ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



УДК 618.3-008.6+618.2/.7-005.1]-07 DOI: 10.17816/JOWD6665-11

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ АУДИТА КРИТИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ И ТЯЖЕЛЫХ ПРЕЭКЛАМПСИЙ В РОДОВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ТАДЖИКИСТАНА

© Г.К. Давлятова, М.Я. Камилова, Ф.Р. Ишан-Ходжаева

Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, г. Душанбе, Таджикистан

Для цитирования: Давлятова Г.К., Камилова М.Я., Ишан-Ходжаева Ф.Р. Опыт внедрения аудита критических случаев акушерских кровотечений и тяжелых преэклампсий в родовспомогательные учреждения Таджикистана // Журнал акушерства и женских болезней. – 2017. – Т. 66. – № 6. – С. 5–11. doi: 10.17816/JOWD6665-11

Поступила в редакцию: 03.10.2017

Принята к печати: 10.11.2017

- Актуальность. Исследование, посвященное оценке методов внедрения инструментов оценки качества помощи матерям, имеет практическое значение, поэтому весьма актуально. Цель исследования оценить методы внедрения аудита критических случаев акушерских кровотечений и тяжелых преэклампсий. Методы исследования. Оценка результатов тестирования специалистов 36 учреждений до и после обучения и балльная оценка практик использования аудита критических случаев (АКС) 20 учреждений. Результаты. Применение интерактивных методик преподавания является эффективным при обучении методологии и принципам АКС. Мониторинги с использованием балльной оценки практик АКС позволяют объективно анализировать слабые и сильные стороны. Заключение. Интерактивное клиническое обучение методологии и принципам АКС с последующим мониторингом способствует успешному внедрению данного инструмента в практики родильных домов.
- Ключевые слова: аудит критических случаев; внедрение; эффективность методов обучения.

THE EXPERIENCE OF IMPPLAMINATION "NEAR-MISS" OBSTETRIC BLEEDING AND PREECLAMPSIA IN DELIVERYHOMES OF THE TAJIKISTAN

© G.K. Davlyatova, M.Y. Kamilova, F.R. Ishan-Khodzhaeva

State Establishment Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health and Social Protection of Population of the Republic of Tajikistan, Dushanbe-city, Tajikistan

For citation: Davlyatova GK, Kamilova MY, Ishan-Khodzhaeva FR. The experience of impplamination "near-miss" obstetric bleeding and preeclampsia in deliveryhomes of the Tajikistan. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. 2017;66(6):5-11. doi: 10.17816/JOWD6665-11

Received: 03.10.2017 Accepted: 10.11.2017

- Background. The investigation, holding estimations methods quality aid for mothers introduction, isactuality, because have the practical importance. Aim to estimate the "near-miss" obstetric bleeding and preeclampsia imp lamination methods. Materials and methods. The estimation testing results before and after study seminar and hole estimations of practice using "near-miss" obstetric bleeding and preeclampsia. Results. The study of "near-miss" principles with using interactive methodology is effectively. The monitoring with using hole estimations of practice using "near-miss" help find severe and poorly sides. Conclusion. Interactive study of "near-miss" principles and methodology with following monitoring help to successful imp lamination this instrument in practices delivery homes.
- **Keywords:** "near-miss"; introduction; effect of study methods.

Актуальность

В рамках Стратегии сокращения бедности и с целью достижения целей развития тысячелетия Таджикистан реализовывал Национальный план по безопасному материнству в период с 2004 до 2014 г. [1]. Одним из мероприятий, направленных на снижение частоты материнской смертности, является внедрение в Таджикистане с 2009 г. методологии ВОЗ для оценки качества помощи матерям — исследование критических случаев [2]. Концепция критического случая предусматривает ситуации, когда женщина имела осложнение, угрожающее жизни, но не умерла [3]. Разборы клинических случаев тяжелых акушерских осложнений, практиковавшиеся в прежние годы, предусматривали наказания сотрудников, которые осуществляли уход за беременной женщиной, что затрудняло выяснение истинной причины критического случая. При этом контроль качества работы учреждения отождествлялся с количеством наказанного персонала. Не существовало четких критериев отбора случаев для клинического разбора. Случаи выбирались, как правило, на усмотрение администрации. Рецензирование случаев проводилось с использованием монографий, не всегда написанных с опорой на наилучшие научные доказательства. Анализ критических случаев (АКС) основан на неосуждающем, конфиденциальном подходе анализа с применением данных доказательной медицины [4]. Опыт других стран, использующих АКС, показал, что даже в странах с недостаточно развитой инфраструктурой можно улучшить качество оказываемых услуг путем внедрения эффективных, малозатратных мер [5, 6].

