

## АНАЛІЗ ЧАСТОТИ ТА СТРУКТУРА ПОКАЗАНЬ ДО КЕСАРЕВА РОЗТИНУ ЗА КРИТЕРІЯМИ M.S. ROBSON

Грищенко О. В., Мамедова С.

**Резюме.** В 2001 році M. S. Robson запропоновано класифікацію, яка на підставі визначених критеріїв дозволяє чітко визначити вагітних, у яких пологи природним шляхом не можливі.

**Мета дослідження.** Проаналізувати частоту та структуру показань до кесарева розтину для визначення перспективних шляхів оптимізації тактики ведення пологів.

**Матеріали і методи.** На підставі заключних діагнозів здійснено аналіз структури абсолютної та відсоткової кількості жінок груп M. S. Robson, частоту кесарева розтину в кожній групі, та структуру кесарева розтину за окремими групами у 2071 жінки, що народжували у Харківському міському перинатальному центрі, у тому числі 726 (35,1 %), шляхом кесарева розтину.

**Результати.** Найбільш перспективними в аспекті зменшення частоти кесарева розтину є жінки 1-ї, 2-ї та 3-ї груп. В більшості випадків кесарів розтин в цих групах здійснювався у зв'язку з ускладненнями пологів або у зв'язку з отриманням нових даних щодо ризику ускладнень під час пологів. Серед цих жінок досить частим показанням до екстреного кесарева розтину є первинна слабкість пологової діяльності (в 1-й та 3-й групах) або слабкість пологової діяльності після невдалої індукції пологів (2а та значно рідше – 4а група). Саме цей контингент вагітних та породіль вимагає особливої уваги. З одного боку, він є резервом для зниження частоти кесарева розтину, з іншого – в окремих випадках кесарів розтин виконується запізно, що призводить до важкого виснаження породіллі під час пологів, повного пригнічення скорочувальної функції матки з відсутністю чутливості до окситоцину та до важких гіпоксично-ішемічних ускладнень у плода.

**Висновки.** Для обґрунтованого зниження частоти кесарева розтину найбільш перспективною є група жінок з першими або повторними пологами з доношеною одноплідною вагітністю та головним передлежанням плоду (1-а та 3-я групи за M. S. Robson), а також з запланованою індукцією пологів (2а та 4а групи), які складають більш 20 % жінок, що перенесли кесарів розтин. Планування оптимальної тактики ведення пологів у цих жінок на підставі виявлення факторів ризику та визначення контингенту жінок, у яких є доцільним комплекс профілактичних та лікувальних заходів, є шляхом зниження частоти кесарева розтину.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** пологи, кесарів розтин, класифікація M. S. Robson, частота

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Грищенко Ольга Валентинівна, д. мед. н., професор, завідувач кафедри перинатології та гінекології, ХМАПО, вул. Амосова, 58, Харків, Україна, 61176, ХНУ імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи, 6, Харків, Україна, 61022, e-mail: ovgrischenko@yahoo.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2410-861X>

Мамедова Севіндж Шахін кизи, аспірант кафедри перинатології та гінекології, ХМАПО, вул. Амосова, 58, Харків, Україна, 61176, e-mail: sevindhmedova10@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0751-0893>

### ВСТУП

В Україні, як й у багатьох державах світу, в останні десятиріччя значно збільшилась частота оперативного розродження шляхом кесарева розтину (КР). В окремих регіонах частота КР наближається та навіть перевищує 30 % всіх пологів [2, 4, 5], а в окремих лікувальних закладах сягає 69,9 % [7]. Причиною цієї тенденції вважають збільшення жінок з наявністю медичних

показань [7], але довести це досить складно.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) вважає, що в структурі пологів частота КР не повинна перевищувати 15 %, для чого необхідна чітка об'єктивізація показань для цього втручання [8]. З цією метою M. S. Robson в 2001 році були запропоновані універсальні критерії, які засновані на показниках, що впливають на частоту КР. Кожна з 10 груп за цією класифікацією

характеризується чітко визначеними критеріями оцінки анамнезу вагітної, стану плода та матері, що дозволяє чітко визначити вагітних, у яких пологи природним шляхом не можливі. В цих випадках повністю обґрунтовано планування оперативного розродження (плановий КР), які у 2014 році були затверджені ВООЗ в якості стандарту для оцінки показників КР [6].

