

УДК 618.5-089.888.61

## АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ПО МЕТОДУ РОБСОНА В РОДИЛЬНОМ ДОМЕ 2-ГО УРОВНЯ

<sup>1</sup>Рудзевич А.Ю., <sup>2</sup>Глашадзе Р.Р., <sup>2</sup>Попкова Л.А.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Тюмень, e-mail: alexrud@bk.ru;

<sup>2</sup>ГБУЗ ТО «Родильный дом № 3» Департамент здравоохранения Тюменской области, Тюмень

В исследовании мы проанализировали частоту кесарева сечения (КС) в родильном доме 2-го уровня. С этой целью мы применили классификацию, предложенную Робсоном. Данная методика выглядит более привлекательной, чем оценка общего показателя частоты кесарева сечения. Метод предусматривает разделение совершившихся в родильном доме родов на 10 групп и их отдельный анализ. В настоящее время акушеры-гинекологи всего мира обеспокоены неоправданным ростом частоты кесарева сечения, которое при отсутствии показаний является опасным методом родоразрешения. Для объективного анализа частоты кесарева сечения ВОЗ рекомендует использовать классификацию Робсона. При внедрении оценки Робсона автором высказывалось пожелание о публикации результатов применения данного метода в лечебных учреждениях различных регионов и разных уровней. Во исполнение обозначенной задачи мы публикуем результаты оценки родов методом Робсона родильного дома № 3 города Тюмени за 2020 календарный год. Мы оценили динамику изменений за 5 лет, сравнив полученные результаты с результатами анализа в нашем роддоме в 2015 г. Полагаем, что оценка по способу Робсона позволит нам определить ресурсы для снижения частоты КС в роддоме. Опубликованные нами данные будут полезны другим учреждениям при сопоставлении своих результатов.

**Ключевые слова:** кесарево сечение, Робсон, частота кесарева сечения, классификация Робсона

## ANALYSIS OF THE FREQUENCY OF CAESAREAN SECTION ACCORDING TO THE ROBSON METHOD IN THE SECOND-LEVEL HOSPITAL

<sup>1</sup>Rudzevich A.Y., <sup>2</sup>Tlashadze R.R., <sup>2</sup>Popkova L.A.

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Tyumen State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Tyumen, e-mail: alexrud@bk.ru;

<sup>2</sup>GBUZ TO «Maternity hospital No. 3» Department of Health of the Tyumen region, Tyumen

In the study, we analyzed the frequency of caesarean section in our maternity hospital. For this analysis, we applied the classification proposed by Robson. This technique is better than an estimate of the overall cesarean section rate. This method divides the births that took place in the maternity hospital into 10 groups, then we analyze the births of each group separately. Currently, medical professionals are concerned about an unjustified increase in the frequency of caesarean section, which is unreasonably high and threatens the complications associated with this operation. For the analysis of the frequency of caesarean section, WHO recommends using the Robson classification. When introducing the Robson classification, he expressed the desire to publish the results of the application of this method in medical institutions in various regions of the world. We publish the results of the assessment of childbirth by the Robson method carried out in maternity hospital No. 3 in the city of Tyumen in 2020. We also estimated the dynamics of changes over 5 years by comparing the results obtained in 2020 with the results in 2015. We believe that the Robson assessment will allow us to find a way to reduce the frequency of CS in the hospital. The data we have published will be useful to healthcare professionals from other institutions when comparing their results.

**Keywords:** cesarean section, Robson, cesarean rate

В настоящее время принято считать, что кесарево сечение, проведенное при отсутствии медицинских показаний, является более опасным методом родоразрешения и для матери, и для плода. Чрезмерный рост частоты кесарева сечения вызывает обеспокоенность во всем мире. Для анализа частоты кесарева сечения ВОЗ рекомендует использовать методику Робсона [1]. Это простой в выполнении метод, который заключается в разделении всех случаев родов на 10 групп и подсчете частоты кесарева сечения в каждой группе отдельно [2]. Полученная информация необходима для выявления показателей, которые могут стать ориентиром для улучшения качества оказани

