

# Опыт применения противоспаечного барьера на основе гиалуроната натрия и карбоксиметилцеллюлозы в гинекологической хирургии

**А.С. Молотков**<sup>1,2</sup>, ORCID: 0000-0003-3433-3092, e-mail: arseny.molotkov@gmail.com

**Э.Н. Попов**<sup>1</sup>, ORCID: 0000-0001-8671-3551, e-mail: edwardpopov@mail.ru

**А.О. Иванова**<sup>1</sup>, ORCID: 0000-0003-0792-3337, e-mail: ivanova\_ao93@mail.ru

**Е.В. Казанцева**<sup>1</sup>, ORCID: 0000-0003-4948-4125, e-mail: katrin8505@yandex.ru

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта; 199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3

<sup>2</sup> Санкт-Петербургский государственный университет; 199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9

## Резюме

В статье представлен собственный опыт применения противоспаечного барьера на основе гиалуроновой кислоты и карбоксиметилцеллюлозы в гинекологической хирургии у 63 больных. В исследование включены пациентки, которым выполнялось удаление полипов, узлов миомы матки, разделение внутриматочных синехий, удаление кист яичников, и в конце операций для предотвращения развития спаечной болезни введен противоспаечный гель в полость матки и в брюшную полость. Динамическое наблюдение за больными проводили в течение 6 месяцев. Отмечено, что введение геля не приводит к развитию гипертермических реакций, а в послеоперационном периоде у пациенток не наблюдается воспалительных реакций, повышения уровня лейкоцитов ( $6,3 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$  до операции и  $5,8 \pm 0,5 \times 10^9/\text{л}$  в послеоперационном периоде). У 26 (89,7%) больных, предъявлявших жалобы на нарушения менструального цикла, после проведенных оперативных вмешательств отмечена нормализация менструального цикла, у 5 (22,7%) больных с бесплодием – наступление беременности. При проведении УЗИ органов малого таза через 1 и 6 месяцев и контрольных офисных гистероскопий (проведены у 7 больных для оценки состояния эндометрия и полости матки перед планированием беременности) через 3–4 месяца не получено данных о возникновении спаечного процесса в малом тазу и образовании синехий полости матки.

**Ключевые слова:** спаечная болезнь, синехии, противоспаечный барьер, гинекологическая хирургия

**Для цитирования:** Молотков А.С., Попов Э.Н., Иванова А.О., Казанцева Е.В. Опыт применения противоспаечного барьера на основе гиалуроната натрия и карбоксиметилцеллюлозы в гинекологической хирургии. *Медицинский совет*. 2019;(13):149–153. doi: 10.21518/2079-701X-2019-13-149-153.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Experience of the use of anti-adhesive barrier based on sodium hyaluronate and carboxymethylcellulose in gynecological surgery

**Arsenii S. Molotkov**<sup>1,2</sup>, ORCID: 0000-0003-3433-3092, e-mail: arseny.molotkov@gmail.com

**Eduard N. Popov**<sup>1</sup>, ORCID: 0000-0001-8671-3551, e-mail: edwardpopov@mail.ru

**Alina O. Ivanova**<sup>1</sup>, ORCID: 0000-0003-0792-3337, e-mail: ivanova\_ao93@mail.ru

**Ekaterina V. Kazantseva**<sup>1</sup>, ORCID: 0000-0003-4948-4125, e-mail: katrin8505@yandex.ru

<sup>1</sup> Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D.O. Ott; 3, Mendeleyevskaya Line, St. Petersburg, 199034, Russia

<sup>2</sup> Saint-Petersburg State university; 7/9, University emb, Saint-Petersburg, 199034, Russia

## Abstract

The article presents our experience in the use of anti-adhesive barrier based on hyaluronic acid and carboxymethylcellulose in gynecological surgery. The study included 63 patients who underwent removal of polyps, uterine fibroids, intrauterine synechiae, removal of ovarian cysts. At the end of operations an anti-adhesive gel was introduced into the uterine cavity and into the abdominal cavity to prevent adhesions. Efficacy and safety were assessed in the early postoperative period and with a further six-month follow-up of patients. It is noted that the introduction of the gel does not lead to the development of hyperthermic reactions, and in the postoperative period in patients there is no increase in the level of leukocytes ( $6.3 \pm 0.2 \times 10^9/\text{L}$  before the operation and  $5.8 \pm 0.5 \times 10^9/\text{L}$  in postoperative period). In 89.7% of patients after surgical interventions, normalization of the menstrual cycle was noted, in 23% of patients with infertility, pregnancy was noted. When carrying out ultrasound of the pelvic organs and control hysteroscopy (in 7 cases), no evidence of the occurrence of adhesions was obtained.

