

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АБДОМИНАЛЬНОГО РОДРАЗРЕШЕНИЯ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава Российской Федерации,
ул. Седина, д. 4, Краснодар, Россия, 350063.

АННОТАЦИЯ

Цель. На основании расчета коэффициента эффективности кесарева сечения (КЭКС) провести анализ эффективности абдоминального родоразрешения в родовспомогательных учреждениях Краснодарского края.

Материалы и методы. Проведено многоцентровое ретроспективное исследование, включающее 47 родовспомогательных учреждений Краснодарского края за 2016 год (количество родов, процент оперативной активности, перинатальная смертность). Произведен расчет коэффициента эффективности кесарева сечения по каждому из данных акушерских стационаров.

Результаты. Сравнительный анализ коэффициента эффективности кесарева сечения выявил высокий КЭКС в целом по Краснодарскому краю (в среднем $8,5 \pm 0,9$, $p > 0,05$). При этом «плохому» коэффициенту (КЭКС ниже 1,0) отвечало 9 учреждений здравоохранения Краснодарского края (19,1%), «удовлетворительному» (КЭКС 1,0-1,5) – 12 роддомов и «отличному» (КЭКС 2,0 и выше) – 26 роддомов.

Заключение. Эффективность абдоминального родоразрешения в Краснодарском крае находится на высоком уровне. Необходим детальный индивидуализированный разбор показаний к проведенным оперативным родам в некоторых учреждениях здравоохранения региона. Наиболее эффективным представляется создание диагностических коэффициентов факторов риска абдоминального родоразрешения, оптимизация маршрутизации беременных с осложнениями гестации, экстрагенитальной патологией, преждевременными родами в стационары III уровня, а также переход всех родовспомогательных учреждений края на единую классификацию M.S. Robson, что позволит не только дать более полный анализ показаний к операции кесарево сечение, но и выявить пути снижения данного показателя по каждому отдельному акушерскому стационару.

Ключевые слова: кесарево сечение, перинатальная смертность, коэффициент эффективности кесарева сечения

Для цитирования: Куценко И.И., Боровиков И.О., Галустян М.В., Абушкевич В.Г. Анализ эффективности абдоминального родоразрешения в Краснодарском крае. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2017; 24(6): 84-89. DOI: 10.25207 / 1608-6228-2017-24-6-84-89

For citation: Kutsenko I.I., Borovikov I.O., Galustyan M.V., Abushkevich V.G. Efficacy analysis of abdominal birth in Krasnodar krai. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2017; 24(6): 84-89. (In Russ., English abstract). DOI: 10.25207 / 1608-6228-2017-24-6-84-89

I. I. KUTSENKO, I. O. BOROVIKOV, M. V. GALUSTYAN, V. G. ABUSHKEVICH

EFFICACY ANALYSIS OF ABDOMINAL BIRTH IN KRASNODAR KRAI

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Kuban State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Sedina str., 4, Krasnodar, Russia, 350063.

ABSTRACT

Aim. To perform the efficacy analysis of abdominal birth in maternity hospitals in Krasnodar Krai based on the ratio of efficiency of caesarean section (RECS).

Materials and methods. A multicenter retrospective study was conducted, which included 47 maternity hospitals of Krasnodar Krai in 2016 (number of births, the percentage of surgical activity, perinatal mortality). Calculation of the ratio of efficiency of cesarean section in each of these health institutions was made.

Results. Comparative analysis of the ratio of efficiency of caesarean section has revealed the high RECS in Krasnodar Krai (an average of $8,5 \pm 0,9$, $p > 0,05$). "Bad" ratio (RECS below 1.0) met 9 health establishments of Krasnodar Krai (19,1%), "satisfactory" (RECS 1.0-1.5) - 12 hospitals and "excellent" (RECS 2,0 and above) - 26 maternity hospitals.

Conclusion. The effectiveness of abdominal delivery in Krasnodar Krai is high. A detailed individualized analysis of the indications for the operative births is necessary. The most effective is the creation of diagnostic coefficients of risk

factors for abdominal delivery, optimization of the routing of pregnant women with complications of gestation, extragenital pathology, premature births in hospitals of the III level, and the transition of all obstetrical institutions of the region to a unified classification of M.S. Robson, which will allow not only to give a more complete analysis of the indications for cesarean section, but also to identify ways to reduce this indicator at each obstetric hospital.

