

GE/sample (n = 53), OMI in the women with I-st degree dysbiosis ranged from -3 to -1 lg GE/sample (n = 128) and with II-d degree dysbiosis exceeded -1 lg GE/sample (n = 117). The molecular genetic tests of epithelium scrapings from the posterolateral vaginal wall were performed by polymerase chain reaction ("DNA technology", RF). Lactobacilli, facultative and obligate anaerobes, myco- and ureplasma, and yeast-like fungi were quantified. By applying the enzyme-linked immunosorbent assay there was determined the content of hormones in the blood serum: luteotropic, follicle-stimulating, prolactin, cortisol, progesterone (PG), estradiol (E2), testosterone (TS). The relationship of microbial biocenosis with the studied parameters was studied using the regression analysis (Statistica 10, StatSoft, Inc., USA). The hormonal indices in normocenosis had no relationship with the number of microorganisms, excluding the level of TS, which demonstrated negative correlation with CPMI. With the progression of dysbiosis, the E2 and PG content in the blood decreased and showed a reverse correlation with the growth of pathogenic microbiota, which reflected the insufficiency of hormonal mechanisms to maintain a constant normocenosis. Hyperprolactinemia and hypertestosteronemia were also found to have pathogenic values, which directly correlated with the growth of pathogenic microbiota. The decrease in blood cortisol level with II degree dysbiosis was associated with anaerobic growth of *Atopobium vaginalis*. The hormonal disorders correlated with a decrease in colonization resistance factors in the vaginal secretion, lysozyme and IL10, while increase in the pathogenic factor with the content of TGF-1 β . Conclusions. The obtained results on the effects of hormonal regulation system on the microbial biocenosis indicators and local colonial resistance reflected the development of hormonal insufficiency with the progression of vaginal dysbiosis.

DOI 10.31718/2077-1096.20.2.37

УДК 618.5-02-071

Грищенко О.В., Мамедова С.Ш.

КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ТА ФАКТОРИ РИЗИКУ СЛАБКОСТІ ПОЛОГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Харківська медична академія післядипломної освіти

Актуальною проблемою сучасного акушерства є зменшення несприятливих подій під час пологів. Особливої уваги заслуговують аномалії пологової діяльності, зокрема слабкість пологової діяльності. Мета дослідження – визначити фактори ризику слабкості пологової діяльності при доношеній одноплідній вагітності з головним передлежанням плода. Матеріал та методи дослідження. Здійснено клініко-статистичний аналіз історій вагітності та пологів 550 породіль у Харківському міському перинатальному центрі. Здійснено аналіз клініко-анамнестичних даних залежно від наявності слабкості пологової діяльності із застосуванням методів описової статистики та величини відношення шансів (Odds Ratio - OR). Результати дослідження. Найбільш значимими для розвитку слабкості пологової діяльності з величиною OR більш 5,0 були цукровий діабет (OR - 10,023; 95% ДІ 3,083-32,578); обтяжений гінекологічний анамнез (OR - 7,385; 95% ДІ 2,671 - 20,423); плодово-тазові диспропорції (OR - 6,399; 95% ДІ 1,506 - 27,180); перші пологи (OR - 5,878; 95% ДІ 3,139 - 11,009) та наявність інфекційних захворювань статевих шляхів (OR - 5,071; 95% ДІ 1,847 - 13,925). Деяко нижчим було значення прееклампсії (OR - 4,467; 95% ДІ 1,585 - 12,586). Всі інші показники мали OR менш 3,0: гестаційна гіпертензія (OR - 2,882; 95% ДІ 1,368 - 6,071), ожиріння (OR - 2,360; 95% ДІ 1,118 - 4,981); великий плід (OR - 2,242; 95% ДІ 1,069 - 4,704); пізній репродуктивний вік (OR - 2,075; 95% ДІ 1,144 - 3,765) та наявність серцево-судинних захворювань (OR - 2,040; 95% ДІ 1,009 - 4,124). Комплексна оцінка факторів ризику доцільна для прогнозування слабкості пологової діяльності і прийняття рішення про необхідність профілактичних та лікувальних заходів.