помощи. При внедрении оценки Робсона автором высказывалось пожелание о публикации результатов применения данного метода в лечебных учреждениях различных регионов и разных уровней. Выполняя обозначенную задачу, мы публикуем результаты оценки методом Робсона родильного дома № 3 города Тюмени за 2020 календарный год. Мы полагаем, что оценка по способу Робсона позволит нам определить ресурсы для снижения частоты КС в роддоме. Опубликованные нами данные будут полезны для других учреждений при сопоставлении своих результатов. Для сравнения мы взяли относительные результаты частоты КС в группах по классификации

Робсона, полученные при анализе в нашем роддоме в 2015 г.

Цель исследования: провести оценку частоты кесарева сечения в ГБУЗ ТО «Родильный дом № 3» г. Тюмени с применением методики Робсона, оценить возможности снижения этого показателя.

#### Материалы и методы исследования

Проведены анализ родов в ГБУЗ ТО «Родильный дом № 3» г. Тюмени за 2020 календарный год (с 1 января по 31 декабря 2020 г.) согласно классификации Робсона [2] и анализ операций кесарева сечения по экстренным показаниям [3]. За экстренные показания принимались случаи кесарева сечения у беременных, которым до начала родов планировались роды через естественные родовые пути. Данные вносились после каждых совершившихся родов лечащим

врачом в специально заведенную для данного исследования электронную форму.

Для статистического анализа мы использовали приложения MS Access и MS Excel. Определили количество родов и КС в каждой группе Робсона, рассчитали отношение количества КС к количеству родов для каждой группы и количество КС в группе к общему количеству родов за 2020 г.

#### Результаты исследования и их обсуждение

Результаты распределения родов по методике Робсона за 2020 г. представлены в табл. 1. Результаты за 2015 г. были получены в рамках оценки частоты КС в г. Тюмени, анализ родов проводился за 2 месяца, поэтому данные публикуются только для ретроспективного сравнения в относительных значениях.

**Таблица 1**

Результаты оценки родов по методу Робсона за 2020 г. (в таблице приведены относительные показатели за 2015 г. для ретроспективного сравнения)

№	Наименование группы Робсона	2015 г. (для ретроспективного сравнения)		2020 г.		
		Частота КС относительно размера группы (в%)	Частота КС относительно всех родов (в%)	Количество родов в группе/ количество КС	Частота КС относительно размера группы (в%)	Частота кесарева сечения относительно всех родов (в%)
1	Первородящие с гестационным сроком $\geq 37$ недель, одноплодная беременность, головное предлежание, спонтанные роды	7,0	1,8	779/111	14,2	3,4
2	Первородящие с гестационным сроком $\geq 37$ недель, одноплодная беременность, головное предлежание, индуцированные роды или плановое КС	18,2	2,4	379/127	33,5	3,9
3	Повторнородящие, без рубца на матке, с гестационным сроком $\geq 37$ недель, одноплодная беременность, головное предлежание, спонтанные роды	1,3	0,5	1287/47	3,7	1,5
4	Повторнородящие, без рубца на матке, с гестационным сроком $\geq 37$ недель, одноплодная беременность, головное предлежание, индуцированные роды или плановое КС	11,3	0,9	363/61	16,8	1,9
5	Повторнородящие с рубцом на матке, с гестационным сроком $\geq 37$ недель, одноплодная беременность, головное предлежание	81,3	5,3	332/311	93,7	9,6
6	Первородящие, одноплодная беременность, тазовое предлежание	100,0	1,9	45/43	95,6	1,3