**Keywords:** adhesive disease, synechia, anti-adhesive barrier, gynecological surgery

**For citation:** Molotkov A.S., Popov E.N., Ivanova A.O., Kazantsev E.V. Experience of the use of anti-adhesive barrier based on hyaluronate and carboxymethylcellulose in gynecological surgery. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2019;(13):149–153. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X-2019-13-149-153.

**Conflict of interest:** The authors declare no conflict of interest.

## ВВЕДЕНИЕ

К настоящему времени растет число органосохраняющих вмешательств в гинекологической практике – все большее количество операций направлено на восстановление функции оперируемого органа. Однако в послеоперационном периоде существует риск возникновения спаечного процесса органов малого таза. Известно, что сращения могут образовываться в любых полостях, где соприкасаются раневые поверхности и нарушен покровный эпителий. В гинекологической практике наиболее часто это происходит в полости малого таза и полости матки. В последнее время в оперативной гинекологии широко используются противоспаечные барьеры. Они помогают не только предотвратить образование сращений в раннем послеоперационном периоде [1–3], но восстановить фертильность, уменьшить выраженность болевого синдрома, нормализовать менструальный цикл [4]. К настоящему времени известно, что не только рассечение тканей и инородные тела могут быть причиной образования спаек [5, 6], но и само наложение карбоперитонеума (особенно неувлажненным и неподогретым газом или высоким давлением газа) может являться причиной микротравм брюшины и образования спаек [7, 8].

Подавляющее большинство противоспаечных барьеров содержат в своем составе рассасывающиеся вещества (в основном производные целлюлозы), которые создают искусственный барьер между поврежденными тканями, что обеспечивает эффективное разделение поверхностей на время их заживления. Однако было отмечено, что применение барьерных противоспаечных средств, в состав которых входит гиалуроновая кислота, снижают риск образования спаечного процесса в полости матки [4]. В связи с чем наиболее эффективными, вероятнее всего, окажутся комбинированные препараты, в которых гиалуроновая кислота улучшает регенерацию тканей, а карбоксиметилцеллюлоза создает собственно противоспаечный барьер.

Форма выпуска противоспаечных барьеров может быть различной – от плотных мембран до жидкости. Однако наиболее удобными в нанесении можно признать гелевые субстанции – жидкое состояние позволяет дозировать препарат и прецизионно наносить на поврежденные ткани, они удобны для введения и остаются после нанесения в точках введения. Также форма геля позволяет вводить препарат как в брюшную полость, так и в полость матки, что может быть актуально при выполнении симультанных вмешательств на органах малого таза.

Несмотря на появление ряда публикаций, остается открытым вопрос о безопасности и эффективности применения противоспаечных средств, особенно для пациенток, планирующих беременность после проводимых оперативных вмешательств.

**Целью данного исследования** явилась оценка результатов оперативных вмешательств, проведенных с применением противоспаечного барьера на основе

гиалуроната натрия и натрия карбоксиметилцеллюлозы, у гинекологических больных.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 63 пациентки в возрасте от 23 до 46 лет (средний возраст –  $33,9 \pm 0,7$  года), которым в период с 2016 по 2019 г. в НИИ АГР им. Д.О. Отта были выполнены операции на органах малого таза. Критерием включения в исследование являлись наличие внутриматочной патологии и необходимость проведения профилактики развития спаечного процесса после ее коррекции (наличие обширных раневых поверхностей после проведенного оперативного вмешательства).

Критериями исключения из исследования явились наличие реакций повышенной чувствительности к гиалуроновой кислоте и карбоксиметилцеллюлозе, аутоиммунные заболевания, острые и подострые воспалительные заболевания органов малого таза.

До оперативного вмешательства всем пациенткам проводилось клинико-лабораторное обследование, в ходе которого в обязательном порядке проводился сбор анамнеза, гинекологический осмотр, УЗИ органов малого таза, клинико-лабораторное обследование.

