

Статья поступила в редакцию 01.10.2018 г.

Гурьев Д.Л., Троханова О.В., Гурьева М.С., Абдуллаева Х.Г., Кабанов И.В., Гурьева Д.Д.  
ГБУЗ ЯО «Областной перинатальный центр»,  
Ярославский государственный медицинский университет,  
г. Ярославль, Россия

## ПРИМЕНЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ РОБСОНА ДЛЯ АНАЛИЗА РАБОТЫ АКУШЕРСКОГО СТАЦИОНАРА 3 УРОВНЯ И ПОИСКА ПУТЕЙ СНИЖЕНИЯ ЧАСТОТЫ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

**Цель** – ретроспективный анализ работы ГБУЗ ЯО «Областной перинатальный центр» (ЯОПЦ) в 2012 и 2017 годах с использованием 10-ти групповой классификации Робсона для поиска путей снижения частоты кесарева сечения в стационаре 3 уровня.

**Материал и методы.** Ретроспективный анализ историй родов пациенток ГБУЗ ЯО «Областной перинатальный центр» в 2012 и 2017 гг. по 10-групповой классификации Робсона. Всего было проанализировано 7629 историй родов, из которых 3605 за 2012 год (из 4081 родивших – 88,3 %) и 4024 за 2017 год (из 4284 родивших – 93,9 %).

**Результаты.** В 2017 году в сравнении с 2012-м в ЯОПЦ не произошло увеличения частоты абдоминального родоразрешения за счет достоверного ее снижения в группах 1, 2 и 4, и недостоверного снижения в группе 3. Тщательный отбор пациенток на программированные роды позволил, с одной стороны, обеспечить максимальную частоту консервативного родоразрешения при программированных родах (группы №№ 2 и 4), а с другой стороны, свести к минимуму оперативное родоразрешение в группах со спонтанным развитием родовой деятельности (группы №№ 1 и 3). За счет тщательного отбора пациенток для влагалищных родов рубцом на матке произошло снижение частоты абдоминального родоразрешения в группе 5, что также внесло свой вклад в сдерживании роста частоты операции кесарева сечения (КС) в ЯОПЦ.

**Выводы.** Классификация Робсона позволяет проанализировать частоту КС в группах в динамике и найти пути ее снижения в акушерском стационаре 3 уровня. Наибольшее влияние на общую частоту КС в перинатальном центре оказывает доля абдоминального родоразрешения в группах одноплодных доношенных беременностей в головном предлежании, в том числе с анамнезом КС (группы №№ 1, 2, 3, 4 и 5).

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Классификация Робсона; кесарево сечение; стационар 3 уровня; программированные роды; рубец на матке.

Guriev D.L., Trokhanova O.V., Gurieva M.S., Abdullaeva Kh.G., Kabanov I.V., Gurieva D.D.  
Regional Perinatal Center,  
Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia

### APPLYING OF ROBSON CLASSIFICATION FOR THE ANALYSIS OF THE WORK OBSTETARY HOSPITAL 3 LEVEL AND SEARCHING FOR WAYS TO REDUCE FREQUENCY OF THE CAESAREAN SECTION

**The goal of our work** was a retrospective analysis of work of the regional perinatal center in 2012 and 2017 using Robson's 10 group classification to find ways to reduce caesarean section rate in inpatient level 3.

**Material and methods.** A retrospective analysis of the delivery histories of patients of the State Healthcare Institution «Regional Perinatal Center» in 2012 and 2017 for the 10-group Robson classification. A total of 7629 delivery histories were analyzed, of which 3605 in 2012 (out of 4,081 delivery – 88.3 %) and 4024 in 2017 (out of 4284 delivery – 93.9 %).

**Main provisions.** In 2017, compared with 2012, there was no increase in the frequency of caesarean section in regional perinatal center due to its significant decrease in groups 1, 2 and 4, and an unreliable decrease in group 3. Careful selection of patients for timely delivery allowed, on the one hand, to ensure maximum frequency conservative delivery in timely delivery (groups No. 2 and 4), and on the other hand, to minimize abdominohysterotomy in groups with spontaneous delivery (groups No. 1 and 3). Due to the careful selection of patients for vaginal delivery with a scar on the uterus, there was a decrease in the frequency of abdominohysterotomy in group 5, which also contributed to curbing the increase in the frequency of Caesarean section (CS) in Regional perinatal center.

