

УДК 618.612-001-017.8-003

МОРОЗОВА Н.И., КВАШЕНКО В.П., БАБЕНКО О.М., МОРОЗОВА Н.А., ЕРЕМЕНКО И.Н.  
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького  
Донецкий региональный центр охраны материнства и детства

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ У ЖЕНЩИН С НАРУШЕНИЯМИ ИНВОЛЮЦИИ МАТКИ

**Резюме. Цель:** клиническая оценка эффективности профилактики нарушений инволюции матки в послеродовом периоде.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 125 родильниц, в том числе 25 практически здоровых, которые составили контрольную группу. 50 родильницам с высоким риском развития нарушений инволюции матки (основная группа) проводилась профилактика нарушений инволюции матки с первых дней после родов мизопростолом по 100 мкг дважды и 50 родильницам (группа сравнения) проводилась профилактика окситоцином по 5 Ед внутримышечно на протяжении 3 суток. Проведены ультразвуковые исследования и доплерометрия матки.

**Результаты.** Применение мизопростола способствовало достоверному снижению частоты гнойно-септических осложнений, а также случаев субинволюции матки в послеродовом периоде. При применении окситоцина число осложнений послеродового периода составило 56 %, в том числе 32 % — субинволюция матки, 18 % — гематолахиометра и 6 % — послеродовой эндометрит. В случае применения мизопростола в послеродовом периоде лишь в 10 % случаев была диагностирована субинволюция матки.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о высокой клинической эффективности мизопростола у пациенток с нарушениями инволюции матки по сравнению с применением окситоцина.

**Ключевые слова:** послеродовой период, лохии, инволюция матки, эндометрит.

### Актуальность

На современном этапе патология сократительной деятельности матки после родов (нарушения процессов инволюции матки) представляет важную медико-социальную проблему, так как она является одним из механизмов развития послеродовых гнойно-септических заболеваний, которые остаются одной из основных причин материнской заболеваемости и смертности [1, 6]. Послеродовой период даже при физиологическом течении, а при наличии факторов риска особенно, является благоприятным для развития инфекционных осложнений [2, 4]. Частота послеродовых септических заболеваний после физиологических родов составляет 3–8 %, возрастая до 10–28 % после патологических родов, а у женщин с высоким инфекционным риском колеблется от 13 до 54 % [3, 5, 7].

Ускорение инволюции матки препятствует развитию воспалительных процессов, что приводит к снижению риска послеродовых гнойно-септических заболеваний [9]. Следовательно, усиление сократительной активности матки должно быть неотъемлемой частью профилактических мероприятий у родильниц с высоким риском развития послеродовых осложнений [8].

Целью исследования была клиническая оценка эффективности профилактики нарушений инволюции матки в послеродовом периоде.

### Материалы и методы

Под наблюдением находились 100 женщин группы риска по развитию гнойно-септических осложнений в послеродовом периоде: I группу (сравнения) составили 50 родильниц, которые получали окситоцин по 5 Ед внутримышечно на протяжении 3 суток, II группу (основную) — 50 родильниц, которые получали 200 мкг мизопростола трансбуккально в течение 24 часов после родов. Контрольную группу составили 25 здоровых родильниц. Все женщины рожали через естественные родовые пути. Группы были сопоставимы по возрасту, это были женщины 19–39 лет ( $p > 0,05$ ).

Клиническую оценку эффективности способа профилактики проводили с применением данных ультразвуковой биометрии, доплерометрии сосудов матки и частоты возникновения гнойно-сеп-

© Морозова Н.И., Квашенко В.П., Бабенко О.М., Морозова Н.А., Еременко И.Н., 2014

© «Медико-социальные проблемы семьи», 2014

© Заславский А.Ю., 2014

тических заболеваний в послеродовом периоде. В послеродовом периоде на 3-и сутки проводилась доплерометрия маточных артерий с определением индекса резистентности (ИР), пульсационного индекса (ПИ), систолидиастолического отношения (СДО). Для качественной оценки кривых скоростей кровотока определяли индексы периферического сосудистого сопротивления — СДО, ИР, ПИ. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакетов программ Statistica 6.0 и Microsoft Office Excel.