В гинекологическом отделении пациенткам выполнены гистероскопические операции, у 37 больных они были дополнены выполнением лапароскопии.

При проведении гистероскопии была выполнена коррекция следующих форм внутриматочной патологии (табл.).

● **Таблица.** Формы внутриматочной патологии, выявленные у пациенток

● **Table.** Forms of intrauterine pathology detected in patients

Выявленная патология	Количество больных
Синехии	26
Внутриматочная перегородка	24
Субмукозная миома матки	9
Полип эндометрия	4

В данном исследовании для оценки распространенности внутриматочных синехий была использована классификация Американского общества фертильности (1988 г.). При этом первая стадия была диагностирована у 13 (50%) пациенток, вторая стадия – у 8 (30,77%) пациенток, третья стадия – у 5 (19,23%) больных.

Операции выполняли с помощью комплекта оборудования для эндоскопических операций фирмы Karl Storz (Германия), – для разделения и резки тканей применялась механическая энергия (ножницы, шейвер), а биполярная энергия применялась для резки и коагуляции тканей.

При гистероскопии у 26 (41,3%) больных выполнено разделение синехий полости матки, у 24 (38,1%) пациенток – рассечение внутриматочной перегородки, у 9

(14,3%) больных – удаление субмукозного узла миомы и у 4 (6,3%) пациенток – удаление полипа эндометрия.

При лапароскопии у 18 (28,6%) пациенток проводилось иссечение и коагуляция очагов эндометриоза, у 6 (9,5%) пациенток выполнялось удаление кист яичников, в остальных случаях лапароскопия носила диагностический характер (уточнение формы аномалии развития, выяснение причин бесплодия и/или тазовых болей).

Периоперационно (за 30 минут до начала операции и через 8 часов после ее окончания) больным проводилась антибиотикопрофилактика путем внутривенного введения раствора цефотаксима 1,0 г.

После выполнения запланированных этапов операции, тщательного гемостаза и аспирации остаточной жидкости всем пациенткам была проведена профилактика образования внутриматочных синехий путем введения противовоспалительного барьера на основе гиалуроната натрия и натрия карбоксиметилцеллюлозы (гель «Антиадгезин», АО «Нижфарм», Россия) в полость матки. Внутриматочное введение геля у 6 больных было дополнено нанесением противовоспалительного барьера на поверхность оперированных яичников при лапароскопии.

В исследовании оценивалась длительность операции, объем интраоперационной кровопотери, признаки воспалительной реакции в послеоперационном периоде (температура тела, уровень лейкоцитов в периферической крови), наличие или отсутствие побочных эффектов и аллергических реакций.

Динамическое наблюдение за пациентками проводилось в течение 6 месяцев. При этом пациенткам выполнялись гинекологические обследования и УЗИ исследования органов малого таза в раннем послеоперационном периоде (3–5 сутки), через 1 и 6 месяцев после перенесенных оперативных вмешательств.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди больных, включенных в исследование, 22 (34,9%) пациентки обратились с жалобами на бесплодие. Первичное бесплодие выявлено у 10 (45,5%) пациенток, вторичное – у 12 (54,5%) больных. Длительность бесплодия составила от 1 до 10 лет. Нарушения менструального цикла выявлены у 29 (46,0%) больных: скудные менструации – у 14 больных, вторичная аменорея – у 1 пациентки. Жалобы на обильные менструальные кровотечения предъявляли 14 (22,2%) пациенток, при этом по результатам клинического анализа крови анемия выявлена лишь у 5 пациенток.

При оценке длительности оперативных вмешательств продолжительность гистероскопии варьировала от 20 до 45 минут и в среднем составила  $28,0 \pm 1,4$  минут, а длительность выполнения комбинированных операций, включающих лапаро- и гистероскопии, варьировала в диапазоне от 30 до 170 минут и в среднем составила  $68,4 \pm 6,2$  минут.