Окончание табл. 1						
№	Наименование группы Робсона	2015 г. (для ретроспективного сравнения)		2020 г.		
		Частота КС относительно размера группы (в%)	Частота КС относительно всех родов (в%)	Количество родов в группе/ количество КС	Частота КС относительно размера группы (в%)	Частота кесарева сечения относительно всех родов (в%)
7	Повторнородящие, одноплодная беременность, тазовое предлежание, в том числе с рубцом на матке	100,0	0,9	31/31	100,0	1,0
8	Все женщины с многоплодной беременностью, в том числе с рубцом на матке	100,0	0,0	3/1	33,3	0,0
9	Все женщины с одноплодной беременностью при поперечном или косом положении плода, включая женщин с рубцом на матке	0	0,0	5/5	100,0	0,2
10	Все женщины с одноплодной беременностью, головное предлежание, с гестационным сроком $\leq 36$ недель, включая женщин с рубцом на матке	63,6	0,9	3/2	66,7	0,1

Общая частота КС за 2020 г. составила 22,8% (по результату анализа за календарный год), что меньше усредненного значения в регионе, в 2015 г. этот показатель составил 14,5%. Основная задача анализа методикой Робсона – снижение частоты кесарева сечения. Для различных групп по Робсону требуются различные решения для получения эффекта. Есть группы, на которые мы не можем воздействовать по причинам: невозможности самостоятельных родов – группа 9; необходимости перевода женщин в региональный перинатальный центр – 8 и 10. На беременных с тазовым предлежанием (группы 6 и 7) мы оказываем воздействие, предлагая проведение наружного акушерского поворота плода; в случае отказа или неудачного поворота обычно предлагается абдоминальное родоразрешение. Мы не считаем, что у нас есть резерв в снижении частоты КС в этих группах, в структуре частоты КС они составляют суммарно 2,3% (1,3% + 1,0%).

Частота КС в нашем роддоме в целом не выше, чем в регионе, но количество беременных, имеющих в анамнезе кесарево сечение, обусловлено результатами работы других родильных домов региона и количеством беременных с рубцом на матке среди приезжего населения. Наличие послеоперационного рубца на матке явилось основной причиной роста частоты кесарева сечения и увеличило этот показатель с 2015 г. на 4,3%. Таким образом,

если бы количество беременных с рубцом на матке, поступающих на роды, было аналогично их количеству в 2015 г., то частота КС при наших подходах составляла бы  $22,8\% - 4,3\% = 18,5\%$ .

Мы не видим значительного резерва для снижения частоты кесарева сечения в родах у женщин с рубцом на матке по следующим причинам: большое количество женщин имеют две гистеротомии в анамнезе, что исключает возможность безопасных родов; у части женщин сохраняются прежние показания к КС; многие женщины отказываются от попытки самостоятельных родов; и, наконец, многие попытки самостоятельных родов заканчиваются проведением кесарева сечения. Поэтому наш уровень 6,3% самостоятельных родов от всех поступивших на роды с послеоперационным рубцом на матке мы считаем перспективным к росту, но не ожидаем, что это может значительно повлиять на общую частоту кесарева сечения.

Больше наше внимание в перспективе снижения частоты кесарева сечения привлекают женщины без рубца на матке, которые планировались на самостоятельные роды, но в связи с изменением клинической ситуации в родах было принято решение о проведении кесарева сечения. Это женщины с первичным кесаревым сечением, мы можем полагать, что после нашей операции, вероятнее всего, они будут оперированы и в последующую беременность. Именно снижение вероятности первой опе-

рации кесарева сечения мы считаем наиболее важным.

Отношение между группами 1 и 2 составило 1/2, Робсон указывал, что показатель не должен быть выше 1/2, но наш родом 2-го уровня, у Робсона 3-го, значит, этот показатель у нас завышен. Частота КС в группах 1, 3 (самопроизвольные роды) минимальна, как и во всех международных сравнениях.

Для индукции родов в зависимости от клинической ситуации применялись различные методы: мифепристон, катетер Фолея, амниотомия, инфузия окситоцином. Основными показаниями являлись: дородовое излитие околоплодных вод, беременность сроком 41+ недели, гестационный сахарный диабет, артериальная гипертензия.

