

## Влияние факторов риска на инволюцию матки в послеродовом периоде

Черемискин В.П., к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера, г. Пермь

### Effect of puerperal infection risk factors on uterine involution

Cheremiskin V.P.

#### Резюме

Проведен эховолюметрический скрининг у 100 родильниц с целью выявления субинволюции матки в послеродовом отделении Перинатального центра ПККБ на 1 и 3-4 сутки после родов. Установлено, что при профилактическом применении утеротоников нет достоверной разницы в темпе инволюции матки у здоровых родильниц после естественных родов и после кесарева сечения. При осложненном течении беременности субинволюция матки была наиболее выраженной у родильниц с пиелонефритами при естественных родах и с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом (аборты, выкидыши, хронический эндометрит) после кесарева сечения. **Ключевые слова:** субинволюция матки, эховолюметрия матки, кесарево сечение, послеродовый период

#### Summary

Echovolumetric screening was performed in 100 puerperas at the Postnatal Department of Perm Krai Clinical Hospital Perinatal Centre at the 1 and 3-4 days after the delivery in order to reveal uterine subinvolution. It was established that preventive application of uterotonics had no reliable difference in the tempo in uterine involution among healthy puerperas after natural delivery and cesarean section. In complicated process of pregnancy, uterine subinvolution was more marked among puerperas with pyelonephritis in natural delivery and burdened obstetric and gynecological anamnesis (abortions, cronic endometritis) after cesarean section.

**Keywords:** uterine subinvolution, uterine echovolumetry, cesarean section, postnatal period

#### Введение

Замедление процесса инволюции матки после родов способствует развитию гнойно-септических заболеваний (ГСЗ), которые, в свою очередь, представляют важную медицинскую и социальную проблему, так как по настоящее время являются одной из основных причин материнской заболеваемости и смертности (МС). Их частота находится в пределах 5-26%, а в структуре причин материнской смертности в РФ занимают 2-4 место, при этом на долю МС от септических осложнений приходится 13-15%, показатель ее составляет 2,0 на 100 000 живорожденных [1]. Субинволюция матки является фактором риска развития и прогрессирования воспалительного процесса и, одновременно одним из ранних клинических признаков патологического течения послеродового периода [2]. Н.Ф.Маевская считает, что критерием нормальной инволюции матки в послеродовом периоде является уменьшение ее объема на 45% к 7 суткам [3]. В прогнозировании ГСЗ после родов существенное значение имеет выявление факторов риска среди беременных, рожениц и родильниц, угрожаемых по развитию послеродовых инфекционных

осложнений. К ним (факторам риска) относят: - болезни органов дыхания, - сердечно-сосудистой системы, - нейроэндокринные нарушения, - инфекционные заболевания мочеполовой системы, - отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (ОАГА), - бесплодие первичное и вторичное, - сальпингоофорит, - искусственный аборт, - внематочная беременность, - самопроизвольный выкидыш, - неразвивающаяся беременность, - угрожающий выкидыш, угрожающие преждевременные роды, - гестоз, - анемию; - внутритрубно-ное инфицирование, - многоводие, - фетоплацентарная недостаточность. В послеродовом периоде из осложнений чаще встречались - лохиометра, - субинволюция матки, - эндометрит, - раневая инфекция, - расхождением швов на промежности [4].

В настоящее время появились дополнительные факторы риска послеродовых ГСЗ: - длительное применение во время беременности антибиотиков широкого спектра действия и кортикостероидных препаратов; - использование у беременных, рожениц и родильниц инвазивных методов исследования; - наличие тяжелой экстрагенитальной патологии; - длительное (более 12 дней) пребывание беременной или родильницы в стационаре; - осложнения и оперативные вмешательства в родах (длительный безводный промежуток, затяжные роды, патологическая кровопотеря, ручное обследование послеродовой матки, хориоамнионит, частые влагалищные исследования, акушерские щипцы, обширные разрывы мягких тканей родовых путей, технические трудности при кесарева сечении (КС) [4]. Частота КС в современ-

Ответственный за ведение переписки -  
Черемискин Владимир Павлович,  
614000, г. Пермь, Ленинский район ул. Пушкина д.85.  
тел.236-40-64,  
E-mail: rektor@psma.ru