Размеры субмукозных узлов миомы, удаленных при гистероскопии, оценены в диапазоне от 1 до 2 см, узлы миомы располагались на передней стенке у 4 (44,4%)

больных, по задней стенке – у 3 (33,3%) больных, на боковых стенках – у 2 (22,2%) больных. Размеры удаленных полипов оценивались от 0,5 до 1,5 см. В полости матки полипы располагались на передней стенке – у 2 больных (50%), в дне – у 1 (25%) пациентки, на задней стенке – у 1 (25%) больной. Кровопотеря при выполнении гистероскопии и гистерорезектоскопии во всех случаях была оценена объемом менее 10 мл, а при выполнении комбинированных лапаро- и гистероскопических операций – от минимальной до 200 мл (в среднем –  $71,9 \pm 18,9$  мл).

В послеоперационном периоде болевой синдром у всех пациенток был выражен умеренно и во всех случаях был купирован введением ненаркотических анальгетиков (кетопрофен 100 мг 3 раза в сутки).

При оценке уровня лейкоцитов в периферической крови у больных при поступлении он определялся в диапазоне от  $3,9$  до  $11,0 \cdot 10^9/\text{л}$  (среднее значение –  $6,3 \pm 0,2 \cdot 10^9/\text{л}$ ); на 2–5-е сутки послеоперационного периода данный показатель составлял от  $3,8$  до  $10,3 \cdot 10^9/\text{л}$  (среднее значение –  $5,8 \pm 0,5 \cdot 10^9/\text{л}$ ). Таким образом, значимых различий в этих значениях выявлено не было.

После выполнения гистероскопических операций пациентки наблюдались в стационаре от 1 до 6 дней. Койко-день для гистероскопии составил  $3,2 \pm 0,4$  дня и существенно не зависел от выявленной внутриматочной патологии. После выполнения лапароскопических вмешательств койко-день для лапаро- и гистероскопии составляет от 2 до 11 дней (среднее значение –  $6,8 \pm 0,3$  дня).

У всех больных послеоперационный период протекал без осложнений: аллергических реакций, инфекционных осложнений, кровотечений не возникло ни у одной пациентки.

При наблюдении за пациентками в течение 6 месяцев после оперативного вмешательства по данным УЗИ органов малого таза признаков спаечного процесса в брюшной полости (гиперэхогенные участки, ограниченная подвижность оперированных яичников) выявлено не было.

Практически у всех больных (26 пациенток), предъявлявших жалобы на нарушения менструального цикла, в послеоперационном периоде наблюдалась нормализация менструального цикла и нормальная УЗ-картина эндометрия, соответствующая фазе менструального цикла.

Семи пациенткам, имеющим рецидивы синехий полости матки и планирующим беременность, были проведены контрольные офисные гистероскопии, при которых было зафиксировано отсутствие синехий в полости матки после проведенного оперативного лечения.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гель «Антиадгезин» может быть применен у пациенток для профилактики образования сращений как в брюшной полости, так и синехий в полости матки. Внутриматочное введение геля целесообразно проводить после разделения синехий полости матки, удаления

полипов эндометрия и субмукозных узлов миомы, расщепления внутриматочной перегородки.

Гель удобен для использования – ни в одном случае не возникло затруднений при введении геля как в брюшную полость, так и в полость матки. Форма выпуска позволяет использовать 1 дозу (5 г геля) для введения в брюшную полость и полость матки во время одной операции. При этом средняя продолжительность гистероскопии составила  $28,0 \pm 1,4$  минут, комбинированных операций –  $68,4 \pm 6,2$  минут, что не превышает

среднестатистических значений для подобных вмешательств.

Результаты нашего исследования показали, что гель хорошо переносится больными, не вызывает аллергических и пирогенных реакций, не увеличивает сроки пребывания пациенток в стационаре.



Поступила / Received 16.07.2019  
Отрецензирована / Review 20.08.2019  
Отрецензирована / Review 29.08.2019  
Принята в печать / Accepted 29.08.2019