Ключові слова: слабкість пологової діяльності, фактори ризику, акушерсько-гінекологічний анамнез, супутня патологія

Актуальною проблемою сучасного акушерства є зменшення несприятливих подій під час пологів. Особливої уваги заслуговують аномалії пологової діяльності які виникають у зв'язку з порушеннями механізмів ініціації, прогресування та реалізації скорочень міометрію на будь-якому рівні. Патологія скоротливої діяльності матки може виникати у будь-якому періоді пологів та призводити до утруднення просування плода родовими шляхами, уповільненням розкриття шийки матки, порушення виділення плаценти, а в її структурі провідне місце займає слабкість пологової діяльності (СПД) [1; 3; 6; 7]. СПД (в англійській літературі частіше визначається як dystocia – дисточія) – це такий стан, при якому

інтенсивність, тривалість і частота перейм недостатні, тому укорочення шийки матки, розкриття цервікального каналу та просування плода, при його відповідності розмірам тазу, відбуваються у сповільненому темпі [5].

До факторів, що сприяють розвитку аномалій пологової діяльності, відносять патологію репродуктивної системи (перенесені аборти, операції на матці, запальні процеси жіночих органів та ін.), акушерські чинники (передчасний розрив навколплідних оболонок, диспропорція тазу матері та голівки плода, перерозтягнення матки при багатоводді, аномальні положення плода та ін.), соматичні захворювання, аномалії плода та ятрогенні чинники (необґрунтоване використання уте-

ротоніків, несвоєчасна амніотомія та ін.) [6; 8].

Схильність до слабкості пологової діяльності пов'язують зі змінами експресії окремих генів, зокрема генів, що відповідають за структуру сполучної тканини міометрію [4], та генів, що відповідають за секрецію регуляторних білків [10]. Сприяти розвитку СПД може цукровий діабет (ЦД), ожиріння, артеріальна гіпертензія та багато інших факторів [2; 9; 12; 13; 14].

Своєчасне виявлення провокуючих факторів та факторів ризику СПД важливе для оптимізації підготовки до пологів та ведення пологів, що обґрунтовує актуальність досліджень в цьому напрямку.

Мета дослідження

Визначити фактори ризику слабкості пологової діяльності при доношеній одноплідній вагітності з головним передлежанням плода.

Матеріал та методи дослідження

Здійснено клініко-статистичний аналіз історій вагітності та пологів 550 породіль, які народжували у Харківському міському перинатальному центрі протягом 2018-2019 рр. та відповідали наступним критеріям: одноплідна доношена вагітність (термін вагітності від 37 тиж. та більше); головне передлежання плода; відсутність рубця на матці.

Середній вік жінок, що увійшли у дослідження, складав (29,0±4,7) р. Вперше народжували 364 (66,2%) жінок, другі пологи були у 155 (28,2%) три та більше пологів в анамнезі було у 31 (5,6%) жінці. Перервана вагітність (медичний аборт та/або самовільне переривання вагітності) в анамнезі спостерігались у 149 (27,1%) жінок. Надійшли у пологове відділення у терміні 37-38 тиж. 135 (24,5%) жінок, в 39-40 тиж. – 392 (71,3%) жінок та більш 40 тиж. – 23 (4,2%) жінок.

Обстеження та лікування жінок, що увійшли у

дослідження, відповідали сучасним клінічним настановам та наказам МОЗ України (Наказ МОЗ від 31.12.2004 року N 676 "Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги"; Наказ МОЗ № 977 від 27.12.2011 «Кесарів розтин»).

Відповідно до мети дослідження для виявлення факторів ризику СПД жінки були розподілені на дві групи: I (основну) групу склали 117 жінок з СПД; II група (порівняння) – 433 жінки без СПД. Здійснено аналіз клініко-анамнестичних даних залежно від наявності СПД із застосуванням методів описової статистики, точного критерію Фішера та розрахунку величини відношення шансів (Odds Ratio - OR) і його 95% довірчого інтервалу (ДІ) за допомогою пакета статистичних програм PSSP (відкрита програма, що не потребує ліцензії).

