

УДК 618.-005.1-089.87(575.1)

DOI: 10.22141/2224-0586.16.4.2020.207934

Ниязметов Р.Э., Матякубов Б.Б., Хабибуллаев Д.М.

Ташкентский институт усовершенствования врачей, г. Ташкент, Узбекистан

Особенности лечения массивного акушерского кровотечения в ретроспективной группе

Резюме. В статье приводятся анализ причин массивных акушерских кровотечений, особенности лечения, возможные допущенные ошибки консервативного и оперативного лечения в ретроспективной группе исследуемых пациентов на базе областного перинатального центра в г. Ургенче Хорезмской области в Республике Узбекистан.

Ключевые слова: массивное акушерское кровотечение; отслойка плаценты; атония матки; инфузионно-трансфузионная терапия; тотальная гистерэктомия

Введение

Кровотечение, самое драматичное осложнение акушерской практики, и в XXI веке остается одной из главных причин материнской смертности во всем мире. По данным Всемирной организации здравоохранения 2017 года, кровотечение составляло 30 % среди причин материнской смертности, а в Узбекистане за 2013–2015 гг. — 25,8 % [9, 10].

Известно, что только 62–65 % родов через естественные родовые пути сопровождаются физиологической кровопотерей, 1/3 пациенток теряют от 500 до 1000 мл крови, а в 3–8 % случаев объем кровопотери превышает 2 % от массы тела роженицы, или более 30 % объема циркулирующей крови (ОЦК), что считается массивным акушерским кровотечением (МАК), требующим трансфузии эритроцитарной массы и зачистую — удаления матки [2].

Основными причинами кровотечений являются нарушения процессов отделения плаценты и выделения последа, отслойка нормально расположенной плаценты, предлежание плаценты, сепсис, акушерская эмболия, травматические повреждения родовых путей, разрыв матки, снижение сократительной активности миометрия (атония матки) и нарушения в системе гемостаза [1, 7, 8].

В нашей республике, по данным национального комитета по конфиденциальному исследованию случаев материнской смертности, при массивных кровопотерях проводилось неполноценное лечение, в 34 % случаев связанное с задержкой начала хирургического гемостаза и техническими сложностями во время гистерэктомии [9].

Цель исследования: оценка эффективности лечебных мероприятий при массивных акушерских кровотечениях в ретроспективной группе.

Материалы и методы

Анализ и оценка результатов лечения массивных акушерских кровотечений в ретроспективной группе проводились с 2014 по 2017 г. Материал собран и проанализирован на базе перинатального центра в г. Ургенче. Изучались истории родов, клинико-лабораторные данные, листы назначения и наркотные карты, клинические и биохимические анализы крови, при необходимости — гемостазиограммы, анализ мочи. В ретроспективную группу вошли 178 беременных, рожениц и родильниц, перенесших массивные акушерские кровотечения и операцию тотальной гистерэктомии во время родов и в раннем послеродовом периоде. Для определения объема кровопотери

© «Медицина невідкладних станів» / «Медицина неотложных состояний» / «Emergency Medicine» («Medicina neotložnyh состоānij»), 2020

© Видавець Заславський О.Ю. / Издатель Заславский А.Ю. / Publisher Zaslavsky O.Yu., 2020

Для корреспонденции: Матякубов Б.Б., Ташкентский институт усовершенствования врачей, ул. Паркент, 51, Мирзо-Улугбекский р-н, г. Ташкент, 100007, Узбекистан; e-mail: redact@i.ua

For correspondence: B. Matyakubov, Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education, Parkent avenue, 51, Mirzo Ulugbek district, Tashkent, 100007, Uzbekistan; e-mail: redact@i.ua

использовали следующие методы: визуальный; гравиметрический — проводилось взвешивание операционного материала и вычисление объема кровопотери по формуле Либова. Проведено ультразвуковое исследование плода, брюшной полости и при необходимости — компьютерная томография органов малого таза.

Результаты и обсуждение

В течение 4 лет, с 2014 по 2017 г., в перинатальном центре в г. Ургенче произошло 32 896 родов, и из них 178 случаев закончилось массивным акушерским кровотечением, что составило 0,54 %. За этот период наблюдалось 5 (2,7 %) случаев материнской смерти от данной патологии.

МАК определяется следующими критериями: кровопотеря более 150 мл/мин, более 50 % ОЦК в течение 3 ч, более 1500–2000 мл или потребность более чем в 10 дозах эритроцитарной массы в течение 24 ч, а также уменьшение гематокрита на 10 % в сочетании с гемодинамическими нарушениями (артериальная гипотония) [2].