**Results.** The Robson classification allows you to analyze frequency of CS in groups in dynamics and find ways to reduce it in obstetric hospital level 3. The share of abdominal delivery in groups of mature significant with cranial presentation including those with a history of CS (groups No. 1, 2, 3, 4 and 5), has the greatest impact on the overall frequency of CS in the perinatal center.

**KEY WORDS:** Robson classification; Caesarean section; hospital 3-level; timely delivery; uterine scar.

В течение последних двух десятилетий цивилизованный мир столкнулся с проблемой драматичного роста частоты кесарева сечения (КС). Так, в США, начиная с 1985 года, доля этой операции в структуре родоразрешенных женщин постоянно увеличивается и в настоящее время снижение час-

тоты КС в этой стране считается важнейшей задачей для акушеров-гинекологов и организаторов здравоохранения [1]. В Австралии с 2000 по 2013 год удельный вес абдоминальных родоразрешений возрос с 23,3 % до 33 %, соответственно. При этом, по мнению авторов, превышение его уровня на 9-16 % не

ассоциируется со снижением материнской и неонатальной смертности [2]. В 2015 году ВОЗ объявила, что увеличение частоты КС более 10 % не связано со снижением материнской и неонатальной смертности и эта операция должна выполняться только по строгим медицинским показаниям [3].

Среди факторов, которые способствуют росту частоты КС, следует выделить, прежде всего, увеличение среднего возраста рожаящих женщин, ожирение, а также немедицинские проблемы, среди которых ведущую роль играет возрастающее число судебных исков в отношении акушеров-гинекологов [4]. Во многих странах растет озабоченность акушеров-гинекологов по поводу возрастающей частоты отдаленных осложнений после одной или нескольких операций КС, таких как вращение плаценты, задержка плаценты в матке после родов и разрыв матки с возможной последующей гистерэктомией [2].

В Российской Федерации частота КС за последние 5 лет (с 2012 по 2017 год) выросла с 23,4 % до 28,1 %, причем в 14 регионах страны она превысила 30 % [5]. Следует отметить, что, по данным официальной статистики Минздрава РФ, не существует какой-либо корреляции между уровнем младенческой смертности и частотой КС в регионах страны. Так, при частоте КС в 2017 году выше 30 % в ряде территорий РФ по итогам 2017 года, младенческая смертность в них сохранялась на уровне выше среднероссийского (более 5,5 ‰) (Брянская, Орловская, Ростовская, Тульская области, Алтайский и Красноярский края).

Еще в 2001 году М. Robson предложил оценивать работу акушерских стационаров по 10-групповой классификации, что позволяет анализировать частоту КС в каждой группе, сравнивать ее с другими стационарами и находить пути снижения доли абдоминального родоразрешения [6]. В 2015 году данная классификация была одобрена ВОЗ, которая рекомендовала ее использование в различных акушерских клиниках [7]. В 2016 году FIGO рекомендовала классификацию Робсона в качестве глобального стандарта для оценки, мониторинга и сравнения показателей КС в учреждениях здравоохранения с течением времени и между учреждениями [8].

**Целью** нашей работы был ретроспективный анализ работы ГБУЗ ЯО «Областной перинатальный центр» в 2012 и 2017 годах с использованием 10-ти групповой классификации Робсона для поиска путей снижения частоты кесарева сечения в стационаре 3 уровня.

#### **Задачи исследования:**

1. Сравнить результаты работы ГБУЗ ЯО «Областной перинатальный центр» в 2012 и 2017 годах в соответствии с 10-ти групповой классификацией Робсона.

2. Определить динамику количества пациенток в группах и частоту КС в них в 2012 и 2017 гг и объяснить ее причины.
3. Определить группы с наибольшим и наименьшим влиянием на общую частоту кесарева сечения в стационаре 3 уровня и, таким образом, установить резервы снижения абдоминального родоразрешения.