В структуре причин материнской смертности ведущее значение принадлежит акушерским кровотечениям и тяжелым преэклампсиям [7, 8]. А это именно те причины, на которые акушеры-гинекологи могут влиять, если находят истинные упущенные возможности и реализуют эффективные решения, разработанные в результате АКС. В этом смысле анализ тяжелых состояний акушерских кровотечений и тяжелых преэклампсий, поиск причин упущенных возможностей, принятие и реализация решений по предотвращению критических ситуаций составляют резерв для снижения материнской смертности [5, 9].

Качественный разрыв в оказании помощи матерям и детям в различных учреждениях страны в 2007 г. является наиболее

вероятным объяснением медленного достижения 4-й и 5-й целей развития тысячелетия в Таджикистане [10]. В 2004 г. ВОЗ разработала инструмент под названием «Что кроется за цифрами?». В Таджикистане с 2008 г. используются конфиденциальные расследования случаев материнской смертности и аудит критических случаев [2]. Описанные подходы выходят за пределы простого подсчета смертей и способствуют пониманию того, почему они произошли и как их можно предотвратить [4, 11, 12].

Внедрение АКС в Таджикистане происходило в несколько этапов: пилотирование, мониторинг в пилотах, распространение по стране, и в настоящий период команда национальных тренеров работает над усовершенствованием АКС и усилением документирования. Процесс внедрения и использования методологии «аудит критических случаев» требует изучения и анализа, что представляет собой весьма актуальное направление научных исследований, так как полученные результаты и рекомендации преодоления определенных трудностей могут иметь практическое значение для других стран, планирующих использование аудита критических случаев.

Целью настоящего исследования явилась оценка методов внедрения аудита критических случаев акушерских кровотечений и тяжелых преэклампсий.

Материал и методы

Для достижения поставленной цели были проанализированы результаты проведения обучающего клинического семинара по методологии и принципам аудита критических случаев в 36 учреждениях и последующего мониторинга использования АКС в 20 учреждениях родовспоможения 2-го и 3-го уровней, применяющих данную методику. На трехдневных семинарах «Методология и принципы аудита критических случаев» обучены 180 специалистов из 36 учреждений. Всего проведено 9 семинаров. Количество обучающихся на одном семинаре составляло 20 человек (4 команды из четырех учреждений). Семинары проводили по два тренера. Программа семинара «Методология и принципы аудита критических случаев» включала иллюстрированные лекции, работу в группах, ролевые игры, дискуссии.

В соответствии с принципом конфиденциальности учреждения были закодированы: А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И — учреждения 3-го уровня; К, Л, М, Н, О, П, Р, С, Т, У, Φ — учреждения

2-го уровня. Семинары проводили национальные тренеры, прошедшие двухэтапное обучение: семинар по методологии, принципам аудита критических случаев и семинар по навыкам обучения (ТОТ).

Программа семинара «Методология и принципы аудита критических случаев» включала иллюстрированные лекции, работу в группах, ролевые игры, дискуссии. Основополагающим являлся интерактивный метод преподавания, предусматривающий «мозговой штурм», вовлечение обучающихся в обсуждение в ходе лекций и дискуссий. До начала и по окончании семинара осуществляли тестирование обучающихся специалистов. Тесты включали вопросы с вариантами ответов. Процент правильных ответов при проведении послекурсового тестирования характеризовал, насколько хорошо усвоил материал каждый из обученных специалистов.

В последующем мониторинги проводились в 20 учреждениях, использовавших АКС. Круг обязанностей при мониторингах включал:

- 1) присутствие на заседании АКС для оценки соблюдения методологии и принципов АКС;
- 2) консультативные услуги по методологии и принципам АКС;
- анализ и систематизацию причин упущенных возможностей по результатам документации заседаний;
- 4) оценку эффективности принятых решений;
- 5) анализ показателей учреждения, являющихся инструментами оценки использования АКС.

Уровень внедрения определяли по разработанной нами карте мониторинга, которая предусматривала четырехбалльную оценку каждой практики. При максимально возможном количестве набранных баллов (66 баллов) уровень внедрения составлял 100 %. Мы условно оценивали уровни внедрения: высокий — от 85 до 100 %, средний — от 60 до 85 %, низкий — меньше 60 %.

Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с применением программы статистического анализа Microsoft Excel. Вычисляли среднеарифметическое (M), ошибку среднего арифметического (т). Достоверность различий между группами устанавливалась по t-критерию Стьюдента для малых и неоднородных групп — по *U*-критерию Манна – Уитни. Взаимосвязь признаков определяли с помощью корреляционного анализа по Пирсону с подсчетом коэффициента линейной корреляции (r). Корреляционную связь считали достоверной при коэффициенте корреляции от 0,5 до 1. Прямая корреляционная зависимость имела место при «+» значении коэффициента корреляции, обратная корреляционная зависимость при «-» значении коэффициента корреляции.

Полученные результаты и их обсуждение

Результаты тестирования до и после обучения представлены в таблице 1. Как видно из табличных данных, предкурсовое тестирование выявило слабые знания участников семинара: процент участников, ответивших правильно

Таблица 1

Table 1

Результаты тестирования до и после обучения

Test results before and after the training

Вопросы	Количество ответивших пра	участников, вильно на вопрос	Процент участников, ответивших правильно на вопрос						
-	до обучения	после обучения	до обучения	после обучения					
1	90	180	50	100					
2	54	144	30	80					
3	112	180	62	100					
4	52	126	29	70					
5	130	180	72	100					
6	122	180	68	100					
7	106	180	59	100					
8	88	180	49	100					
9	86	180	48	100					
10	54	108	30	60					

Таблица 2

Table 2

Балльная оценка внедрения методологии и принципов АКС в учреждениях страны

Marks of the introduction of the methodology and principles of the "near miss" in the institutions of the country

Показатели	Учреждения																			
Практики	A	Б	В	Γ	Д	Е	Ж	3	И	К	Л	M	Н	О	П	P	С	Т	У	4
Приказ на создание команды АКС	3	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2
Команда мультидисциплинарная	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
Члены команды обучены	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
В состав команды включены акушерки	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	(
Администрация не включена в команду	3	3	3	3	2	2	1	1	3	0	2	3	3	3	1	2	3	3	3	
Кратность заседаний	1	1	2	3	2	1	2	1	1	2	1	3	3	2	1	1	1	1	2	
Соотношение критических случаев к количеству заседаний	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	í
Количество эффективных решений	3	2	2	3	2	2	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
Процент реализации принятых решений	3	2	2	3	2	2	2	1	0	1	2	0	0	1	1	0	1	1	2	
Документация проведенных заседаний	3	3	3	3	2	2	3	2	1	3	2	2	1	2	2	3	2	1	2	
Присутствуют все участники случая	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
Модератор правильно начал заседание	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	0	0	3	1	2	3	1	3	
Доклад наглядный	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	0	0	3	1	2	1	1	2	
Длительность презентации	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	3	
Активное участие всех участников	2	2	3	3	2	2	3	1	1	3	2	2	2	2	3	3	1	3	3	
Сначала обсуждаются хорошие моменты	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	1	0	0	3	2	1	1	2	3	
Информация от интервьюера	3	3	2	3	2	1	0	2	1	2	2	1	0	3	1	1	2	1	2	
Использование принципа «почему, но почему?»	3	3	3	3	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	
Выявление истинной причины упущенных возможностей	3	2	3	3	3	1	1	2	1	3	2	1	1	0	1	3	2	1	3	
Правильный подбор случая для анализа	2	3	3	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Принятые решения выполнимы	2	2	2	3	3	2	0	1	1	3	2	1	1	0	1	3	3	1	2	
Использование стандартов	3	3	3	3	3	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	

Примечание: А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И — учреждения 3-го уровня, К, Л, М, Н, О, П, Р, С, Т, У, Ф — учреждения 2-го уровня

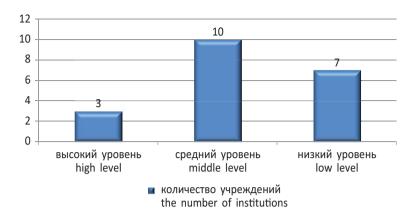


Рис. 1. Распределение учреждений по уровню внедрения анализа критических случаев

Fig. 1. Systematization of the institutions in terms of introduction of the "near-miss"

на предложенные вопросы, колебался от 29 до 68 %. После обучения на 7 из 10 вопросов все участники ответили правильно. При послекурсовом тестировании на 3 вопроса ответили правильно 60, 70, 80 % участников. Эти вопросы были повторно обсуждены с участниками семинара.

Полученные данные подтверждают, что теоретическая подготовка команд аудита критических случаев при проведении семинара с применением интерактивных методик преподавания, включающая иллюстрированные лекции, работу в группах, дискуссии, ролевые игры, презентации участников, «мозговой штурм», оказалась эффективной.

Результаты первичного мониторинга представлены в таблице 2. Общий балл в учреждениях 3-го уровня колебался от 56 до 36 (98,5 до 54,5 %), в учреждениях 2-го уровня — от 53 до 25 (80,3 до 37,9 %). Мы условно оценивали уровни внедрения и использования АКС: высокий — от 85 до 100 %, средний — от 60 до 85 %, низкий — меньше 60 %. Распределение учреждений по сумме набранных баллов показало, что 3 учреждения набрали от 85 до 100 %, 10 учреждений — от 60 до 85 %, 7 учреждений — меньше 60 %.

Сравнение среднего общего балла учреждений 3-го уровня с соответствующим показателем учреждений 2-го уровня показало достоверные различия (p < 0.05): U-критерий Манна – Уитни равен 21,5, что было меньше критического значения U-критерия Манна – Уитни при заданной численности сравниваемых групп (22).

Выявлена прямая корреляционная связь между балльной оценкой качества использования методологии и принципов АКС и количеством проведенных заседаний аудита критических случаев (r = 0.655; n = 40).

Слабыми практиками использования методологии АКС являлись навыки использования принципа «почему, но почему?», в результате поиск истинной причины упущенных возможностей не имел хорошего результата, соответственно, не всегда принимались правильные решения.

Распределение учреждений, использующих АКС, по уровню внедрения представлено на рисунке 1.

Как видно из представленных на рисунке 1 данных, большая часть учреждений после обучения и использования АКС в течение от 3 до 6 месяцев имела средний уровень внедрения АКС.

Распределение учреждений по уровню внедрения АКС в зависимости от категории учреждений представлено на рисунке 2.

В учреждениях с высоким уровнем внедрения на 3 балла оценены основополагающие принципы и методы проведения АКС, такие как правильный подбор случаев, использование принципа «почему, но почему?», умение выработать эффективные решения и своевременная реализация принятых решений.

Необходимо отметить, что в целом оценка учреждений 3-го уровня была более высокой, чем оценка учреждений 2-го уровня. Высокий уровень внедрения АКС отмечен только в учреждениях 3-го уровня. Учреждений с низким уровнем внедрения АКС в стационарах 3-го уровня было в 2 раза меньше, чем в стационарах 2-го уровня.

Заключение

Семинары по методологии и принципам АКС с применением методики интерактивного преподавания являются эффективным методом обучения. Мониторинг с использованием карт балльной оценки позволяет

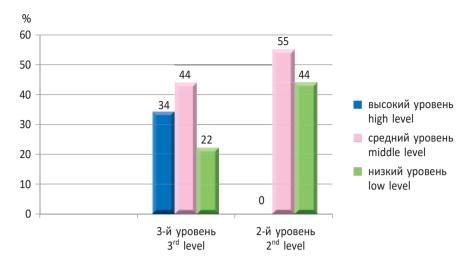


Рис. 2. Распределение учреждений по уровню внедрения анализа критических случаев в зависимости от категории учреждений

Fig. 2. Systematization of the institutions in terms of introduction of the "near-miss" depending on the category institutions

объективно анализировать слабые и сильные стороны применения АКС и облегчает выбор тематик консультативных услуг во время мониторинга. После проведенного обучения и использования АКС в практике учреждений высокий уровень использования АКС имели 15 % учреждений страны, средний — 50 %, низкий — 35 %, что определяет целесообразность продолжения осуществления текущего мониторинга в учреждениях с низким и средним уровнями. Использование АКС было более успешным в стационарах 3-го уровня по сравнению со стационарами 2-го уровня — выявлена достоверно более высокая оценка общего среднего оценочного балла использования методологии и принципов АКС в учреждениях 3-го уровня по сравнению с соответствующим показателем в учреждениях 2-го уровня. Приобретенный опыт внедрения и использования в Таджикистане и изложенный в настоящей статье может быть полезен для стран, внедряющих аудит критических случаев в практики учреждений.

Дополнительная информация

Информация о конфликте интересов. Конфликта интересов со стороны авторов нет.

Источник финансирования. Исследование проведено при финансовой поддержке ВОЗ, Агентство США по международному развитию (USAID), Фонд ООН в области народонаселения (UNFPA) в Таджикистане.

Соответствие нормам этики. Протокол исследования и формы добровольного согласия

(подписаны участниками исследования) были представлены с получением одобрения комитета по биоэтике Академии медицинских наук Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Безопасность и конфиденциальность. Следуя принципу конфиденциальности аудита критических случаев, исследованные учреждения закодированы. Процедуры по сбору данных проводились деликатно, с соблюдением конфиденциальности и уважительного подхода.

Информация о вкладе каждого автора.

Гульчахон Кабиловна Давлятова — обработка материалов, анализ полученных данных.

Мархабо Ядгаровна Камилова — концепция исследования, написание текста.

Фарангис Рустамовна Ишан-Ходжаева — сбор материала, оформление таблиц и иллюстраций.

Литература

- Национальный план мероприятий по обеспечению безопасного материнства в Республике Таджикистан на период до 2014 года. Постановление Правительства Республики Таджикистан № 370 от 1 августа 2008 г. [Nacional'nyj plan meropriyatij po obespecheniyu bezopasnogo materinstva v Respublike Tadzhikistan na period do 2014 goda. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Tadzhikistan No 370 of 1 August 2008. (In Russ.)]
- Приказ МЗ РТ «О проведении конфиденциального расследования случаев материнской смертности и аудита критических случаев акушерских кровотечений и гипертензивных осложнений во

время беременности, родов и послеродового периода» № 557 от 25 сентября 2013 г. [Prikaz MZRT "O provedenii konfidencial'nogo rassledovaniya sluchaev materinskoj smertnosti i audita kriticheskih sluchaev akusherskih krovotechenij i gipertenzivnyh oslozhnenij vo vremya beremennosti, rodov i poslerodovogo perioda". No 557 of 25 September 2013. (In Russ.)]

- 3. Михельсон А.Ф., Лебеденко Е.Ю., Рымановский А.Н. Едва не погибшие женщины. Что помогло им выжить? Дефиниции и возможности прогноза // Кубанский научный медицинский вестник. 2012. № 1. С. 130–135. [Mihel'son AF, Lebedenko EJu, Rymanovskij AN. Edva ne pogibshie zhenshhiny. Chto pomoglo im vyzhit'? Definicii i vozmozhnosti prognoza. *Kubanskij Nauchnyj Medicinskij Vestnik*. 2012;(1):130-5. (In Russ.)]
- Beyond the numbers. Reviewing maternal deaths and complications to make pregnancy safer. Available at: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/ documents/9241591838/en/. Accessed on July 14, 2014.
- 5. Артымук Н.В., Сурина М.Н. Материнская смертность и почти потерянные пациентки // Справочник фельдшера и акушерки. 2012. № 11. С. 78–82. [Artymuk NV, Surina MN. Materinskaya smertnost' i pochti poteryannye pacientki. *Spravochnik Fel'dshera i Akusherki*. 2012;(11):78-82. (In Russ.)]
- 6. Кукарская И.Н. Эффективность мониторинга near miss: опыт Тюменской области // Status Praesens. 2014. Т. 21. № 4. С. 9–17. [Kukarskaya IN. Effektivnost' monitoring near miss: opyt Tyumenskoj oblasti. Status Praesens. 2014;21(4):9-17. (In Russ.)]
- 7. Зайнулина М.С., Корнюшина Е.А., Кривонос М.И. Стратегия преодоления материнской смертности, обусловленной кровотечением // Журнал акушерства и женских болезней. 2015. Т. 64. № 2. С. 33–41. [Zainulina MS, Kornyushina EA, Krivonos MI. Strategy of prevention of bleeding-related maternal mortality. *Journal of Obstetrics and Women's Dis*-