Дополнительно у женщин 2-й и 4-й групп по Робсону мы провели сравнение зависимости между сроком индукции родов и частотой КС: существует ли разница в частоте КС у тех, кому индукция была выполнена в 37–40 недель и в 41–42 недели. У женщин в 41–42 недели наиболее частым показанием к индукции родов является достижение срока 41+ неделя. Индукция родов в 41 неделю по данным клинических исследований [4–6] не увеличивает риск КС и позволяет снизить риск антенатальной гибели плода. Несомненно, данная методика должна быть предложена женщине в 41 неделю при наличии достоверных данных о сроке гестации по УЗИ в первой половине беременности. У женщин с беременностью 37–40 недель показанием к индукции родов чаще является дородовое излитие вод; необходимость ограничить безводный промежуток также не вызывает сомнения. Интерес к такому сравнению вызывали и данные таких работ, как [7], указывающих на сокращение риска КС при рутинной индукции родов после 39 недель. Данные нашего сравнения приведены в табл. 2. По нашим данным, индукция родов у первородящих при доношенной беременности не менялась в зависимости от срока. Напротив,

у повторнородящих срок индукции родов после 41 недели сопровождалась меньшим риском КС.

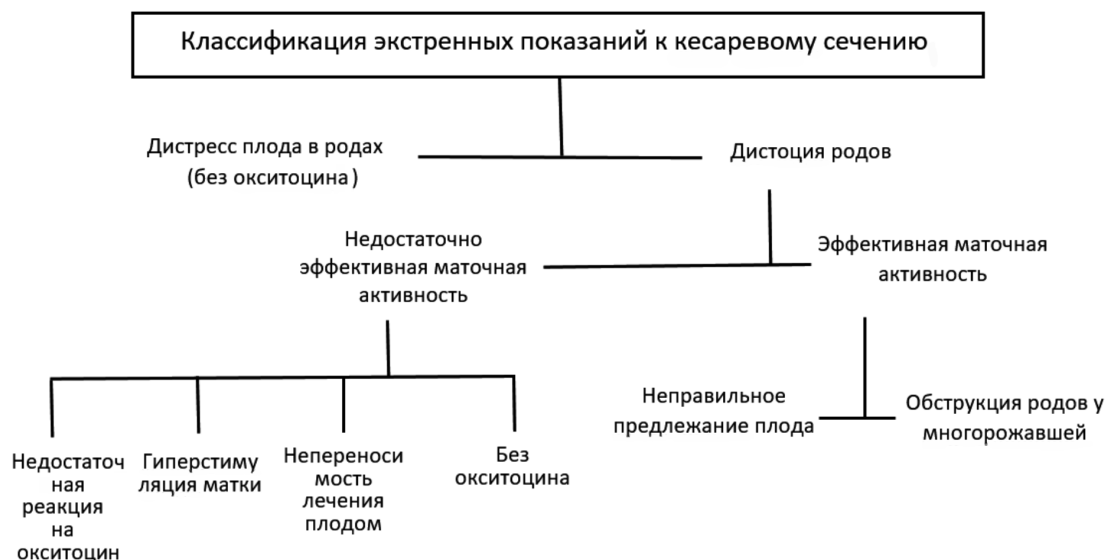
Группу 1 по Робсону мы подвергли дополнительному анализу. Частота 14,2% КС относительно родов в этой группе представляется нам существенно высокой, у беременных со спонтанным началом родовой деятельности не может быть такой высокой частоты КС. Сравнивая с результатом 2015 г., мы отмечаем 2-кратный рост. Поэтому следующим этапом оценки КС в нашем роддоме стала оценка показаний к экстренной операции кесарева сечения у беременных без рубца на матке, которым изначально планировались самостоятельные роды. Для этого мы воспользовались классификацией, также опубликованной в [3]. Принцип классификации демонстрируется на рисунке.