## Результаты исследования и их обсуждение

При изучении анамнеза было выявлено, что у обследованных пациенток основной и группы сравнения относительно контрольной группы в 3,5 раза чаще встречались воспалительные заболевания лор-органов, в 3 раза — заболевания сердечно-сосудистой системы и в 6 раз чаще — заболевания мочевыводящих органов, в 8 раз чаще встречался острый и хронический эндометрит ( $p < 0,05$ ).

Анализ осложнений беременности и родов показал, что почти у всех пациенток I и II групп отмечалась угроза прерывания беременности, а многоводие и анемия беременных отмечались примерно в 5 раз чаще, чем при физиологическом течении ( $p < 0,05$ ). Из осложнений в родах у пациенток основной и группы сравнения в 4,5 раза чаще встречалось преждевременное отхождение околоплодных

вод, гипотонические кровотечения — в 9 раз, аномалия родовой деятельности — в 4 раза ( $p < 0,05$ ).

Анализ проведенных исследований показал, что в процессе инволюции матки изменение длины и ширины ее полости приблизительно коррелировало с изменением соответствующих размеров матки. В то же время передне-задний размер ее полости, в отличие от динамики соответствующего размера матки, постоянно уменьшался в течение 3 суток послеродового периода.

При оценке ультразвуковых данных размеров матки на 3-и сутки после родов установлено, что у рожениц основной группы длина, ширина и объем матки были достоверно меньше относительно группы сравнения и контрольной группы ( $p < 0,05$ ) (табл. 1).

На 5-е сутки после родов в основной группе отмечалось достоверное уменьшение всех эхографических показателей матки, кроме ее ширины относительно контрольной и группы сравнения ( $p < 0,05$ ) (табл. 2).

Результаты эффективности профилактики и характер осложнений послеродового периода у обследованных рожениц сравниваемых групп отображены в табл. 3, из которой следует, что у 28 (56 %) рожениц при применении окситоцина возникли осложнения послеродового периода, в том числе в 16 (32 %) случаях — субинволюция матки, в 9 (18 %) случаях — гематолохиометра и в 3 (6 %) — послеродовой эндометрит. У рожиль-

**Таблица 1. Эхографические данные инволюции матки у обследованных рожениц на 3-и сутки после родов ( $M \pm m$ )**

Ультразвуковые показатели	I группа (сравнения; n = 50)	II группа (основная; n = 50)	Контрольная группа (n = 25)
Длина матки (мм)	127,5 ± 3,3	117,9 ± 1,2*, **	123,7 ± 1,7
Ширина матки (мм)	116,3 ± 3,3	108,1 ± 1,1*, **	114,5 ± 1,7
Передне-задний размер матки (мм)	72,1 ± 1,4	70,5 ± 0,5	71,7 ± 0,5
Наибольший передне-задний размер полости матки (мм)	11,8 ± 1,3	11,2 ± 0,4	12,7 ± 0,7
Объем матки (см <sup>3</sup> )	884,0 ± 71,4*	567,0 ± 22,1*, **	518,5 ± 33,7

**Примечания:** \* — статистически достоверные различия с контрольной группой ( $p < 0,05$ ); \*\* — статистически достоверные различия с I группой ( $p < 0,05$ ).

**Таблица 2. Эхографические данные инволюции матки у обследованных рожениц на 5-е сутки после родов ( $M \pm m$ ) (мм)**

Ультразвуковые показатели	I группа (сравнения; n = 50)	II группа (основная; n = 50)	Контрольная группа (n = 25)
Длина матки (мм)	116,8 ± 2,3*	106,5 ± 0,6*, **	111,3 ± 0,4
Ширина матки (мм)	107,1 ± 1,6*	99,8 ± 1,1*	103,2 ± 1,1
Передне-задний размер матки (мм)	69,9 ± 0,3	67,5 ± 0,4*, **	69,1 ± 0,4
Наибольший передне-задний размер полости матки (мм)	8,1 ± 1,2*	4,5 ± 0,2*	6,2 ± 0,3
Объем матки (см <sup>3</sup> )	679,2 ± 8,3*	587,0 ± 22,1*, **	498,4 ± 9,6

**Примечания:** статистически достоверные различия ( $p < 0,05$ ) при сравнении: \* — с роженицами контрольной группы; \*\* — с роженицами I группы.