- eases. 2015;64(2):33-41. (In Russ.)]. doi: 10.17816/ JOWD64233-41.
- 8. Ghulmiyyah L, Sibai B. Maternal mortality from pre-eclampsia/eclampsia. *Semin Perinatol.* 2012;36(1):56-59. doi: 10.1053/i.semperi.2011.09.011.
- 9. Лебенко Е.Ю., Михельсон А.Ф., Розенберг И.М. Опасное прошлое, тяжелое настоящее, туманное будущее больных, переживших акушерские катастрофы (near miss) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 3. С. 3–8. [Lebenko EYu, Mihel'son AF, Rozenberg IM. Opasnoe proshloe, tyazheloe nastoyashchee, tumannoe budushchee bol'nyh, perezhivshyh akusherskie katastrofy (near miss). *Mezhdunarodniy Zhurnal Prikladnyh i Fundamental'nyh Issledovanij*. 2015;(3):3-8. (In Russ.)]
- 10. Баччи А. Реализация методологии «Что кроется за цифрами» в Европейском регионе: предпринимаемые шаги, проблемы, успехи, и где мы находимся в настоящее время // Европейский журнал по сексуальному и репродуктивному здоровью. 2010. № 70. С. 6–7. [Bachchi A. Realizaciya metodologii "CHto kroetsya za ciframi" v Evropejskom regione: predprinimaemye shagi, problemy, uspekhi, i gde my nahodimsya v nastoyashchee vremya. Evropejskij Zhurnal po Seksual'nomu i Reproduktivnomu Zdorov'yu. 2010;(70):6-7. (In Russ.)]
- 11. Айламазян Э.К., Атласов В.О., Ярославский К.В., Ярославский В.К. Аудит качества медицинской помощи при критических ситуациях в акушерстве (near miss) // Журнал акушерства и женских болезней. 2016. Т. 65. № 4. С. 15–23. [Ajlamazyan EK, Atlasov VO, Yaroslavskij KV, Yaroslavskij VK. Audit of quality of care in critical conditions in obstetrics (near miss). *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. 2016;65(4):15-23. (In Russ.)]. doi: 10/17816/JOWD65415-23.
- 12. Lynch CM, Sheridan C, Breathnach FM. Near miss maternal morbidity. *Ir Med J.* 2008;101(5):134-6.

• Адреса авторов для переписки (Information about the authors)

Пульджахон Кобиловна Давлятова — канд. мед. наук, директор Таджикского научно-исследовательского института акушерства, гинекологии и перинатологии Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе.

Мархабо Ядгаровна Камилова — д-р мед. наук, доцент, академик Таджикского отделения международной Академии высшей школы; зав. акушерским отделом Таджикского научно-исследовательского института акушерства, гинекологии и перинатологии Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе. E-mail: marhabo1958@mail.ru.

Фарангис Рустамовна Ишан-Ходжаева — врач акушерского отдела Таджикского научно-исследовательского института акушерства, гинекологии и перинатологии Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе.

Guldzhahon K. Davlyatova — PhD, director of State Establishment Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health and Social Protection of Population of the Republic of Tajikistan, Dushanbe-city, Tajikistan.

Marhabo Y. Kamilova — Doctor of Medical Science, docent,
Academician of Tajik Department of International High School
Academy; Head of Obstetric Department in State Establishment
Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology,
Ministry of Health and Social Protection of Population of the Republic
of Tajikistan, Dushanbe-city, Tajikistan.
E-mail: marhabo1958@mail.ru.

Farangis R. Ishan-Khodzhaeva — doctor of Obstetric Department in State Establishment Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health and Social Protection of Population of the Republic of Tajikistan, Dushanbe-city, Tajikistan.