Keywords: caesarean section, perinatal mortality, the ratio of efficiency of caesarean section

Введение

На современном этапе развития акушерство неминуемо сопряжено с высокой хирургической активностью - частота операции кесарева сечения продолжает расти и доходит в учреждениях здравоохранения III уровня до 35-40% [1], что обусловлено изменением акушерской стратегии, расширением показаний к оперативному родоразрешению, увеличением числа беременных с рубцом на матке, а также увеличением так называемых «социальных» показаний [2-6]. До сих пор ведутся дискуссии по показаниям к данной операции, оптимальном проценте кесаревых сечений (КС) в стационарах разного уровня, количестве осложнений для матери и плода при том или ином варианте родоразрешения [3, 4]. Абдоминальное родоразрешение, несмотря на совершенствование техники операции, использование современных шовных материалов и антибактериальных препаратов, остаётся сложной операцией и создаёт дополнительный риск для возникновения послеродовых, послеоперационных осложнений [5, 6, 7].

В настоящий момент чётко определить и статистически проанализировать причины роста доли абдоминальных родоразрешений очень сложная задача, поскольку детерминанты этого феномена для каждого региона различны, а единой системы классификации, принятой всеми странами, на сегодняшний день не существует [4-9]. Поэтому одним из шагов к оптимизации показателей оперативного родоразрешения с введением единой стандартизированной европейской классификации абдоминальных родоразрешений по клинической ситуации (10-групповая классификация M.S. Robson, 2001), позволяет осуществлять мониторинг тех акушерских состояний, которые оказывают наибольшее влияние на текущие тенденции роста общего уровня абдоминального родоразрешения и таким образом позволяют улучшить оказание акушерской помощи [9].

В 2014 году Совет экспертов ВОЗ пришёл к выводу: эффект снижения материнской (МС) и перинатальной смертности (ПС) нарастает при увеличении частоты кесаревых сечений до 10% всех родов, тогда как дальнейший рост доли абдоминальных родоразрешений не влияет на показатели материнских и перинатальных потерь [10, 11]. В связи с этим еще одной проблемой стала достоверная оценка эффективности абдоминального родоразрешения в родовспомогательных учреждениях. Разброс в частоте абдоминального родоразрешения и ПС между регионами и учреждениями разного уровня может быть достаточ-

но существенным. Определить обоснованность определенного процента частоты абдоминальных родоразрешений в каждом конкретном стационаре и регионе можно с помощью коэффициента эффективности кесарева сечения (КЭКС) [12].

Цель исследования: анализ эффективности абдоминального родоразрешения в родовспомогательных учреждениях Краснодарского края путем оценки коэффициента эффективности кесарева сечения.

Материалы и методы

На базе кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России (зав. кафедрой – д.м.н., профессор Куценко И.И.) по результатам многоцентрового ретроспективного исследования 47 родовспомогательных учреждений Краснодарского края проведена оценка их отчетов по акушерско-гинекологической службе за 2016 год. В исследуемых учреждениях здравоохранения проведен анализ количества родов, оперативной активности и показателей ПС, а также произведен расчет коэффициента эффективности КС по формуле, разработанной В.Е. Радзинским и И.Н. Костиным [4]:

$$\text{КЭКС} = \frac{\text{КС базового региона} \times \text{ПС базового региона}}{\text{КС исследуемого региона} \times [\text{ПС исследуемого региона}]^2 \times 10}, \text{ где}$$

частота операции КС (%) и показатель ПС (‰)

Базовый регион – регион, внутри которого производят расчёт (Краснодарский край, Российская Федерация). Коэффициент, равный 2,0 и выше, считают отличным, 1,5-2 - хорошим, 1-1,5 - удовлетворительным, ниже 1 – плохим [Костин И.Н., 2012] (табл. 1).

Статистическую обработку данных проводили в соответствии с методами, принятыми в вариационной статистике, с использованием свободного программного обеспечения – системы статистического анализа R (R Development Core Team, 2008). В комплексе статистического анализа данных были использованы сравнение относительных частот в двух группах и анализ трендов.