**Таблица 3. Характер осложнений у обследованных рожениц в послеродовом периоде (абс. число, %)**

Осложнения	I группа (сравнения; n = 50)	II группа (основная; n = 50)	Контрольная группа (n = 25)
Субинволюция матки	16 (32,0 %)*	5 (10,0 %)*, **	0 (0 %)
Гематолохиометра	9 (18,0 %)*	0 (0 %)**	0 (0 %)
Эндометрит	3 (6,0 %)*	0 (0 %)**	0 (0 %)

**Примечания:** \* — статистически достоверные различия с контрольной группой ( $p < 0,05$ ), \*\* — статистически достоверные различия с I группой ( $p < 0,05$ ).

**Таблица 4. Допплерометрия маточных артерий у обследованных рожениц ( $M \pm t$ )**

Показатели	I группа (сравнения; n = 50)		II группа (основная; n = 50)		Контрольная группа (n = 25)	
	Правая маточная	Левая маточная	Правая маточная	Левая маточная	Правая маточная	Левая маточная
ИР	0,85 ± 0,04*	0,84 ± 0,11*	0,64 ± 0,02**	0,63 ± 0,04**	0,66 ± 0,05	0,63 ± 0,03
ПИ	1,06 ± 0,05	1,07 ± 0,06	0,98 ± 0,01	0,96 ± 0,03	0,96 ± 0,10	0,97 ± 0,09
СДО	2,86 ± 0,07	2,88 ± 0,01	2,66 ± 0,09	2,67 ± 0,02**	2,74 ± 0,10	2,70 ± 0,14
$p_{d-s}$	0,70				0,97	

**Примечания:** \* — статистически достоверные различия с контрольной группой ( $p < 0,05$ ); \*\* — статистически достоверные различия с I группой ( $p < 0,05$ );  $p_{d-s}$  — статистическая значимость отличий показателей в правой и левой маточных артериях.

ниц основной группы, которые получали 200 мкг мизопроста трансбуккально, в послеродовом периоде было диагностировано лишь 5 (10 %) случаев субинволюции матки, причем гематолохиометра и послеродовой эндометрит выявлены не были.

Анализ данных доплерометрического исследования показал, что у рожениц основной группы, которым с целью профилактики применяли мизопростол, отмечалась достоверная нормализация количественных показателей во всех звеньях сосудистой сети матки (табл. 4).

При ускорении темпов инволюции матки, после родов через естественные родовые пути, были выявлены изменения кровотока, проявляющиеся на доплерограмме низкой конечной диастолической скоростью в маточных сосудах, что свидетельствует о нормализации периферического сопротивления.

## Выводы

Полученные результаты свидетельствуют о высокой клинической эффективности мизопроста у пациенток с нарушениями инволюции матки по сравнению с применением окситоцина.

## Список литературы

- Абрамченко Б.В. Концепция энергетического дефицита и нарушенной функции митохондрий в патогенезе аномалий родовой деятельности / Б.В. Абрамченко // *Проблемы репродукции*. — 2004. — № 4. — С. 39-43.
- Абрамченко В.В. Диагностика и лечение послеродовой субинволюции матки / В.В. Абрамченко, Н.Ф. Маевская // *Критические состояния в акушерстве и гинекологии: Мат-лы III Всероссийской междисциплинарной*

научно-практической конференции. — Петрозаводск, 2005. — С. 28-31.

- Анохова Л.И. Профилактика эндометрита после кесарева сечения методом эндоваскулярного лазерного облучения / Л.И. Анохова, Э.Д. Загородняя, О.Ю. Дашкевич // *Мать и дитя: Мат-лы VII Российского форума, 11-14 окт. 2005 г.* — М., 2005. — С. 17-18.

- Басиладзе Е.Н. Анализ инфекционно-воспалительных осложнений у рожениц / Е.Н. Басиладзе // *Мать и дитя: Мат-лы VII Российского форума, 11-14 окт. 2005 г.* — М., 2005. — С. 27.

- Горин В.С. Диагностика и лечение послеродового эндометрита / В.С. Горин, В.Н. Серов, Н.Н. Семенов // *Акушерство и гинекология*. — 2004. — № 6. — С. 10-14.

- Кутеко А.Н. Сходство и различие клинико-лабораторных показателей субинволюции матки и послеродового эндометрита / А.Н. Кутеко, А.С. Гавриленко, Н.В. Стрижова // *Мать и дитя: Мат-лы IV Российского форума, тезисы докладов*. — М., 2002. — С. 366-368.