## **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Проведен ретроспективный анализ историй родов пациенток ГБУЗ ЯО «Областной перинатальный центр» в 2012 и 2017 годах путем внесения каждой пациентки в одну из групп 10-групповой классификации Робсона. В соответствии с принципом классификации каждая пациентка могла попасть только в одну группу.

Всего было проанализировано 7629 историй родов, из которых 3605 за 2012 год (из 4081 родивших – 88,3 %) и 4024 за 2017 год (из 4284 родивших – 93,9 %).

10-групповая классификация Робсона приведена в таблице 1.

Для статистической обработки полученных данных использовали пакет прикладных программ STATISTICA 10 для непараметрических критериев. Достоверным считались различия при  $p \leq 0,05$ .

## **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

Количественный состав каждой группы и ее доля от общего родоразрешенных в течение года в 2012 и 2017 годах приведены в таблице 2. Из представленных данных видно, что в 2017-м году, в сравнении с 2012-м, произошло достоверное снижение доли родоразрешенных пациенток в 1-й и 3-й группах – это наиболее многочисленные группы перво- или повторнородящих женщин с доношенной одноплодной беременностью в головном предлежании плода, без рубца на матке и со спонтанно начавшейся родовой деятельностью.

При этом количество и доля пациенток во 2-й и 4-й группах достоверно выросла. Это перво- или повторнородящие женщины с доношенной одноплодной беременностью в головном предлежании плода без рубца на матке при плановой индукции родов или плановом КС. Такая динамика в группах связана с изменением тактики ведения беременных высокой группы риска и отбором женщин на программное родоразрешение либо путем индукции родов, либо путем планового КС, не дожидаясь развития у них регулярной родовой деятельности. Основной контингент групп № 2 и № 4 в Перинатальном центре – это беременные с гестационным сахарным диабетом, гипертензивными расстройствами, внутриутробной задержкой роста плода, а также с другими состояниями высокого риска, требующими родоразрешения по достижении срока доношенной беременности. Мы согласны с мнением Рудзевич А.Ю. и соавт. [9], ко-

#### **Корреспонденцию адресовать:**

ГУРЬЕВ Дмитрий Львович,  
150042, г. Ярославль, Тутаевское ш., д. 31в,  
ГБУЗ ЯО Областной перинатальный центр.  
Тел.: 8 (4852) 78-81-02.  
E-mail: d\_guriev@mail.ru

**Таблица 1**  
**10-групповая классификация Робсона**  
**Table 1**  
**Robson's 10-group classification**

Группы	ХАРАКТЕРИСТИКА
1	Роды первые, доношенная одноплодная беременность, головное предлежание. Спонтанная родовая деятельность
2	Роды первые доношенная одноплодная беременность, головное предлежание плода. Плановая индукция родов или плановое кесарево сечение
3	Роды повторные доношенная одноплодная беременность, головное предлежание плода. Спонтанная родовая деятельность
4	Роды повторные доношенная одноплодная беременность без рубца на матке, головное предлежание плода. Плановая индукция родов или плановое кесарево сечение
5	Роды повторные доношенная одноплодная беременность, головное предлежание плода, 1 и более рубец на матке
6	Роды первые, одноплодная беременность, тазовое предлежание плода
7	Роды повторные, одноплодная беременность. Тазовое предлежание плода, в том числе рубец на матке
8	Многоплодная беременность, в том числе рубец на матке
9	Одноплодная беременность, поперечное или косое положение плода, в том числе рубец на матке
10	Одноплодная беременность, преждевременные роды, головное предлежание плода, в том числе рубец на матке

торые считают, что численность групп № 2 и № 4 всегда должна быть больше в перинатальном центре,

в сравнении со стационарами 2 группы. Также авторы указывают на то, что анализ частоты КС в этих группах должен проводиться постоянно вместе с оценкой протоколов ведения осложнений, требующих планового родоразрешения или проведения индукции родов.

Достоверный рост удельного веса пациенток в 5 группе связан с увеличением в популяции числа беременных с анамнезом КС. В других группах достоверных отличий доли пациенток в 2012 и 2017 годах не отмечено.

Количество и процент операции кесарева сечения в каждой группе в 2012 и 2017 годах приведены в таблице 3.