## МЕТА

Мета дослідження – проаналізувати частоту та структуру показань до кесарева розтину для визначення перспективних шляхів оптимізації тактики ведення пологів.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Здійснено аналіз структури пологів 2071 жінки, що народжували у Харківському міському перинатальному центрі (ХМПЦ) протягом у 2019–2020 рр., у тому числі 726 (35,1 %), шляхом КР. На підставі заключних діагнозів, що фіксуються в електронній базі даних ХМПЦ після закінчення стаціонарного лікування, кожна пацієнтка була віднесена до однієї з 10 груп згідно класифікації M. S. Robson [6] та здійснено аналіз структури абсолютної та відсоткової кількості жінок окремих груп, частоту КР

в кожній групі, та структуру КР за окремими групами. Сукупність критеріїв, що лежать в основі класифікації M. S. Robson, дає можливість віднести пацієнтку тільки до однієї з 10 груп.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Перш за все, привертає увагу той факт, що загальна частота КР у ХМПЦ перевищує загально-світові та середньо-державні показники, сягаючи 35,1 %. Це пояснюється тим, що ХМПЦ є центром III рівня допомоги, який має певні особливості, головною з яких є те, що у ХМПЦ спрямовуються багато вагітних та породіль, що мають ускладнення вагітності, обтяжений загально-соматичний та/або акушерсько-гінекологічний анамнез. Тому частота КР у цьому закладі має відрізнятися від інших спеціалізованих закладів.

В загальній структурі пологів протягом періоду, що аналізується, переважали жінки з доношеною одноплідною вагітністю, головним передлежанням плоду, спонтанною пологовою діяльністю першими (1-а група) або повторними (3-я група) пологами (у сумі 57,1 %). В 1-й групі у 12,5 %, в 3-й групі у 2,6 % жінок пологи відбулися шляхом кесарева розтину у більшості у зв'язку з екстремними показаннями (табл. 1).

Таблиця 1

**Частота та структура КР (за критеріями M. S. Robson) у ХМПЦ в 2019-2020 рр. (n = 2071)**

Група за критеріями M. S. Robson	Загальна кількість у групі – n (% в загальній вибірці)	КР – n (%)	
		n (% від групи)	% від КР
1-а група	694 (33,5 %)	87 (12,5 %)	12,0 %
2-а група:	383 (18,5 %)	238 (62,1 %)	32,7 %
2а	183 (8,8 %)	38 (20,8 %)	5,2 %
2б	200 (9,7 %)	200 (100 %)	27,5 %
3-я група	489 (23,6 %)	19 (3,9 %)	2,6 %
4-а група	118 (5,7 %)	60 (50,8 %)	8,2 %
4а	62 (3,0 %)	6 (9,7 %)	0,8 %
4б	56 (2,7 %)	54 (96,4 %)	7,4 %
5-а група:	197 (9,5 %)	194 (98,5 %)	26,7 %
5.1	176 (8,5 %)	173 (98,3 %)	23,8 %
5.2	21 (1,0 %)	21 (100 %)	2,9 %
6-а група	37 (1,8 %)	32 (86,5 %)	4,4 %
7-а група	31 (1,5 %)	23 (74,2 %)	3,2 %
8-а група	40 (1,9 %)	29 (72,5 %)	4,0 %
9-а група	3 (0,1 %)	3 (100 %)	0,4 %
10-а група	79 (3,8 %)	41 (51,9 %)	5,6 %

Досить велику частку в загальній структурі пологів займали жінки 2-ї групи (18,5 %), які надходили з першими пологами з доношеною одноплідною вагітністю та головним передлежанням плода, у яких були заплановані індукція пологів (2а група) або плановий кесарів розтин (2б група) (програмовані пологи). В 2б групі КР здійснено у всіх випадках (відповідно до запланованого ведення пологів), в 2а групі – КР здійснено в 20,8 % випадків, що найчастіше пояснюється невдалою індукцією пологів.