Результаты и обсуждение

Количество родов в Краснодарском крае за 2016 год составило 75045. В данном исследовании проведено распределение родовспомогательных учреждений края в зависимости от количества родов на 6 групп (табл. 2, рис. 1).

Коэффициент эффективности кесарева сечения (Костин И.Н., 2007)
The ratio of efficiency of caesarean section (Kostin I.N., 2007)

Значение КЭКС	Оценка	Характеристика групп
2 и более	Очень высокий	<i>Разные уровни КС сочетаются с очень низким показателем ПС</i>
1,5-1,9	Высокий	<i>Разные уровни КС сочетаются с низким показателем ПС</i>
1,0-1,4	Средний	<i>Сочетание среднего и высокого уровня КС со средним показателем ПС или сочетание низкого уровня КС с показателем ПС выше среднего</i>
0,5-0,9	Низкий	<i>Чаще средний уровень КС сочетается с показателем ПС выше среднего, реже – низкий уровень КС и высокий ПС</i>
Менее 0,5	Очень низкий	<i>Чаще высокий уровень КС и высокий показатель ПС, реже – низкий и средний уровень КС в сочетании с чрезвычайно высокой ПС</i>

Наибольшее количество учреждений здравоохранения – 31 принимало до 1000 родов в год (до 500 родов – 13, 500-1000 родов – 18), уровню до 2000 родов в год соответствовало 10 роддомов, 2000-4000 родов – 5 и свыше 4000 родов – 4 родовспомогательных учреждения.

Частота абдоминального родоразрешения в Краснодарском крае сопоставима с общероссийской (в среднем 24,8% и 25,5% соответственно). Нами проведено сравнение учреждений здравоохранения Краснодарского края в зависимости от доли абдоминального родоразрешения (табл. 2, рис. 2). До 15% операций КС выполняют лишь 5 роддомов Краснодарского края, наибольшее количество учреждений соответствует уровню оперативной активности 15-25% (34 роддома), 25-30% абдоминальных родоразрешений выполняется в 10 родовспомогательных учреждениях и свыше 30% – в трех. Причем 2 из них являются учреждениями II уровня (ЦРБ Апшеронского района – 30,5% кесаревых сечений при количестве родов в год – 814 и ЦРБ Каневского района – 31,4% при 1478 родов в год). В учреждениях III уровня частота КС всегда выше, чем общепопуляционная, за счет концентрации пациенток с патологически протекающей беременностью, преждевременными родами и другими факторами, которые влияют на оперативную активность, но несмотря на это данный показатель требует тщательного анализа в каждом конкретном случае.

Средний показатель ПС в Краснодарском крае в 2016 году составлял 7,4%, что близко к общероссийскому показателю - 7,8%. Нами произведен расчет уровня ПС по исследуемым медицинским учреждениям Краснодарского края (табл. 2, рис. 3). В 18 учреждениях края зафиксирован наиболее низкий показатель ПС – до 5% (из них в трех ЦРБ за год не было ни одного случая перинатальной смертности). Показатель 5-10% зафиксирован в 6 родовспомогательных учреждениях, а наибольшее количество роддомов (21) приходилось на уровень ПС 10-15%. Свыше 20% ПС была в Краевом перинатальном центре при Детской краевой клинической больнице (20,4%), где концентрируются большинство пациенток с прерывани-

ями беременности по медицинским показаниям после 22 недель гестации, преждевременными родами, врожденными пороками развития плода и тяжелой плацентарной недостаточностью, и в Крымской ЦРБ – 20,2% при уровне оперативной активности 24,8%.

Вышеперечисленный анализ количества родов, показателей ПС и абдоминального родоразрешения в учреждениях здравоохранения Краснодарского края позволил определить эффективность КС по формуле В.Е. Радзинского и И.Н. Костина (2007) (рис. 4). Сравнительный анализ КЭКС в целом по Краснодарскому краю выявил его низкий уровень (в среднем $8,5 \pm 0,9$, $p > 0,05$).