Дизайн дослідження був розглянутий комісією з питань етики Харківської медичної академії післядипломної освіти на етапі планування дослідження та визнаний таким, що відповідає міжнародним та Українським правовим та етичним нормам.

Результати дослідження та їх обговорення

В основній групі в 65 (55,6%) випадках у зв'язку з неефективністю стимуляції пологи завершили шляхом кесарева розтину (КР), в групі порівняння оперативне розродження застосовано у 64 (14,8%) породіль (p<0,001 за точним критерієм Фішера) (OR 7,207; 95% ДІ 4,591 – 11,314). Тобто СПД значно збільшує ризик оперативного розродження, що основним клінічним наслідком цього ускладнення.

Для з'ясування найбільш впливових факторів з доступних клініко-анамнестичних показників перш за все був виконаний частотний аналіз (табл. 1).

Таблиця 1
Частота клініко-анамнестичних показників залежно від наявності СПД у породіль, що увійшли у дослідження.

Показник	I (основна) група (n=117)	II (порівняння) група (n=433)	p ¹
Пізній репродуктивний вік	19 (16,2%)	37 (8,5%)	0,024
Перші пологи	105 (89,7%)	259 (59,8%)	<0,001
Переривання вагітності в анамнезі	32 (27,4%)	117 (27,9%)	1,000
ПТД	5 (4,3%)	3 (0,7%)	0,013
ОГА	11 (9,4%)	6 (1,4%)	<0,001
Інфекції статевих шляхів	9 (7,7%)	7 (1,6%)	0,002
Великий плід	12 (10,3%)	21 (4,8%)	0,045
Прееклампсія	8 (6,8%)	7 (1,6%)	0,006
Гестаційна гіпертензія	13 (11,1%)	18 (4,2%)	0,007
ССЗ	13 (11,1%)	25(5,8%)	0,062
Хвороби нервової системи	21 (17,9%)	78,18,0%	1,000
ВСД	29 (24,8%)	108 (24,9%)	1,000
ЦД	10 (8,5%)	4 (0,9%)	<0,001
Ожиріння	12 (10,3%)	20 (4,6%)	0,027
Міопія	15 (12,8%)	53 (12,2%)	0,875
Захворювання органів травлення	7 (6,0%)	27 (6,0%)	1,000
Ендокринна патологія (крім ЦД)	15 (12,8%)	34 (7,9%)	0,101
Анемія	11 (9,4%)	36 (8,3%)	0,710
Захворювання дихальної системи	7 (6,0%)	26 (6,0%)	1,000

Примітка. 1 – достовірність різниці між групами за двостороннім точним критерієм Фішера. ЦД – цукровий діабет; ОГА – обтяжений гінекологічний анамнез; ВСД – вегетосудинна дистонія; ПТД – плодово-тазові диспропорції.

Виявилось, що у породіль, пологи яких ускладнились розвитком СПД (основна група), більшість показників, які аналізувались, та були спроможні негативно впливати на перебіг пологів зустрічались достовірно частіше.

Зокрема, перші пологи були у 89,7% жінок основної групи проти 59,8% жінок групи порівняння ($p < 0,001$ тут та далі за точним критерієм Фішера). Достовірно частіше у породіль з СПД спостерігались обтяжений гінекологічний анамнез (9,4% проти 1,4%; $p < 0,001$), інфекції статевих шляхів (7,7% проти 1,6%; $p = 0,002$), преєклампсія (6,8% проти 1,6%; $p = 0,006$) та гестаційна гіпертензія (11,1% проти 4,2%; $p = 0,007$). Також частіше, але з меншим рівнем значущості у жінок основної групи зустрічались плодово-тазові диспропорції (4,3% проти 0,7%; $p = 0,013$), пізній репродуктивний вік (16,2% проти 8,5%; $p = 0,024$) та великий плід (10,3% проти 4,8%; $p = 0,045$).