ных условиях достигает 10-20% и не имеет тенденции к снижению [1]. Согласно исследований О.В. Басва, объем матки после КС достоверно превышал таковой у женщин после родов через *per vias naturales*. Оценка состояния полости матки после КС показала отсутствие характерного для рожениц с родами через *per vias naturales* расширения ее в нижней трети (уровень шва на матке). После КС отток лохий затруднен вследствие изменения анатомической целостности матки с нарушением сократительной и ретракционной способности волокон миометрия. Для оценки инволюции матки в послеродовом периоде используется метод ультразвукового исследования, так как применяемый ранее метод пальпаторного определения высоты дна матки не может дать истинного представления о динамике ее обратного развития [5]. Метод ультразвуковой эхографии позволяет не только осуществлять контроль за инволюцией матки, но и визуализировать экзоструктуру в ее полости (фибриновые наложения, остатки децидуальной ткани, сгустки крови и др.) [2]. Трансабдоминальное сканирование дает возможность оценить инволюцию по изменениям объема матки, трансвагинальное сканирование более информативно для оценки состояния ее полости и области шва [6]. Для субинволюции матки характерно увеличение ее размеров и полости, визуализация в полости включений средней плотности, чередующиеся с эконегативными участками [5]. У больных рожениц (субинволюция матки) скорость инволюции замедлена в 2 раза по сравнению со здоровыми роженицами [6]. Вопросы прогнозирования, профилактики и лечения послеродовых ГСЗ остаются одной из актуальных проблем современного акушерства.

**Целью** нашего исследования была динамическая оценка влияния факторов риска послеродовых ГСЗ на уменьшение объема матки на 1 и 3-4 сутки у женщин, родивших *per vias naturales* и женщин после КС.

## Материалы и методы

Нами обследованы 100 женщин в возрасте от 16 до 40 лет (средний возраст составил 28 лет). Все пациентки были разделены на 4 группы: основная группа А женщины, родившие *per vias naturales* и имеющие факторы риска (n=36); - основная группа В - женщины после КС с факторами риска развития ГСЗ (n=39). Контрольная группа А здоровые женщины, родившие *per vias naturales* (n=18); контрольная группа В - здоровые женщины после КС сечения (n=7). Факторы

риска, которые чаще всего встречались в исследуемых группах были: - крупный плод; - многоводие; - ОАГА; - слабость родовой деятельности; - хронический пиелонефрит. Все женщины получали профилактику окситоцином (5 ЕД внутримышечно 2 раза в день 3 дня). Ультразвуковое исследование проводилось на аппарате Hitachi EUB C 525 на 1-й и 4-й дни у женщин после родов. Объем матки рассчитывался по формуле (Стрижаков А.Н.):  $V = 0,5236 \cdot A \cdot B \cdot C$  (А – длина, В-ширина, С-передне-задний размер). По рекомендациям многих авторов для своевременной постановки диагноза УЗИ целесообразно проводить на 4 день послеродового периода, когда практически у 2/3 рожениц диагноз субинволюции матки устанавливается только на основании данных УЗИ во время пребывания в акушерском стационаре [3,4,5,6].

## Результаты и обсуждение

После проведенных исследований сделан анализ изменения объема матки в послеродовом периоде на 1 и 4 сутки в основных и контрольных группах, определен процент его уменьшения (объема). Выявлено, что при использовании для профилактики субинволюции матки 5ЕД окситоцина внутримышечно 2 раза в день, объем послеродовой матки уменьшался у женщин группы контрольной группы А на 32,14%, а у женщины контрольной группы В на 30,5%, что свидетельствует об отсутствии достоверной разницы в инволюции матки у здоровых женщин после родов через естественные родовые пути и женщин после КС не имевших факторов риска. Данные анализа изменения объема матки в послеродовом периоде у женщин, имевших факторы риска ГСЗ и здоровых рожениц, приведены на рис. 1.

При оценке выше приведенных данных у здоровых женщин при родах *per vias naturales* (контрольная группа А) и имеющих пиелонефрит в анамнезе (основная группа А) отмечалась достоверная разница в уменьшении объема матки ( $p < 0,05$ ), что свидетельствует о снижении сократительной способности матки при имеющемся хроническом пиелонефрите. Так же отмечалось более медленное сокращение матки после родов при крупном плоде (29%). При слабости родовой деятельности и ОАГА уменьшение объема матки составило соответственно 32,5% и 36,6%, что не имело достоверной разницы с контрольной группой А.

Также выполнены исследования по динамике уменьшения объема матки у женщин имеющих факторы риска разви-

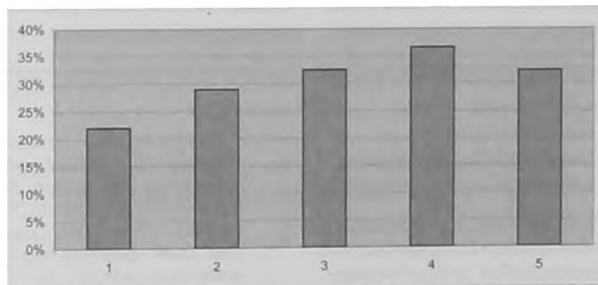
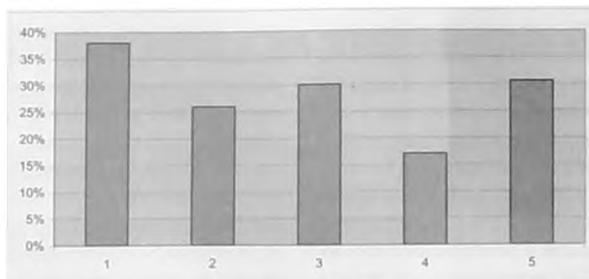


Рис. 1. Динамика уменьшения объема матки с 1 по 3-4 сутки послеродового периода в основной группе А (n=36) и контрольной группе А (n=18).