При этом «плохому» коэффициенту КЭКС (ниже 1,0) соответствовало 9 учреждений здравоохранения Краснодарского края (19,1%), «удовлетворительному» КЭКС (1,0-1,9) – 12 роддомов и «отличному» КЭКС (2,0 и выше) – 26 роддомов (55,3%). В зависимости от количества родов в каждом конкретном акушерском стационаре менялся и коэффициент эффективности КС, но при этом лишь в нижнем звене (роддомах, где происходит до 500 родов в год) КЭКС превышал 12 (за счет двух ЦРБ с нулевым уровнем перинатальных потерь) (рис. 5). В стационарах с годовым количеством родов от 500 до 3000 КЭКС был относительно стабилен в пределах $7,8 \pm 0,4$, а когда количество родов превысило 3000 – снизился в 2 раза ($3,8 \pm 0,2$). Данные показатели говорят о различном уровне оперативной активности сочетающемся с низким уровнем показателя ПС.

Заключение

Исходя из анализа результатов исследований, можно заключить, что эффективность абдоминального родоразрешения в Краснодарском крае в большинстве случаев находится на высоком уровне. В Перинатальных центрах низкий уровень КЭКС можно объяснить концентрацией различных видов патологии беременности, при выявлении низких показателей эффективности абдоминального родоразрешения в стационарах I-II уровня необходим детальный индивидуализированный разбор показаний к проведенным оперативным родам. Наиболее эффективным в этом отношении представ-

Родовспомогательные учреждения Краснодарского края (2016 год)

Maternity hospitals of Krasnodar Krai (2016)

№	Район (мед. учреждения)	роды	ПС	КС	КЭКС
1	Куцесский	412	14,6	23,6	0,4
2	Щербиновский	209	14,4	20,1	0,4
3	Приморско-Ахтарский	304	9,9	19,2	1
4	Крыловской	210	9,5	21,9	1
5	Абинский	491	10,2	14,5	1,2
6	Калининский	496	8,1	24,2	1,2
7	Успенский	489	6,1	26,7	1,8
8	Отраденский	432	9,3	8,8	2,4
9	Староминской	234	8,5	8,6	3
10	Тбилисский	361	5,5	19,7	3
11	Горячий Ключ	408	4,9	21,3	3,6
12	Ново-Покровский	259	0,0	28,8	64
13	Белоглинский	322	0,0	23,7	77
14	Крымск	989	20,2	24,8	0,2
15	Апшеронский	814	9,8	30,5	0,6
16	Тимашевский	737	10,9	22,8	0,7
17	Темрюкский	887	10,1	23,2	0,8
18	Кореновский	676	8,9	26,4	0,9
19	Северский	657	7,6	22,2	1,4
20	Ленинградский	716	7,0	24,9	1,5
21	Новокубанский	625	6,4	27,2	1,6
22	Гулькевичский	693	7,2	21,5	1,6
23	Усть-Лабинский	804	6,2	17,4	2,7
24	Красноармейский	704	5,7	19,4	3
25	Выселковский	733	5,5	20	3
26	Павловский	588	3,4	21,7	7
27	Курганинский	800	3,8	13	10
29	Мостовской	502	4,0	12	10
29	Брюховецкий	598	0,0	24,6	75
30	Туапсе	1234	8,9	18,6	1,2
31	Каневской	1478	6,1	31,4	1,6
32	Лабинск	1230	6,5	22	2
33	Ейск	1065	4,7	19,5	4,3
34	Тихорецк	1317	4,6	18,6	4,7
35	Славянск-на-Кубани	1618	3,7	28,1	4,8
36	Белореченск	1267	3,2	16,2	11
37	Динской	1016	3,0	19,4	11
38	Кропоткин	1232	1,6	24,7	29
39	Анапа	2344	4,3	23,2	4,3
40	ГБУЗ ГБСМП (Краснодар)	2469	7,7	28,3	1,1
41	Геленджик	2356	2,1	19,8	21
42	Армавир	3717	4,0	28,3	4
43	Новороссийск	3727	4,0	27,4	4,2
44	КПЦ (Краснодар)	7540	20,4	34,5	0,1
45	ККБ№2 (Краснодар)	9281	11,4	24,6	0,6
46	Сочи	7892	3,5	27,3	5,5
47	МУЗ РД (Краснодар)	8024	3,1	21,8	8,8



Рис. 1. Распределение родовспомогательных учреждений Краснодарского края по количеству родов (2016 год).

Fig. 1. Distribution of maternity hospitals in Krasnodar Krai by number of deliveries (2016).