Наступною за частотою групою була 5-а (9,5 %), до якої відносять повторні пологи при доношеній одноплідній вагітності з головним передлежанням плода з наявністю одного (група 5.1) або кількох (група 5.2) рубців на матці. У всіх випадках в анамнезі цих жінок був кесарів розтин, тобто майже кожна 10-а жінка з вибірки, що аналізувалась, раніше перенесла оперативне розродження. В цій групі шляхом КР розроджені 98,5 % жінок, що відповідає найбільш розповсюдженій тактиці ведення пологів при наявності рубця на матці. Менш часто надходили жінки 4-ї групи (повторні пологи, доношена одноплідна вагітність без рубця на матці з головним передлежанням плода з запланованою індукцією пологів (4а група) (3,0 %) або запланованим КР (2,7 %). В 4б групі пологи відбувались шляхом КР в 96,4 % випадків (відповідно плану ведення пологів), в 4а групі КР здійснено у 9,7 % у зв'язку з невдалою індукцією.

Далі (у порядку зменшення частоти) знаходились жінки 10-ї групи (передчасні перші або повторні пологи, у тому числі з КР в анамнезі, при одноплідній вагітності з головним передлежанням плода) (3,8 %), з яких у 51,9 %, випадків здійснено КР; 8-а група (багатоплідна вагітність) (1,9 %), з яких 72,5 % перенесли КР; 6-а група (перші пологи при одноплідній вагітності з тазовим передлежанням плода) (1,8 %), у 86,5 % яких пологи відбувались шляхом КР; 7-а група (повторні пологи при одноплідній вагітності з тазовим передлежанням плода) (1,5 %), 74,2 % з яких перенесли КР. До 9-ї групи (одноплідна вагітність з косим або поперечним передлежаннями плода)

віднесено лише 0,1 % жінок, у всіх здійснено КР.

Під час аналізу структури показань до КР встановлено, що у 59,4 % випадків КР виконано при запланованому КР (2-а група) та при наявності рубця на матці (26,7 %). Значний відсоток склали жінки з тазовим або поперечним передлежанням плода (6-а, 7-а та 9-а групи), багатоплідною вагітністю (8-а група) та при передчасних пологах (10-а група), які у сумі склали 17,6 %. Тобто, у 77 % випадків пологи відбувались за загально-прийнятими показаннями, що є логічним обґрунтуванням частоти КР у ХМПЦ.

Схожі результати отримано іншими дослідниками [1]. Але є й повідомлення, про переважання КР у 1-ї групи пологів (28,1 %) з досить високою частотою пологів 3-ї групі (16,5 %), у той час як 5-а група складала 18,2 % з загальної кількості КР [3].

Теоретично зменшити частоту КР можливо у жінок 5–10-ї груп, але це не завжди доцільно, зважаючи на додаткові збільшення ризиків ускладнень у плода (6–10-а групи) та у матері (5-а група) при вагінальних пологах особливо в умовах наявності додаткових ризиків. Природне розродження у жінок цих груп вимагає застосування додаткових технічних заходів, які не завжди виправдані. Тому жінки 6–9-ї груп не чисельні (менш 2 % в загальній структурі) та скорочення частоти КР в цих групах не призведе до суттєвого зниження частоти КР в цілому.