Примечание: 1-основная группа А (пиелонефрит)-22%; 2-основная группа А(крупный плод 29%);3-основная группа А(слабость родовой деятельности)-32,5%;4-основная группа А(ОАГА)-36,6%;5-контрольная группа А(32,14%)



**Рис. 2.** Динамика уменьшения объема матки с 1 по 3-4сутки послеродового периода в основной группе В(n=39) и контрольной группе В (n=7).

*Прим. 1-осн.группа В (хронический пиелонефрит)-38%;2-осн.группа В(крупный плод)-26%;3-осн.группа В (многоводие)-30%;4-осн.группа В(ОАГА)-17%;5-контрольная группа В-30,5%*

**Таблица 1.** Динамика уменьшения объема матки в основных группах

Факторы риска	Основная группа В (n=39)	Основная группа А (n=36)
Пиелонефрит	38%*	22%
Крупный плод	26%	29%
Слабость родовой деятельности	-	32,5%
Многоводие	30%	-
ОАГА	17%	36,6%*

*Примечание \*p < 0,05- достоверная разница между группами*

тия послеродовых ГСЗ и здоровых родильниц родоразрешенных операций кесарево сечение результаты, которых приведены на рис. 2.

После кесарева сечения у женщин основной группы В, ведущим фактором риска влияющим на инволюцию матки, явился ОАГА (p<0,05) при котором объем матки с 1 по 3-4 сутки уменьшился всего на 17%, что имеет достоверную разницу с динамикой изменения объема матки в контрольной группе В.

При наличии крупного плода и многоводии достоверной разницы между основной группой В и контрольной группой В не было. При сравнении темпа инволюции матки у женщин основных групп А и В отмечена наибольшая разница у родильниц с ОАГА и пиелонефритом в анамнезе, что представлено в табл. 1.

При оценке данных в вышеуказанной таблице, для женщин после кесарева сечения ведущими факторами в развитии субинволюции матки были крупный плод(26%) и ОАГА(17%), а при родах per vias naturales – хронический пиелонефрит(22%) и крупный плод(29%). Женщины имеют

ОАГА и крупный плод при родах per vias naturalis, а родоразрешенные операцией кесарево сечение с крупным плодом и сопутствующим хроническим пиелонефритом являются группой высокого риска послеродовых ГСЗ.

**Выводы**

1. При проведении профилактики окситоцином, в послеродовом периоде объем матки у здоровых женщин, рожавших через естественные родовые пути, не имел достоверной разницы с объемом матки у здоровых родильниц после кесарева сечения.

2. Наиболее существенными факторами риска, замедляющими процесс обратного развития матки в послеродовом периоде, явились: - у женщин после кесарева сечения - ОАГА и крупный плод; - у женщин, рожавших через естественные родовые пути - пиелонефрит и крупный плод.

3. Для раннего выявления доклинических форм послеродовых ГСЗ у родильниц необходимо проведение ультразвукового исследования, эхолюмометрии матки на 1 и 3-4 сутки послеродового периода. ■

**Литература:**

1. Горин В.С., Серов В.Н., Семенов Н.Н. и др. Диагностика и лечение послеродового эндометрита. Акуш и гин. 2001; 6: 10-13.
2. Кочиева С.К., Чернуха Е.А., Короткова Н.А. Актуальные вопросы послеродового периода. Акуш и гин. 2002; 1: 6-8.
3. Маевская Н.Ф., Абрамченко В.В. и др. Клинико-лабораторное изучение особенностей микрофлоры влагалища у женщин в послеродовом периоде в норме и при патологии (субинволюция матки, послеродовый эндометрит). IV Всероссийская междисциплинарная научно-практическая конференция. С-П. 2006. 320-330.
4. Басиладзе Е.Н. Анализ инфекционно-воспалительных осложнений у родильниц. Материалы VII Российского Форума «Мать и Дитя» М., 2005: 72-73.
5. Баев О.Р., Хатагбе М.И. Совершенствование эхографической оценки факторов риска гнойно-септических осложнений после кесарева. Акуш и гин. 1994; 5: 14-18.
6. Поженю Е.В., Лыга Л.Д., Хетагурова Г.И. Эхоэкологическая диагностика и физиотерапия субинволюции матки в послеродовом периоде. Актуальные вопросы лабораторной и функциональной диагностики в акушерстве, гинекологии и перинатологии. Материалы науч.-практ. Всерос. конференции. Иваново 2002; 98-100.