в основній групі; слабкість пологової діяльності: 45% та 64,2% відповідно, $p > 0,05$), тому отримання відмінностей наслідків пологів для матері обумовлено тільки відмінністю застосованого метода оперативного розродження в групах порівняння.

Середня тривалість оперативного втручання ВЕ плода в групі порівняння склала $5,85 \pm 2,79$ хв., в основній групі - $6,98 \pm 2,95$ хв. ($p = 0,064$). Згідно отриманих нами результатів, частота успішного неускладненого застосування ВЕ (при якому не спостерігалось зісковзування чашечки), котра асоціювалась з вірним положенням чашечки на голівці плода, була вищою в основній групі (92,5% проти 75% в групі порівняння, СШ: 4,08; 95% ДІ: [1,18-14,19], $p = 0,042$). При традиційній технології застосування вакууму чашечка "зривалась" в 15% випадків одноразово, та в 10% випадків - двічі, тоді як в разі оптимізованої технології - в 7,55% випадків одноразово.

При завершенні пологів шляхом ВЕ плода, за літературними даними, спостерігаються ушкодження м'яких пологових шляхів різного ступеня виразності, підвищена крововтрата в пологах [Ахвледиани и др., 2009; Ben-Naroush et al., 2007; Vayssiere et al., 2011]. За нашими даними, медіолатеральна епізіотомія була виконана у 42 (79,2%) пацієток основної групи та у 39 (97,5%) жінок в групі порівняння (СШ: 10,21; ДІ: [1,26-82,82], $p = 0,009$), тобто в 10,2 разів частіше асоціювалась з традиційною технологією застосування ВЕ. Частота ручної

ревізії порожнини матки та/або ручне відокремлення плаценти в 14,9 рази рідше асоціювалась із оптимізованою технологією та була нижчою у жінок основної групи (15,0% проти 72,5% відповідно; СШ: 0,067; 95% ДІ: [0,024-0,188], $p < 0,001$) (рис. 1).

Зафіксовано на 16,5% менше випадків ушкодження м'яких тканин у жінок основної групи (81,1% проти 97,5% в групі порівняння; СШ: 1,21; ДІ: [1,07-1,36], $p = 0,006$). Таким чином, застосування оптимізованої технології асоціювалось із зменшенням травматизму пологових шляхів у 9,1 разів. У якісній структурі пологового травматизму значущої різниці між групами не виявлено, за виключенням розривів промежини, частота яких у 5,3 рази частіше асоціювалась із традиційною технологією використання ВЕ - у пацієток групи порівняння (СШ: 0,19; 95% ДІ: [0,05-0,70], $p = 0,015$) (табл. 2).

Випадків гіпотонічних та коагулопатичних кровотеч в аналізованому масиві хворих не було. В жодному випадку крововтрата не перевищувала фізіологічну. Водночас, звертають увагу значущі відмінності між середніми значеннями крововтрати в групах порівняння ($210,94 \pm 59,94$ мл в основній групі проти $322,0 \pm 81,18$ мл в групі порівняння; $t = 7,59$, $p < 0,001$) (рис. 2).

Було народжено 93 немовляти. В задовільному стані народилось 50 (94,3%) дітей в основній групі та 31 (77,5%) дитина - в групі порівняння (СШ: 4,84; 95% ДІ: [1,22-19,26], $p = 0,037$).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Запропонована методика операції ВЕ плода асоціюється із чотирьохкратним збільшенням частоти вірного положення чашечки на голівці плода і, як наслідок, неускладненого застосування ВЕ ($p = 0,04$).

2. Запропонована методика оперативного розродження з використанням ВЕ покращує найближчі наслідки пологів для матері та асоціюється із достовірним зменшенням випадків ушкодження м'яких тканин (СШ: 0,11; 95% ДІ: [0,013-0,901]), зокрема частоти розривів промежини (СШ: 0,19; 95% ДІ: [0,05-0,70]), а також частоти епізіотомії (СШ: 0,098; 95% ДІ: [0,012-0,794]), ручної ревізії порожнини матки та/або ручного відокремлення плаценти (СШ: 0,067; 95% ДІ: [0,024-0,188]).

3. Застосування запропонованої методики операції ВЕ плода асоціюється із зменшенням середніх значень крововтрати з $322,0 \pm 81,18$ мл до $210,94 \pm 59,94$ мл

($p < 0,001$).

Потребують подальшого вивчення віддалені наслідки пологів для матері при вагінальному оперативному роз-

родженні з використанням ВЕ, зокрема, особливості стану м'язів тазового дна у жінок після пологів з використанням запропонованої та традиційної методики ВЕ плода.