## Список литературы

- Макаренко Т.А., Никифорова Д.Е. Современные возможности в лечении синдрома Ашермана. *РМЖ*. 2016;24(15):1001-1004. Режим доступа: [https://www.rmj.ru/articles/ginekologiya/Sovremennye\\_vozmognosti\\_v\\_lechenii\\_sindroma\\_Ashermana/#ixzz5y4IADZRO](https://www.rmj.ru/articles/ginekologiya/Sovremennye_vozmognosti_v_lechenii_sindroma_Ashermana/#ixzz5y4IADZRO).
- Тихомиров А.Л., Манухин И.Б., Казенасhev В.В., Манухина Е.И., Юдина Т.А. Профилактика спаечного процесса и его осложнений в оперативной гинекологии. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2016;16(5):100-105. doi: 10.17116/rosakush2016165100-105.
- Молотков А.С., Попов Э.Н., Судаков Д.С., Айвазян Т.А., Александрова Л.А., Дымарская Ю.Р. Опыт внутриматочного применения противоспаечного геля на основе гиалуроновой кислоты для профилактики синдрома Ашермана у пациенток с патологией полости матки и тяжелыми формами эндометриоза. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2017;66(6):12-15. doi: 10.17816/JOWD66612-19.
- Worldwide A.A.M.I.G. AAGL practice report: practice guidelines for management of intrauterine synechiae. *J Minim Invasive Gynecol*. 2010;17(1):1-7. doi: 10.1016/j.jmig.2009.10.009.
- Canis M., Botchorishvili R., Bourdel N., Greteau A.S., Curinier S., Rabischong B. Pelvic adhesions and fertility: Where are we in 2018? *Journal of visceral surgery*. 2018;155(Suppl 1):S11-S15. doi: 10.1016/j.jvisurg.2018.02.004.
- Diamond M. P. Reduction of postoperative adhesion development. *Fertil Steril*. 2016;106(5):994-997.e1. doi: 10.1016/j.fertnstert.2016.08.029.
- Matsuzaki S., Jardon K., Maleysson E., D'Arpiany F., Canis M., Botchorishvili R. Impact of intra-peritoneal pressure of a CO2 pneumoperitoneum on the surgical peritoneal environment. *Human reproduction*. 2012;27(6):1613-1623. doi: 10.1093/humrep/des081.
- Matsuzaki S., Vernis L., Bonnin M., Houle C., Fournet-Fayard A., Rosano G., Lafaye A.L., Chartier C., Barriere A., Storme B., Bazin J.E., Canis M., Botchorishvili R. Effects of low intraperitoneal pressure and a warmed, humidified carbon dioxide gas in laparoscopic surgery: a randomized clinical trial. *Sci Rep*. 2017;7(1):11287. doi: 10.1038/s41598-017-10769-1.

## References

- Makarenko T.A., Nikiforova D.E. Modern opportunities in treatment of Asherman syndrome. *RMJH = RMG*. 2016;24(15):1001-1004. (In Russ.) Available at: [https://www.rmj.ru/articles/ginekologiya/Sovremennye\\_vozmognosti\\_v\\_lechenii\\_sindroma\\_Ashermana/#ixzz5y4IADZRO](https://www.rmj.ru/articles/ginekologiya/Sovremennye_vozmognosti_v_lechenii_sindroma_Ashermana/#ixzz5y4IADZRO).
- Tikhomirov A.L., Manukhin I.B., Kazenashev V.V., Manukhina E.I., Yudina T.A. Prevention of a commissural process and its complications in operative gynecology. *Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa = Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2016;16(5):100-105. (In Russ.) doi: 10.17116/rosakush2016165100-105.
- Molotkov A.S., Popov E.N., Sudakov D.S., Aivazyann T.A., Alexandrova L.A., Dymarskaya Y.R. Experience of intrauterine application of anti-adhesive gel based on hyaluronic acid in the prevention of Asherman's syndrome in patients with the pathology of the uterine cavity and severe forms of endometriosis. *Zhurnal akusherstva i zhenskikh bolezney = Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. 2017;66(6):12-19. (In Russ.) doi: 10.17816/JOWD66612-19.
- Worldwide A.A.M.I.G. AAGL practice report: practice guidelines for management of intrauterine synechiae. *J Minim Invasive Gynecol*. 2010;17(1):1-7. doi: 10.1016/j.jmig.2009.10.009.
- Canis M., Botchorishvili R., Bourdel N., Greteau A.S., Curinier S., Rabischong B. Pelvic adhesions and fertility: Where are we in 2018? *Journal of visceral surgery*. 2018;155(Suppl 1):S11-S15. doi: 10.1016/j.jvisurg.2018.02.004.
- Diamond M. P. Reduction of postoperative adhesion development. *Fertil Steril*. 2016;106(5):994-997.e1. doi: 10.1016/j.fertnstert.2016.08.029.
- Matsuzaki S., Jardon K., Maleysson E., D'Arpiany F., Canis M., Botchorishvili R. Impact of intra-peritoneal pressure of a CO2 pneumoperitoneum on the surgical peritoneal environment. *Human reproduction*. 2012;27(6):1613-1623. doi: 10.1093/humrep/des081.
- Matsuzaki S., Vernis L., Bonnin M., Houle C., Fournet-Fayard A., Rosano G., Lafaye A.L., Chartier C., Barriere A., Storme B., Bazin J.E., Canis M., Botchorishvili R. Effects of low intraperitoneal pressure and a warmed, humidified carbon dioxide gas in laparoscopic surgery: a randomized clinical trial. *Sci Rep*. 2017;7(1):11287. doi: 10.1038/s41598-017-10769-1.