Найбільш перспективними в аспекті зменшення частоти КР є жінки 1-ї, 2-ї та 3-ї груп. В більшості випадків КР в цих групах відбувався у зв'язку з ускладненнями пологів або у зв'язку з отриманням нових даних щодо ризику ускладнень під час пологів. Серед цих жінок досить частим показанням до екстреного КР є первинна слабкість пологової діяльності (СПД) (в 1-й та 3-й групах) або слабкість СПД після невдалої індукції пологів (2а та значно рідше – 4а група). Саме цей контингент вагітних та породіль вимагає особливої уваги. З одного боку, він є резервом для зниження частоти КР, з іншого – в окремих випадках КР виконується запізно, що призводить до важкого виснаження породіллі під час пологів, повного пригнічення скорочу-

вальної функції матки з відсутністю чутливості до окситоцину та до важких гіпоксично-ішемічних ускладнень у плода.

## **ВИСНОВКИ**

Для обґрунтованого зниження частоти КР найбільш перспективною є група жінок з першими або повторними пологами з доношеною одноплідною вагітністю та головним передлежанням плоду (1-а та 3-я групи за М. S. Robson), а також жінки з запланованою індукцією пологів (2а та 4а групи). Ці жінки переважають в загальній структурі пологів, та складають більш 20 % в структурі КР. Планування

оптимальної тактики ведення пологів у цих жінок на підставі виявлення факторів ризику та визначення контингенту жінок, у яких є доцільним комплекс профілактичних та лікувальних заходів, є шляхом зниження частоти КР.

Тому, перспективним напрямком досліджень в аспекті оптимізації визначення показань до КР є вивчення причин КР в 1-й, 2а, 3-й та 4а групах жінок згідно класифікації М. S. Robson та визначення факторів ризику екстреного КР або ускладнень вагітності, що є причиною екстреного КР.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Гурьев Д. Л., Охалкин М. Б., Гурьева М. С., Кабанов И. В., Гурьева Д. Д., Асадова С. А. Снижение частоты кесарева сечения и перинатальных потерь в стационаре уровня 3А с использованием классификации Робсона // Доктор.Ру;. 2019. № 4 (159). С. 8–13. DOI: 10.31550/1727-2378-2019-159-4-8-13
2. Москвяк-Лесняк Д. С., Красівська А. В., Жигалюк І. Т. Вивчення факторів, які впливають на зростання рівня кесаревого розтину, за період 2017–2018 рр. // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України;. 2019. № 3 (81). С. 25–29. DOI: 10.11603/1681-2786.2019.3.10587
3. Ferreira E. C., Pacagnella R. C., Costa M. L., Cecatti J. G. The Robson ten-group classification system for appraising deliveries at a tertiary referral hospital in Brazil // Int J Gynaecol Obstet. 2015. № 129 (3). P. 236–239. DOI: 10.1016/j.ijgo.2014.11.026
4. Martin J. A., Hamilton B. E., Osterman M. J. K. Births in the United States, 2016 // NCHS Data Brief. 2017. № 287. P.1–8. Available on: <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db287.pdf>
5. Li H.-T., Luo S., Trasande L., et al. Geographic variations and temporal trends in cesarean delivery rates in China, 2008–2014 // JAMA. 2017. № 317. 69–67. DOI: 10.1001/jama.2016.18663
6. Robson Classification: Implementation Manual. WHO, 2017. 52 p. Available on: [https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/robson-classification/en/](https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/robson-classification/en/)
7. Safe prevention of the primary cesarean delivery. American College of Obstetricians and Gynecologists (College); Society for Maternal-Fetal Medicine, Caughey AB, Cahill AG, Guise JM, Rouse DJ. Am J Obstet Gynecol. 2014. № 210 (3). 179–193. DOI: 10.1016/j.ajog.2014.01.026
8. WHO statement on caesarean section rates. World Health Organization Human Reproduction Programme, 10 April 2015. 149–150. DOI: 10.1016/j.rhm.2015.07.007