- Маевская Н.Ф. Антибиотикотерапия у больных с воспалительными процессами гениталий / Н.Ф. Маевская, В.В. Абрамченко // *Критические состояния в акушерстве и гинекологии: Мат-лы III Всероссийской междисциплинарной научно-практической конференции, 23-26 мая 2005 г.* — Петрозаводск, 2005. — С. 126-129.

- Патент на корисну модель № 86861 Спосіб профілактики порушень інволюції матки у жінок в післяпологовому періоді / Чайка В.К., Морозова Н.І., Чайка А.В., Квашенко В.П., Могилевкіна І.О., Морозова Н.А. — Заява № 2013 09531 від 30.07.2013; Бюл. № 1 від 10.01.2014.

- Faro S. Postpartum endometritis / S. Faro // *Clin. Perinatol.* — 2005. — Vol. 32, № 3. — P. 803-814.

Получено 20.02.14 ■

Морозова Н.І., Квашенко В.П., Бабенко О.М., Морозова Н.А., Єременко І.М.  
 Донецький національний медичний університет ім. М. Горького  
 Донецький регіональний центр охорони материнства та дитинства

### МОЖЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ В ЖІНОК ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ІНВОЛЮЦІЇ МАТКИ

**Резюме. Мета:** клінічна оцінка ефективності профілактики порушень інволюції матки в післяпологовому періоді.

**Матеріали та методи.** У дослідження було включено 125 жінок, у тому числі 25 практично здорових, які становили контрольну групу. 50 породіллям із високим ризиком розвитку порушень інволюції матки (основна група) проводилася профілактика порушень інволюції матки із перших днів після пологів мізопростолом по 100 мкг удвічі та 50 породіллям (група порівняння) проводилася профілактика окситоцином по 5 Од внутрішньом'язово протягом 3 днів. Проведені ультразвукові дослідження та доплерометрія матки.

**Результати.** Застосування мізопростолу сприяло вірогідному зниженню частоти гнійно-септичних ускладнень, а також

випадків субінволюції матки в післяпологовому періоді. При застосуванні окситоцину число ускладнень післяпологового періоду становило 56 %, в тому числі 32 % — субінволюція матки, 18 % — гематолохіометра і 6 % — післяпологовий ендометрит. У разі застосування мізопростолу в післяпологовому періоді лише в 10 % випадків була діагностована субінволюція матки.

**Висновки.** Отримані результати свідчать про високу клінічну ефективність мізопростолу в пацієнок із порушеннями інволюції матки порівняно з окситоцином.

**Ключові слова:** післяпологовий період, лохії, інволюція матки, ендометрит.

Morozova N.I., Kvashenko V.P., Babenko O.M., Morozova N.A., Yeremenko I.N.  
 Donetsk National Medical University named after M. Gorky  
 Donetsk Regional Center of Mother and Child Care, Donetsk, Ukraine

### POSSIBILITIES OF PROPHYLAXIS IN WOMEN WITH DISORDERS OF THE UTERINE INVOLUTION

**Summary. Objective:** clinical evaluation of efficacy of prevention for disorders of uterine involution in the postpartum period.

**Materials and Methods.** The study enrolled 125 postpartum women, including 25 apparently healthy ones, who were in the control group. 50 maternity patients at high risk for violations of uterine involution (main group) we done prevention for violations of uterine involution from the first days after birth with misoprostol 100 mcg twice and 50 maternity patients (control group) were carried out prevention with oxytocin 5 IU intramuscularly for 3 days. Ultrasound and Doppler examination of uterus were carried out.

**Results.** Application of misoprostol facilitated a significant reduction in the incidence of septic-purulent complications, as well as

cases of uterine subinvolution in the postpartum period. When using oxytocin, the number of postpartum period complications was 56 %, including 32 % — uterine involution, 18 % — hematolochiometra and 6 % — postpartum endometritis. When using misoprostol in the postpartum period, uterine subinvolution was detected only in 10 % of cases.

**Conclusions.** The findings indicate a high clinical efficacy of misoprostol in patients with impaired uterine involution compared with the use of oxytocin.

**Key words:** postpartum period, lochia, uterine involution, endometritis.