Серед супутньої екстрагенітальної патології достовірно частіше зустрічались лише цукровий діабет (8,5% проти 0,9%; $p < 0,001$) та ожиріння (10,3% проти 4,6%; $p = 0,027$). Частота серцево-

судинної патології також при СПД була більшою з різницею близької до достовірної (11,1% проти 5,8%; $p = 0,062$). Частота іншої патології, яка увійшла в аналіз, також мала тенденцію до збільшення у жінок з СПД, але різниця була не значною ($p > 0,05$).

Наступним етапом аналізу було встановлення найбільш значимих факторів ризику з розрахунком відношення шансів (OR) у показників, що зустрічались у породіль з СПД достовірно частіше. Отримані результати відображено у графічному вигляді з розташування значимих факторів в порядку зростання OR (рис. 1).

Найбільш значимими для розвитку СПД з величиною OR більш 5,0 були ЦД (OR - 10,023; 95% ДІ 3,083-32,578); обтяжений гінекологічний анамнез (OR - 7,385; 95% ДІ 2,671 - 20,423); плодово-тазові диспропорції (OR - 6,399; 95% ДІ 1,506 - 27,180); перші пологи (OR - 5,878; 95% ДІ 3,139 - 11,009) та наявність інфекційних захворювань статевих шляхів (OR - 5,071; 95% ДІ 1,847 - 13,925). Деяко нижчим було значення преєклампсії (OR - 4,467; 95% ДІ 1,585 - 12,586).

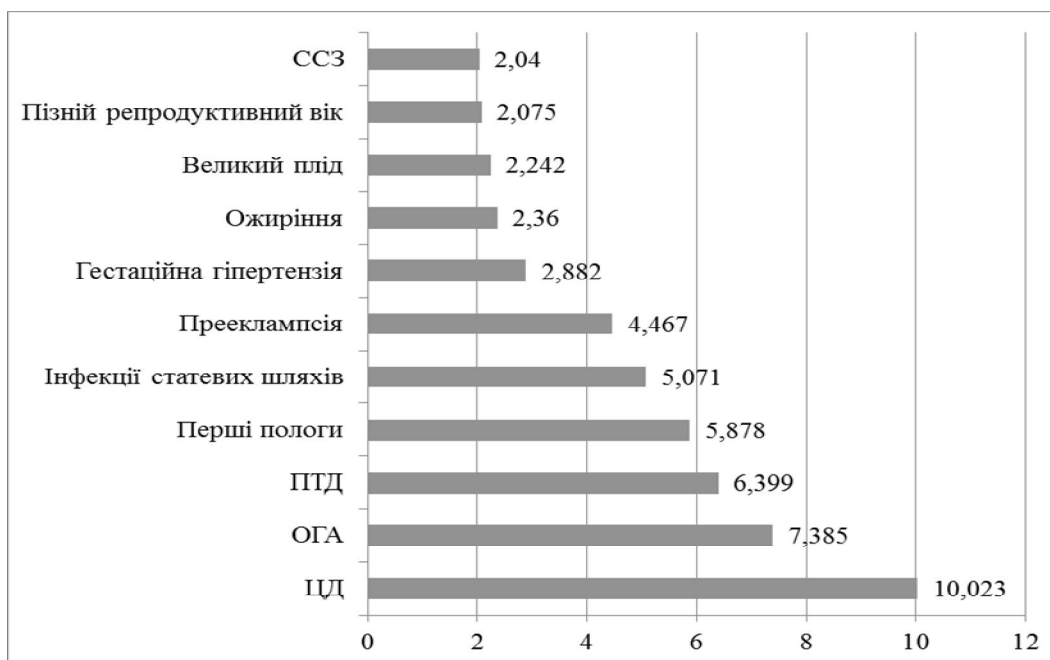


Рис. 1. Відношення шансів (OR) розвитку СПД у породіль, що увійшли у дослідження.

Всі інші показники мали OR менш 3,0, зокрема, гестаційна гіпертензія (OR - 2,882; 95% ДІ 1,368 - 6,071), ожиріння (OR - 2,360; 95% ДІ 1,118 - 4,981); великий плід (OR - 2,242; 95% ДІ 1,069 - 4,704); пізній репродуктивний вік (OR - 2,075; 95% ДІ 1,144 - 3,765) та наявність серцево-судинних захворювань (OR - 2,040; 95% ДІ 1,009 - 4,124).

Таким чином, за результатами аналізу клініко-анамнестичних показників як можливих факторів ризику розвитку СПД під час пологів встановлено, що серед акушерсько-гінекологічних показників найбільше значення мають обтяже-

ний гінекологічний анамнез, плодово-тазові диспропорції, перші пологи, інфекції статевих шляхів та преєклампсія. Ці стани зустрічались в групі породіль з СПД достовірно частіше та мали величину OR від 4,467 до 10,023. Також мали значення гестаційна гіпертензія та великий плід, а серед екстрагенітальної патології помітний вплив на розвиток СПД мали цукровий діабет, ожиріння та серцево-судинні захворювання.

Значення цих факторів у розвитку СПД відмічають і інші дослідники, однак величина впливу окремих факторів дуже розрізняється. Зокрема у дослідженні С.Я.Ткачик (2016) найбільш значи-

мими виявились хронічна артеріальна гіпертензія, ожиріння, гемоконцентрація та великий плід [8]. О.В. Васьків та співавт. (2017) виявили збільшення частоти СПД при наявності гестаційної гіпертензії [2]. L. Herstad та співавт. (2016) вважають важливим вік вагітної [14].

У дослідженні Т. Hautakangas та співавт. (2018) в групі жінок з оперативним розродженням у зв'язку з дистоцією був більшим вік, меншим зріст, частіше виявлялися хронічні захворювання, більш часто спостерігалось неправильне положення плода та хоріоамніоніт, була більшою вага [13]. Про збільшену вагу при СПД повідомляють і багато інших авторів [11; 12]. Датські дослідники вважають, що це пов'язано зі збільшенням вмісту ліпідів та зменшенням м'язової складової в міометрії [12].

У дослідженні S. Al-Qahtani та співавт. (2012) у розвитку СПД доказана важлива роль ЦД, яку автори пов'язують з порушенням Са²⁺ залежних процесів в міометрії, що поряд зі зменшенням м'язової маси сприяє зменшенню скоротливості матки навіть при стимуляції окситоцином. [9].

Таким чином, фактори ризику СПД виявлені у нашому дослідженні в цілому співпадають з результатами інших досліджень. Їх завчасне виявлення та комплексна оцінка важливі для прогнозування СПД і прийняття заходів для її профілактики, що може допомогти оптимізувати тактику ведення пологів та зменшити частоту оперативного розродження

Висновки

СПД є однією з провідних причин екстреного КР у жінок з доношеною одноплідною вагітністю з головним передлежанням плода. Найбільш значимими факторами ризику СПД є обтяжений гінекологічний анамнез, плодово-тазові диспропорції, перші пологи, інфекції статевих шляхів та прееклампсія, а серед екстрагенітальної патології цукровий діабет. Ймовірність розвитку СПД під час пологів також зростає у жінок у пізнього репродуктивного віку, при наявності гестаційної гіпертензії, великого плода, ожиріння та серцево-судинних захворювань. Комплексна оцінка факторів ризику доцільна для прогнозування СПД і прийняття рішення про необхідність профілактичних та лікувальних заходів.

Реферат

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ФАКТОРЫ РИСКА СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Грищенко О.В., Мамедова С.Ш.

Ключевые слова: слабость родовой деятельности, факторы риска, акушерско-гинекологический анамнез, сопутствующая патология

Актуальной проблемой современного акушерства является уменьшение неблагоприятных событий во время родов. Особого внимания заслуживают аномалии родовой деятельности, в частности, слабость родовой деятельности. Цель исследования - определить факторы риска слабости родовой деятельности при доношенной одноплодной беременности с головным предлежанием плода. Материал и методы исследования. Выполнен клинико-статистический анализ историй беременности и родов 550 рожениц в Харьковском городском перинатальном центре в течение 2018-2019 гг. в зависимости от наличия слабости родовой деятельности с применением методов описательной статистики и величины отношения шансов (Odds Ratio - OR). Результаты исследования. Наиболее значимыми для разви-

Література

1. Benyuk VO, Ny'konyuk TR. Kompleksny'j pidxid do likuvannya slabkosti pologovoy diyal'nosti u rodil' z patologichny'm perebigom prelinarnogo periodu (Oglyadova statiya). [A comprehensive approach to the treatment of weakness of labor in childbirth with a pathological course of the preliminary period (Review article).] Zdorovyе zhenshchiny. 2016; 9(115): 11-5. (Ukrainian)
2. Vas'kiv OV, Bulavenko OV. Osobly'vosti perebigu vagitnosti ta pologiv pry' gestacijnij gipertenziji. [Features of pregnancy and childbirth in gestational hypertension.] Visny'k morfologiji. 2017; 1(23):54-6. (Ukrainian)
3. Goncharuk NP, Kovy'da NR. Partners'ki pology' yak shlyax do zny'zhennya kesareva rozty'nu u zhinok z anomalijamy' pologovoy diyal'nosti. [Partner childbirth as a way to reduce cesarean section in women with birth defects]. Semejnaya medy'cy na. 2017; 3 (71):148-50. (Ukrainian)
4. Kan NE, Donnikov Aye, Tyutyunnik VA, Kesova MI, Demura TA. Molekulyarno-geneticheskiye prediktory slabosti rodovoy deyatel'nosti. [Molecular genetic predictors of labor weakness]. Akusherstvo i ginekologiya. 2014; 8:27-32. (Russian)
5. Klinichny'j protokol «Anomaliji pologovoy diyal'nosti». [Clinical protocol "Anomalies of labor".] Dodatok do nakazu MOZ Ukrayiny' N 676 vid 31.12.2004. (Ukrainian)
6. Milyayeva NM. Sovremennyye podkhody k prognozirovaniyu pervichnoy slabosti rodovoy deyatel'nosti u pervorodyashchikh zhenshchin. [Modern approaches to predicting the primary weakness of labor in primiparous women] Vestnik uralskoy meditsinskoy akademicheskoy nauki. 2017; 14(2):147-155. DOI: 10.22138/2500-0918-2017-14-2-147-155 (Russian)
7. Savchenko AM, Khmurkovskiy EG, Kotsyuruba VP, Sulimenko LO, Stefanyuk VF. Viktoristannya kliniko-statistichnogo analizu perebigu vagitnosti. pologiv. pislyapologovogo periodu. stanu novonarodzhenikh u zhinok grup visokogo riziku dlya priynyattya rishennya shchodo taktiki vedennya. [Use of clinical and statistical analysis of pregnancy, childbirth, postpartum period, the condition of newborns in women at high risk to decide on management tactics]. Zhinochiy likar. 2009; 4:41-3. (Russian)
8. Tkachik S.Ya. Vozmozhnosti prognozirovaniya slabosti rodovoy deyatel'nosti. [Possibilities of predicting the weakness of labor]. Zdorovyе zhenshchiny. 2016. 1 (107): 107-109. Available from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zdzh_2016_1_22. (Russian)
9. Al-Qahtani S, Heath A, Quenby S, Dawood F, Floyd R, Burdya T, Wray S. Diabetes is associated with impairment of uterine contractility and high Caesarean section rate. Diabetologia. 2012 Feb; 55(2):489-98. doi: 10.1007/s00125-011-2371-6
10. Brennan DJ, McGee SF, Rexhepaj E, O'Connor DP, Robson M, O'Herlihy C. Identification of a myometrial molecular profile for dystocic labor. BMC Pregnancy and Childbirth. 2011 Oct 16; 11:74. doi: 10.1186/1471-2393-11-74.
11. Faucett AM, Allshouse AA, Donnelly M, Metz TD. Do obese women receive the necessary interventions to achieve vaginal birth after cesarean? Am J Perinatol. 2016;33(10):991-7. doi: 10.1055/s-0036-1580609
12. Gam CMBF, Larsen LH, Mortensen OH, Engelbrechtsen L, Poulsen SS, Qvortrup K et al. Unchanged mitochondrial phenotype, but accumulation of lipids in the myometrium in obese pregnant women. J Physiol. 2017; 595(23):7109-7122. doi: 10.1113/JP274838
13. Hautakangas T, Palomäki O, Eidstø K, Huhtala H, Uotila J. Impact of obesity and other risk factors on labor dystocia in term primiparous women: a case control study. BMC Pregnancy Childbirth. 2018; 18(1):304. doi: 10.1186/s12884-018-1938-3
14. Herstad L, Klungsøyr K, Skjærven R, Tanbo T, Forsén L, Abyholm <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27535233/> - affiliation-8 T, Vangen S. Elective cesarean section or not? Maternal age and risk of adverse outcomes at term: a population-based registry study of low-risk primiparous women. BMC Pregnancy Childbirth. 2016 Aug; 16:230. doi: 10.1186/s12884-016-1028-3