## **REFERENCES**

1. Guriev, D. L., Okhapkin, M. B., Gurieva, M. S., Kabanov, I. V., Gurieva, D. D., Asadova, S. A. (2019). Using the Robson Classification to Reduce Rates of Cesarean Section and Perinatal Loss in a 3A-Level Hospital. *Doctor.Ru*, 4 (159), 8–13. DOI: 10.31550/1727-2378-2019-159-4-8-13
2. Moskviak-Lesniak, D. Y., Krasivska, A. V., & Zhygaliak, I. T. (2019). Research of the Factors Which Increase Level of Caesarian Section in 2017–2018. *Bulletin of Social Hygiene and Health Protection Organization of Ukraine*, 3, 25–29. DOI: 10.11603/1681-2786.2019.3.10587
3. Ferreira, E. C., Pacagnella, R. C., Costa, M. L., Cecatti, J. G. (2015). The Robson ten-group classification system for appraising deliveries at a tertiary referral hospital in Brazil. *Int J Gynaecol Obstet*, № 129 (3), 236–239. DOI: 10.1016/j.ijgo.2014.11.026
4. Martin, J. A., Hamilton, B. E., Osterman, M. J. K. (2017). Births in the United States, 2016. *NCHS Data Brief*, № 287, 1–8. Available on: <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db287.pdf>
5. Li H.-T., Luo S., Trasande L., et al. (2017). Geographic variations and temporal trends in cesarean delivery rates in China, 2008–2014. *JAMA*, 317, 69–67. DOI: 10.1001/jama.2016.18663
6. Robson Classification: Implementation Manual. WHO, 2017. 52 p. Available on:

- [https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/robson-classification/en/](https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/robson-classification/en/)
7. Caughey, A. B, Cahill, A. G, Guise, J. M, Rouse, D. J. (2014). Safe prevention of the primary cesarean delivery. *American College of Obstetricians and Gynecologists (College); Society for Maternal-Fetal Medicine, Am J Obstet Gynecol, 210 (3), 179–193.* DOI: 10.1016/j.ajog.2014.01.026
  8. WHO statement on caesarean section rates. World Health Organization Human Reproduction Programme, 10 April 2015. 149–150. DOI: 10.1016/j.rhm.2015.07.007

## **ANALYSIS OF FREQUENCY AND STRUCTURE OF INDICATIONS TO CESAREAN SECTION BY M.S. ROBSON CRITERIA**

***Grishchenko O. V., Mamedova S.***

---

**Annotation.** In 2001, M. S. Robson proposed a classification based on criteria to identify pregnant women whose birth is not possible naturally. The purpose of the study is to analyze the frequency and structure of indications for caesarean section to determine promising ways to optimize the management of labor.

**Materials and methods.** Based on the final diagnoses, an analysis of the structure of the absolute and percentage number of women groups M. S. Robson, the caesarean section frequency in each group, and the caesarean section structure for individual groups in 2071 women giving birth in the Kharkov city perinatal center, including 726 (35,1 %), by caesarean section.

**Results.** The most promising in terms of reducing the frequency of caesarean section are women of the 1st, 2d and 3rd groups. In most cases, caesarean section in these groups was performed due to complications of childbirth or in connection with obtaining new data on the risk of complications during childbirth. Among these women, a rather frequent indication for emergency surgery is primary weakness of labor (in the 1st and 3rd groups) or weakness of labor after unsuccessful induction of labor (2a and much less often – 4a group). It is this contingent of pregnant women and women in childbirth that requires special attention. On the one hand, it is a reserve to reduce the frequency of caesarean section, on the other hand, in some cases, the operation is performed late, which leads to severe depletion of the woman in labor during childbirth, complete suppression of the contractile function of the uterus with a lack of sensitivity to oxytocin and to severe hypoxic-ischemic complications in the fetus.

**Conclusions.** To substantiate a decrease in the frequency of caesarean section, the most promising is the group of women with first or repeated births with full-term single-term pregnancy and head presentation of the fetus (groups 1 and 3 according to M. S. Robson), and with planned induction of labor (groups 2a and 4a), that make up more than 20 % of women after caesarean section. Planning the optimal tactics of labor management for these women on the basis of identifying risk factors and determining the contingent of women for whom a set of preventive and therapeutic measures is appropriate is to reduce the frequency of caesarean section.