Из 178 случаев МАК 75 (42,1 %) произошли во время беременности. Из них на фоне отслойки нормально расположенной плаценты легкой и тяжелой степени — 64 (35,9 %) случая и предлежания плаценты — 11 (6,1 %). В родовом процессе и раннем послеродовом периоде на фоне гипотонии и атонии матки наблюдались 103 (57,8 %) случая МАК, из них с операцией кесарева сечения (КС) и ее осложнением связано 44 (24,7 %) случая. За последнее десятилетие в Узбекистане среднестатистический показатель частоты операции кесарева сечения достиг 18,1 %. По заявлениям ВОЗ (2015), участились случаи хирургических вмешательств во время родов (более 30 %), такие данные получены на основании результатов двух исследований в области воспроизводства населения под эгидой Программы развития ООН, Фонда ООН в области народонаселения, ВОЗ и Всемирного банка. Однако необходимо отметить, что безопасная частота использования КС должна быть не более 10 % [4].

В основном МАК встречались у женщин до 30 лет (97 пациенток, 88,9 %). Средний возраст беременных составил $26,8 \pm 2,3$ года. Среди беременных с МАК домохозяйка было 46,8 %, служащих — 28,3 %, рабочих — 14,6 %, студенток — 6,4 % и медицинских работников — 3,6 %. По национальной принадлежности: узбечки — 71,5 %, русские — 13,7 %, корейки — 6,4 %, другие национальности — 5,5 %, т.е. в основном преобладали беременные местной национальности. Среди беременных с МАК были первобеременные — 23,3 %, повторно беременные — 76,6 %, преждевременные роды наблюдались у 28,5 % и срочные — у 71,4 %, из всех родов индуцированные составили 12 случаев (6,7 %) по причине преэклампсии легкой степени. Таким образом, МАК встречается в любом фертильном возрасте, в основном при повторной беременности, связи с профессией не обнаружено.

Из 178 пациенток у 63 (35,3 %) имел место метаболический синдром, т.е. морбидное ожирение, индекс массы тела был более 32, что сегодня рассматривается как один из факторов риска развития кровотечения. При анализе анамнестических данных выявлено, что у 3 (1,6 %) женщин была миома матки, одной женщине ранее была выполнена миомэктомия. У 67 (37,6 %) пациенток в анамнезе имели место перенесенные воспалительные заболевания матки и придатков, что также играет роль в последующей неправильной плацентации при беременности [10]. Почти у каждой третьей пациентки в анамнезе было выскабливание эндометрия, причем среднее количество процедур составило $1,5 \pm 0,5$. У 13 (7,3 %) женщин при предыдущих родах были кровотечения, по поводу чего им переливали компоненты донорской крови (эритроцитарной массы). У трех пациенток была антенатальная гибель плода в предыдущей беременности в III триместре.

Объем кровотечений в ретроспективной группе, зарегистрированных на фоне отслойки нормально расположенной плаценты легкой и тяжелой степени у 64 (35,9 %) пациенток, в среднем был равен 1890 ± 150 мл ($p > 0,05$), а на фоне предлежания плаценты у 11 (6,1 %) пациенток составил в среднем 2450 ± 200 мл ($p > 0,05$). У двух женщин, которым производилась экстирпация матки по поводу предлежания плаценты, объем кровопотери был значительно больше и составил около 5000 мл. В родовом процессе и раннем послеродовом периоде на фоне гипотонии и атонии матки в среднем количество кровопотери составило 2050 ± 120 мл ($p > 0,05$) у 103 (57,8 %) пациенток.

Таким образом, говоря об объеме кровопотери, следует сказать, что он варьировал от 1550 до 5000 мл в зависимости от акушерской патологии и в среднем составил $2410,45 \pm 520,55$ мл. Интероперационная кровопотеря в объеме 750 ± 110 мл ($p > 0,05$) наблюдалась у пациентки, которой было выполнено кесарево сечение, и при расширении операции до экстирпации матки кровопотеря увеличилась в среднем до 1650 ± 150 мл ($p > 0,05$), а длительность операции тотальной гистерэктомии составила 144 ± 15 мин ($p > 0,05$).

Всем пациенткам с МАК производилась объемная операция по удалению матки, из них низкая надвлагалищная ампутация матки (субтотальная гистерэктомия) — у 14 (7,8 %); экстирпации матки (тотальная гистерэктомия) — у 164 (92,1 %). Тотальная гистерэктомия с выраженным синдромом диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром) в стадии гипокоагуляции сопровождалась перевязкой внутренней подвздошной артерии в 68 (38,2 %) случаях. У 41 (23,0 %) пациентки сначала проводилась органосохраняющая операция: перевязка трех магистральных сосудов и гемостатические швы на матку по Б-Линчу, однако из-за отсутствия эффекта в течение чуть более 30 минут объем операции расширялся до экстирпации матки. Во время операции экстирпации матки в 6 (3,3 %)

случаях проведено удаление обоих придатков из-за кровоизлияния и некроза яичников и в 14 (7,8 %) случаях — одного придатка. Анализируя ситуацию с оперативным вмешательством при МАК, следует отметить, что у 32 (17,9 %) пациенток оперативное вмешательство проведено вовремя, у 26 (14,6 %) оперативная помощь начата с опозданием на один час, у 112 (62,9 %) — на два, у 7 (3,9 %) — на три и у 1 (0,5 %) — на 5 часов из-за выжидательной тактики и из-за попытки органосохраняющей операции.

Клиническая картина при МАК обусловлена потерей крови как объема циркулирующей плазмы. Снижение уровня гемоглобина (ниже 60 г/л) происходит при кровопотере > 35–40 % ОЦК и вызывает развитие гипоксии тканей органов. Снижение концентрации компонентов свертывающей системы крови возникает при кровопотере > 50 % ОЦК, что приводит к истощению системы гемостаза, развитию ДВС-синдрома, геморрагического шока, усугублению состояния родильницы и нередко — к летальному исходу.

Проведенный в ретроспективной группе анализ показал, что из 178 пациенток у 5 (2,8 %) беременность и роды закончились материнской летальностью. Из этих 5 женщин только 3 (60,0 %) состояли на учете у врача акушера-гинеколога, а 2 (40,0 %) не состояли на учете в первичном звене. У 3 состоявших на учете установлено соматическое заболевание: инфекции мочевых путей (хронический пиелонефрит), гепатит, острые респираторные вирусные инфекции и железодефицитная анемия средней степени тяжести.

Срок беременности 37–40 недель был у 4 (80,0 %) умерших. У 1 (20,0 %) срок беременности равнялся 35 неделям, и она умерла от центрального предлежания плаценты, сопровождающегося МАК, геморрагическим шоком, ДВС-синдромом и полиорганной недостаточностью, несовместимой с жизнью. Беременная поступила в стационар в крайне тяжелом состоянии, с кровопотерей более 2000 мл и на завершающем этапе операции тотальной гистерэктомии умерла. В структуре материнской смертности у 2 (40,0 %) была отслойка нормально расположенной плаценты тяжелой степени, у 1 (20,0 %) — разрыв матки и у 1 (20,0 %) — атоническое послеродовое кровотечение. Надо отметить, что пациентки, умершие от разрыва матки с центральным предлежанием плаценты, не состояли на учете в первичном звене, так как обе были за границей и приехали на родину после 34-недельного срока беременности.

В традиционной группе у 178 пациенток с МАК проведена интенсивная терапия: инфузионно-трансфузионная, переливание плазмы крови с коррекцией ДВС-синдрома, т.е. многокомпонентной коррекцией. Анализ объемов и качественного состава инфузионной и трансфузионной терапии при лечении МАК показал, что объем кристаллоидных растворов (0,9% хлорида натрия) в среднем составил $3350,5 \pm 1050,4$ мл (от 2000 до 5000 мл), объем раствора гидроксипроксиэтилкрахмала, 6% рефортана, гекатона в среднем составил

1800 ± 150 мл. Состав вводимых инфузионных сред должен быть сбалансированным и приближенным к составу плазмы крови, однако предъявляемые к инфузионным средам требования неприменимы к 0,9% водному раствору хлорида натрия. В исследованиях показано, что ввиду превышения в 1,5 раза содержания хлоридов в физиологическом растворе по сравнению с плазмой крови массивная волемиическая поддержка данной средой приводит к гиперхлоремии, ассоциированной с двукратным повышением летальности. В случае своевременно начатой (в первые 10–30 мин) адекватной интенсивной терапии исход при геморрагическом шоке, как правило, благоприятный [2]. Однако интенсивную терапию с кристаллоидами начали с опозданием на $55,4 \pm 10,6$ мин и в 2,5 раза больше положенного.

При МАК объемы кровотечений значительны, происходит быстрое потребление факторов свертывания и противосвертывания. При объеме кровопотери более 30–35 % ОЦК следует начать быстрое введение донорской свежемороженой плазмы (СЗП) в объеме не менее 20 мл/кг массы тела [6]. В среднем СЗП была перелита в объемах $1650,17 \pm 384,83$ ($p > 0,05$) в первые сутки, $950,12 \pm 150,20$ ($p > 0,05$) во вторые сутки, до полной коррекции ДВС-синдрома. Из-за организационного вопроса, иногда выжидательной тактики опаздывали с переливанием плазмы на $87,5 \pm 10,2$ мин.

У 38 (21,34 %) пациенток с МАК до и во время операции проводили полноценную инфузионную терапию с введением до 15 мг/кг массы тела транексамовой кислоты (гемотран), повторяя каждые 6–8 часов до полного гемостаза, однако у 96 (53,9 %) пациенток введение данного препарата проводилось в недостаточной дозе — по 500 мг 1 раз в день, а у 44 (24,7 %) вообще не использовалось из-за отсутствия данного препарата. В качестве средства, обеспечивающего нормализацию системы фибринолиза, используется транексамовая кислота (гемотран) — синтетическая аминокислота, конкурентно ингибирующая плазминоген; эффективность ее в 15–20 раз выше аминокислоты транексамовой кислоты. Действие транексамовой кислоты осуществляется за счет ингибирования лизинсвязывающих участков плазминогена, благодаря чему данный профермент не превращается в плазмин и не может связаться с фибрином. Также транексамовая кислота (гемотран) подавляет выработку кининов и других активных пептидов, что обеспечивает противоаллергическое и противовоспалительное действие данного препарата. При применении данного антифибринолитического средства не отмечено повышения риска тромботических осложнений.

Для достижения максимального действия транексамовой кислоты (гемотран) необходимо подобрать соответствующую дозу препарата. Данный антифибринолитик вводится непосредственно перед разрезом на передней брюшной стенке в дозе 10–15 мг/кг массы тела внутривенно капельно быстро на физиологическом растворе (20–30 мл). К большому сожалению, данный препарат по неизвестным причинам в ретро-

спективной группе с МАК у 44 (24,7 %) пациенток вообще не применяли как в лечебной, так и в профилактической дозе.

У 87 (48,7 %) пациенток в недостаточной дозе, по 100–150 тыс., использовали ингибиторы протеолиза, в основном аprotинина (контрикала). Хотя нет доказательной базы применения аprotинина для лечения МАК, имеется очень много статей, подтверждающих эффективность данного препарата при лечении ДВС-синдрома: подавление фибринолитической активности крови и торможение влияния фибринолиза, что предотвращает прогрессирование внутрисосудистого свертывания крови [8].

Надо отметить, что в данной группе у 13 (7,3 %) пациенток гFVIIa (Коагил) вводился из расчета 90 мкг/кг при развитии тяжелой формы гипокоагуляции, рефрактерной к терапии, проводимой с помощью СЗП и ингибиторов фибринолиза. Объем кровопотери в среднем составил $2354,4 \pm 465,4$ мл. После введения гFVIIa (Коагил) у этих пациенток отмечено значительное уменьшение скорости и объема кровотечения, что позволило выполнить этим пациенткам тотальную гистерэктомию с перевязкой внутренней подвздошной артерии.

Обсуждая гемотрансфузию, надо отметить, что переливание эритроцитсодержащих компонентов крови способствует восстановлению глобулярного объема при МАК. В последнее время большую позитивную роль играет процедура аппаратной интраоперационной реинфузии аутоэритроцитов, которая позволяет минимизировать применение донорских эритроцитов, а в некоторых случаях полностью их исключить, предупредить возможные гемотрансфузионные осложнения и улучшает исход операции при МАК.

В исследуемой группе переливание донорской эритроцитарной массы проводили всем 178 пациентам с МАК. Надо отметить, что полноценное, своевременное и в достаточном объеме переливание проведено только 34 (19,1 %) пациенткам, а 144 (80,8 %) эта процедура проведена с опозданием от 1 до 5 часов и в недостаточном объеме. У 2 (1,1 %) женщин было посттрансфузионное осложнение, и им потребовалась реанимационная помощь, а одну из них перевели в отделение гемодиализа.

Консервативное лечение МАК, такое как тазовая артериальная эмболизация, поэтапная ступенчатая дeваскуляризация матки и/или лигирование подчревной артерии, стало надежной и эффективной альтернативой гистерэктомии. Хотя дальнейшие долгосрочные исследования все же необходимы, и эти процедуры, по мнению зарубежных исследователей, не ухудшают последующую рождаемость и исходы беременности, эти операции пациентам в исследуемой традиционной группе не проводились.

Выводы

Анализируя 178 историй родов, сопровождавшихся МАК, в период с 2014 по 2017 г. в областном перинатальном центре в г. Ургенче, мы пришли к следующим выводам:

1. Частота массивного акушерского кровотечения в исследуемой ретроспективной группе составила 0,54 % и в структуре материнской летальности — 45,4 %.

2. Основными причинами массивного акушерского кровотечения стали послеродовая атония матки у 103 (57,8 %) пациенток, отслойка нормально расположенной плаценты у 64 (35,9 %) и предлежание плаценты у 10 (6,1 %). Количество потерянной крови в среднем составило $2410,45 \pm 520,55$ мл.

3. Допущенные ошибки при диспансеризации, оперативном, консервативном лечении и организационных вопросах привели к 5 случаям материнской смерти и ухудшению качества жизни женщин в исследуемой группе.

Конфликт интересов: не заявлен.

Список литературы

1. Баркаган З.С., Момот А.П. *Современные аспекты патогенеза, диагностики и терапии ДВС-синдрома. Вестник гематологии. 2005. 1 (2). 5-14.*
2. Ермолова Ю.В. *Современные достижения и перспективы в сохранении здоровья женщины. Морион. 2013. № 3 (95).*
3. Курцер М.А., Бреслав И.Ю., Лукашина М.В. и др. *Истинное вращание плаценты (placenta accreta). Консервативная терапия. Акушерство и гинекология. 2011. (4). 118-122.*
4. Марлин Теммерман (Marleen Temmerman), директор Департамента ВОЗ по репродуктивному здоровью и научным исследованиям. *Источники: Центр новостей ООН, 10 апреля 2015 г.*
5. *Национальные стандарты по повышению качества оказания перинатальной помощи в родовспомогательных учреждениях системы здравоохранения республики Узбекистан. Ташкент, 2018.*
6. *Об утверждении правил клинического использования донорской крови и ее компонентов. Приказ МЗ РФ № 183н от 2.04.2013.*
7. *Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава РФ, 2017. 168 с.*
8. *Профилактика, лечение и алгоритм ведения при акушерских кровотечениях: Клинический протокол МЗ РФ № 15-4/10/2-3881 от 29.05.2014.*
9. *Статистика Министерства здравоохранения Республики Узбекистан. Отдел конфиденциального разбора материнской смертности Республиканского перинатального центра. Ташкент, 2017.*
10. Федорова Т.А., Рогачевский О.В., Стрельникова Е.В. и др. *Массивные акушерские кровотечения при предлежании и вращении плаценты: взгляд трансфузиолога. Журнал им. Н.В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь». 2018. 7 (3). 253-259. DOI: 10.23934/2223-9022-2018-7-3-2253-259*

Получено/Received 11.02.2020

Рецензировано/Revised 17.02.2020

Принято в печать/Accepted 20.02.2020 ■

Ніязметов Р.Е., Матякубов Б.Б., Хабібullaєв Д.М.

Ташкентський інститут удосконалення лікарів, м. Ташкент, Узбекистан

Особенности лечения массивной акушерской кровотечи в ретроспективной группе

Резюме. У статті наводяться аналіз причин масивних акушерських кровотеч, особливості лікування, можливі допущені помилки консервативного і оперативного лікування в ретроспективній групі досліджуваних пацієнтів на базі обласного перинатального

центру в м. Ургенчі Хорезмської області в Республіці Узбекистан.

Ключові слова: масивна акушерська кровотеча; відшарування плаценти; атонія матки; інфузійно-трансфузійна терапія; тотальна гістеректомія

R.E. Niyazmetov, B.B. Matyakubov, D.M. Khabibullayev

Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education, Tashkent, Uzbekistan

Features of the treatment of massive obstetric hemorrhage in a retrospective group

Abstract. The article presents the analysis of the causes of massive obstetric hemorrhages, treatment features, possible errors made during conservative and surgical treatment. The main causes of massive obstetric hemorrhage were postpartum uterine atony, abruption of a normally located placenta and placenta previa. The amount of lost blood averaged $2,410.45 \pm 520.55$ ml. The

errors made during the clinical examination, surgical, conservative treatment and organizational issues led to 5 cases of maternal mortality and deterioration in the quality of life of women in the study group.

Keywords: massive obstetric hemorrhage; placental abruption; uterine atony; infusion and transfusion therapy; total hysterectomy