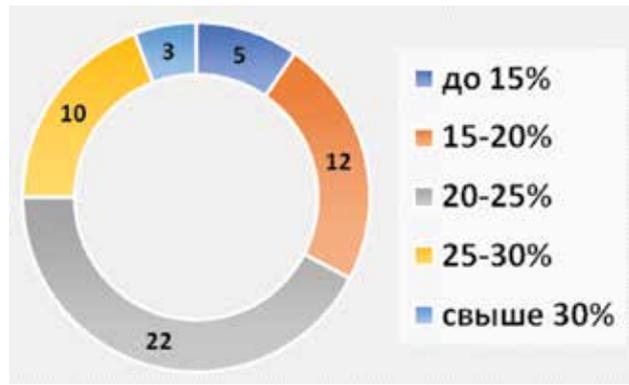


Рис. 2. Оперативная активность в Краснодарском крае (2016 год).

Fig. 2. Surgical activity in Krasnodar Krai (2016).



Рис. 3. Перинатальная смертность в Краснодарском крае (2016 год).

Fig. 3. Perinatal mortality in Krasnodar Krai (2016).

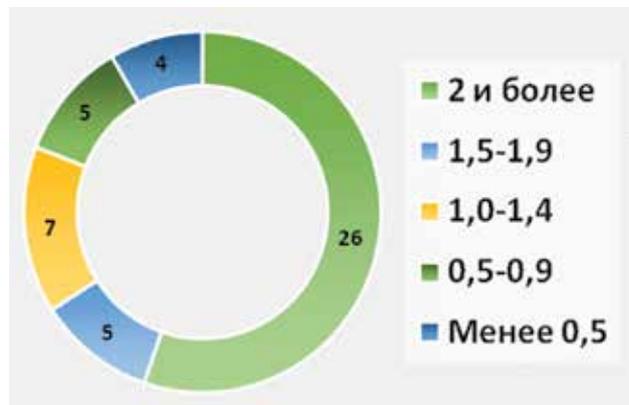


Рис. 4. КЭК в Краснодарском крае (2016 год).

Fig. 4. RECS in Krasnodar Krai (2016).

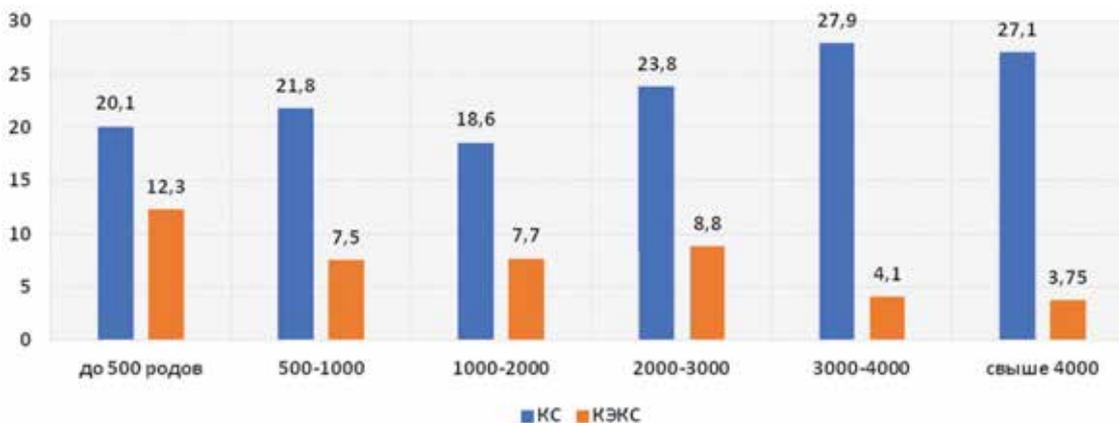


Рис. 5. КЭК и % кесаревых сечений в зависимости от количества родов (2016 год).

Fig. 5. RECS and % of Caesarean section depending on the number of deliveries (2016).