**KEY WORDS:** childbirth, caesarean section, frequency, classification M. S. Robson

### **INFORMATION ABOUT AUTHORS**

**Gryshchenko Olga Valentinovna**, MD, PhD, Full Professor, KhMAPE, Amosova st., 58, Kharkiv, Ukraine, 61176, V. N. Karazin Kharkiv National University, School of Medicine, 6 Svobody sq., Kharkiv, Ukraine, 61022, e-mail: ovgrishchenko@yahoo.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2410-861X>

**Mamedova Sevindzh Shahin kizi**, assistant, KhMAPE, Amosova st., 58, Kharkiv, Ukraine, 61176, e-mail: sevindzhmamedova10@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0751-0893>

## **АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ И СТРУКТУРА ПОКАЗАНИЙ К КЕСАРЕВУ СЕЧЕНИЮ ПО КРИТЕРИЯМ М. S. ROBSON**

***Грищенко О. В., Мамедова С.***

---

**Резюме.** В 2001 году М. S. Robson предложил классификацию, основанную на критериях, позволяющих определить беременных, у которых роды естественным путем невозможны.

**Цель.** Проанализировать частоту и структуру показаний к кесареву сечению для определения перспективных путей оптимизации тактики ведения родов.

**Материалы и методы.** На основании заключительных диагнозов осуществлен анализ структуры абсолютного и процентного числа женщин групп М. S. Robson, частота кесарева сечения в каждой

группе, и структуру кесарева сечения по отдельным группам у 2071 женщины, рожавшей в Харьковском городском перинатальном центре, в том числе 726 (35,1 %), путем кесарева сечения.

**Результаты.** Наиболее перспективными в аспекте уменьшения частоты кесарева сечения являются женщины 1-й, 2-й и 3-й групп. В большинстве случаев кесарево сечение в этих группах выполнено в связи с осложнениями родов или в связи с получением новых данных о риске осложнений во время родов. Среди этих женщин довольно частым показанием к экстренной операции является первичная слабость родовой деятельности (в 1-й и 3-й группах) или слабость родовой деятельности после неудачной индукции родов (2а и значительно реже – 4а группа). Именно этот контингент беременных и рожениц требует особого внимания. С одной стороны, он является резервом для снижения частоты кесарева сечения, с другой – в отдельных случаях операция выполняется запоздало, что приводит к тяжелому истощению роженицы во время родов, полному подавлению сократительной функции матки с отсутствием чувствительности к окситоцину и к тяжелым гипоксически-ишемическим осложнениям у плода.

**Выводы.** Для обоснованного снижения частоты кесарева сечения наиболее перспективной является группа женщин с первыми или повторными родами с доношенной одноплодной беременностью и головным предлежанием плода (1-я и 3-я группы по М. S. Robson), а также с запланированной индукцией родов (2а и 4а группы), которые составляют более 20 % женщин, перенесших кесарево сечение. Планирование оптимальной тактики ведения родов у этих женщин на основании выявления факторов риска и определение контингента женщин, у которых целесообразен комплекс профилактических и лечебных мероприятий, является путем снижения частоты кесарева сечения.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** роды, кесарево сечение, частота, классификация М. S. Robson

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Грищенко Ольга Валентиновна**, д. мед. н., профессор, заведующая кафедрой перинатологии и гинекологии, ХМАПО, ул. Амосова, 58, Харьков, Украина, 61176, ХНУ имени В. Н. Каразина, пл. Свободы, 6, Харьков, Украина, 61022, e-mail: ovgrischenko@yahoo.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2410-861X>

**Мамедова Севиндж Шахин кизи**, аспирант кафедры перинатологии и гинекологии, ХМАПО, ул. Амосова, 58, Харьков, Украина, 61176, e-mail: sevindhmedova10@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0751-0893>