Список літератури

- Место абдоминального и влагалищного оперативного родоразрешения в современном акушерстве. Реальность и перспективы / В.И.Краснопольский, Л.С.Логутова, В.А.Петрухин [и др.] // Акушерство и гинекология. - 2012. - №1. - С. 4-8.
- Ali U.A. Vacuum-assisted vaginal delivery / U.A.Ali, E.R.Norwitz // Rev. Obstet. Gynecol. - 2009. - Vol.2, №1. - P. 5-17.
- Instrumental delivery: clinical practice guidelines from the French College of Gynaecologists and Obstetricians / C.Vayssiere, G.Beucher, O.Dupuis [et al.] // Eur. J. Obstet Gynecol. Reprod. Biol. - 2011. - Vol.159, №1. - P. 43-48.
- Frequency and indication for vacuum extractor delivery / A.Nikolov, C.Nashar, E.Pavlova [et al.] // Akush. Ginekol. (Sofia). - 2009. - Vol.48, №1. - P. 3-10.
- Kiwi vacuum extractor versus forceps and spatula: maternal and fetal morbidity evaluation in 169 fetal extractions / G.Werkoff, O.Morel, P.Desfeux [et al.] // Gynecol. Obstet Fertil. - 2010. - Vol.38, №11. - P. 653-659.
- Mola G.D. A randomised controlled trial of two instruments for vacuum-assisted delivery (Vacca Re-Usable OmniCup and the Bird anterior and posterior cups) to compare failure rates, safety and use effectiveness / G.D.Mola, J.M.Kuk // Aust. N Z J Obstet. Gynaecol. - 2010. - Vol.50, №3. - P. 246-252.
- Occiput posterior fetal head position increases the risk of anal sphincter injury in vacuum-assisted deliveries / J.M.Wu, K.S.Williams, A.F.Hundley [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. - 2005. - Vol.193, №2. - P. 525-528.
- Predictors of failed operative vaginal delivery: a single-center experience / A.Ben-Haroush, N.Melamed, B.Kaplan [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. - 2007. - Vol.197, №3. - P. 308.
- Vacuum extractors: description, mechanics, indications and contra-indications / D.Riethmuller, R.Ramanah, R.Maillet [et al.] // J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. - 2008. - Suppl. 8. - S. 210-221.

Кукуруза І.Л., Могилевкіна І.А.

ИСХОДЫ ВАГИНАЛЬНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ РОДОВ ДЛЯ МАТЕРИ: СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУХ МЕТОДОВ ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИИ

Резюме. В статье представлен анализ ближайших исходов операции вакуум-экстракции (ВЭ) плода у 93 беременных. Результаты исследования показали, что применение усовершенствованной методики ВЭ для оперативного вагинального родоразрешения ассоциировалось с повышением частоты удачного использования ВЭ за счет правильного наложения чашечки (СШ: 4,08; 95% ДИ: [1,18-14,19], снижением частоты разрывов промежности (СШ: 0,19; 95% ДИ: [0,05-0,70]), количества эпизиотомий (СШ: 0,098; 95% ДИ: [0,012-0,794]), ручной ревизии полости матки и/или ручного отделения плаценты (СШ: 0,067; 95% ДИ: [0,024-0,188]) и кровопотери ($p < 0,001$) по сравнению с традиционной методикой ВЭ.

Ключевые слова: роды, вакуум-экстракция плода, осложнения у матери.

Kukuruz I.L., Mogilevkina I.A.

MATERNAL OUTCOMES AFTER VAGINAL OPERATIVE DELIVERY: A COMPARATIVE STUDY OF TWO VACUUM EXTRACTION TECHNIQUES

Summary. The article provides an analysis of the nearest maternal effects of vacuum-assisted deliveries of the 93 pregnant women. The results revealed that using of an improved vacuum-extraction (VE) technique for operative vaginal delivery was associated with increased rate of successful VE application because of correct position of the cup (OR: 4,08; 95% CI: [1,18-14,19], reduction in frequency of perineal lacerations (OR: 0,19; 95% CI: [0,05-0,70]), number of episiotomies (OR: 0,098; 95% CI: [0,012-0,794]), manual revision of the uterus and/or manual separation of the placenta (OR: 0,067; 95% CI: [0,024-0,188]) and blood loss ($p < 0,001$) compared with the traditional VE technique.

Key words: delivery, vacuum-extraction of the fetus, maternal complications.

Стаття надійшла до редакції 23.04.2013 р.

Кукуруза Інна Леонідівна - головний спеціаліст акушер-гінеколог департаменту охорони здоров'я та курортів Вінницької обласної державної адміністрації; (067) 7858939; inna_kukuryza@mail.ru;
Могилевкіна Ірина Олександрівна - доктор мед. наук, професор кафедри акушерства, гінекології та перинатології ФПО До-
нецького національного медичного університету імені М. Горького; (050) 4739059; imogilevkina@gmail.com.

© Кутинська І.П.

УДК: 616.12-008.331.1+616.72-002-616.12-008.33

Кутинська І.П.

ДВНЗ "Івано-Франківський національний медичний університет", кафедра клінічної фармакології та фармакотерапії (вул. Галицька 2, м. Івано-Франківськ, Україна, 76000)

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ І ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗІВ У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Резюме. У даній роботі подані результати обстеження 135 жінок з АГ II ст. та супутнім остеоартрозом. У залежності від інтенсивності болювого синдрому та тривалості патологічних змін всі хворі були розподілені на 4 групи, контролем служили пацієнтки з артеріальною гіпертензією II стадії без супутньої суглобової патології. У процесі дослідження виявили, що у пацієнтів з остеоартрозом корекцію АТ слід проводити препаратами, які не впливають на сольовий обмін (інгібіторами АПФ,