## Информация об авторах:

**Молотков Арсений Сергеевич**, к.м.н., доцент, старший научный сотрудник гинекологического отделения с операционным блоком, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта»; 199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3; доцент, выполняющий лечебную работу, кафедре акушерства, гинекологии и репродуктологии, Санкт-Петербургский государственный университет; 199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7-9; e-mail: [arseny.molotkov@gmail.com](mailto:arseny.molotkov@gmail.com)

**Попов Эдуард Николаевич**, д.м.н., руководитель гинекологического отделения с операционным блоком, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта»; 199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3; e-mail: [edwardpopov@mail.ru](mailto:edwardpopov@mail.ru)

**Иванова Алина Олеговна**, клинический ординатор, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта»; 199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3; e-mail: [ivanova\\_ao93@mail.ru](mailto:ivanova_ao93@mail.ru)

**Казанцева Екатерина Васильевна**, аспирант, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта»; 199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3; e-mail: [katrin8505@yandex.ru](mailto:katrin8505@yandex.ru)

**Information about the authors:**

**Arseniy S. Molotkov**, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor, Senior Researcher, Gynecology Department with Surgery Unit, Federal State Budget Institution «Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D.O. Ott»; 3, Mendeleyevskaya Liniya, St. Petersburg, 199034, Russia, Associate Professor providing medical care, Chairs for Obstetrics, Gynecology and Reproductology, St. Petersburg State University; 7-9, Universitetskaya Nab., St. Petersburg, 199034, Russia; e-mail: arseny.molotkov@gmail.com

**Eduard N. Popov**, Dr. of Sci. (Med.), Head of Gynecology Department with Surgery Unit, Federal State Budget Institution «Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D.O. Ott»; 3, Mendeleyevskaya Liniya, St. Petersburg, 199034, Russia; e-mail: edwardpopov@mail.ru

**Alina O. Ivanova**, Resident Medical Practitioner, Federal State Budget Institution «Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D.O. Ott»; 3, Mendeleyevskaya Liniya, St. Petersburg, 199034, Russia; e-mail: ivanova\_ao93@mail.ru

**Ekaterina V. Kazantseva**, a postgraduate student, Federal State Budget Institution «Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D.O. Ott»; 3, Mendeleyevskaya Liniya, St. Petersburg, 199034, Russia; e-mail: katrin8505@yandex.ru

## Новости

## МИНЗДРАВ ПРЕДЛОЖИЛ ИЗМЕНИТЬ ПОРЯДОК РЕГИСТРАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Министерство здравоохранения РФ подготовило проект приказа об изменении медицинских критериев рождения для детей, родившихся рано и с экстремально низкой массой тела. Медицинскими критериями рождения должны являться срок беременности менее 22 недель или масса тела ребенка при рождении менее 500 г, а также в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, длина тела ребенка при рождении менее 25 см, при продолжительности жизни более 168 часов после рождения (семь суток). В действующем законодательстве не прописаны временные рамки, когда младенец считается живорож-

денным. Нововведения также предусматривают сохранение существующих норм, по которым медицинскими критериями рождения считаются срок беременности от 22 недель, масса тела при рождении от 500 г.

Уточнение критериев рождения позволит избежать ошибок в регистрации детей, родившихся с экстремально низкой массой тела. В документе отмечается, что, несмотря на несколько существующих методов определения срока беременности, ни один из них не позволяет установить абсолютно точный срок. В частности, масса тела ребенка зависит от многих факторов и при сроке беременности в 22 недели может быть как больше, так и меньше 500 г.