Результаты этого анализа представлены в табл. 3, мы также публикуем для сравнения результаты, полученные по данным Робсона в цитируемой работе. Лидирующей позицией по классификации экстренных причин оказался дистресс плода при отсутствии применения окситоцина: 32,7% – треть от всех экстренных операций кесарева сечения. Высокая частота этой группы удивила нас, и она существенно отличалась от данных роддома Дублина. Необходимо заметить, что результаты классификации экстренных причин значительно отличались от данных Робсона. Мы не готовы ответить на вопрос, почему мы имеем высокую частоту КС при спонтанном начале родов и отсутствии применения окситоцина. Наиболее правдоподобной представляется версия неправильной оценки КТГ врачом или практики ранних амниотомий. Нам необходимо оценить данную группу ретроспективно отдельно. Классификация экстренных причин кесарева сечения нам представляется перспективной для проведения внутреннего аудита качества оценки состояния плода в родах и использования методов родоусиления.

**Таблица 2**

Результаты сравнения частоты КС в зависимости от срока индукции у беременных 2-й и 4-й групп по Робсону

Группа 2 Индукция родов у первородящих		
	Число КС/Число индукций	Относительная частота КС
37–40 недель	38/156	24,4%
41–42 недели	45/177	25,4%
Группа 4 Индукция родов у повторнородящих		
	Число КС/Число индукций	Относительная частота КС
37–40 недель	17/172	9,9%
41–42 недели	7/147	4,8%



*Классификация экстренных показаний к кесаревому сечению*

**Таблица 3**

Распределение частоты КС в группе 1 по Робсону в зависимости от показаний к КС  
(методика оценки частоты КС для экстренных показаний)

Indication for cesarean delivery	По данным, опубликованным Робсоном	Роддом № 3	
		Абсолютные значения	Относительно всех экстренных КС
1. Дистресс плода (без окситоцина)	17,1%	82	32,7%
2. Непереносимость окситоцина плодом	49,3%	41	16,3%
3. Гиперстимуляция матки	20,5%	17	6,8%
4. Недостаточная реакция на окситоцин	6,2%	84	33,5%
5. Обструкция родов без окситоцина	0,7%	8	3,2%
6. Неправильное предлежание/положение плода	6,2%	17	6,8%

### Выводы

Метод оценки Робсона является инструментом анализа и контроля за частотой КС. Методика требует дальнейшего изучения в применении внутри отдельного лечебного учреждения и системы здравоохранения в целом. Мы поделились своим опытом применения данного метода.

### Список литературы

1. Implementation manual. Robson Classification. Geneva: World Health Organization. 2017. 56 p.
2. Robson M.S. Classification of caesarean sections (Review). Fetal and Maternal Medicine. 2001. Vol. 12. Is. 1. P. 23–39.
3. Robson M., Martina M., Fionnuala B. Quality assurance: The 10-Group Classification System (Robson classification), induction of labor, and cesarean delivery. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2015. Vol. 131. Sup. 1. P. 23–27.

4. Wennerholm U., Saltvedt S., Wessberg A., Alkmark M., Bergh C., Wendel SB. Induction of labour at 41 weeks versus expectant management and induction of labour at 42 weeks (SWedish Post-term Induction Study, SWEPIIS): multicentre, open label, randomised, superiority trial. BMJ. 2019. P. 367 : 16131. DOI: 10.1136/bmj.l6131.

5. Middleton P., Shepherd E., Morris J., Crowther C.A., Gomersall J.C. Induction of labour at or beyond 37 weeks' gestation. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2020. Vol. 7. No. CD004945. DOI: 10.1002/14651858.CD004945.pub5.

6. Hussain A.A., Yakoob M.Y., Imdad A., Bhutta Z.A. Elective induction for pregnancies at or beyond 41 weeks of gestation and its impact on stillbirths: a systematic review with meta-analysis. BMC Public Health. 2011. Vol. 11. P. s5.

7. Grobman W.A., Rice M.M., Reddy U.M., Tita A.T.N., Silver R.M., Mallett G., Hill K., Thom E.A., El-Sayed Y.Y., Perez-Delboy A., Rouse D.J., Saade G.R., Boggess K.A., Chauhan S.P., Iams J.D., Chien E.K., Casey B.M., Gibbs R.S., Srinivas S.K., Swamy G.K., Simhan H.N., Macones G.A. Labor induction versus expectant management for low-risk nulliparous women. New England Journal of Medicine. 2018. DOI:10.1056/NEJMoa1800566.