

УДК 618.3–06–003.293–005.7–07–08

**ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ  
ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ЭМБОЛИИ  
ОКОЛОПЛОДНЫМИ ВОДАМИ.  
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

Музыченко Валерий Петрович  
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,  
Краснодар, Россия*

Шахмурзаева Лейля Владимировна  
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,  
Краснодар, Россия*

Назарян Гаяне Сержиковна  
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,  
Краснодар, Россия*

Григорьев Сергей Валентинович – к.м.н.  
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»;  
ГБОУ ВО «Кубанский государственный  
медицинский университет», Краснодар, Россия*

В статье описан клинический случай эмболии околоплодными водами с благоприятным исходом. Обоснованы сложности дифференциальной диагностики и особенности лечения критического инцидента.

Ключевые слова: КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ,  
ЭМБОЛИЯ ОКОЛОПЛОДНЫМИ ВОДАМИ,  
АМНИОТИЧЕСКАЯ ЭМБОЛИЯ,  
ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ

UDC 618.3–06–003.293–005.7–07–08

**INTENSIVE CARE OF INTRAOPERATIVE  
AMNIOTIC EMBOLISM. A CLINIC CASE**

Muzychenko Valeriy Petrovich  
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»,  
Krasnodar, Russia*

Shakhmurzayeva Leila Vladimirovna  
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»,  
Krasnodar, Russia*

Nazarjan Gayane Serzhikovna  
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»,  
Krasnodar, Russia*

Grigoriev Serhey Valentinovich – MD  
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»;  
SBEA HPE «Kuban state medical university»,  
Krasnodar, Russia*

The article describes a clinic case of embolism of amniotic fluid with a favorable outcome. The complexity of the differential diagnostics and treatment of a critical incident was discussed.

Key words: CAESAREAN SECTION,  
AMNIOTIC EMBOLISM, INTENSIVE CARE

В статье описан случай редкого непредсказуемого осложнения беременности, произошедшего во время операции кесарева сечения – эмболии околоплодными водами (ЭОВ). Представлены клиническая картина, динамика лабораторных показателей, течение критического состояния, а также заболевания в послеоперационном периоде, оказанная помощь.

Эмболия околоплодными водами – критическое состояние у беременных, рожениц и родильниц, связанное с попаданием амниотической жидкости и ее компонентов в легочный кровоток матери с развитием острой гипотензии или внезапной остановки сердца, острой дыхательной недостаточности и присоединением коагулопатии [1]. В настоящее время считается, что синдром ЭОВ развивается вследствие неадекватной активации системы иммунитета и является разновидностью анафилактической реакции [9]. Около 80 % случаев ЭОВ развивается во время родов и 20 % – до или после. Летальность, по разным данным, может достигать 70–80 %.

Факторами риска возникновения ЭОВ являются: беременные старше 30 лет, многоплодная беременность, интенсивные сокращения матки (физиологические или медикаментозно вызванные), кесарево сечение, разрыв матки, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП), внутриутробная гибель плода, травмы живота [6].

### **Описание случая**

Пациентка К., 36 лет, поступила в Перинатальный центр ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» по направлению женской консультации (ЖК) в плановом порядке с диагнозом: беременность 38–39 недель. Два рубца на матке после двух кесаревых сечений. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (ОАГА). Ожирение 1 ст.

Пациентка на момент поступления жалоб не предъявляла.

*Анамнез:* беременность четвертая, наступила самостоятельно (первая беременность в 2002 г. – внематочная, лапароскопия – удаление правой маточной трубы; вторая в 2004 г. – кесарево сечение по поводу родового излития околоплодных вод, тазового предлежания плода; третья в 2005 г. – кесарево сечение по поводу рубца на матке.

Беременная состояла на учете в ЖК с 6–7 недель, обследована в полном объеме. В 19 недель перенесла ОРВИ без повышения температуры. Угроза самопроизвольного выкидыша. Получала амбулаторное лечение. На 37 неделе находилась на лечении в АПБ 1 с диагнозом: вызванные беременностью отеки. Лечение: магниевая терапия. Прибавка веса – 10 кг.

Из анамнеза жизни: ветряная оспа, ОРВИ / ОРЗ. Хронический тонзиллит, с частыми обострениями – тонзиллэктомия в 2012 г. Аллергологический анамнез не отягощен. Гемотрансфузий не было.

*Объективный статус:* сознание ясное, общее состояние удовлетворительное, кожные покровы физиологической окраски, теплые, отеков нет, температура – 36,7 °С, рост – 156 см, вес – 77 кг, дыхание аускультативно везикулярное, хрипов нет, частота дыхательных движений (ЧДД) – 15 в мин, тоны сердца ясные, ритмичные, частота сердечных сокращений (ЧСС) – 78 в мин, АД – 120/70 мм рт. ст., живот мягкий, безболезненный при пальпации, печень, селезенка не увеличены, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

*Акушерский статус:* положение плода продольное, предлежит головка, прижата ко входу в малый таз. Предполагаемый вес плода по Жордания – 3800 г, сердцебиение плода ясное, ритмичное – 140 ударов в минуту. Матка в нормальном тоне. Область рубца на матке безболезненна при пальпации.

При влагалищном осмотре: шейка матки – положение по проводной оси таза, длиной – 1,5 см, цервикальный канал – 2,0 см, диаметром – 1,0 см, неравномерно размягчена, плодный пузырь целый, предлежащая часть – головка, мыс недостижим, экзостозов нет.

*Лабораторные данные:* лейкоциты –  $15,28 \cdot 10^9/\text{л}$ , эритроциты –  $4,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , гемоглобин – 124 г/л, гематокрит – 38,5 %, тромбоциты –  $205 \cdot 10^9/\text{л}$ .

*Биохимия крови:* АЛТ – 9 Ед/л, АСТ – 14 Ед/л, креатинин – 52 мкмоль/л, мочевины – 2,9 ммоль/л, общий белок – 65 г/л, общий билирубин – 5,2 мкмоль/л.

*Коагулограмма:* активированное частичное тромбиновое время (АЧТВ) – 28,7 с, протромбиновое время (ПТВ) – 11 с, фибриноген – 5,5 г/л.

Анализ мочи: удельный вес – 1,020, рН 6,0, лейкоциты отрицательные, белок отрицательный, кетоны отрицательные, билирубин отрицательный, эритроциты – 10 кл/мкл, глюкоза – норма.

### **Функциональные исследования**

УЗИ плода (06.03.2018): положение плода продольное, предлежащая часть – головка, размеры соответствуют доношенной беременности, ПВП 2930+/- 300 г. Плацента расположена по передней стенке матки, толщина – 36 мм, нормальная, степень зрелости 2, пуповина имеет три сосуда, толщина миометрия передней стенки матки в предполагаемой области рубца – 1,0–2,5 мм. Количество околоплодных вод нормальное.

В результате проведенного обследования выставлен диагноз: Беременность 38–39 недель. Два рубца на матке после двух кесаревых сечений. ОАГА. Ожирение 1 ст.

План ведения родов: учитывая наличие двух рубцов на матке после двух кесаревых сечений, показано оперативное родоразрешение в плановом порядке 07.03.2018.

06.03.2018 пациентка была осмотрена анестезиологом. Противопоказаний для проведения плановой операции кесарева сечения у пациентки не было. Принято решение о проведении нейроаксиального метода обезболивания (эпидуральная аналгезия).

07.03.2018 в 10:20 пациентка была доставлена в операционную для проведения операции кесарева сечения.

В 10:25 был налажен мониторинг ЭКГ, НИАД, ЧСС, SpO<sub>2</sub>, были установлены периферический венозный катетер, мочевого катетер, были начаты инфузия кристаллоидных растворов, премедикация.

В 10:30 установлен эпидуральный катетер, проведена аспирационная проба, введена тест-доза ропивакаина 0,5 % – 4 мг. Через пять минут после проведения тест-дозы дробно введена основная доза местного анестетика (ропивакаин 0,75 % – 120 мг).

10:58 – начало операции. В 11:04 выполнен разрез на матке, излились светлые околоплодные воды в объеме 1000 мл. 11:05 извлечен плод массой 3410 г, оценка по шкале Апгар 8–9 баллов. Гемостаз на матке. Послед отделился самостоятельно, удален за пуповину. Введено 200 мкг метилэргобревина, 15 Ед окситоцина.

На фоне стабильной гемодинамики, после извлечения плода в 11:06 отмечались угнетение сознания, гипотензия (АД – 60/40 мм рт. ст.), брадикардия – 40 уд./мин, апноэ, снижение SpO<sub>2</sub> до 90 %. Интраоперационно диагностирована мраморная окраска матки. С учетом динамики состояния заподозрены: эмболия околоплодными водами (кардиопульмональный шок), анафилактический шок. В связи с развитием жизнеугрожающего состояния операция остановлена, внутривенно введены 0,5 мг адреналина, 1 мг атропина, выполнена интубация трахеи. Пациентка переведена на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) с параметрами: дыхательный объем (ДО) – 0,5 л, ЧДД – 14 мин, FiO<sub>2</sub> – 40 %, МОД – 7,0 л, внутривенно введено 360 мг преднизолона. На фоне терапии

отмечалось восстановление гемодинамики (АД – 120/75 – 135/90 мм рт. ст., ЧСС – 80–110 ударов в минуту, SpO<sub>2</sub> – 100 %). Продолжена инфузия кристаллоидных растворов. Катетеризирована центральная вена (центральное венозное давление (ЦВД) – 10 мм вод. ст.). Сделана запись ЭКГ (синусовая брадикардия – 40–45 в минуту).

В 11:08 по стабилизации гемодинамики операция была продолжена. Матка плотная, сократилась хорошо. Кровотечения нет. Передняя брюшная стенка ушита послойно. Отмечалась повышенная кровоточивость мышц, установлен подапоневротический дренаж.

12:25 – конец операции. Кровопотеря составила 600 мл (7,8 мл/кг). Наблюдение за состоянием пациентки продолжено в условиях операционной под мониторным контролем, УЗ- и мануальным контролем матки, а также анализов крови. Продолжена инфузионная терапия с включением Гелофузина для стабилизации АД.

12:45 при массаже матки из влагалища выделилось 400 мл жидкой крови без сгустков. Выполнено влагалищное исследование. Полость матки расширена. Тело матки увеличено до 18 недель беременности, плотное, подвижное. Выделено 200 мл жидкой крови без сгустков. Введен Протромплекс – 600 Ед. В 12:55 после получения результатов анализов (АЧТВ – 47,4 с, ПТВ – 18,9 с, фибриноген – 1,1 г/л) повторно введен Протромплекс – 600 Ед.

С учетом клинической картины, лабораторных данных выставлен диагноз: Эмболия околоплодными водами, коагулопатическое кровотечение в раннем послеоперационном периоде. Было проведено переливание свежезамороженной плазмы (СЗП) в объеме 1000 мл [4]. С целью профилактики гипотонии матки проведена управляемая баллонная тампонада (УБТ) полости матки. Проведен УЗ-контроль матки.

С 13:30 до 14:30 проводился сеанс плазмафереза. Была произведена эксфузия – 2000 мл плазмы. Проведена инфузия СЗП – 1000 мл. В 14:10

внутриматочный баллон экспульсирован, матка плотная, контурируется четко. Повторно введен преднизолон – 360 мг, Коагил – 9,6. В 15:00, учитывая стабилизацию состояния, остановку кровотечения, результатов УЗИ матки пациентка переведена из операционной в ОАР № 1 на ИВЛ для дальнейшего наблюдения и лечения.

За время пребывания в операционной: общая кровопотеря – 1200 мл (15,5 мл/кг). Введено: СЗП (II) – 2010 мл, Протромплекс – 1200 Ед, Коагил – 9,6 мг, раствор Рингера – 3000 мл, Гелофузин – 1000 мл. Диурез – 1500 мл. Проведена эксфузия – 2000 мл плазмы. Баланс составил +1310 мл.

В палате реанимации была продолжена ИВЛ в режиме А/С аппаратом Puritan Bennett 840, катетеризирована лучевая артерия, для поддержания гемодинамики подключена инфузия норадреналина в дозе 0,2 мкг/кг·мин. На этом фоне АД – 110/75–125/90 мм рт. ст. С учетом проводимой ИВЛ: SpO<sub>2</sub> – 99–100 %, EtCO<sub>2</sub> – 30–32 мм рт. ст. Осуществлялся инвазивный мониторинг АД. Температура – 37,7...36,5 °С. Темп диуреза – до 500 мл/мин. Уровень сознания – медикаментозная седация. Вне седации – 5–6 баллов по шкале Глазго.

Пациентка осмотрена неврологом, выставлен диагноз: постгипоксическая энцефалопатия в стадии декомпенсации. Назначена ноотропная терапия (Холина альфосцерат-«Холитилин», Актовегин, Цитиколин-«Рекогнан»), рекомендовано проведение компьютерной томографии головного мозга по стабилизации состояния.

Проведено Эхо-КГ: признаков значимых гемодинамических изменений не выявлено.

После получения результатов анализов (таблицы 1–2) и выполнения проб на индивидуальную совместимость проведена гемотрансфузия ФЭВ А(11) Rh(+) 1069 мл, трансфузия криопреципитата – 6 доз (150 мл).

Проводился также УЗ-контроль матки, контроль анализов крови (таблицы 1–4).

08.03.2018. В состоянии пациентки наблюдалась положительная динамика за счет восстановления уровня сознания – родильница доступна контакту. Продолжалась ИВЛ. Гемодинамика поддерживалась введением норадреналина в дозировке 0,3 мкг/кг·мин. АД 120/80–130/85 мм рт. ст., ЧСС – 70–85 ударов в минуту. Диурез 200–300 мл/ч. Введение норадреналина прекращено в 13:00, гемодинамика стабильная, АД 110/70–115/75 мм рт. ст., ЧСС – 70–90 ударов в минуту.

16:20 На фоне полного сознания, восстановления мышечного тонуса, стабилизации гемодинамики, компенсации по артериальному кислотно-щелочному состоянию (КЩС) (таблица 4), после адекватного дыхания в течение 5 мин через ЭТТ произведена экстубация трахеи. Пациентка переведена на самостоятельное дыхание с показателями гемодинамики АД – 110/75 мм рт. ст., ЧСС – 90–100 уд./мин, SpO<sub>2</sub> – 97 % на фоне инсуффляции кислорода через назальные канюли со скоростью – 3 л/мин.

Проведена гемотрансфузия – фильтрованная эритроцитарная взвесь А(II) Rh (+) 696 мл (таблица 1).

09.03.2018 Пациентка в сознании, оценка по шкале Глазго – 15 баллов, гемодинамика стабильна, по клинико-лабораторным показателям компенсирована. Отмечались неврологические нарушения: дезориентация во времени, месте, пациентка спокойна, астенична, не помнит события, связанные с беременностью, к вечеру становится эмоционально лабильной, беспокойной. По заключению КТ головного мозга: признаков очаговой патологии нет.

Неврологом выставлен диагноз: Постгипоксическая энцефалопатия. Психоорганический синдром с частичной амнезией и микроочаговой неврологической симптоматикой. В течение последующих трех суток в неврологическом статусе наблюдалась положительная динамика.

14.03.2018 на 7-е сутки после кесарева сечения родильница переведена в послеродовое отделение.

16.03.2018 на 9-е сутки после кесарева сечения пациентка выписана домой в удовлетворительном состоянии.

Таблица 1 – Динамика показателей общего анализа крови пациентки К.

Показатель крови	05.03.2018 (исход)	07.03.2018 (ЭОВ)					08.03.2018		09.03.2018
		12:55	14:30	18:20	20:40	23:50	05:20	13:30	05:20
Гемоглобин г/л	124	99	59	97	91	91	88	79	112
Гематокрит %	38,5	29,7	17,8	29,3	27,4	26,7	26	23,8	33,3
Лейкоциты ·10 <sup>9</sup> /л	15,28	30,08	24,69	19,13	23,6	24,27	27,58	24,7	24,78
Тромбоциты ·10 <sup>9</sup> /л	205	169	158	119	140	148	160	157	189
Эритроциты ·10 <sup>12</sup> /л	4,5	3,5	2,1	3,4	3,2	3,2	3,1	2,8	3,9

Таблица 2 – Динамика показателей коагулограммы пациентки К.

Показатель крови	05.03.2018 (исход)	07.03.2018 (ЭОВ)				08.03.2018		09.03.2018
		12:55	14:30	18:20	23:50	05:20	13:30	05:20
Активированное частичное тромбиновое время, с	28,7	47,4	36,1	32,9	30,3	29,2	29,5	30
Протромбиновое время, с	11	18,9	16,2	14,5	10,2	11,3	13	14,3
Фибриноген, г/л	5,5	1,1	1,6	2,3	2,6	3,1	3,4	5,2

Таблица 3 – Динамика показателей по кислотно-щелочному состоянию венозной крови пациентки К.

Показатель крови	07.03.2018 (ЭОВ)		
	15:20	18:20	23:50
pH	7,287	7,302	7,344
pCO <sub>2</sub> , мм рт. ст.	41,6	45,9	38,7
pO <sub>2</sub> , мм рт. ст.	59,9	53	55,1
SO <sub>2</sub> , %	88,8	84,5	88,7
Лактат, ммоль/л	3,6	2,9	3,9
cBase, ммоль/л	-6,2	-3,4	-4,2
cHCO <sub>3</sub> , ммоль/л	19,1	21,1	20,8

Таблица 4 – Динамика показателей по кислотно-щелочному состоянию артериальной крови пациентки К.

Показатель крови	07.03.2018		08.03.2018	
	23:50	05:20	13:30	
pH	7,375	7,418	7,409	
pCO <sub>2</sub> , мм рт. ст.	35,7	33,1	38,1	
pO <sub>2</sub> , мм рт. ст.	177	128	115	
SO <sub>2</sub> , %	99,9	97,6	98,8	
Лактат, ммоль/л	3,2	2	1,7	
cBase, ммоль/л	-3,9	-2,8	-0,4	
cHCO <sub>3</sub> , ммоль/л	21,3	22,2	24,2	

Таблица 5 – Сравнительная характеристика показателей эмболии околоплодными водами, анафилактического шока, тромбоэмболии легочной артерии [2, 6, 7, 8]

Показатель	Эмболия околоплодными водами	Анафилактический шок	Тромбоэмболия легочной артерии
Факторы риска	<p><u>Возраст матери – более 35 лет.</u>  <u>Многоводие.</u>                      Интенсивные схватки во время родов.                      Травма живота.  <u>Кесарево сечение.</u>                      Индукция родов.                      Дискоординированная родовая деятельность.                      Предлежание плаценты.                      Эклампсия.                      Многоплодная беременность.                      Разрыв матки или шейки матки.                      Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.                      Сахарный диабет.                      Плодовые факторы: Макросомия плода.                      Дистресс плода.                      Внутриутробная смерть плода.                      Мужской пол ребенка.</p>	<p>Возраст.                      Сопутствующая патология: бронхиальная астма и другие хронические заболевания органов дыхания, тяжелые атопические заболевания, сердечно-сосудистая патология, мастоцитоз.                      Прием блокаторов β-адренорецепторов и ангиотензин-превращающего фермента.                      Аллергические реакции в анамнезе.</p>	<p>Возраст – более 50 лет.                      Низкая физическая активность.  <u>Оперативные вмешательства.</u>                      Онкологические заболевания.                      Сердечная недостаточность, в том числе инфаркт.                      Варикозное расширение вен.  <u>роды.</u>                      Травматические повреждения.                      Прием гормональных контрацептивов.  <u>Избыточная масса тела.</u>                      Эритремия.                      Системная красная волчанка.                      Генетические патологии (дефицит антитромбина III, протеинов C и S и т.д.).</p>
Клиническая картина	<p><u>Изменения психического состояния и неврологического</u></p>	<p>Судороги.  <u>Резкое снижение АД.</u></p>	<p><u>Потеря сознания, судороги.</u>                      Боли и чувство</p>

	<p><u>статуса, судороги.</u> Кома (при остановке сердечной деятельности). Тахикардия (или остановка сердечной деятельности). <u>Одышка (или апное).</u> Цианоз. Влажные хрипы при аускультации легких. Гипотония и атония матки. <u>Наружное кровотечение из родовых путей.</u></p>	<p><u>развитие острой сердечной недостаточности, нарушения ритма.</u> Одышка, бронхоспазм, гиперсекреция слизи, отек слизистой дыхательных путей. Тошнота, рвота, боль в животе. Уртикарные высыпания, ангиоотеки, гиперемия, кожный зуд, на более поздних стадиях – бледность, холодный пот, цианоз губ.</p>	<p>дискомфорта за грудиной, тахикардия и гипотония вплоть до коллапса. Набухание шейных вен, повышение центрального венозного давления. Одышка, боли в грудной клетке, кашель. Изменение окраски кожных покровов и слизистых оболочек.</p>
Лабораторные данные	<p>Коагулограмма: <u>повышение АЧТВ, ПТВ в 1,5 раза и более.</u> <u>Снижение уровня фибриногена &lt;2 г/л.</u> Снижение значений PO<sub>2</sub> и PCO<sub>2</sub> с развитием респираторного и метаболического ацидоза, лактатацидоза. Биохимические показатели не специфичны. <u>Снижение уровня гемоглобина при массивной кровопотери.</u></p>	<p>Экстренная диагностика: повышение уровня триптазы сыворотки (&gt; 25 мкг/л). Отсроченная диагностика: кожные тесты, тест активации базофилов аллергенами <i>in vitro</i>, провокационные тесты</p>	<p>Уровень D-димера крови</p>
Показатели гемодинамики	<p><u>Острая артериальная гипотония (систолическое АД &lt; 90 мм рт. ст.), шок или остановка сердца (вследствие острой правожелудочковой недостаточности)</u></p>	<p><u>Острая артериальная гипотония (систолическое АД &lt; 90 мм рт. ст.), шок</u></p>	<p><u>Острая артериальная гипотония (систолическое АД &lt; 90 мм рт. ст.), шок или остановка сердца (вследствие острой правожелудочковой недостаточности)</u></p>
Лечение	<p>Вазопрессоры и инотропные препараты. Респираторная терапия. Инфузия кристаллоидных и</p>	<p>Адреналин 0,3–0,5 мг в/в. Респираторная терапия. Инфузионная</p>	<p>Антикоагулянты (лечебные дозы НФГ, НМГ). Тромболитическая терапия</p>

	колоидных растворов. Коррекция массивной кровопотери и ДВС-синдрома (коагулопатии) – инфузия, компоненты крови, факторы (фактор VII) и концентраты факторов свертывания крови, антифибринолитики, глюкокортикостероиды в высоких дозах	терапия 1000–2000 мл кристаллоидов. Антигистаминные препараты (хлоропирамин – 10 мг). ГКС (гидрокортизон – 200 мг)	(при массивной ТЭЛА с выраженным нарушением гемодинамики). Респираторная терапия. Инотропные препараты. Ограничение инфузии
--	---	--	---

### Обсуждение

Внезапное возникновение клинической картины (артериальная гипотония, брадикардия, угнетение сознания, апное), предрасполагающие факторы (два рубца на матке после двух кесаревых сечений, возраст 36 лет, многоводие, операция кесарево сечение), проявление симптомов после извлечения плода и внутривенного введения лекарственных препаратов, схожесть клинических картин позволили выставить два конкурирующих диагноза: Эмболию амниотической жидкостью и анафилактический шок.

Несомненно, важным подспорьем для практикующих врачей является наличие разработанных Федерацией анестезиологов и реаниматологов клинических рекомендаций по ведению как одного, так и другого критического состояния [6, 8], которые позволили достаточно быстро сориентироваться в объеме диагностического поиска и тактике лечебных мероприятий, а также спрогнозировать возможное дальнейшее развитие патологического процесса.

Действия, предпринятые анестезиологом-реаниматологом, были направлены на стабилизацию гемодинамики (введение вазопрессоров, атропина), протезирование функции дыхания (ИВЛ) в связи с апное, обеспечение проходимости дыхательных путей (возможное развитие отека слизистой дыхательных путей). Применение адреналина обосновано тем,

что он является препаратом первой линии при лечении анафилаксии. Применение ГКС предотвращает развитие повторного шокового состояния после первоначального купирования его симптомов при анафилаксии, а также является профилактикой развития анафилактического шока на попадание амниотической жидкости в кровоток, чем обосновано введение преднизолона у пациентки К.

Отсутствие кожных высыпаний, не отягощенный аллергологический анамнез (при двух кесаревых сечениях в анамнезе), отсутствие сопутствующей соматической патологии ставят под сомнение то, что причиной критического состояния является анафилактический шок.

Отсрочено возникшее коагулопатическое кровотечение, динамика лабораторных показателей (показатели гемостаза, ОАК) подтверждает диагноз: Эмболия околоплодными водами. Введением СЗП, Протромплекса, Коагила был восполнен дефицит факторов свертывания крови, что привело к остановке кровотечения и отсутствию необходимости в проведении радикальной операции [3, 4, 5, 6].

Клиническая картина (внезапное развитие симптомов, снижение АД, нарушение функции дыхания, угнетение сознания) могла также соответствовать ТЭЛА (пациентка входит в группу риска по этому заболеванию – в анамнезе есть оперативные вмешательства, роды, избыточная масса тела). Отсутствие у пациентки следующих симптомов: цианоз верхней половины тела, набухание яремных вен, высокое центральное венозное давление (ЦВД) (после постановки центрального венозного катетера ЦВД +10 мм вод. ст.), проявление клинической картины во время оперативного вмешательства, после извлечения плода (что не характерно для тромбоемболии) заставили усомниться в правильности этого диагноза и принять меры по лечению двух других конкурирующих состояний. Уровень d-димера может повышаться при ТЭЛА и при ДВС-синдроме [2], который развивается при ЭОВ. Поэтому

при проведении дифференциальной диагностики между тромбоэмболией и ЭОВ этот анализ не являлся информативным и не выполнялся. В дальнейшем динамика лабораторных анализов, стабильная гемодинамическая картина по Эхо-КГ (отсутствие правожелудочковой недостаточности), а также перегрузки правых отделов на ЭКГ позволили исключить диагноз ТЭЛА окончательно.

### **Заключение**

Адекватный мониторинг, клиническая картина и динамика лабораторных показателей позволили анестезиологу-реаниматологу вовремя заподозрить эмболию околоплодными водами и принять эффективные лечебные меры. Своевременно проведенные мероприятия, патогенетически обоснованное количественное и качественное восполнение основными факторами свертывания крови обеспечили благоприятный исход заболевания. Таким образом, благоприятный исход для жизни пациентки, перенесшей ЭОВ, вполне возможен при настороженности врачей к риску развития этого осложнения, своевременной ранней интенсивной терапии.

## Список литературы

1. *Девятова Е. А.* Эмболия околоплодными водами / *Е. А. Девятова* // *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение.* – 2015. – № 3. – С. 21–32.
2. *Диагностика и коррекция расстройств системы гемостаза / С. В. Синьков, И. Б. Заболотских.* – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Практическая медицина, 2017. – 336 с.
3. *Заболотских И. Б.* К вопросу о выборе антитромботического средства / *И. Б. Заболотских, С. В. Синьков, В. А. Клевко* // *Кубанский научный медицинский вестник.* – 2001. – № 2. – С. 18–30.
4. *Заболотских И. Б.* Протокол диагностики и лечения синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания / *И. Б. Заболотских, С. В. Синьков, А. М. Мануйлов* // *Вестник интенсивной терапии.* – 2004. – № 5. – С. 201–204.
5. *Заболотских И. Б.* Выбор антикоагулянта в зависимости от стадии ДВС-синдрома / *И. Б. Заболотских, С. В. Синьков, С. А. Шапошников* // *Анестезиология и реаниматология.* – 2004. – № 3. – С. 29–32.
6. *Интенсивная терапия эмболии амниотической жидкостью. Клинические рекомендации. Второй пересмотр. Утверждены Президиумом ФАР 8 сентября 2018г.* Доступно 10.01.2019 по <http://far.org.ru/recomendation?download=69%3Aamnioticembolism>
7. *Куликов А. В.* Анестезия, интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии. Клинические рекомендации. Протоколы лечения / *А. В. Куликов, Е. М. Шифман.* – М.: Медицина, 2017. – 437 с.
8. *Баялиева А. Ж.* Профилактика и лечение периоперационной анафилаксии и анафилактического шока / *А. Ж. Баялиева, И. Б. Заболотских, К. М. Лебединский, Т. С. Мусаева, Е. М. Шифман, А. В. Куликов* // *Анестезиология и реаниматология.* – 2018. – № 1–2. – С. 82–90.
9. *Rogers W. K., Wernimont S. A., Kumar G. C. et al.* Acute hypotension associated with intraoperative cell salvage using a leukocyte depletion filter during management of obstetric hemorrhage due to amniotic fluid embolism // *Int. Anesth. Analg.* – 2013. – Vol. 117, N 2. P. 449–452.