тия слабости родовой деятельности с величиной OR более 5,0 были сахарный диабет (OR - 10,023; 95% ДИ 3,083-32,578), отягощенный гинекологический анамнез (OR - 7,385; 95% ДИ 2,671 - 20,423) плодово-тазовые диспропорции (OR - 6,399; 95% ДИ 1,506 - 27,180) первые роды (OR - 5,878; 95% ДИ 3,139 - 11,009) и наличие инфекционных заболеваний половых путей (OR - 5,071; 95% ДИ 1,847 - 13,925). Несколько ниже было значение преэклампсии (OR - 4,467; 95% ДИ 1,585 - 12,586). Все остальные показатели имели OR менее 3,0: гестационная гипертензия (OR - 2,882; 95% ДИ 1,368 - 6,071), ожирение (OR - 2,360; 95% ДИ 1,118 - 4,981) крупный плод (OR - 2,242; 95% ДИ 1,069 - 4,704) поздний репродуктивный возраст (OR - 2,075; 95% ДИ 1,144 - 3,765) и наличие сердечно-сосудистых заболеваний (OR - 2,040; 95% ДИ 1,009 - 4,124). Комплексная оценка факторов риска целесообразна для прогнозирования слабости родовой деятельности и принятия решения о необходимости профилактических и лечебных мероприятий.

Summary

CLINICAL SIGNIFICANCE AND RISK FACTORS OF DYSTOCIA

Grishchenko O.V., Mamedova S. S.

Key words: dystocia, risk factors, obstetric and gynaecological history, concomitant pathology.

Reducing adverse events in labour is one of key tasks of obstetrics at present. Abnormalities in labour, and in particular, dystocia, require further in-depth investigation and coordinated interprofessional effort. The purpose of this study was to determine the risk factors for dystocia in a full-term monochorionic pregnancy with foetal presentation. We carried out a clinical and statistical analysis of pregnancy and childbirth histories of 550 women at the Kharkiv Municipal Perinatal Centre for 2018-2019 depending on the presence of dystocia by applying descriptive statistics and the odds ratio (OR) methods. Results. The most important factors for dystocia with OR > 5.0 include diabetes mellitus (OR - 10.023; 95% CI 3.083-32.578), burdened gynecological history (OR - 7.385; 95% CI 2.671 - 20.423), fetus-pelvic imbalances (OR - 6.399; 95% CI 1.506 - 27.180) first birth (OR - 5.878; 95% CI 3.139 - 11.009) and the presence of infectious diseases of the genital tract (OR - 5.071; 95% CI 1.847 - 13.925). The value for preeclampsia was slightly lower (OR - 4.467; 95% CI 1.585 - 12.586). All other indicators had an OR < 3.0, including gestational hypertension (OR - 2.882; 95% CI 1.368 - 6.071), obesity (OR - 2.360; 95% CI 1.118 - 4.98) large foetus (OR - 2.242; 95% CI 1.069 - 4,704) late reproductive age (OR - 2.075; 95% CI 1.144 - 3.765) and the presence of cardiovascular disease (OR - 2.040; 95% CI 1.009 - 4.124). A comprehensive assessment of risk factors is of great clinical importance for predicting dystocia and making decisions about the need for preventive and therapeutic measures.