В 2017 году в сравнении с 2012-м в Областном перинатальном центре не произошло увеличения частоты абдоминального родоразрешения, несмотря на ее рост как в Ярославской области на 22 % (с 11,6 % в 2012 году до 14,1 % в 2017-м), так и в Российской Федерации на 20 % (с 23,4 % в 2012 году до 28,1 % в 2017-м). Частоту КС в Перинатальном центре в 2017 году удалось сохранить на уровне 2012 года за счет достоверного ее снижения в группах 1, 2 и 4, и недостоверного снижения в группе 3. Тщательный отбор пациенток на программированные роды позволил с одной стороны обеспечить максимальную частоту консервативного родоразрешения при программированных родах (группы № 2 и № 4), а с другой стороны свести к минимуму оперативное родоразрешение в группах со спонтанным развитием родовой деятельности (группы № 1 и № 3).

**Таблица 2**  
**Распределение родоразрешенных женщин по группам классификации Робсона**  
**Table 2**  
**Distribution of gender-specific women by Robson classification groups**

Группа	2012		2017		p
	Количество родоразрешенных	Доля от общего количества родоразрешенных, %	Количество родоразрешенных	Доля от общего количества родоразрешенных, %	
1	1287	35,7	773	19,2	0,005
2	270	7,5	699	17,4	0,005
3	1105	30,7	1015	25,2	0,005
4	207	5,7	668	16,6	0,005
5	188	5,2	264	6,5	0,02
6	72	2,0	67	1,7	> 0,05
7	48	1,4	75	1,9	> 0,05
8	69	1,9	97	2,4	> 0,05
9	23	0,6	28	0,7	> 0,05
10	336	9,3	338	8,4	> 0,05
ВСЕГО	3605	100	4024	100	

**Сведения об авторах:**

ГУРЬЕВ Дмитрий Львович, канд. мед. наук, главный врач, ГБУЗ ЯО ОПЦ, г. Ярославль, Россия. E-mail: d\_guriev@mail.ru

ТРОХАНОВА Ольга Валентиновна, доктор мед. наук, профессор, кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, г. Ярославль, Россия.

ГУРЬЕВА Марина Сергеевна, канд. мед. наук, заместитель директора по КЭР, ГБУЗ ЯО ОПЦ, г. Ярославль, Россия.

АБДУЛАЕВА Ханум Гахрамановна врач акушер-гинеколог, акушерское отделение, ГБУЗ ЯО ОПЦ, г. Ярославль, Россия.

КАБАНОВ Иван Владимирович, студент IV курса лечебного факультета, ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, г. Ярославль, Россия.

ГУРЬЕВА Дарья Дмитриевна, студентка III курса лечебного факультета, ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, г. Ярославль, Россия. E-mail: das-haguryeva@rambler.ru

Таблица 3

Распределение операции кесарева сечения по группам классификации Робсона

Table 3

Distribution of cesarean section by Robson classification groups

Группа	2012		2017		p
	Количество КС в группе	% КС в группе	Количество КС в группе	% КС в группе	
1	135	10,5	48	6,2	0,002
2	67	24,8	126	18,0	0,02
3	50	4,5	30	3,0	> 0,05
4	42	20,3	74	11,1	0,001
5	150	79,8	168	63,6	0,001
6	36	50	45	67,2	> 0,05
7	18	37,5	45	60,0	0,02
8	18	26,1	31	32,0	> 0,05
9	22	95,7	27	96,4	> 0,05
10	80	23,8	88	26,0	> 0,05
ВСЕГО	618	17,1	682	16,9	

С учетом возрастающего числа беременных с рубцом на матке, снижение частоты абдоминального родоразрешения в группе 5 также внесло свой вклад в сдерживание роста частоты КС. Повышение доли влагалищных родов у женщин с рубцом на матке произошло за счет тщательного отбора пациенток для влагалищных родов с учетом толщины нижнего сегмента, показаний для предыдущей операции КС, ее давности, предполагаемой массы плода, индекса массы тела беременной, а также снижения необходимости родовозбуждения и родоусиления у данной категории пациенток.

Важным фактором, сдерживающим частоту КС в группах 1-5 в стационаре 3 уровня, является снижение числа родов крупным плодом. Так, в 2013 году в перинатальном центре количество таких родов составляло 2230, тогда как в 2017-м всего 1404. Снижение рождений детей массой более 4000 г достигнуто за счет внедрения в практику Ярославской области федеральных клинических рекомендаций по гестационному сахарному диабету [10].