ляется создание диагностических коэффициентов факторов риска абдоминального родоразрешения, оптимизация маршрутизации беременных с осложнениями гестации, экстрагенитальной патологией, преждевременными родами в стационары III уровня, а также переход всех родовспомогательных учреждений края на единую классификацию M.S. Robson, что позволит не только дать более полный анализ показаний к операции КС, но и выявить пути снижения данного показателя по каждому отдельному акушерскому стационару.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Абрамченко В.В., Ланцев Е.А., Шамхалова И.А. Кесарево сечение в перинатальной медицине. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005. 226 с. [Abramchenko V., Lantsev E., Shamhalova I. C-section in perinatal medicine. Spb.: ELBI-St. Petersburg, 2005; 226 s. (In Russ.).]
- Савельева Г.М., Караганова Е.Я., Курцер М.А. Кесарево сечение в современном акушерстве. Акушерство и гинекология. 2007; 2: 3-8. [Savelieva G., Karaganov E., Kurtzer M. Cesarean in contemporary obstetrics. Obstetrics and Gynecology. 2007; 2: 3-8. (In Russ., English abstract)].

3. Стрижаков А.Н., Баев О.Р., Тимохина Т.Ф. Динамика показаний и частота операции кесарева сечения в современном акушерстве. *Мать и дитя: Материалы 1 регионального научного форума*. Казань, 2007: 147-148. [Strizhakov A., Baev O., Timokhina T. Dynamics of testimony and the frequency of caesarean section in a modern obstetrics. *Mother and child: materials 1 regional scientific forum*. Kazan, 2007: 147-148. (In Russ.)].
4. Радзинский В.Е., Костин И.Н. Безопасное акушерство. *Акушерство и гинекология*. 2007; 5: 12-16. [Radzinskiy V., Costin I. Safe obstetrics. *Obstetrics and Gynecology*. 2007; 5: 12-16. (In Russ., English abstract)].
5. Abdel-Aleem H., Shaaban O., Hassanin A. Analysis of Cesarean Delivery at Assiut University Hospital Using Ten Group Classification System. *Int. J. Gynecol. Obstet.* 2013; 123(2): 119-123.
6. Althabe F., Belizan J. Caesarean Section: The Paradox (Comment). *Lancet*. 2006; 368(9546): 1472-1473.
7. Chong C., Su L., Biswas A. Changing Trends of Cesarean Section Births by the Robson Ten Group Classification in a Tertiary. Teaching Hospital *Acta. Obstet. Gynecol. Scand.* 2012; 91(12): 1422-1427.
8. Gonzales G., Tapia V., Fort A. et al. Pregnancy outcomes associated with Cesarean deliveries in Peruvian public health facilities *Int. J. Womens Health*. 2013: 637-645.
9. Robson M.S. Classification of caesarean sections. *Fetal and Maternal Medicine Review*. 2001; 12(1): 23-29.
10. Betran A., Gumezoglu A., Robson M. WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health in Latin America: Classifying Caesarean Sections. *Reprod. Health*. 2014; 6: 18.
11. Гребенкин Б.Е., Заплата В.С., Беда Ю.В. Возможности технической оптимизации кесарева сечения в улучшении перинатальных исходов. Проблемы репродуктивного здоровья и безопасного материнства. *Пермский медицинский журнал*. 2007; 24(1-2): 208-212. [Greibenkin B., Zaplatina V., Beda U. Technical optimization of caesarean section in improving perinatal outcomes. *Reproductive health and safe motherhood*. Perm medical journal. 2007; 24(1-2): 208-212. (In Russ., English abstract)].
12. Митковская Е.В., Костин И.Н., Смирнова Т.В., Кузнецова О.А. Региональные особенности акушерско-гинекологической помощи в России. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина*. 2016; 2: 17-22. [Mitkovskaja E., Kostin I., Smith T., Kuznetsova O. Regional peculiarities of obstetrical and gynecological care in Russia. *Russian Friendship University Messenger. Episode: Medicine*. 2016; 2: 17-22. (In Russ., English abstract)].

Поступила / Received 30.09.2017
 Принята в печать / Accepted 22.11.2017

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interest

Контактная информация: Боровиков Игорь Олегович; тел. 8(909)44377666; e-mail: bio2302@mail.ru; Россия, 350000, г. Краснодар, ул. Седина, 4. Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет».

Corresponding author: Igor B. Borovikov; tel.: 8(909)44377666; e-mail: bio2302@mail.ru; Russia, 350000, Krasnodar, Sedina str. 4. Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology of Kuban State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation.