

Rukovodstvo dlya vrachev [Eclampsia Aguide for doctors]. Moscow: Medical News Agency; 2055. P. 202-464

3 Shekhtman MM, Varlamova TM, Burduli GM. *Zabolevaniye endokrinnoy sistemy i obmena veshchestv u beremennykh* [Disease of the endocrine system and metabolism in pregnant women]. Moscow: Triada-X; 2001

4 Ackerman WE, Juneja MM. *Obstetric Anesthesia* Pearis. Norwalk, CT, Appleton 8c Lange; 1992

5 Bromage PR. *Choice of Local anesthetics in obstetrics*, in Shnider S.M. Levinson G: *Anesthesia for Obstetrics*, 3rd ed. Baltimore: Williams&Willns; 1993. P. 84

6 Mc Clure JH. Ropivacaine. *Br.J.Anaesth.* 1996;76:300-7

7 Osthermer GW. *Mannal of Obstetric Anesthesia*. New York: Churchill Livingstone; 1992

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

Т.Б. ТӨЛЕУТАЕВ, А.Е. КӘРІБАЕВА, М.Б. ТІЛЕУБАЕВА, Р.Е. БЕРІКБАЕВ, Д.Ж. ТҰЯҚБАЕВ, Ж.Н. БОҚАШЕВ, Ж.Ж. ЖАБАЙХАНОВ

Мемлекеттік медицина университеті, Семей қ., Қазақстан Республикасы

БОСАНДЫРУ КЕЗІНДЕГІ АНЕСТЕЗИОЛОГТЫҢ РӨЛІ

Мақалада жүкті әйелдердің организміңде болатын физиологиялық өзгерістерімен танысу, білу жас анестезиологтар үшін өте қажетті маңызды ақпарат. Сонымен бірге осы уақытта жиі қолданылып жүрген эпидуралды анестезияның орны мен қолданылатын препараттардың ерекшеліктері көрсетілген.

Негізгі сөздер: жүктіліктің физиологиясы, аймақты анестезия.

SUMMARY

T.B. TULEUTAEV, A.E. KARIBAYEVA, M.B. TLEUBAEVA, R.E. BERIKBAEV, Zh.Z. TUYAKBAEV, Zh.N. BUKASHEV, Zh.Zh. ZHABAYKHANOV

State Medical University, Semey c., Republic of Kazakhstan

THE ROLE OF THE ANESTHESIOLOGIST IN THE MANAGEMENT OF GENUS

In article are specified certain physiological change occurring in an organism of the pregnant woman. Knowledge of these change are very important for the anesthesiologist when performing anesthesia. It is specified a role and the place of epidural anesthetic of the applied medicines at anesthesia.

Key words: pregnant women physiology, regional anesthesia.

Для ссылки: Тулеутаев Т.Б., Карибаева А.Е., Тлеубаева М.Б., Берикбаев Р.Е., Туякбаев Д.Ж., Букашев Ж.Н., Жабайханов Ж.Ж. Роль анестезиолога в ведении родов // *Medicine (Almaty)*. – 2017. – № 4 (178). – P. 119-121

Статья поступила в редакцию 06.04.2017 г.

Статья принята в печать 10.04.2017 г.

УДК 618.3-06-003.293-005.7-07-08

А.П. МУХАМЕТОВ¹, Ж.А. ЖАМАНБАЕВА¹, И.Г. ЛОМАКИНА¹, А.Ш. ЖУМАДИЛОВ²

¹Областной перинатальный центр Мангистауской области, г. Актау, Республика Казахстан,

²Корпоративный фонд «University Medical Center» Национальный научный центр онкологии и трансплантологии, г. Астана, Республика Казахстан

СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭМБОЛИИ ОКОЛОПЛОДНЫМИ ВОДАМИ



Мухаметов А.П.

Описано лечение тяжелой патологии-эмболии околоплодными водами на практике. Подробно представлены основные симптомы, методы диагностики и лечения заболевания.

Ключевые слова: беременность, осложнение беременности, эмболия околоплодными водами.

Эмболия околоплодными водами (ЭОВ), или анафилактоидный синдром беременности, - редкое акушерское осложнение, зачастую приводящее к

летальному исходу. Частота эмболии околоплодными водами колеблется в широких пределах, составляя от 1:8000 до 1:40000 родов. Летальность среди женщин при данном

Контакты: Мухаметов Аймет Полатович, руководитель реанимационной службы Областного перинатального центра Мангистауской области, г. Актау, Республика Казахстан. Тел.: + 7 701 534 3652, e-mail: aimuh@mail.ru

Contacts: Aymet Polatovich Mukhametov, Head of the Renaissance Service of the Regional Perinatal Center of Mangistau Oblast, Aktau c., Republic of Kazakhstan. Ph.: + 7 701 534 3652, e-mail: aimuh@mail.ru

осложнении достигает 70–80%, а гибель плода — более 60-80%.

ЭОВ является одной из опасных причин шока и выраженных нарушений гемостаза в акушерской практике и характеризуется гипоксией, гипотензией и коагулопатией. Высокая смертность обусловлена трудностью в проведении ранней диагностики, молниеносным развитием заболевания и малой эффективностью лечения в поздние сроки. Поскольку симптоматика сходна с клинической картиной анафилактического шока, современные ученые предполагают, что наиболее точным определением ЭОВ является анафилактоидный синдром беременности. Во многих странах термин "эмболия околоплодными водами" уже не используется.

Иницирующим фактором при ЭОВ является выброс вазоактивных субстанций в материнский кровоток, что приводит к спазму легочных сосудов. Развиваются тяжелая гипоксемия, высокая легочная гипертензия и соответственно правожелудочковая недостаточность и характеризуют первую фазу ЭОВ.

Именно в эту первую фазу уровень материнской смертности составляет около 50%. Вторая фаза характеризуется развитием левожелудочковой недостаточности, повышением давления в легочной артерии, легочных капиллярах, центрального венозного давления, и возможен отек легких.

Факторами развития ЭОВ являются: низкое венозное давление у роженицы, дискоординированная родовая деятельность; стимуляция сократительной активности матки, введение окситоцина с неравномерным интервалом; переносная, многоплодная беременность; роды крупным или мертвым плодом; прерывание беременности на поздних сроках.

Факторы риска возникновения ЭОВ: беременные старше 30 лет, многоплодная беременность, интенсивные сокращения матки (физиологические или медикаментозно вызванные), кесарево сечение, разрыв матки, ПОНРП, внутриутробная гибель плода, травмы живота.

В 80% случаев ЭОВ развивается во время родов и 20% — до или после них.

Основным пусковым механизмом развития ЭОВ явля-

ется поступление околоплодной жидкости в системный кровоток матери с дальнейшей эмболией сосудов легких жидкостью, бурной системной активацией, что приводит к молниеносному развитию нарушений гемодинамики и ДВС-синдрома. Если же в амниотической жидкости содержится меконий, эмболия сопровождается более выраженным проявлением коагулопатии. Тяжесть легочных проявлений зависит от количества, состава и вязкости околоплодной жидкости, попадающей в сосуды легких матери. Чем больше клеточных элементов (сыровидная смазка, сквамозные эпителиальные клетки плода) содержится в амниотической жидкости, тем более вязкой она является. Амниотическая жидкость и ее составляющие вызывают механическую обструкцию мелких и крупных сосудов легких. Это приводит к нарушению перфузии и диффузионной способности легких, а также к вазоконстрикции, которая, в свою очередь, сопровождается правожелудочковой недостаточностью, развитием острого легочного сердца, увеличением давления в системе легочной артерии, соответственно снижением наполнения левого желудочка, падением сердечного выброса, приводит к тканевой гипоксии, метаболическому ацидозу и развитию кардиопульмонального шока.

Целью нашего сообщения является описание случая ЭОВ у молодой пациентки с тем, чтобы еще раз обратить внимание intensivистов: своевременное начало патогенетической терапии согласно протоколам ведения является залогом успешного выхода из ситуации.

Пациентка X., 29 лет, поступила 22.09.2016 г. в Областной перинатальный центр Мангистауской области с жалобами на кровянистые выделения из половых путей.

Из анамнеза: наследственность без особенностей. Инфекционные и другие заболевания отрицает. Беременностей 7; родов 2. Первая и вторая беременности закончились оперативными родами. 3 беременность - медицинский аборт. 4, 5, 6 беременности - самопроизвольные выкидыши в сроках 7-8, 11-12, 13-14 недель с выскабливанием полости матки. Данная беременность – седьмая. На учете с 9-10 недель.

Поступила в отделение патологии беременных с диагнозом «Беременность 33-34 недели. Полное предлежание плаценты. Кровотечение. Ложные схватки. Рубец на матке

Кислотно-основное состояние

	pH	pCO ₂	pO ₂	Hb	sO ₂	K	Na	Ca	Glu	Lac	Bil	BE
Критический период	7,17	65,5	62,	75	79,4%	3,3	144	1,08	19,5	10,6	19	6,7
Через 30 мин	7,31	50,1	68,2	70	81,2%	4,3	152	0,9	12,5	8,2	12	4,3
Через 2 часа	7,35	46,7	82,3	71	89,2%	K	145	1,9	8,2	4,0	17	4,0

Общий анализ крови

	Гемоглобин	Эритроциты	ЦП	Тромбоциты	Гематокрит	Лейкоциты
Критический период	76	3,1	0,73	246	25	12,4
Через 2 часа	80	3,5	0,82	150	27	18,6

Коагулограмма

	Тромбиновое время	Протромбиновый индекс	Активированное частичное тромбопластиновое время	Международное нормализованное отношение
Критический период	27,8	75%	82 сек	Не опр.
Через 2 часа	24,6	65%	70 сек	2,0

после двух операций кесарева сечения. Анемия легкой степени. ОАА».

При поступлении общее состояние удовлетворительное. АД 110/60 мм рт.ст. Пульс 96 в минуту, ритмичный. По органам без особенностей. Акушерский статус. Матка увеличена соответственно сроку беременности, не возбудима. Тонус матки - в норме. Сердцебиение плода до 140 ударов в 1 минуту, ясное, ритмичное. Область предполагаемого рубца на матке мягкая, безболезненная, чувствительная при пальпации. Выделения кровянистые мажущие.

Через 36 дней нахождения в стационаре в связи с усилением кровянистых выделений из половых путей решено произвести экстренное родоразрешение путем операции кесарева сечения. Тотальная в/венная анестезия кетамин / пропофол, анальгезия фентанил, миоплегия и ИВЛ. Во время операции сразу после извлечения плода у пациентки появилась тахикардия до 155 ударов в минуту и кратковременный подъем АД 155/100 мм рт. ст. Операция приостановлена. В течение 3 минут отмечается дальнейшее резкое снижение АД до 0 мм рт.ст. и ЧСС до 40-30 ударов в минуту с переходом в асистолию. Параллельно имеет место увеличение сопротивления в дыхательных путях до 50 см вод. ст. Появились мраморность кожных покровов, резкая синюшность верхней половины тела. Сатурация не определяется.

С учетом акушерского анамнеза, экстренности операции, а также временной интервал – возникновение указанных симптомов после извлечения плода, ситуация расценена как эмболия околоплодными водами с развитием остановки сердечной деятельности.

Начаты реанимационные мероприятия, которые дополнены согласно протоколу введением преднизолона 600 мг в/венно струйно. Сердечная деятельность восстановлена через 5 минут с ЧСС 80 – 90 в мин. АД 100/45 мм рт.ст. Инотропная поддержка: дофамин 15 мкг/кг в мин, адреналин 0,2 мкг/кг в мин. Через 15 мин повторный эпизод критической брадикардии до 30 в мин. Повторные реанимационные мероприятия и повторное введение преднизолона в дозе 240 мг. Восстановление через 2 минуты. С учетом возможного развития коагулопатических изменений произведена трансфузия СЗП в объеме 1000,0 мл, транексамовая кислота 1000 мг. В дальнейшем гемодинамика поддерживается инотропными агентами (дофамин, адреналин) на уровне 85/50–100/50 мм рт.ст. ЧСС ритм предсердный 100–120 в минуту. ЦВД 30–35 см вод. ст. Оперативное вмешательство завершено с общей кровопотерей 1000 мл. Учитывая отсутствие атонического кровотечения, тяжесть состояния пациентки, объем операции ограничен кесаревым сечением. В крайне тяжелом состоянии пациентка находилась в операционной в течение 2 часов. Проводились мониторинг и поддержка витальных функций: ИВЛ по показателям газов крови, инвазивный контроль АД, ЦВД, капнография, SpO₂, динамика диуреза, контроль за тонусом матки и выделениями из половых путей для исключения возможного коагулопатического кровотечения.

ЭхоКГ в операционной. На момент осмотра дилатация всех камер сердца, сократительная функция ЛЖ снижена, ФВ–46% на фоне диффузного гипокинеза стенок ЛЖ. Расширение ЛА. Легочная гипертензия. СДЛА 62 мм рт.ст. НМК 1-2 ст. НТК 2 ст.

Обзорная рентгенография грудной клетки в операционной. Справа в нижней доле обеднение легочного кровотока, правый корень расширен за счет увеличения калибров легочных артерий, по правому контуру средостения выбухает дуга верхней полой вены. Слева легкое прозрачно. Тень средостения расширена вследствие увеличения правых отделов. Предполагается ТЭЛА справа в нижней доле (мелких ветвей).

ЭКГ в операционной. Трепетание предсердий, r-pulmonale.

При этом показатели лабораторных данных оставались в пределах:

Как видно из таблицы, в течение 2 часов от момента критической ситуации удалось компенсировать основные показатели газов крови и метаболических нарушений. Из ситуации смешанного декомпенсированного ацидоза смешанного генеза вышли на уровень относительной стабилизации показателей.

Немедленная плазмотрансфузия в достаточном объеме компенсировала показатели гемостаза на относительно приемлемых уровнях и предотвратила возможность дальнейшего усугубления коагулопатии и развития маточного кровотечения.

С учетом вышеизложенных данных выставлен клинический диагноз «3 преждевременные оперативные роды в сроке беременности 33-34 недели. Полное предлежание плаценты, кровотечение. Эмболия околоплодными водами. Состояние после клинической смерти. Постреанимационная болезнь, ранний период. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Рубец на матке после двух операций кесарева сечения. Постгеморрагическая анемия тяжелой степени. Лапаротомия. Кесарево сечение в нижнем сегменте. Перевязка маточных сосудов по О'Лири. Дренаж брюшной полости».

В дальнейшем лечение пациентки проводилось в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии: краниоцеребральное охлаждение, возвышенное положение головного конца, инотропная поддержка левосимендан, адреналин (дозировка препаратов постоянно корректировалась по показателям гемодинамики), заместительная ИВЛ, глюкокортикоидная терапия по протоколу, антибактериальная терапия (моксифлоксацин 480 мг в сутки, цефазолин 4 г в сутки), антиоксиданты (мексидол 400 мкг в сутки), нейровегетативная защита ЦНС (дексмедетомидин), коррекция электролитов и газов крови, коррекция стрессовой гипергликемии. Динамическое наблюдение инструментальных исследований показало стабилизацию внутрисердечной гемодинамики в виде уменьшения размеров и объемов камер сердца, снижение давления в легочной артерии. Рентгенологическая картина показала справа в нижней доле индуративные уплотнения легочной ткани, обусловленные некрозом легочной ткани

На 7-е сутки пациентка на фоне нормализации лабораторных и инструментальных показателей экстубирована, неврологического дефицита нет, гемодинамика стабильна, показатели газов крови без отклонений.

Пациентка выписана на 20-е сутки после родоразрешения домой в удовлетворительном состоянии вместе с ребенком.

ВЫВОДЫ

Гибель рожениц и родильниц не всегда имеет место при ЭОВ. Если полностью невозможно предупредить развитие анатомических изменений при ЭОВ, то нормализовать, снизить реакции организма на очень сильный раздражитель - околоплодные воды - вполне возможно. Цель терапевтических мероприятий - уменьшить последствия общей интоксикации в максимально быстрые сроки. Считаем, чтобы терапия эмболии околоплодными водами была успешной, сталкиваясь с тяжелым симптомокомплексом, описанным выше, и при отсутствии указаний на другие причины необходимо начать терапию ЭОВ по протоколу. Чем длительнее протекает указанный симптомокомплекс, тем больше данных за неблагоприятный исход. Временной фактор в данном случае сыграл положительную роль в спасении жизни пациентки.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ледина А.В., Прилепская В.Н., Костава М.Н., Назарова Н.М. Лечение атрофических вульвовагинитов у женщин в постменопаузе // Гинекология. – 2010. - №04. – С. 14-16
- 2 Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е., Савельева Г.М. Акушерство. Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009
- 3 Эмболия околоплодными водами. Клинические протоколы МЗ РК - 2013 г. <https://diseases.medelement.com>

REFERENCES

- 1 Ledina AV, Prilepskaya VN, Kostava MN, Nazarova NM. Treatment of atrophic vulvovaginitis at women in postmenopausal. *Ginekologiya = Gynecology*. 2010;04:14-6 (In Russ.)
- 2 Ailamazyan EK, Kulakov VI, Radzinsky VYe, Savelyeva GM. *Akusherstvo. Nacionalnoe rukovodstvo* [Obstetrics. National guideline]. Moscow: GEOTAR-Media; 2009
- 3 *Emboliya okoloplodnymi vodami. Klinicheskiye protokoly MZ RK* [Ambolia with amniotic fluids. Clinical protocols of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan]. 2013. Available from: <https://diseases.medelement.com>

ТҰЖЫРЫМ

А.П. МҰХАМЕТОВ¹, Ж.А. ЖАМАНБАЕВА¹, И.Г. ЛОМАКИНА¹, А.Ш. ЖҰМАДИЛОВ²

¹Маңғыстау облыстық перинатальды орталық, Ақтау қ., Қазақстан Республикасы,

²«University Medical Center» корпоративтік қоры, Ұлттық онкология және трансплантология ғылыми орталығы, Астана қ., Қазақстан Республикасы

ҚАҒАНАҚ СУЫМЕН ЭМБОЛИЯНЫ ЖЕМІСТІ ЕМДЕУ ЖАҒДАЙЫ

Ауыр патология – қағанақ суының эмболиясының емі сипатталған. Негізгі симптомдар, диагностикалау әдістері және аурудың емі нақты сипатталған.

Негізгі сөздер: жүктілік, жүктіліктің асқынуы, қағанақ суының эмболиясы.

SUMMARY

A.P. MUKHAMETOV¹, J.A. ZHAMANBAYEVA¹, I.G. LOMAKINA¹, A.Sh. ZHUMADILOV²

¹Regional Perinatal Center of Mangistau Region, Actay c., Republic of Kazakhstan,

²Corporate fund "University Medical Center" National Scientific Center for Oncology and Transplantation, Astana c., Republic of Kazakhstan

CASE OF SUCCESSFUL TREATMENT OF EMBOLIUM BY AMNIOTIC FLUID

Treatment of heavy pathology - an embolism by amniotic waters in practice is described. The main symptoms, methods of diagnostics and treatment of a disease are in detail presented.

Key words: pregnancy, complication of pregnancy, embolism with amniotic fluid.

Для ссылки: Мухаметов А.П., Жаманбаева Ж.А., Ломакина И.Г., Жумадилов А.Ш. Случай успешного лечения эмболии околоплодными водами // *Medicine (Almaty)*. – 2017. – No 4 (178). – P. 121-124

Статья поступила в редакцию 14.03.2017 г.

Статья принята в печать 03.04.2017 г.