В группах 6, 8 и 10 отмечен недостоверный рост частоты КС. Единственная группа, в которой зарегистрировано его достоверное увеличение в 2017 году в сравнении с 2012-м, — это группа 7, которая включала в себя повторнородящих с тазовым предлежанием плода, в том числе с рубцом на матке. В федеральных клинических рекомендациях «Тазовое предлежание плода (ведение беременности и родов)» [11] одним из показаний к КС является отказ женщины от самостоятельных родов при тазовом предлежании.

Беременные активно пользуются данным правом, что не позволяет акушерам-гинекологам, даже при наличии условий для консервативного родоразрешения при тазовом предлежании, выбрать тактику вагинальных родов. Несмотря на возрастание частоты КС в особых акушерских ситуациях (группы № 6, № 7, № 8), с учетом их малочисленности, значимого их влияния на общую частоту абдоминального родоразрешения в нашей клинике не установлено. Важно помнить, что новорожденные из группы 10 могут оказать существенное влияние на младенческую заболеваемость и смертность, поэтому у женщин с преждевременными родами высока доля плодовых показаний к КС, хотя сами по себе преждевременные роды не означают обязательное абдоминальное родоразрешение.

Рудзевич А.Ю. и соавт. [9] продемонстрировали, что основным резервом для снижения случаев оперативных родов являются группы №№ 1, 2, 3 и 4. Авторам удалось выявить резерв сокращения частоты кесарева сечения в улучшении применения методов индукции родов и родоусиления, а также повышения качества трактовки КТГ.

По мнению М. Nakamura-Pereira и соавт. [3], только группы 1 и 2 могут служить основным резервом для снижения частоты КС. В Бразилии в течение 10-месячного периода применения классификации Робсона общий показатель КС в группах 1 и 2 продемонстрировал снижение общей частоты КС в них с 34,6 % до 13,5 %. Авторы сообщили об отсутствии изменений по шкале Апгар менее 7 баллов на 5 минуте и перинатальной смертности за этот период.

#### Information about authors:

GURIEV Dmitry Lvovich, candidate of medical sciences, chief physician, Regional Perinatal Center, Yaroslavl, Russia. E-mail: d\_guriev@mail.ru

TROKHANOVA Olga Valentinovna, doctor of medical sciences, professor, department of obstetrics and gynecology, Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia.

GURIEVA Marina Sergeevna, candidate of medical sciences, deputy director, Regional Perinatal Center, Yaroslavl, Russia.

ABDULAEVA Khanum Gahramanovna, obstetrician-gynecologist, obstetric department, Regional Perinatal Center, Yaroslavl, Russia.

KABANOV Ivan Vladimirovich, 4rd year student of the medical faculty, Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia.

GURIEVA Daria Dmitrievna, 3rd year student of the medical faculty, Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia. E-mail: dashaguryeva@rambler.ru

В Швеции после применения классификации Робсона частота КС в группе 1 снизилась с 10,1 % в 2006 году до 3,1 % в 2015 году. Никаких изменений в исходах у новорожденных не наблюдалось [8].

В некоторых клиниках США, при сравнении результатов работы по классификации Робсона в 2012 и 2014 годах, частота абдоминального родоразрешения достоверно снизилась в 1-й группе с 26,4 % до 18,8 %. При этом в 5 группе изменения частоты КС не произошло [8]. Последний факт, по нашему мнению, может быть связан с постепенной утратой американскими акушерами практических навыков по ведению родов у женщин с рубцом на матке.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Доля КС в структуре родоразрешений в Областном перинатальном центре в 2012 и 2017 годах не изменилась, при этом наибольшую динамику за данный период времени она претерпела в группах одноплодных доношенных беременностей в головном предлежании плода при спонтанном развитии родовой деятельности или при программированных родах (группы №№ 1, 2, 3 и 4). По нашему мнению, снижение частоты КС в этих группах связано с правильным отбором пациенток для родовозбуждения или планового кесарева сечения с учетом их экстрагенитальной патологии или патологических особенностей течения беременности. В этой связи, по нашему мнению, для профилактики роста доли абдоминального родоразрешения или для ее снижения в стационаре 3 уровня требуется изменение подходов к ведению

именно этих категорий беременных и рожениц. Снижение частоты КС в группе 5, по нашему мнению, также является резервом сдерживания роста абдоминального родоразрешения, поскольку с течением времени число женщин с рубцом на матке будет возрастать.

Частота КС в группах женщин с преждевременными родами, многоплодной беременностью, тазовым предлежанием плода или его поперечным положением существенно не влияет на общую частоту КС в перинатальном центре из-за малочисленности этих групп.

Кроме того, количество пациенток в группах с тазовым предлежанием можно дополнительно снизить путем проведения наружного акушерского поворота и перевода пациенток в группы с головным предлежанием плода, в которых существует гораздо большая вероятность успешного завершения родов через естественные родовые пути. Это также, по нашему мнению, может служить некоторым резервом снижения абдоминального родоразрешения.

Таким образом, классификация Робсона позволяет проанализировать частоту КС в группах в динамике и определить пути ее снижения в акушерском стационаре 3 уровня.

### Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Fischer A, LaCoursiere DY, Barnard P, Bloebaum L, Varner M. Differences Between Hospitals in Cesarean Rates for Term Primigravidas With Cephalic Presentation. *Obstetrics and Gynecology*. 2005. 105(4): 816-821.
2. Tanaka K, Mahomed K. The Ten-Group Robson Classification: A single centre approach identifying strategies to optimise caesarean section rates. *Obstetrics and Gynecology International Volume*. 2017; Article ID 5648938: 5 p.
3. Nakamura-Pereira M, do Carmo Leal M, Esteves-Pereira AP, Soares Madeira Domingues RM, Alves Torres J, Bastos Dias MA, Moreira ME. Use of Robson classification to assess cesarean section rate in Brazil: the role of source of payment for childbirth. *Reproductive Health*. 2016; 13(Suppl 3): 128.
4. Wood S, Cooper S, Rossa S. Does induction of labour increase the risk of caesarean section? A systematic review and meta-analysis of trials in women with intact membranes. *BJOG*. 2014; 121: 674-685.
5. Radzinsky VE. Obstetric aggression. V. 2. M., 2017. 871 p. Russian (Радзинский В.Е. Акушерская агрессия. V. 2. М., 2017. 871 с.)
6. Robson M. Classification of caesarean sections. *Fetal Matern Med. Rev*. 2001; 12: 23-39.
7. Souter V, Jodie K, Chien A. The Robson Classification: Monitoring and Comparing Cesarean Delivery Rates. *Obstetrics & Gynecology*. 2016; 127: 1315.
8. Boatman AA, Cullinane F, Torloni MR, Betr AP. Audit and feedback using the Robson classification to reduce caesarean section rates: a systematic review. Department of Obstetrics and Gynecology, Massachusetts General Hospital, Harvard. *BJOG*. 2018; 125: 36-42.
9. Rudzevich AY, Kukarskaya II, Filgus TA. Analysis of cesarean section rate according to the Robson classification. *Modern problems of science and education*. 2017; (6). URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=27171>. Russian (Рудзевич А.Ю., Кукарская И.И., Фильгус Т.А. Оценка частоты кесарева сечения по классификации Робсона //Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=27171>.)
10. Guriev DL, Stepanova EM, Soloukhina OE, Sinkevich LA, Muradova MA, Ershova YuV. Implementing Federal Clinical Protocol «Gestational Diabetes Mellitus» in Yaroslavl region. *Doctor.Ru*. 2016; 7(124): 61-66. Russian (Гурьев Д.Л., Степанова Е.М., Солоухина О.Е., Синкевич Л.А., Мурадова М.А., Ершова Ю.В. Внедрение федерального клинического протокола «Гестационный сахарный диабет» в Ярославской области //Доктор.Ru. 2016. № 7(124). С. 61-66.)
11. Pelvic presentation of the fetus (management of pregnancy and childbirth): Federal clinical guidelines. 2017. Russian (Тазовое предлежание плода (ведение беременности и родов): Федеральные клинические рекомендации. 2017.)

